

LIGNE NOUVELLE PROVENCE CÔTE D'AZUR

ATELIER THÉMATIQUE SOCIO-ÉCONOMIE MARSEILLE, LE 2 OCTOBRE 2019

LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANCÉES PAR :

DIFFUSION RESTREINTE

LNPCA-MOA-SCE-0G0-00002



ACCUEIL

ANIMATION / FACILITATION

- Stéphane SAINT-PIERRE



■ Intervenants

- Nicolas GUYOT
- Vincent CHAGNAUD
- Nicolas DERMESROPIAN

CHARTE DE VIE DE GROUPE

- Règle de base : **Tout le monde a raison...
... Partiellement !!!**
- Interaction constructive : **Pratiquer le « OUI ET »**
- Pas de jugement
- Confidentialité
- Ecoute
- Bienveillance
- Travailler de façon décontractée
- 100 % de participation pour cet atelier



Autres besoins de votre part ?

Vos attentes

Vos craintes



Prise de notes de l'animateur sur paperboard

SOMMAIRE

PRÉAMBULE

1. QU'EST CE QUE L'ÉVALUATION D'UN PROJET DE TRANSPORT ?

- CADRE RÉGLEMENTAIRE
- PRINCIPES
- ETUDES ET OUTILS
- DIFFÉRENCE AVEC LES ÉTUDES FINANCIÈRES

2. ETAT DES LIEUX TERRITOIRE ET TRANSPORT

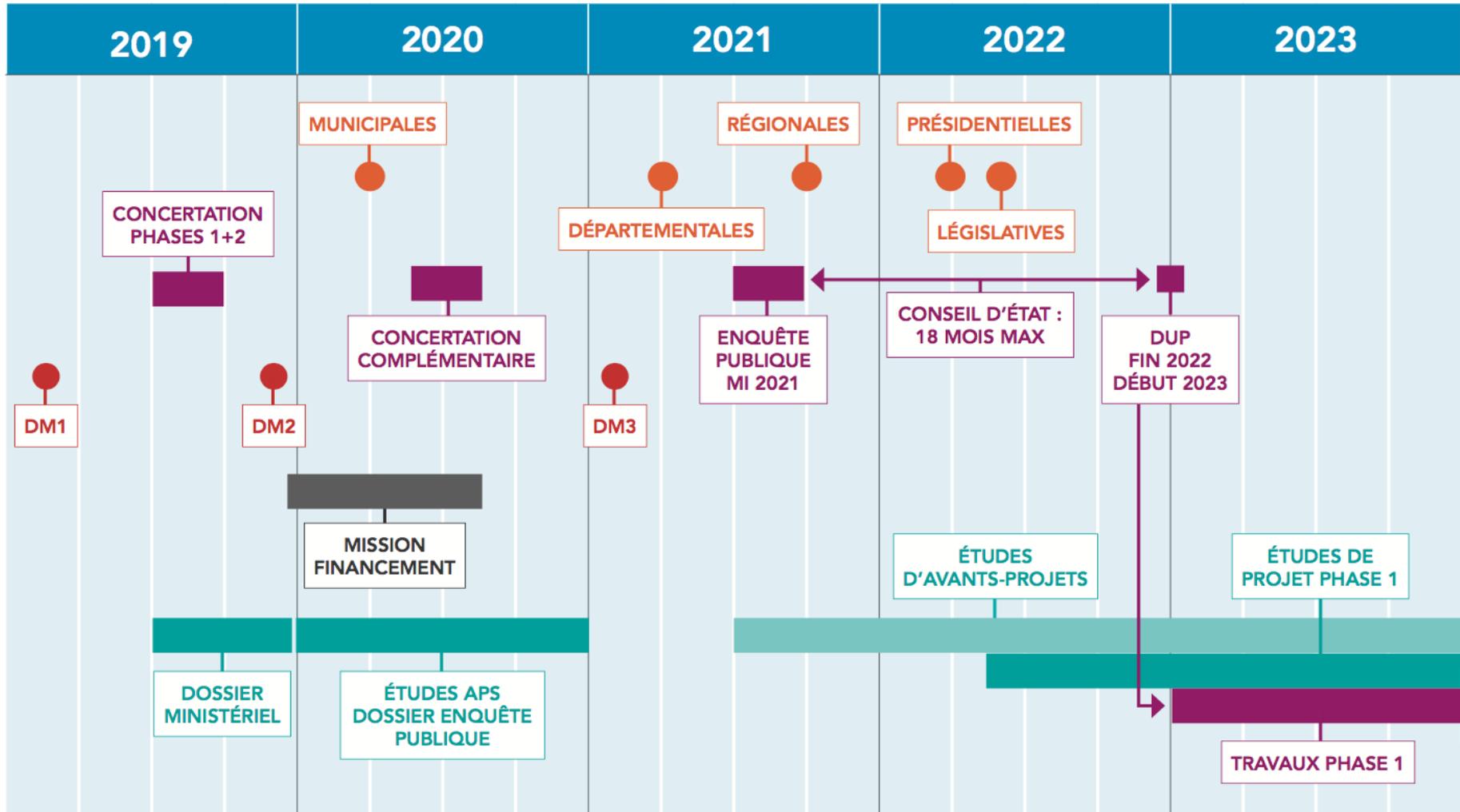
- LES TRAFICS FERROVIAIRES RÉGIONAUX
- LES TRAFICS FERROVIAIRES LONGUE DISTANCE

3. LES APPORTS DU PROJET LNPCA

- SERVICES APPORTÉS PAR LE PROJET
- MÉTHODOLOGIE DE MODÉLISATION DES TRAFICS
- RÉSULTATS DES PRÉVISIONS DE TRAFICS

4. ECHANGES AVEC LE PUBLIC

PLANNING INDICATIF DES PHASES 1 ET 2



DUP : DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE - DM : DÉCISION MINISTÉRIELLE - APS : AVANT PROJET SOMMAIRE

1. L'ÉVALUATION D'UN PROJET DE TRANSPORT : CADRE RÉGLEMENTAIRE, PRINCIPES, OUTILS, DIFFÉRENCE AVEC L'ÉVALUATION FINANCIÈRE

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

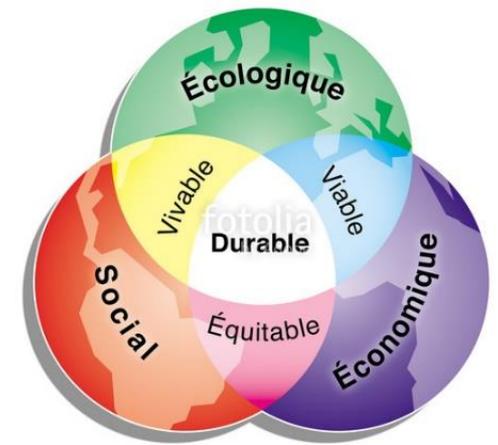
L'ÉVALUATION D'UN PROJET DE TRANSPORT

DE L'ÉVALUATION « SOCIO-ÉCONOMIQUE » DANS LA LOTI DE 1982, À L'ÉVALUATION » DANS L'INSTRUCTION « ROYAL » DE 2014

Aujourd'hui, en France pour les transports, on ne parle plus officiellement « d'évaluation socio-économique » mais « d'évaluation », qui porte sur les trois piliers du Développement Durable.

Le cadre général d'évaluation comporte trois volets :

- + L'analyse stratégique
- + L'analyse multidimensionnelle des effets sociaux, environnementaux et économiques des différentes options de projet :
 - L'étude de trafic
 - Une analyse qualitative, quantitative, voire monétarisée des effets du projet (=> le bilan socio-économique)
 - Une analyse des sensibilités et risques (données, projet, éléments de contexte local)
- + La synthèse de l'évaluation : synthèse des risques et des incertitudes.



POURQUOI RÉALISER UNE ÉVALUATION ? (1/2)

LOI D'ORIENTATION SUR LES TRANSPORTS INTÉRIEURS (LOTI)
(30 DÉC. 1982; ART. 14)

Les choix relatifs aux infrastructures, équipements et matériels de transport et donnant lieu à un financement public en totalité ou partiellement, sont fondés sur **l'efficacité économique et sociale** de l'opération.

Ils tiennent compte des besoins des usagers, des impératifs de sécurité, des objectifs du plan de la Nation et de la politique d'aménagement du territoire, des nécessités de la défense, de l'évolution prévisible des flux de transport nationaux et internationaux, du coût financier et, plus généralement **des coûts économiques réels et des coûts sociaux.**

Les grands projets d'infrastructure et les grands choix technologiques sont évalués sur la base de **critères homogènes** permettant de procéder à des comparaisons à l'intérieur d'un même mode de transport et entre différents modes ou combinaisons de modes. *Ces évaluations sont rendues publiques avant l'adoption définitive des projets concernés.*

QUELS PROJETS SONT CONCERNÉS ?

LOI DE PROGRAMMATION DES FINANCES PUBLIQUES DE 2012

- + Evaluation obligatoire pour les projets d'investissements civils dont la part financée par l'Etat ou l'Établissement Public est supérieure à 20 M€
- + avec contre-expertise obligatoire du SGPI (Secrétariat Général Pour l'Investissement) :
 - pour les projets d'investissements civils financés par l'Etat et ses établissements publics > 100 M€ : *c'est le cas de la LN*
 - avant la finalisation du dossier d'Enquête d'utilité Publique (EUP)

Cette évaluation est à produire pour le dossier d'Enquête d'utilité Publique; l'avis du SGPI est joint au dossier d'enquête

UN EXERCICE EXTRÊMEMENT ENCADRÉ

Instruction du gouvernement du 16 juin 2014 (instruction « Royal »)

Fixe le cadre et les grands principes de l'évaluation des projets de transport en France

Note technique ministérielle (DGITM) du 27 juin 2014 et fiches-outils associées

Les fiches-outils « guident la mise en œuvre pratique » : 36 fiches.

Indique les valeurs prescrites (tutélaires) : valeur du temps, de l'insécurité, de la pollution atmosphérique, de la tonne de CO₂, etc.

Propose des valeurs indicatives (recommandées) complémentaires ou permettant de monétariser certains effets tels que le confort et la fiabilité

Définit les indicateurs de rentabilité à calculer

Référentiel de SNCF Réseau

Précise les hypothèses complémentaires à retenir sur les projets de SNCF Réseau pour que tous les projets ferroviaires soient évalués sur les mêmes bases (ex : coûts des transporteurs ferroviaires, coûts d'entretien des voies ferrées...)

LE BILAN SOCIO-ÉCONOMIQUE : PRINCIPES STRUCTURANTS, PROGRESSION DES MÉTHODES ET SUJETS EN COURS D'ÉVOLUTION

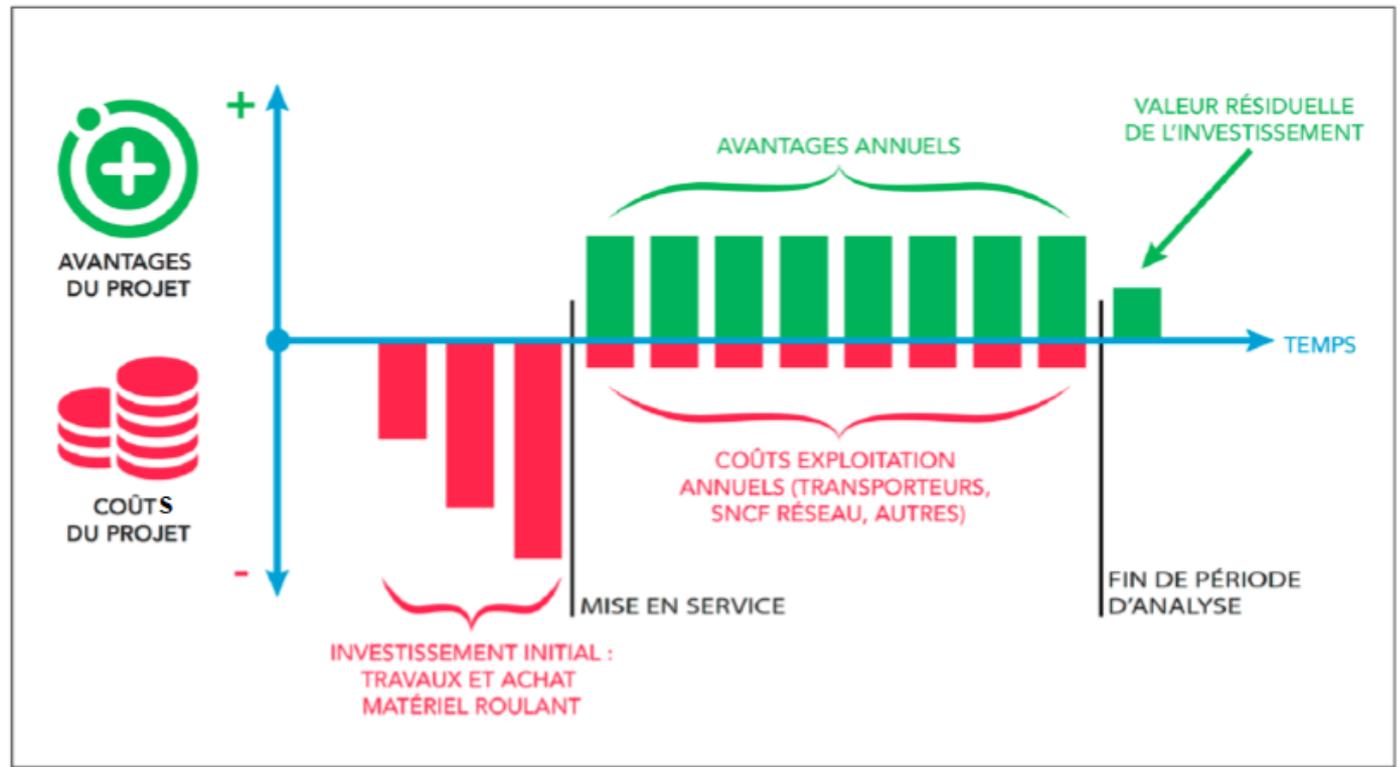
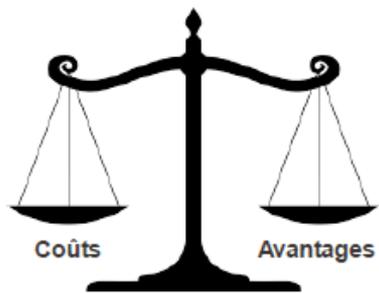
LE RÔLE DU BILAN SOCIO-ÉCONOMIQUE

Apprécier un projet au regard de sa contribution au développement socio-économique de la Collectivité

- + Le Bilan adopte la conception la plus large possible des gains d'un projet pour la Collectivité (vies sauvées, temps gagné, pollution évitée, etc.)
- + Il mesure ces gains – et les coûts – sur un horizon de long terme (=> 2140, année imposée par la DGITM)
- + Le « taux de rentabilité » minimal est plus bas que pour les opérations privées, on tient compte des effets sur les générations futures

PRINCIPE DU BILAN SOCIO-ÉCONOMIQUE (1/2)

Rapprochement des coûts et des avantages monétaires ou monétarisables d'un projet pour la collectivité



PRINCIPE DU BILAN SOCIO-ÉCONOMIQUE (2/2)

La monétarisation : le fondement de l'évaluation socio-économique

- + Monétarisable = valeur non marchande à laquelle on applique une valeur économique pour l'apprécier en euros et la comparer
- + Prise en compte des éléments monétaires : investissement, entretien, coût d'exploitation des services ferroviaires, etc.
- + Prise en compte de éléments monétarisables par l'emploi de valeurs tutélaires (ou prix fictifs) : temps, sécurité, bruit, pollution atmosphérique, effet de serre...

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS VALORISÉS

- + **Montant de l'investissement**
- + **Coûts d'entretien des infrastructures ferroviaires**
- + **Coûts d'exploitation des nouveaux services ferroviaires et subventions des autorités organisatrices (Région)**
- + **Economies d'exploitation pour les autres modes** (voiture, avion, autocars)
- + **Avantages procurés aux usagers** : gains monétaires, gains de temps liés à l'augmentation de la fréquence des trains, gains de régularité, meilleur confort
- + **Avantages pour les riverains** : diminution de la circulation automobile
- + **Avantages pour la puissance publique** : amélioration de la sécurité routière, diminution des émissions de gaz à effet de serre (CO2), variations de taxes

ÉVOLUTION DANS LE TEMPS DES PRATIQUES (1/3)

AVANTAGES DES USAGERS PRIS EN COMPTE PAR SNCF RESEAU
DANS L'ÉVALUATION DES PROJETS FERROVIAIRES

	1995	1998	2004	2008	2014
Temps de parcours	Monétarisé	Monétarisé	Monétarisé	Monétarisé	Monétarisé
Confort		Qualitatif	Qualitatif	Monétarisé	Monétarisé
Fiabilité / régularité		Qualitatif	Qualitatif	Monétarisé	Monétarisé
Pénibilité de l'attente			Monétarisé	Monétarisé	Monétarisé
Pénibilité de la MAP			Monétarisé	Monétarisé	Monétarisé
Fréquence de desserte		Qualitatif	Qualitatif	Monétarisé	Monétarisé
Accessibilité PMR				Monétarisé	Monétarisé



ÉVOLUTION DANS LE TEMPS DES PRATIQUES (2/3)

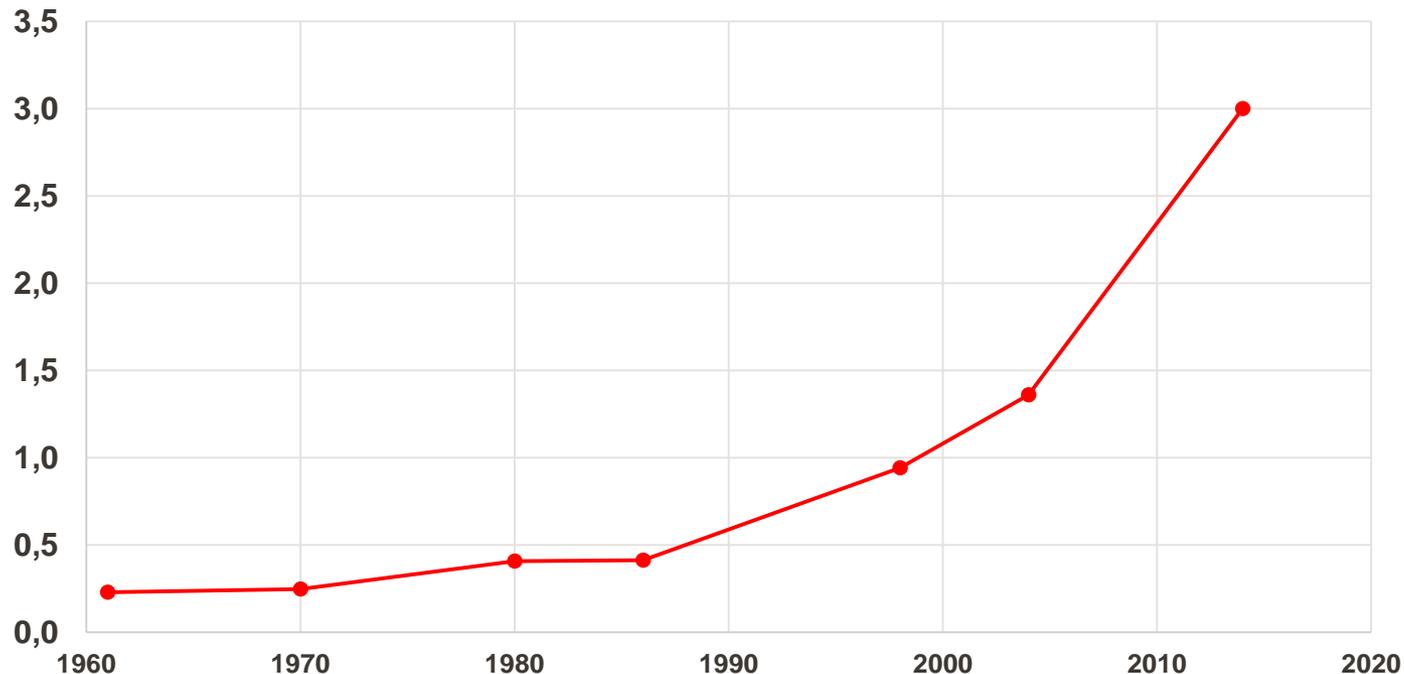
PRISE EN COMPTE DES EXTERNALITÉS DANS L'ÉVALUATION DES PROJETS DE TRANSPORT (FRANCE)

	1986	1998	2007	2014	2019
Congestion					
Accidents					
Pollution de l'air					
Effet de serre					
Bruit					
Biodiversité					
Paysage					
Coupure					
Qualité des eaux					
Effets d'agglomération					

ÉVOLUTION DANS LE TEMPS DES PRATIQUES (3/3)

EXEMPLE DE LA MONÉTARISATION DE L'INSÉCURITÉ DES TRANSPORTS (FRANCE)

Coût socio-économique d'un tué (millions d'euros 2010)



Source : CEREMA

DES SUJETS EN COURS D'ÉVOLUTION

Les engagements de l'Etat dans la stratégie nationale bas carbone concernent les transports.

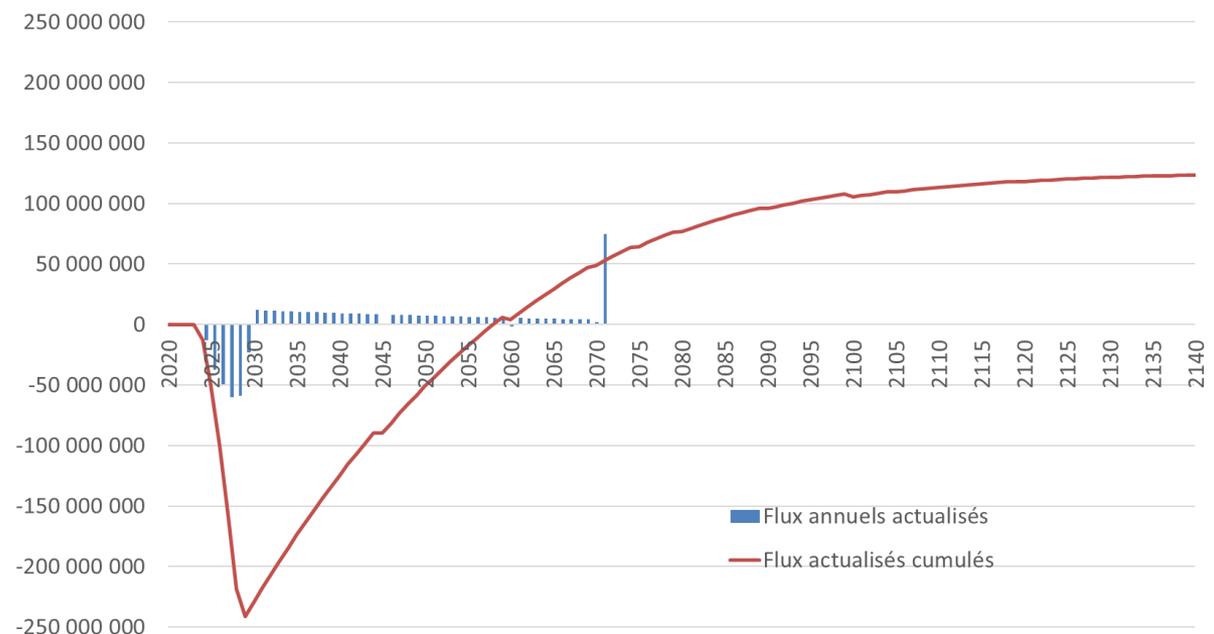
Ils sont transcrits dans les fiches outils de la DGITM - Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (version mai 2019) qui infléchissent sensiblement l'évolution du paysage des transports sur plusieurs points influençant directement les études socio-économiques :

- + L'atteinte d'une neutralité carbone dans les transports terrestre intérieurs en 2050 ou 2070 grâce notamment aux évolutions du parc roulant (baisse des consommations individuelles et part décroissante du parc thermique)
- + La revalorisation du coût de certaines externalités (pollution, émissions de CO2)
- + Enfin, la concurrentialité de la route face au fer : le coût de l'énergie électrique étant supposé moins cher que celui du pétrole, le coût d'usage des véhicules particuliers diminue lorsque le parc automobile se convertit à l'électrique à l'horizon 2050 ou 2070

PRODUITS DE SORTIE D'UN BILAN SOCIO-ECONOMIQUE

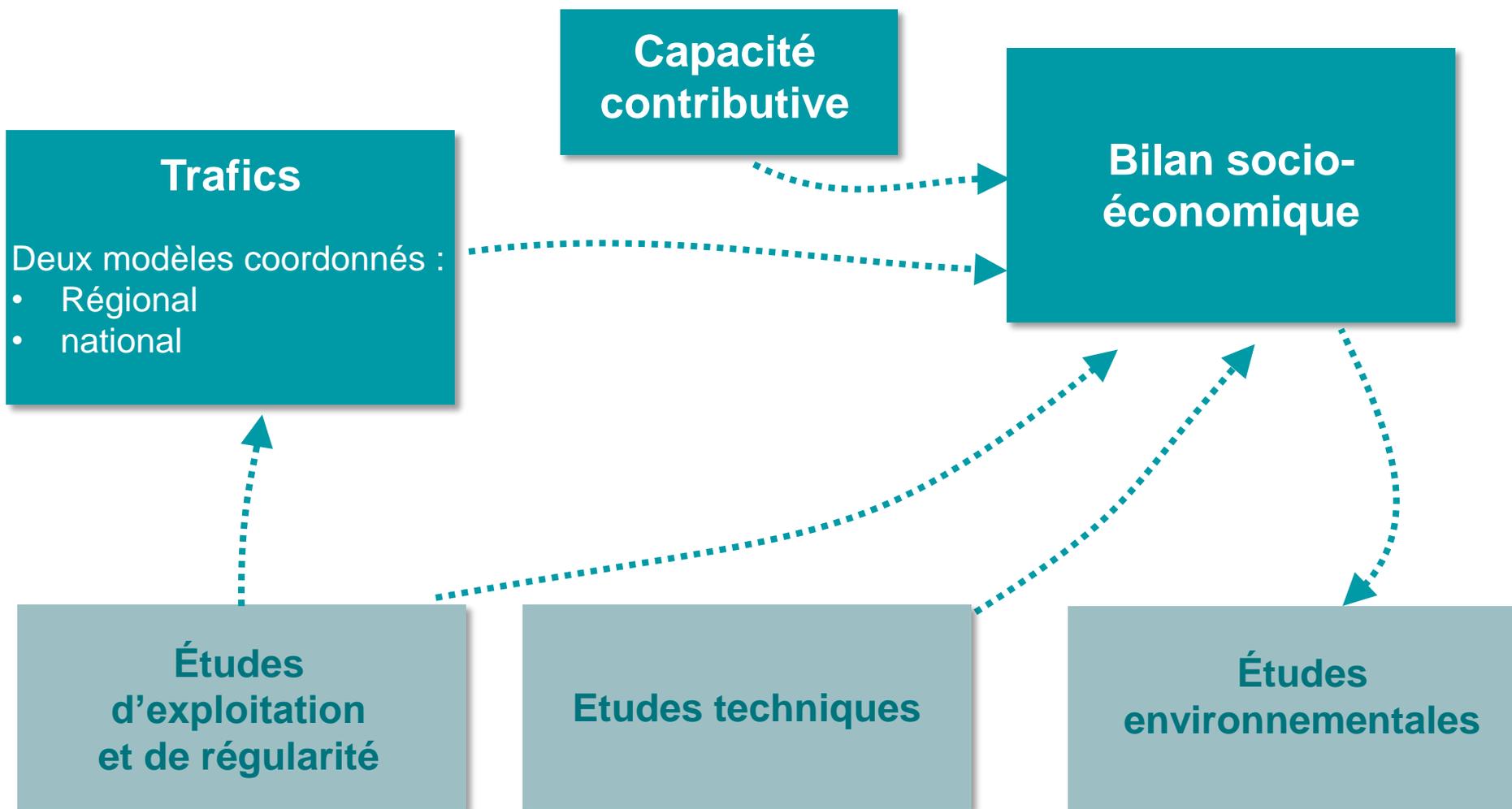
- + « Coûts moins Avantages » pour chaque famille d'acteurs
- + Somme de tous les « Coûts moins Avantages » = bilan de la collectivité (appelée Valeur Actualisée Nette socio-économique VAN-SE)
- + Valeur Actualisée Nette Socioéconomique par Euro Investi
- + Valeur Actualisée Nette Socioéconomique par Euro public dépensé
- + Taux de Rentabilité interne (TRI)
- + Tests de sensibilité

Exemple d'une chronique des coûts et avantages actualisés et évolution de la VAN-SE (€ 2017)



LES ÉTUDES NÉCESSAIRES

STRUCTURATION DES ÉTUDES SE ET LIEN AVEC LES AUTRES ÉTUDES



LA VALORISATION ÉCONOMIQUE N'EST PAS UNE ÉVALUATION FINANCIÈRE

LA VALORISATION SOCIO ECONOMIQUE VS VALORISATION FINANCIÈRE

	Rentabilité Financière	Rentabilité Socio-économique
Objectifs	Evaluer la viabilité financière	Evaluer l'utilité pour la collectivité
Acteurs	A priori l'investisseur	Tous
Facteurs pris en compte	Flux monétaires réels yc les frais financiers	Flux monétaires réels + Flux monétarisés (valeur du temps, coût vie humaine,...)
Mode de calcul	Euros courants	Euros constants

2. ETAT DES LIEUX TERRITOIRE ET TRANSPORTS

SEGMENTATION DE L'OFFRE

Deux modes d'exploitation des trains

- + Exploitation conventionnée avec une autorité organisatrice, qui définit les dessertes et les tarifs, et apporte une subvention
- + Exploitation non conventionnée, à l'initiative et aux risques et périls du transporteur

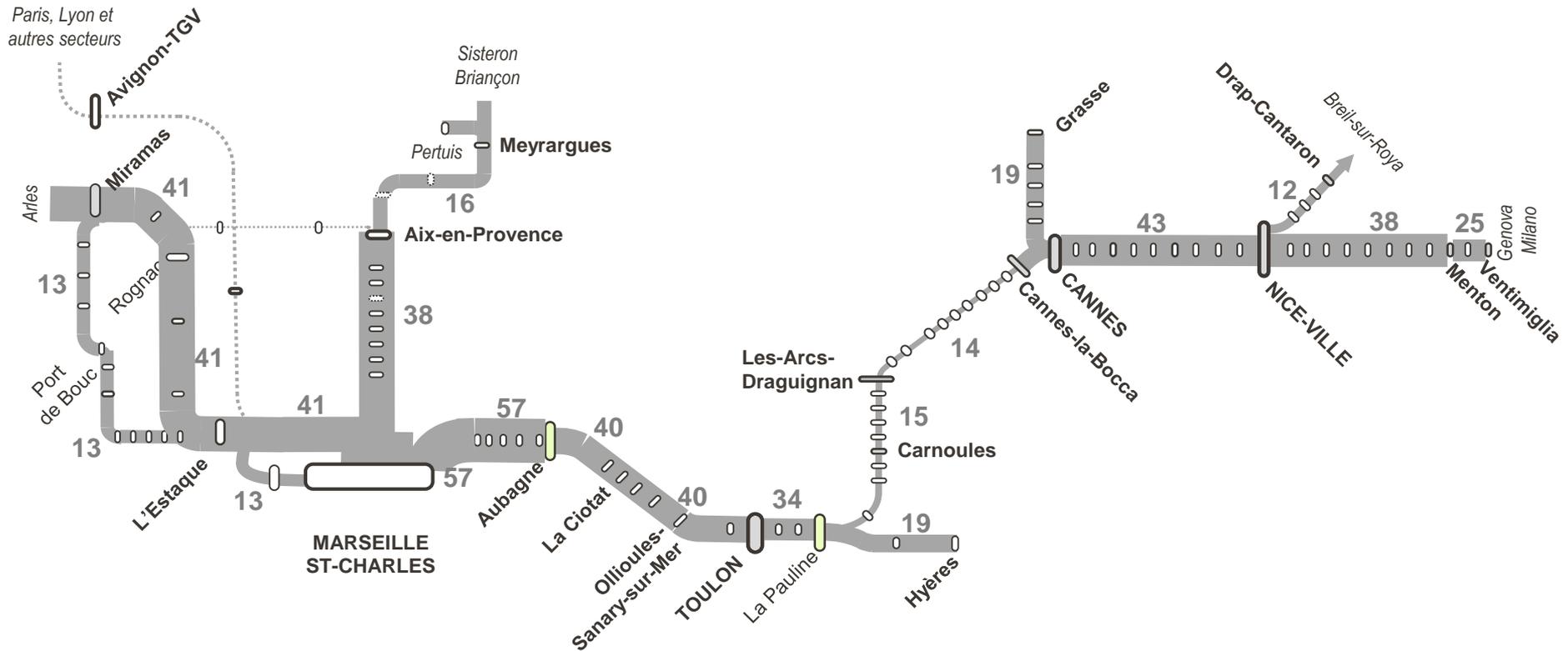
Quatre catégories de trains de voyageurs en PACA

- + TGV : non conventionnés, plusieurs marques commerciales (inOui, Ouigo)
- + Intercités : Trains d'équilibre du territoire (TET) : conventionnés avec l'Etat
- + TER : conventionnés avec la Région (dont interville-IV- entre Marseille et Nice, Marseille et Lyon, Marseille et Nîmes / Narbonne)
- + Thello : opérateur de trains internationaux de voyageurs entre la France et l'Italie

LES TRAFICS FERROVIAIRES RÉGIONAUX

OFFRE TER EN 2017

Nombre moyen de TER (y compris IV) par jour en 2017 (par sens)



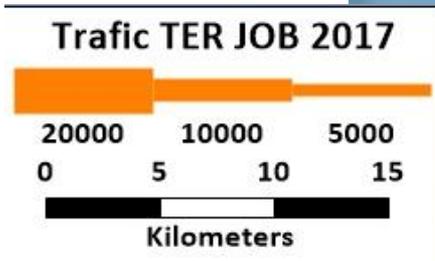
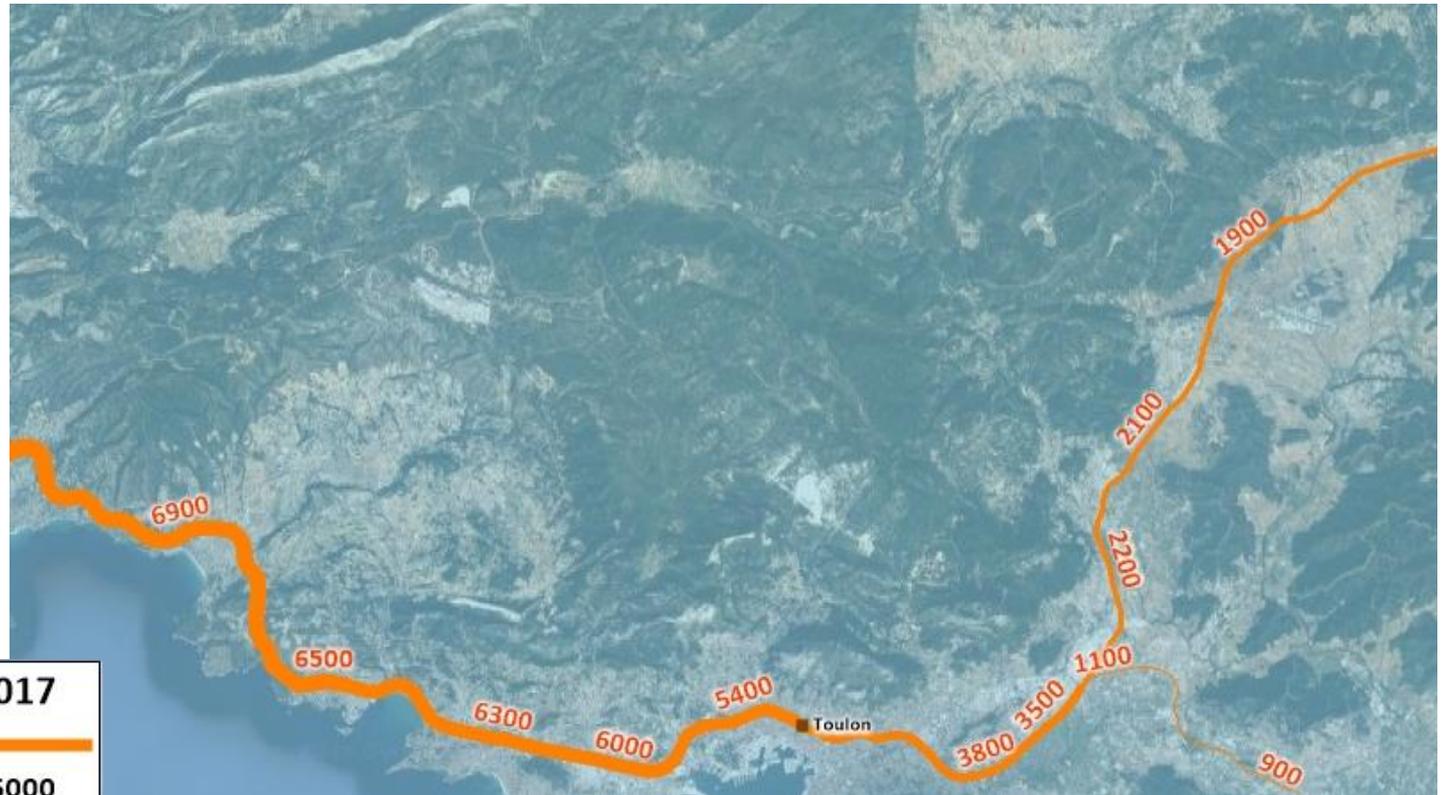
TRAFICS FERROVIAIRES TER RECONSTITUÉS POUR 2017

SECTEUR MARSEILLE



TRAFICS FERROVIAIRES TER RECONSTITUÉS POUR 2017

SECTEUR TOULON



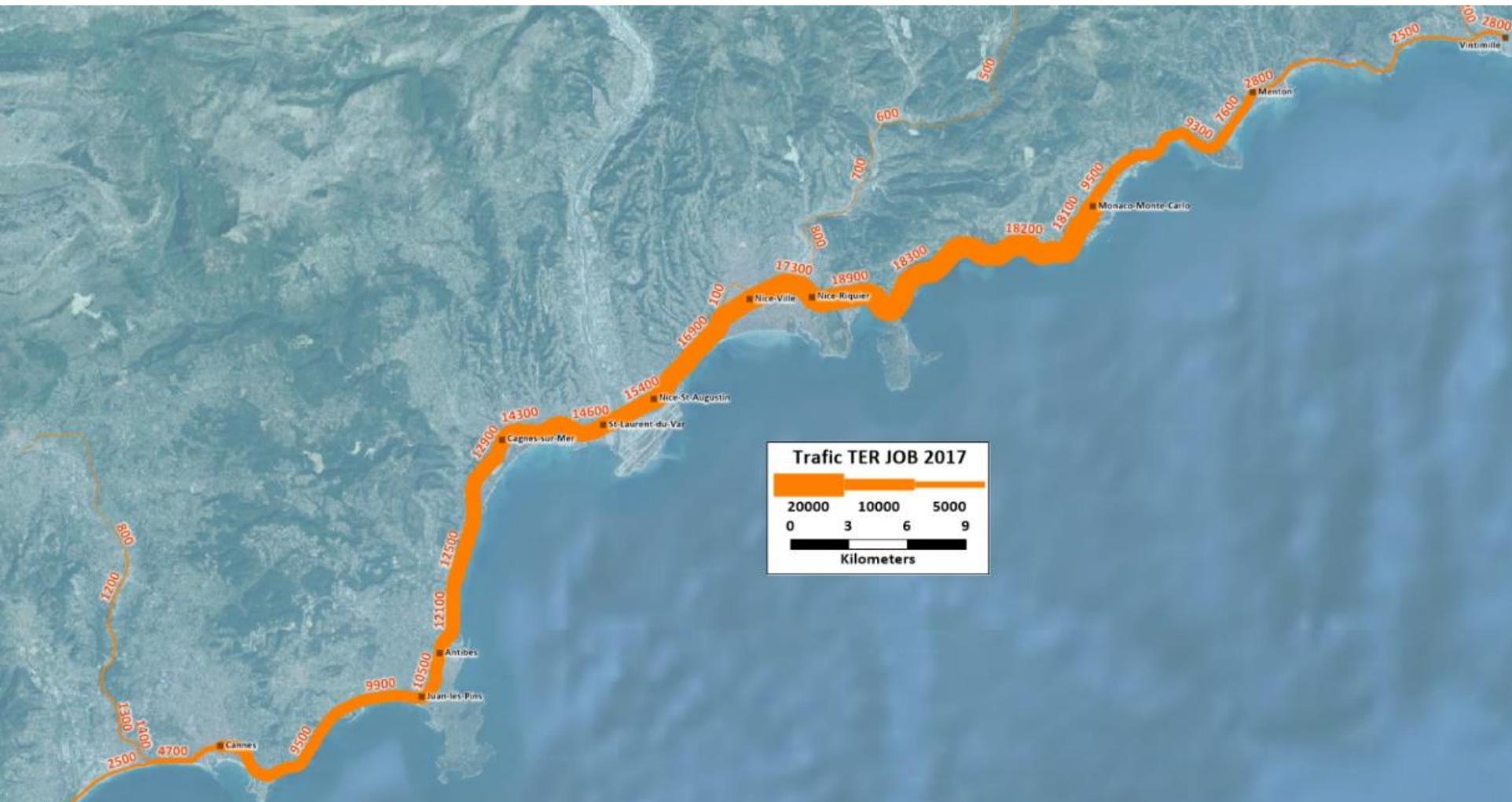
TRAFICS FERROVIAIRES TER RECONSTITUÉS POUR 2017

SECTEUR EST VAR



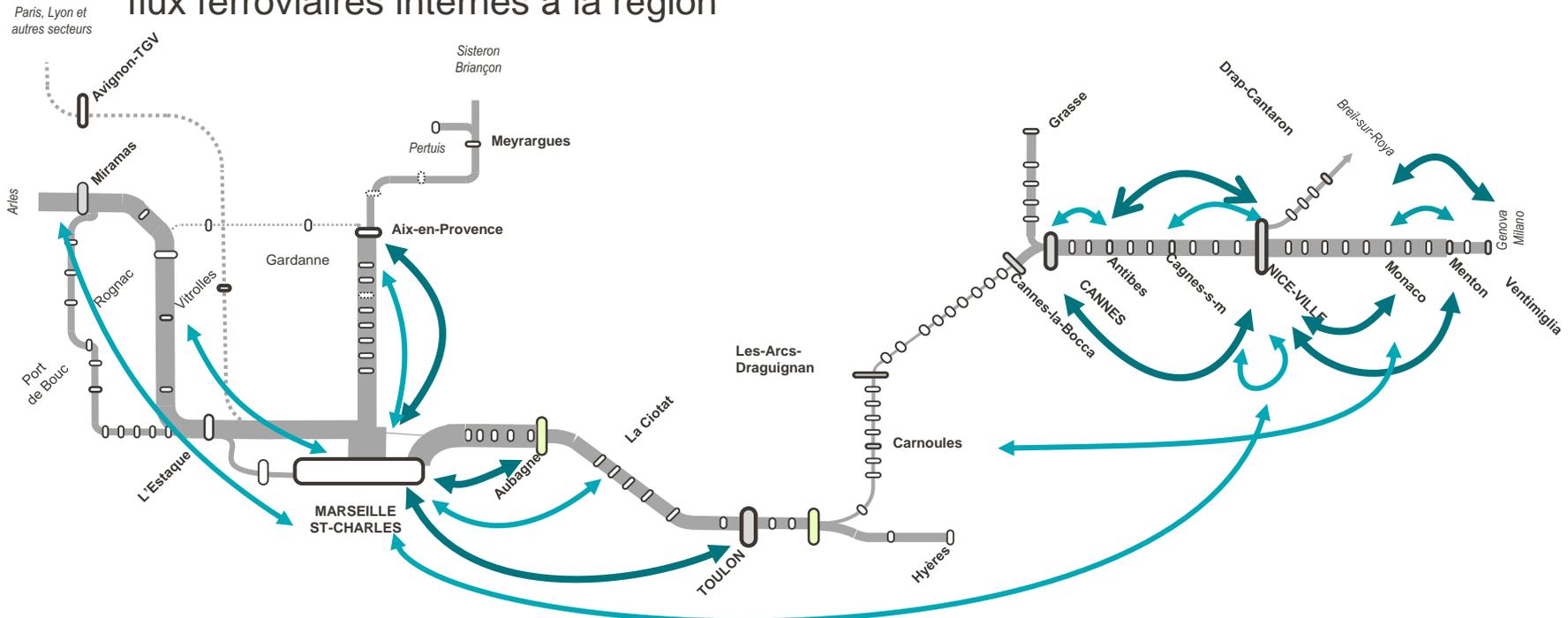
TRAFICS FERROVIAIRES TER RECONSTITUÉS POUR 2017

SECTEUR AZUR



TRAFICS FERROVIAIRES RÉGIONAUX

+ 9 ODs représentent 8,2 millions de déplacements régionaux en 2017, soit 31% des flux ferroviaires internes à la région



Origine-destination > 400 000 déplacements en 2017	Trafic annuel 2017 reconstitué
Nice ville/Riquier/StAug-Monaco Monte C	3 508 300
Nice ville-Cannes	1 022 500
Menton-Monaco Monte Carlo	823 900
Marseille SC-Toulon	727 900
Marseille SC-Aubagne	584 800
Nice ville-Antibes	577 400
Marseille SC-Aix en Provence	448 400
Monaco Monte Carlo-Vintimille	447 400
Nice ville-Menton	400 700

↔ Flux annuel > 400 000 voyages

↔ Flux annuel > 250 000 voyages

LES TRAFICS FERROVIAIRES LONGUE DISTANCE

TRAFICS FERROVIAIRES LONGUE DISTANCE

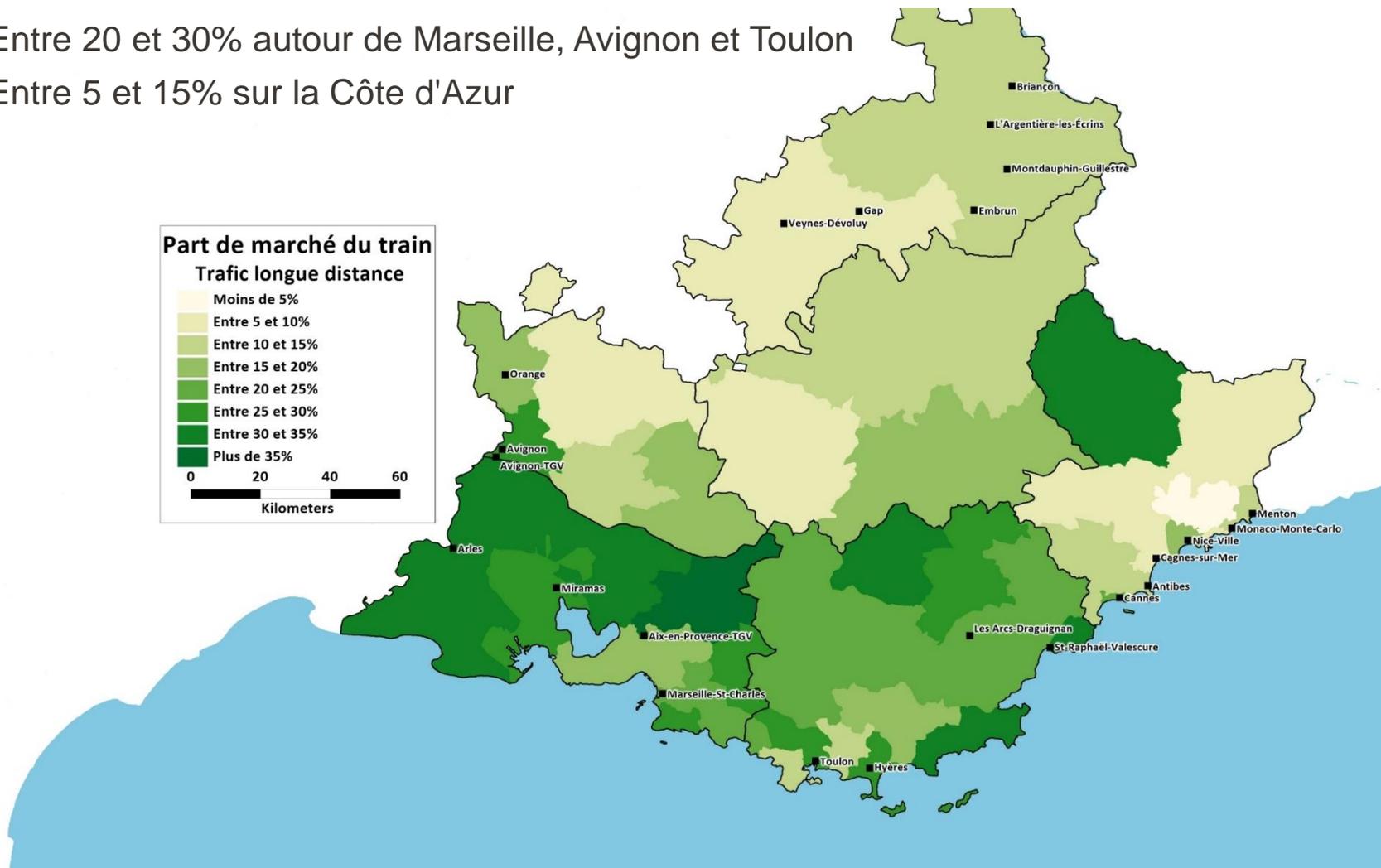
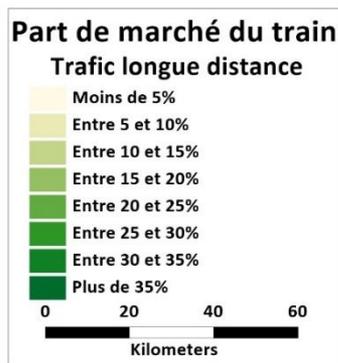
- + Les 20 principales OD interrégionales cumulent plus de 10 Mvoy/an, dont les deux tiers pour les 5 principales OD ferroviaires, toutes en relation avec Paris
- + La première OD province-province est Lyon-Marseille (500 000 voyageurs annuels), devant Marseille-Montpellier (200 000 voyageurs annuels) – seules 3 des 20 premières OD échappent à l'Île de France car les relations province-Paca sont très dispersées (elles représentent 40% des voyageurs échange avec Paca)

Origine	Destination	Trafic 2017 *
PARIS	Marseille-St-Charles	2 542 000
PARIS	Avignon-TGV	1 458 000
PARIS	Aix-en-Provence-TGV	1 346 000
PARIS	Toulon	685 000
PARIS	Nice-Ville	653 000
RHONE	Marseille-St-Charles	505 000
PARIS	Cannes	439 000
HAUTS-DE-SEINE	Marseille-St-Charles	344 000
PARIS	St-Raphaël-Valescure	301 000
VAL-DE-MARNE	Marseille-St-Charles	223 000
PARIS	Antibes	204 000
Marseille-St-Charles	Montpellier-St-Roch	196 000
HAUTS-DE-SEINE	Avignon-TGV	193 000
PARIS	Les Arcs-Draguignan	186 000
HAUTS-DE-SEINE	Aix-en-Provence-TGV	183 000
RHONE	Aix-en-Provence-TGV	160 000
YVELINES	Marseille-St-Charles	154 000
SEINE-SAINT-DENIS	Marseille-St-Charles	148 000
VAL-D'OISE	Marseille-St-Charles	133 000
SEINE-ET-MARNE	Marseille-St-Charles	122 000

TRAFICS FERROVIAIRES LONGUE DISTANCE

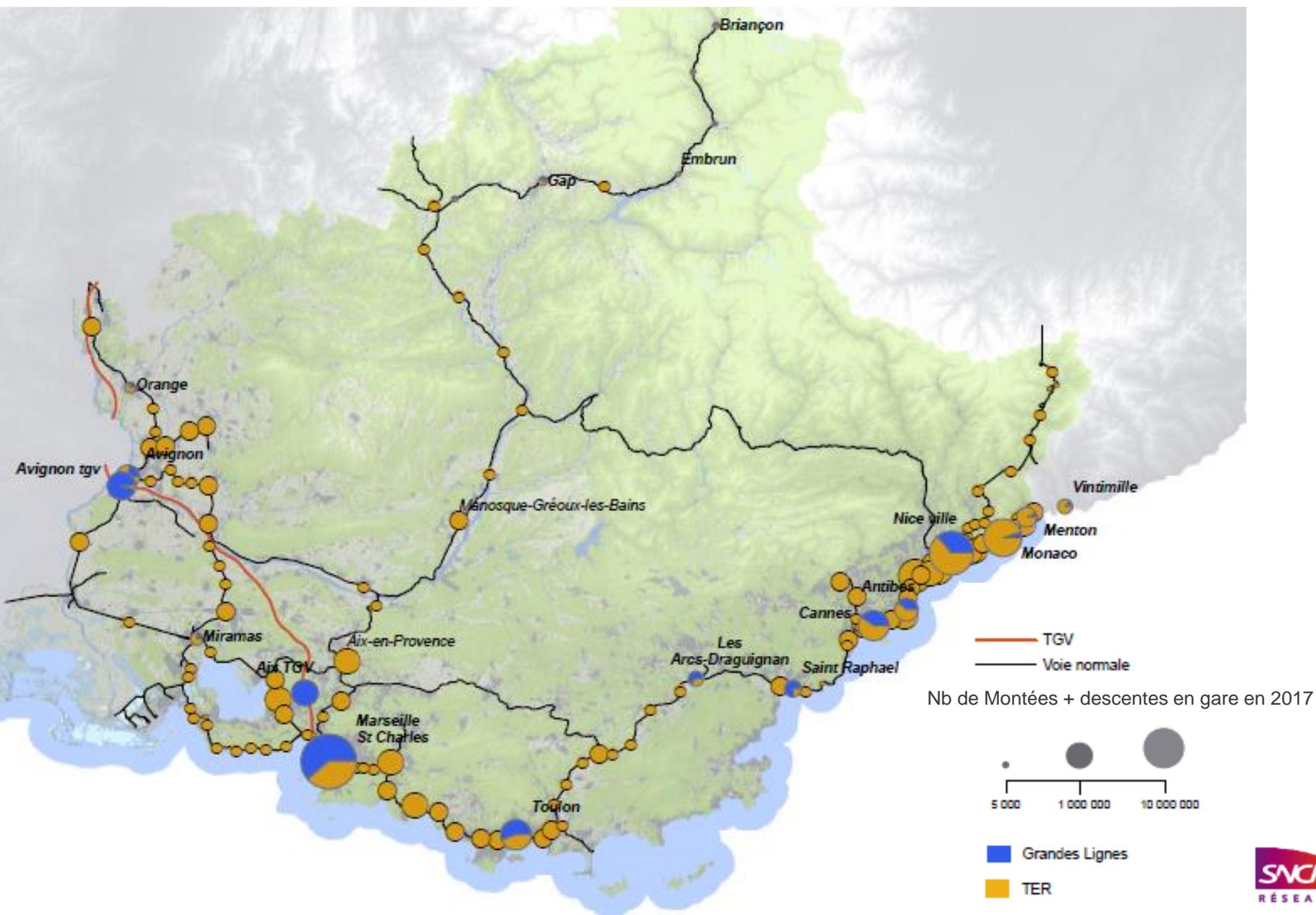
Parts de marché du train - Trafic longue distance

- + Près de 40% au nord d'Aix-en-Provence
- + Entre 20 et 30% autour de Marseille, Avignon et Toulon
- + Entre 5 et 15% sur la Côte d'Azur



SYNTHÈSE SUR LES TRAFICS FERROVIAIRES EN PACA

FRÉQUENTATION DES GARES DE PACA EN 2017

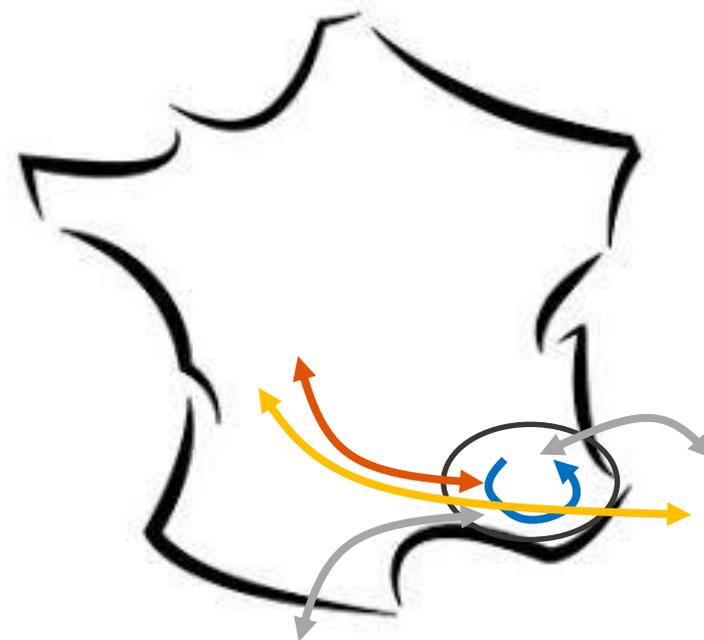
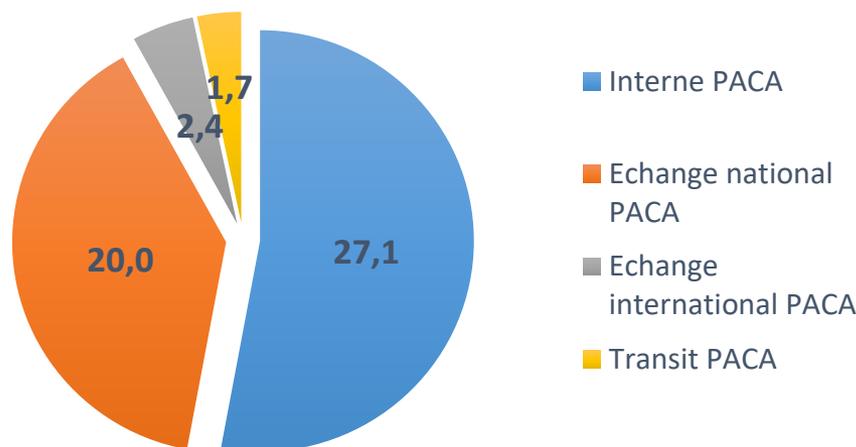


STRUCTURE DE LA DEMANDE FERROVIAIRE PACA

- La demande ferroviaire reconstituée en 2017 en lien avec la région PACA est de **51,3 millions de voyageurs annuels** dont :
 - 27,1 millions de voyageurs internes à la région PACA
 - 20,0 millions de voyageurs en échange national avec la région PACA (dont 11,7 avec l'IDF et 8,3 avec la province)
 - 2,4 millions de voyageurs en échange international avec la région PACA
 - 1,7 million de voyageurs en transit par PACA

Répartition du trafic fer Paca 2017

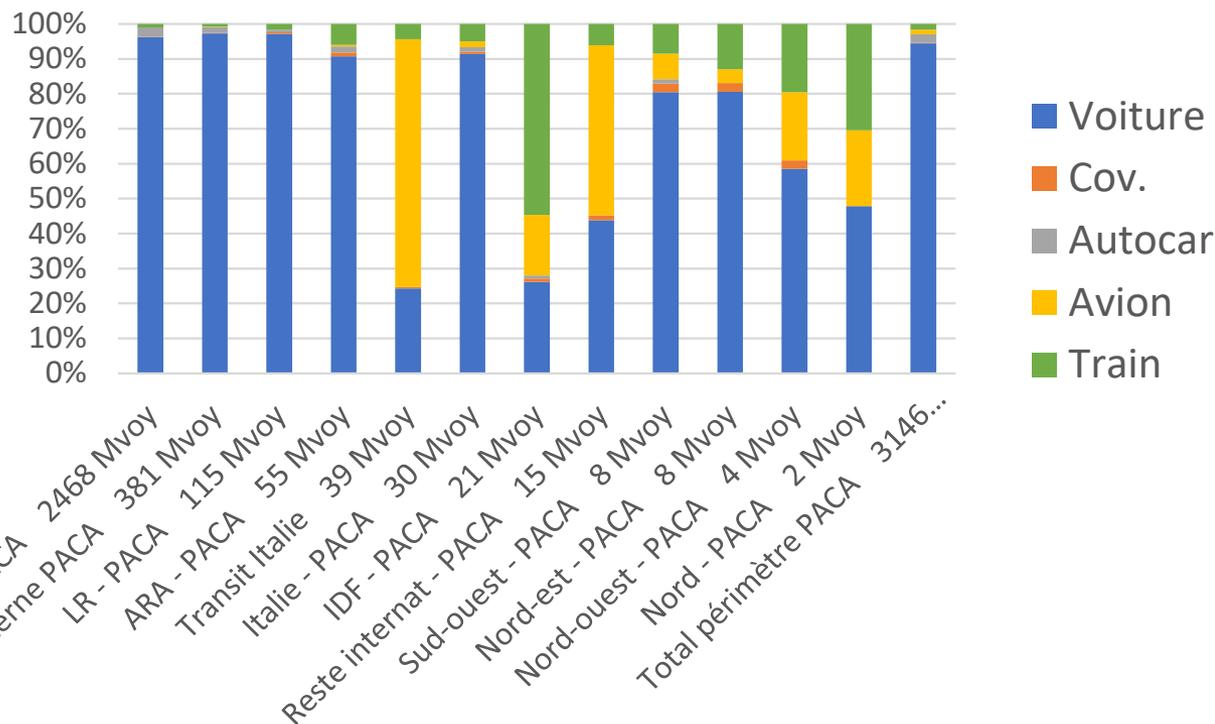
(en millions de voyageurs annuels)



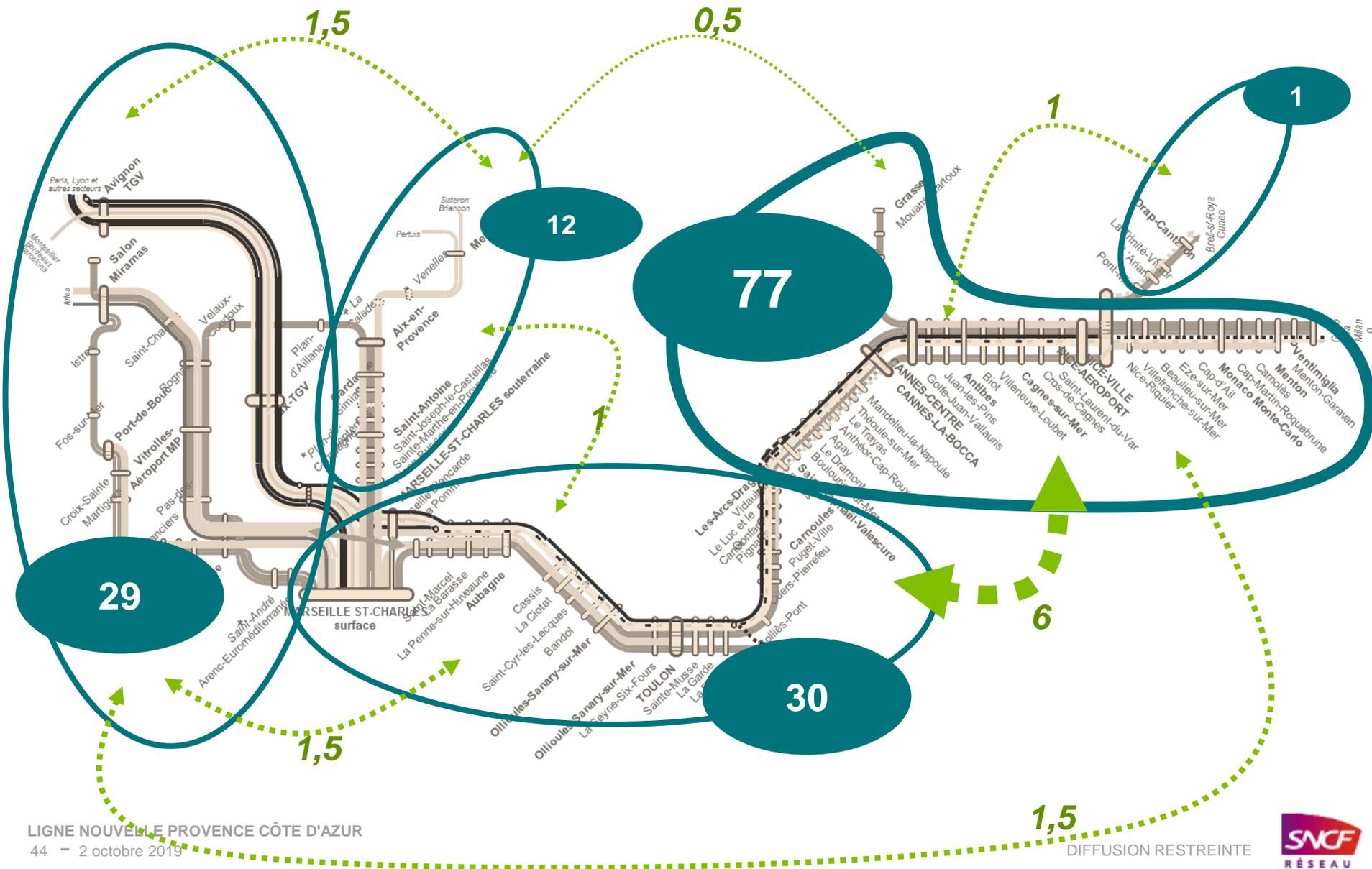
PART DE MARCHÉ DU FERROVIAIRE EN PACA

- 1,6% en moyenne (pour tous les voyages ayant une origine et/ou une destination en Paca)
- 8,1% en moyenne pour les trafics d'échange et de transit avec PACA, dont près de 55% pour les échanges avec l'IDF et entre 8% et 30% pour les échanges longue distance avec la province
- Seulement 1% pour les trafics internes à la région PACA

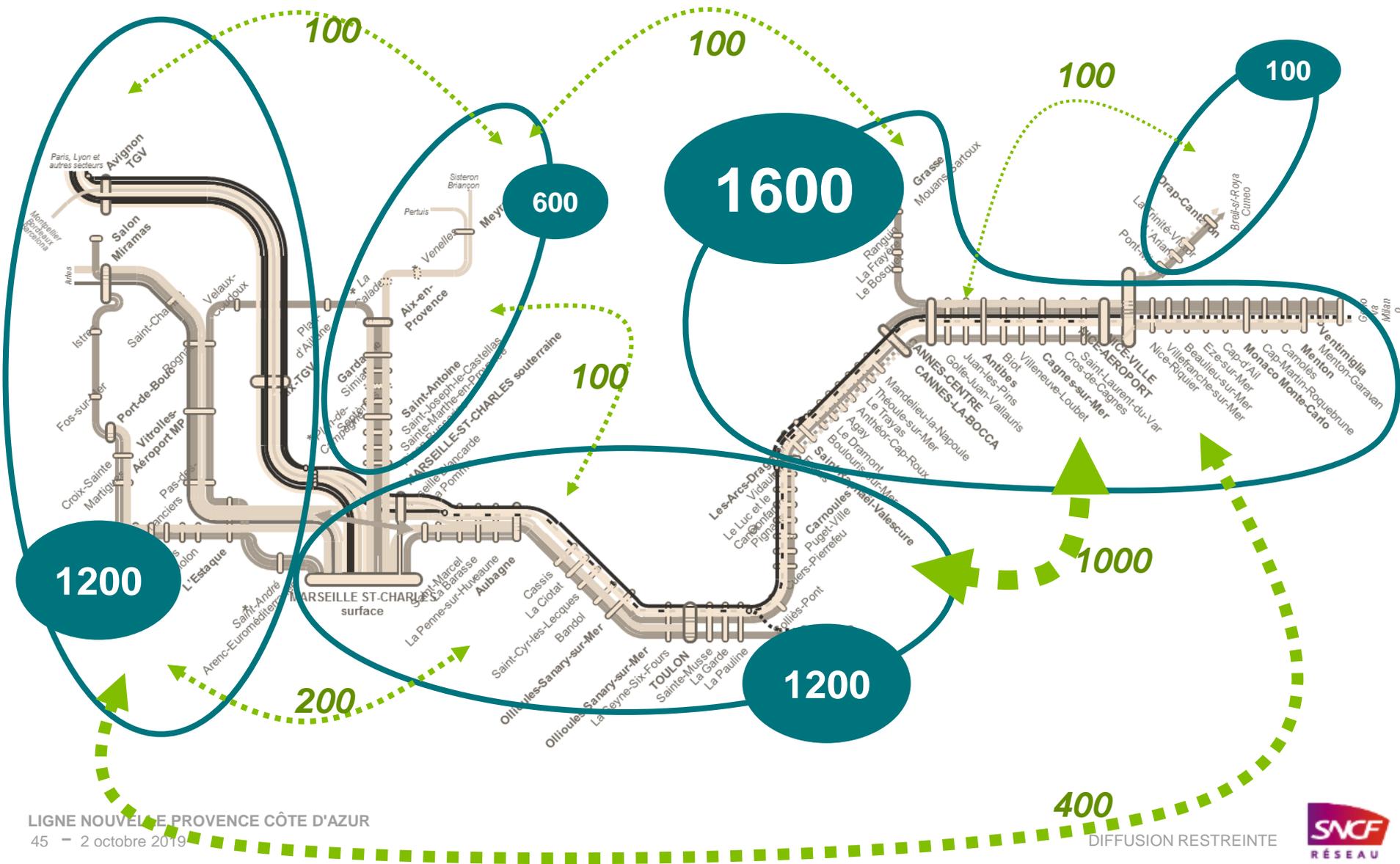
Répartition du trafic par mode, 2017



RAPPEL GRANDES MASSES DES TRAFICS FERROVIAIRES EN KVOYAGEURS PAR JOUR MOYEN EN 2030



RAPPEL GRANDES MASSES DES TRAFICS FERROVIAIRES EN MILLIERS DE VOYAGEURS.KM PAR JOUR MOYEN



3. LE PROJET LNPCA

AMÉLIORATION DU SERVICE APPORTÉ PAR LE PROJET LNPCA

LE PROJET LNPCA S'INSCRIT DANS UN CONTEXTE TRANSPORT EN FORTE TRANSFORMATION

L'offre ferroviaire évolue :

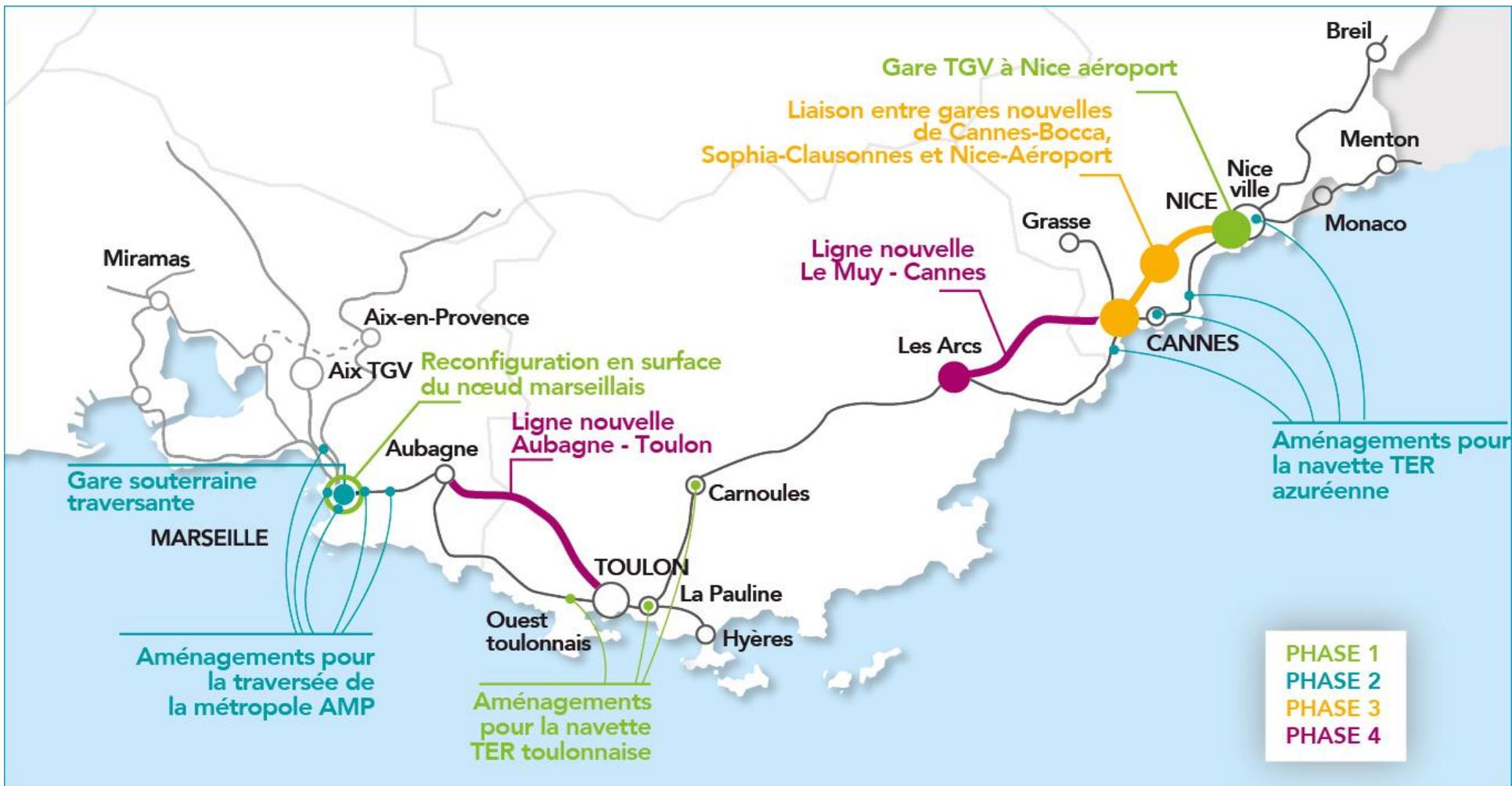
- Modernisation du matériel roulant, extension du parc,
- Mise des opérateurs TER par lots géographiques à partir de 2022
- Amélioration d'organisation, de process au sein de SNCF (typiquement H00)
- Améliorations technologiques : CCR, ERTMS2
- Régénération du réseau
- Autres projets d'aménagement : projets CPER, projets nationaux influençant Paca

Le contexte national pousse à développer les réseaux métropolitains (« RER métropolitains »), avec plusieurs pistes :

- Pour offrir une offre attractive à l'ensemble des voyageurs, extension, des plages horaires et meilleur équilibre des deux sens (contre-pointe renforcée)
- Des efforts à faire sur la complémentarité entre offres TC

Sans compter les mutations en cours dans le domaine de la voiture individuelle

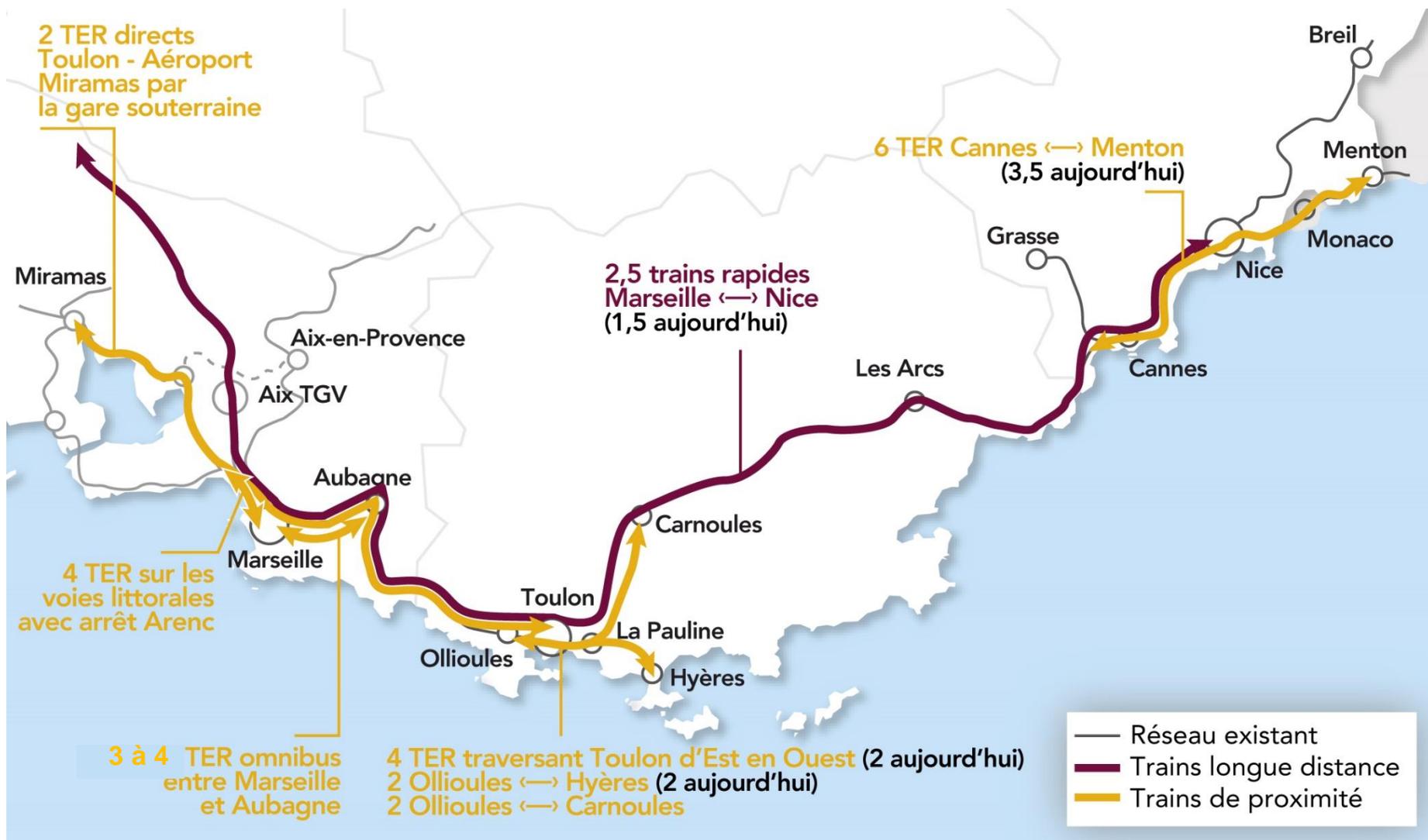
RAPPEL DE LA CONSISTANCE GÉNÉRALE DU PROJET



AMÉLIORATIONS QUALITATIVES ET QUANTITATIVES DU SERVICE APPORTÉES PAR LE PROJET LNPCA

- Diminution de l'irrégularité, des trains supprimés
- Variations de temps de parcours : 15 minutes de gagnées pour les TGV passant en souterrain, suppression de correspondance pour certains voyageurs TER
- Modification des dessertes:
 - Nouvelles missions (diamétralisations)
 - Densification de l'offre

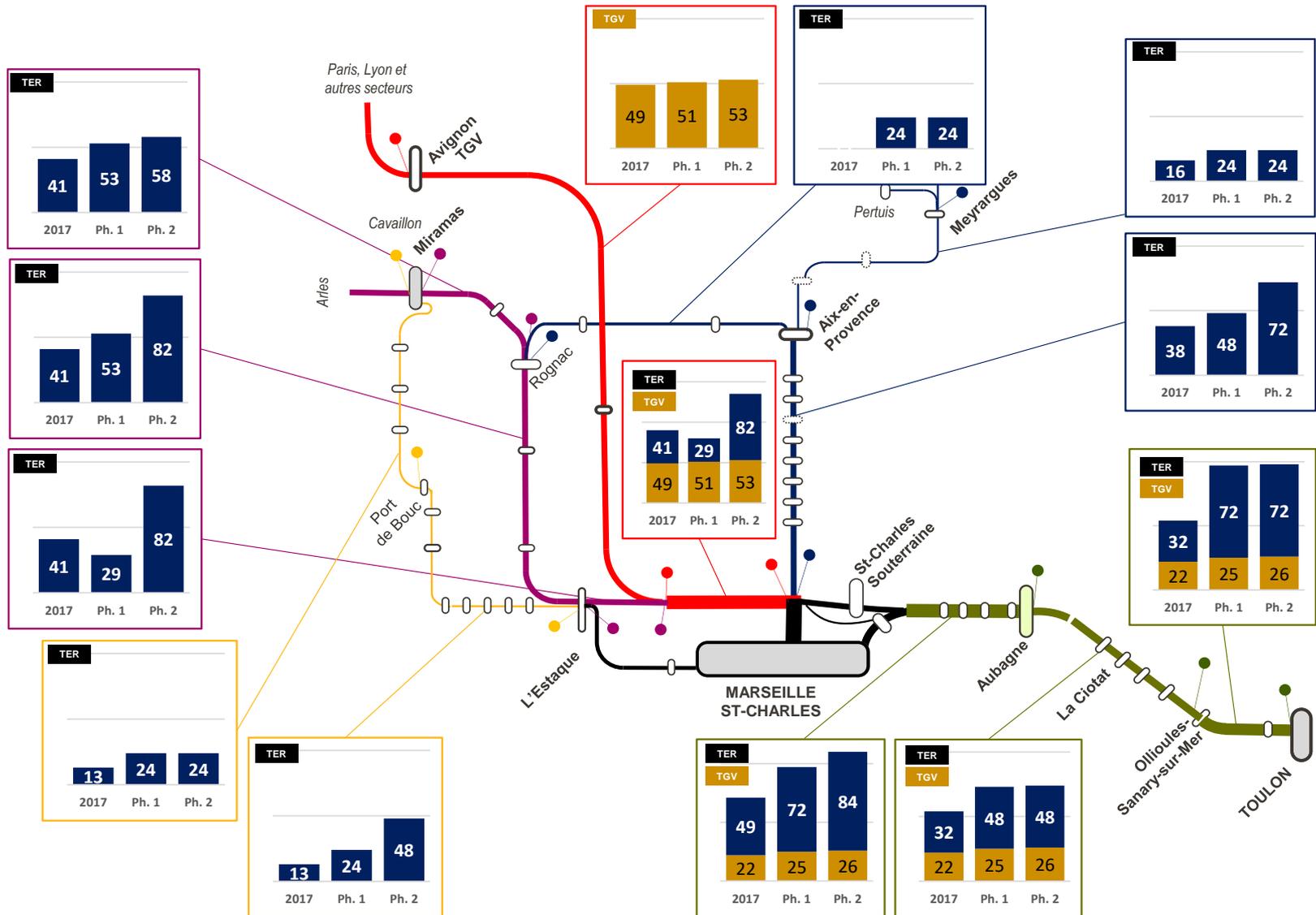
LES APPORTS DU PROJET EN TERMES DE SERVICE FERROVIAIRE EN PHASES 1 ET 2



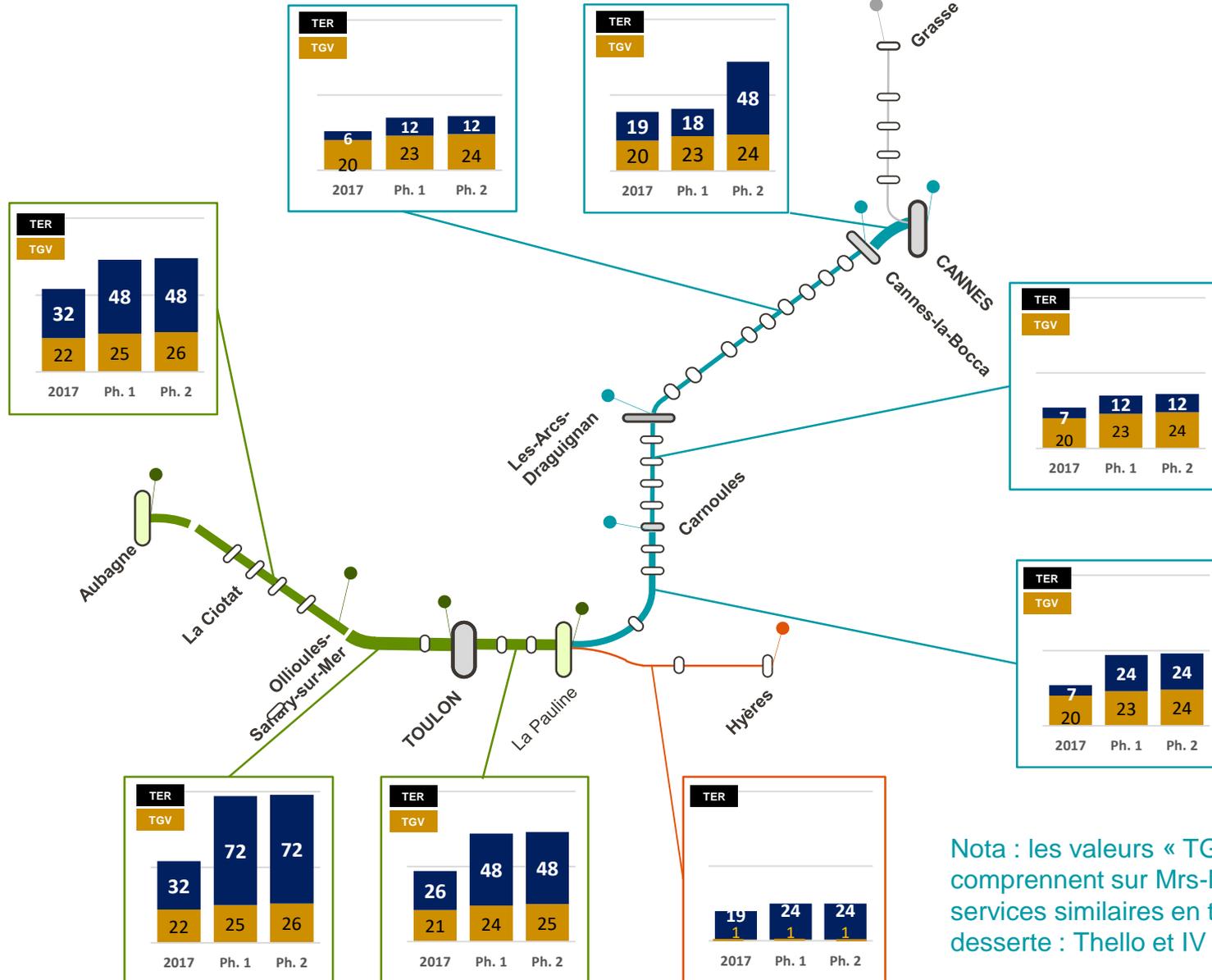
LES SERVICES SUPPLÉMENTAIRES POSSIBLES AUTOUR DE MARSEILLE AVEC DES PROJETS COMPLÉMENTAIRES



LES APPORTS DU PROJET EN TERMES DE SERVICE FERROVIAIRE EN PHASES 1 ET 2

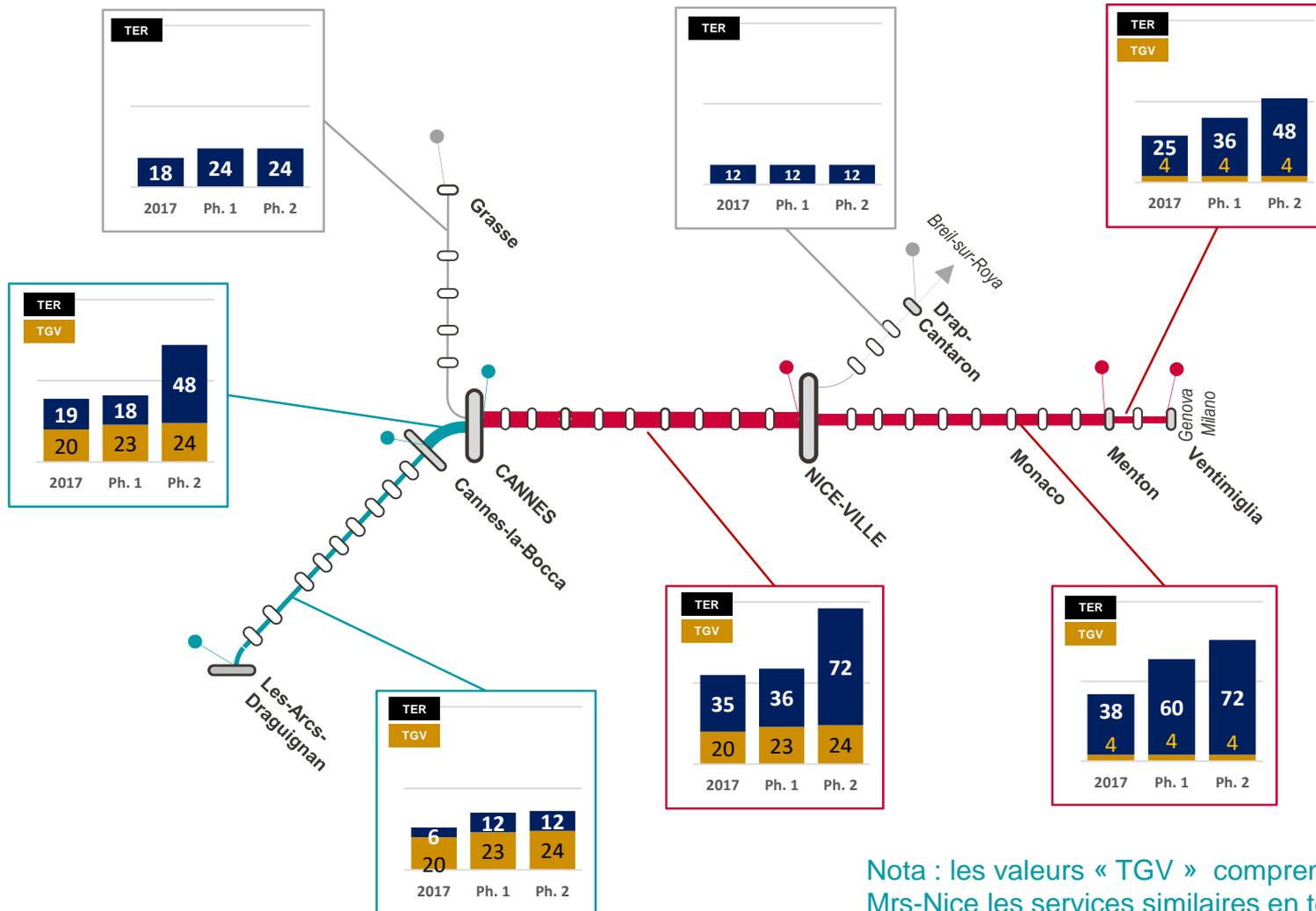


LES APPORTS DU PROJET EN TERMES DE SERVICE FERROVIAIRE EN PHASES 1 ET 2



Nota : les valeurs « TGV » comprennent sur Mrs-Nice les services similaires en termes de desserte : Thello et IV

LES APPORTS DU PROJET EN TERMES DE SERVICE FERROVIAIRE EN PHASES 1 ET 2



Nota : les valeurs « TGV » comprennent sur Mrs-Nice les services similaires en termes de desserte : Thello et IV

PRÉVISIONS DE TRAFICS : HYPOTHÈSES, MODÈLES

PÉRIMÈTRES DES MODÈLES DE TRAFIC

Deux modèles distincts permettent de traiter l'ensemble de la demande ferroviaire interne, d'échange et de transit par la région PACA

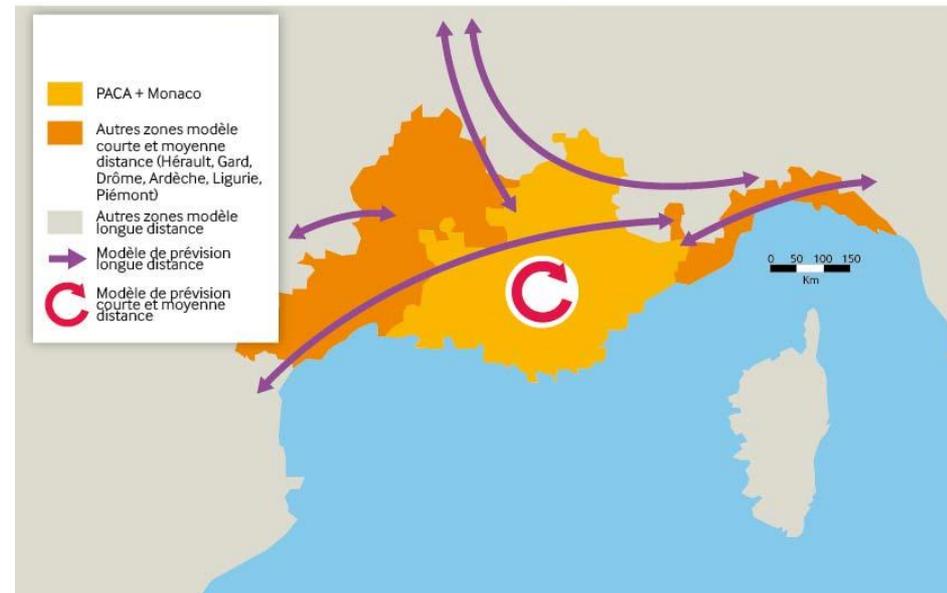
Un modèle longue distance :

- échanges et transit longue distance (hors PACA, Gard/Hérault, Ardèche/Drome et Ligurie/Sud Piémont)
- 5 modes de déplacement : train, avion, voiture particulière (VP), autocars relevant des services librement organisés (SLO), covoiturage
- 4 motifs de déplacements : Professionnel, Week-end, Vacances, Autres motifs personnels

Un modèle courte distance (ou régional) :

- Échanges interne PACA et échanges / transit avec Gard/Hérault, Ardèche/Drôme et Ligurie/Sud Piémont)
- 4 modes de déplacement : train, voiture particulière, autocar / TCU, covoiturage
- 4 motifs de déplacements : Domicile Travail, Domicile Etudes, Professionnel, Personnel

Périmètre des modèles de prévision de trafic



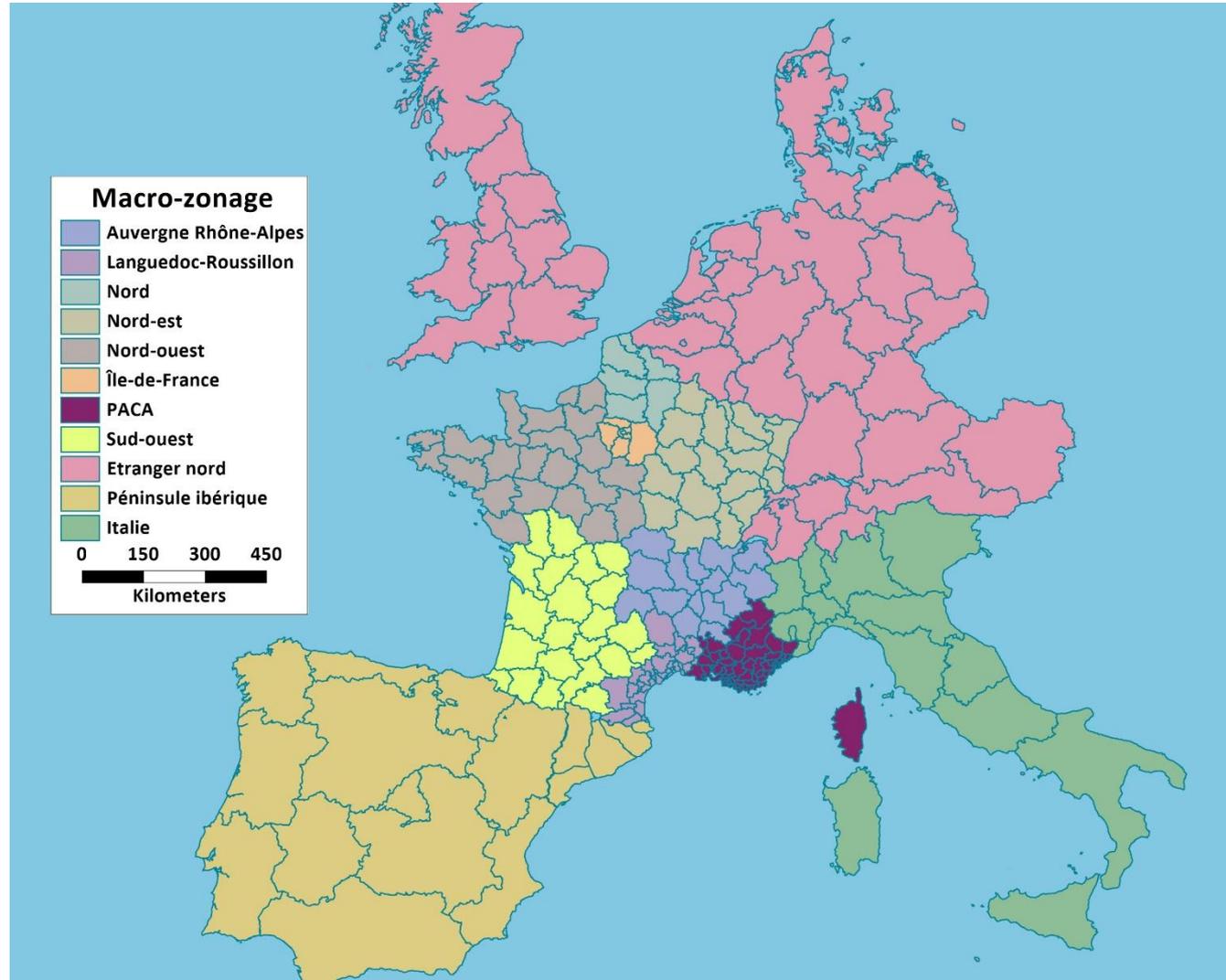
Les modèles sont calés sur une situation connue et récente (2017), reproduisant les comportements les plus actuels

ZONAGE DES MODÈLES 1/2

Modèle Longue distance

+ **281 zones** dont 76 en PACA (+Monaco+Corse)

Modèle LD	Nb zones
PACA	76
- dont 04	4
- dont 05	2
- dont 06	23
- dont 13	18
- dont 83	21
- dont 84	6
- dont Monaco	1
- dont Corse	1
ARA	15
LR	38
Nord	5
Nord-est	19
Nord-ouest	22
IDF	8
Sud-ouest	22
Et. Nord	42
Pén. Ib.	17
Italie	17
Total	281

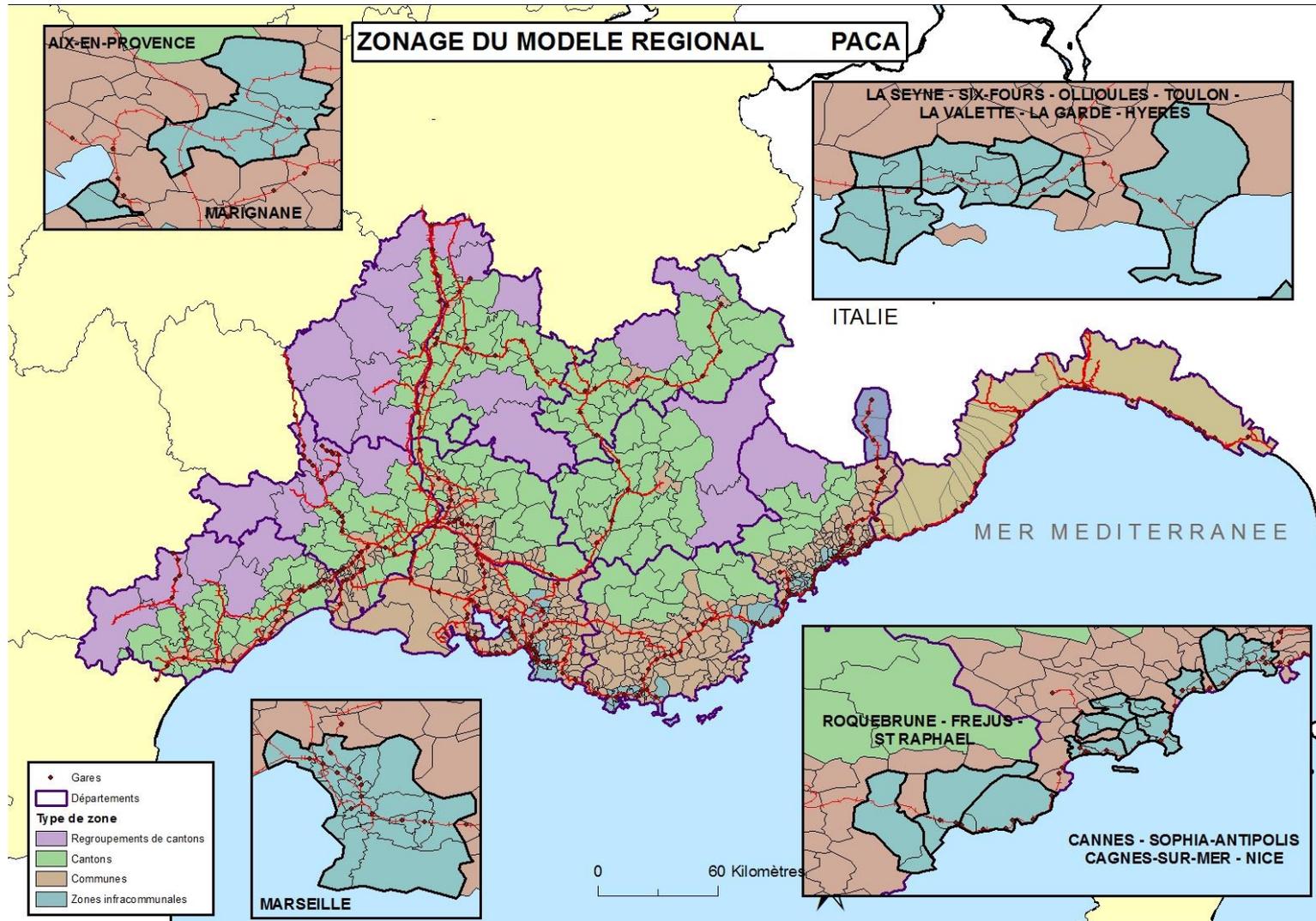


ZONAGE DES MODÈLES 2/2

Modèle courte distance

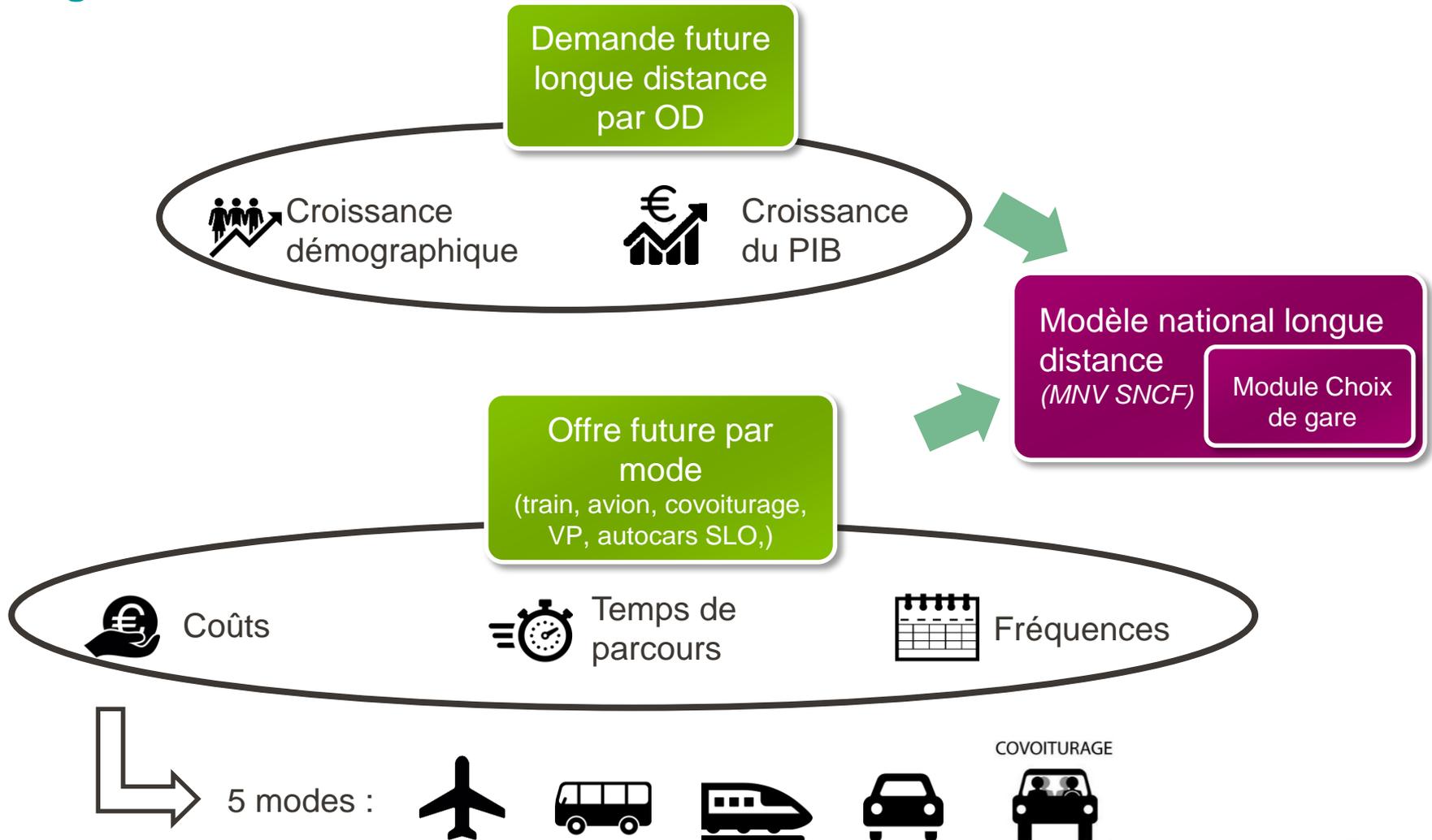
+ 620 zones

+ Traite des déplacements internes à PACA et des déplacements interrégionaux de proximité



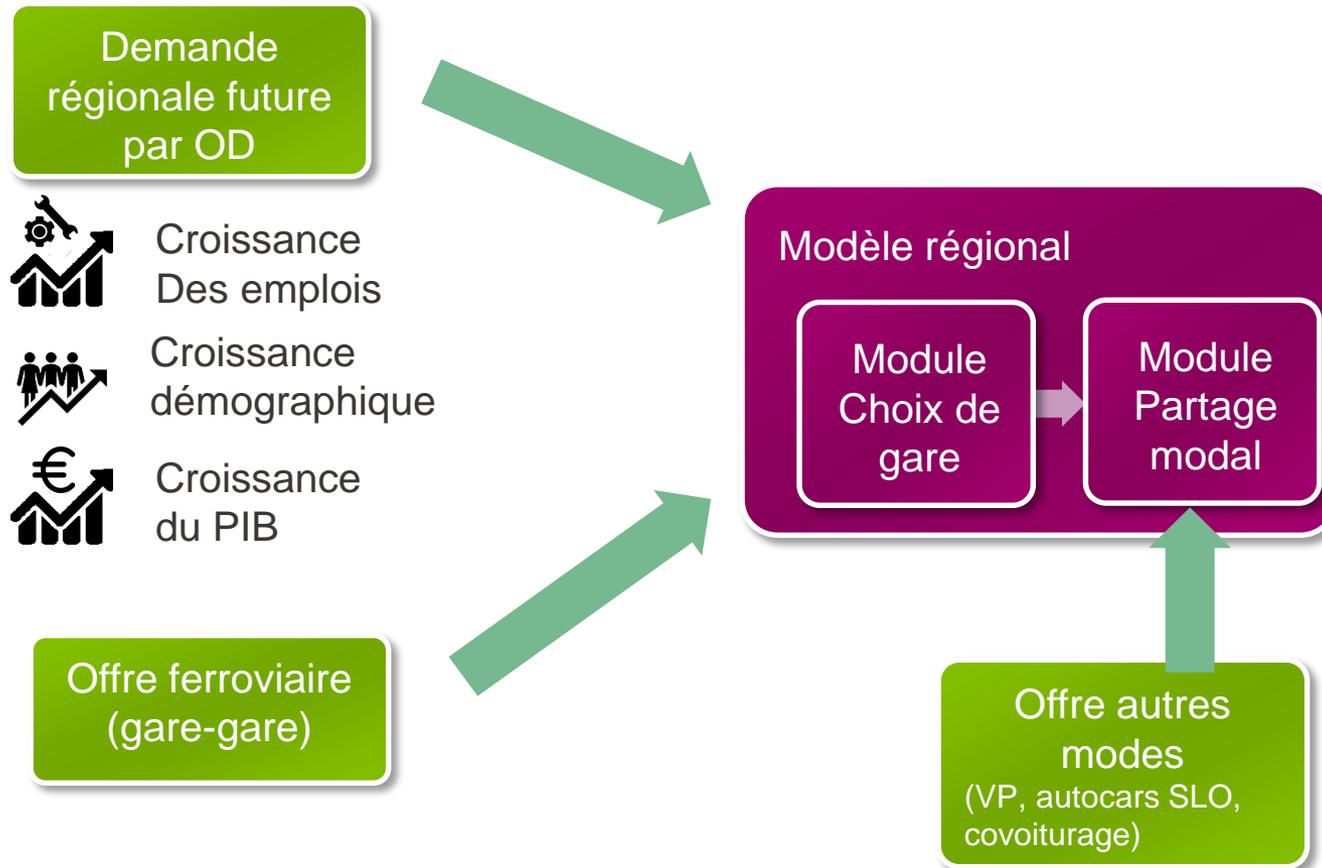
PRINCIPES DE LA MODÉLISATION DE TRAFIC

Longue distance



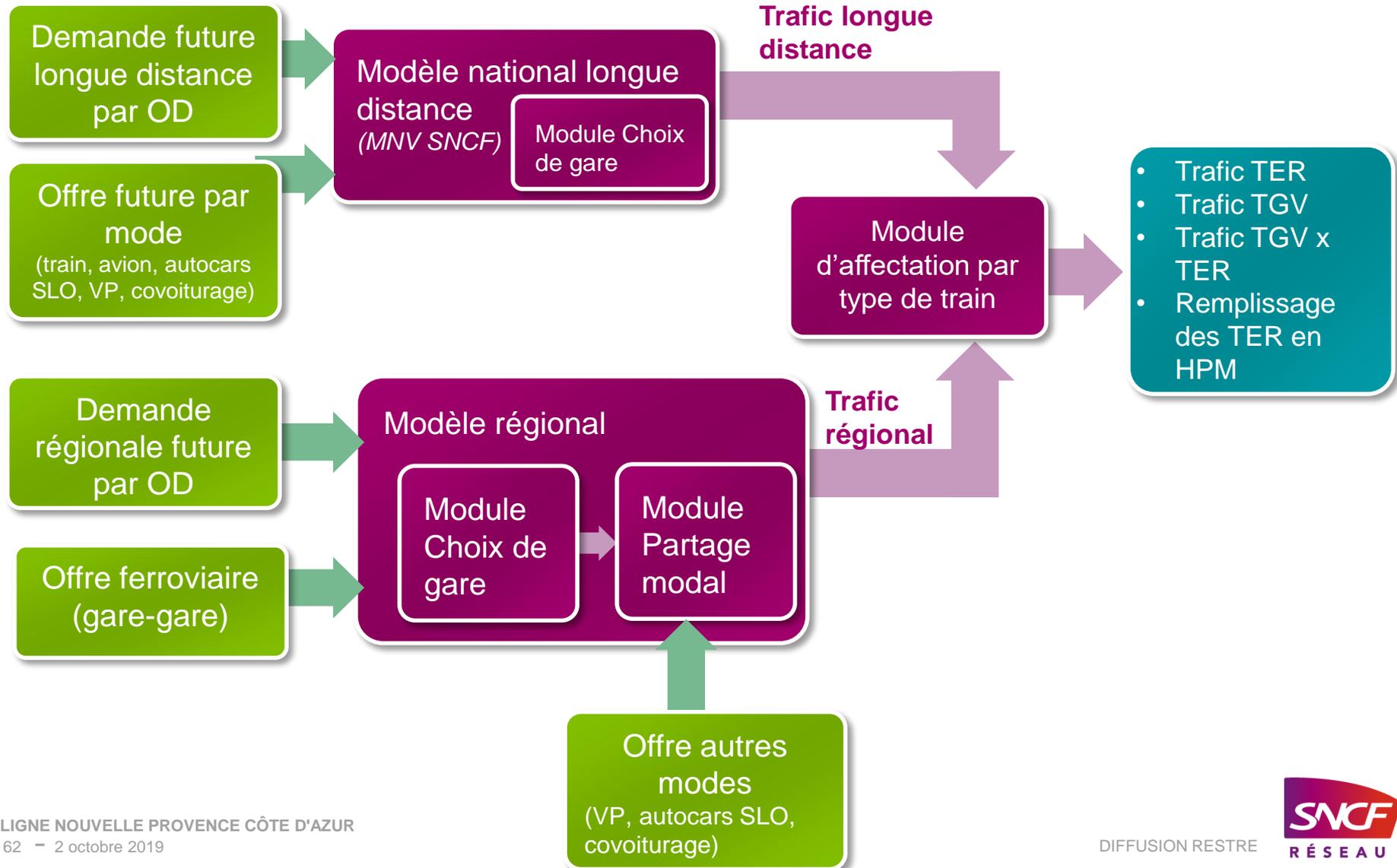
PRINCIPES DE LA MODÉLISATION DE TRAFIC

Régional



PRINCIPES DE LA MODÉLISATION DE TRAFIC

Synthèse



CARACTÉRISTIQUES DE L'OFFRE FERROVIAIRE PRISES EN COMPTE POUR LE MODÈLE DE CHOIX MODAL À L'ÉCHELLE RÉGIONALE

- Temps de parcours
- Temps de correspondance
- Nombre de correspondances
- Prix du billet
- Nombre de trains par heure (fréquence horaire)
- Temps / coût de rabattement vers la gare
- Taux de régularité par classe de retard

HYPOTHÈSES MACRO-ÉCONOMIQUES

Croissance économique

PIB de la France métropolitaine :

Cadrage macro-économique cohérent avec le scénario préconisé par le Commissariat général au développement durable (CGDD)

- 1,4% / an jusqu'en 2030
- +1,6% / an au delà

PIB de la région PACA : identique à la moyenne nationale

Evolution des trafics tendanciels longue distance :

- Trafic ferroviaire : élasticité de 0,9 à l'évolution du [PIB-0,8%], en tenant compte d'évolutions nationales et non régionales
- Autres modes : élasticité de 0,9 à l'évolution du PIB

Evolution des trafics ferroviaires tendanciels régionaux :

- Trafic ferroviaire : élasticité de 0,6 à l'évolution du PIB
- Autres modes : évolution en fonction de la croissance de la population et emplois

HYPOTHÈSES MACRO-ÉCONOMIQUES

Population et emplois

- Evolution des populations et des emplois : prévisions de croissance de population du scénario central Omphale de l'INSEE (version 2017)
- Répartition sur le territoire des populations en emplois : les prévisions INSEE peuvent être précisées ou amendées en fonction des documents de programmation des collectivités

Evolution du prix des transports

- Prix ferroviaires
 - TGV à la baisse entre -0,5% (radiaux) et -1% (intersecteurs)
 - TGV low cost : décote / TGV de -35%
 - TER stable
- Prix aériens : en baisse de -0,25%
- Prix routiers :
 - Prix du carburant à la hausse +0,10%,
 - Prix du péages à la baisse -0,3%

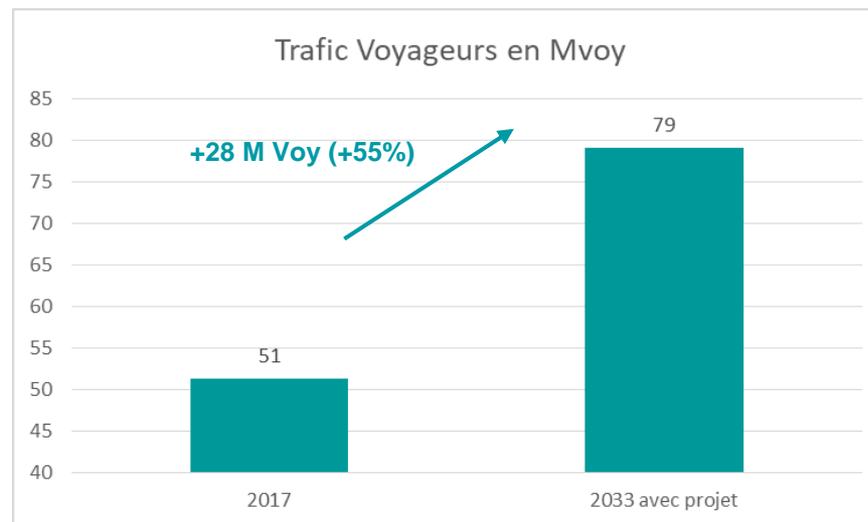
PRÉVISIONS DE TRAFICS : RÉSULTATS

PRÉVISIONS DE TRAFICS

La fréquentation des trains, entre 2017 et 2033, date de mise en service de la phase 2, augmenterait de 28 millions (soit +55%).

Cette évolution tient compte de :

- La croissance tendancielle de la demande (y compris des autres modes)
- La réalisation des autres projets ferroviaires de la région : MGA2, Ste-Musse, ERTMS ainsi que les projets d'organisation, de modernisation...
- La réalisation des projet ferroviaires sur la transversale Sud : phase 1 du projet GPSO, ligne nouvelle entre Montpellier et Béziers
- La réalisation du projet LNPCA



GAIN GLOBAL DE FRÉQUENTATION DES TRAINS ET REPORTS MODAUX

Par rapport à la situation qui prévaudrait sans le projet LNPCA, mais avec les autres grands projets de la région

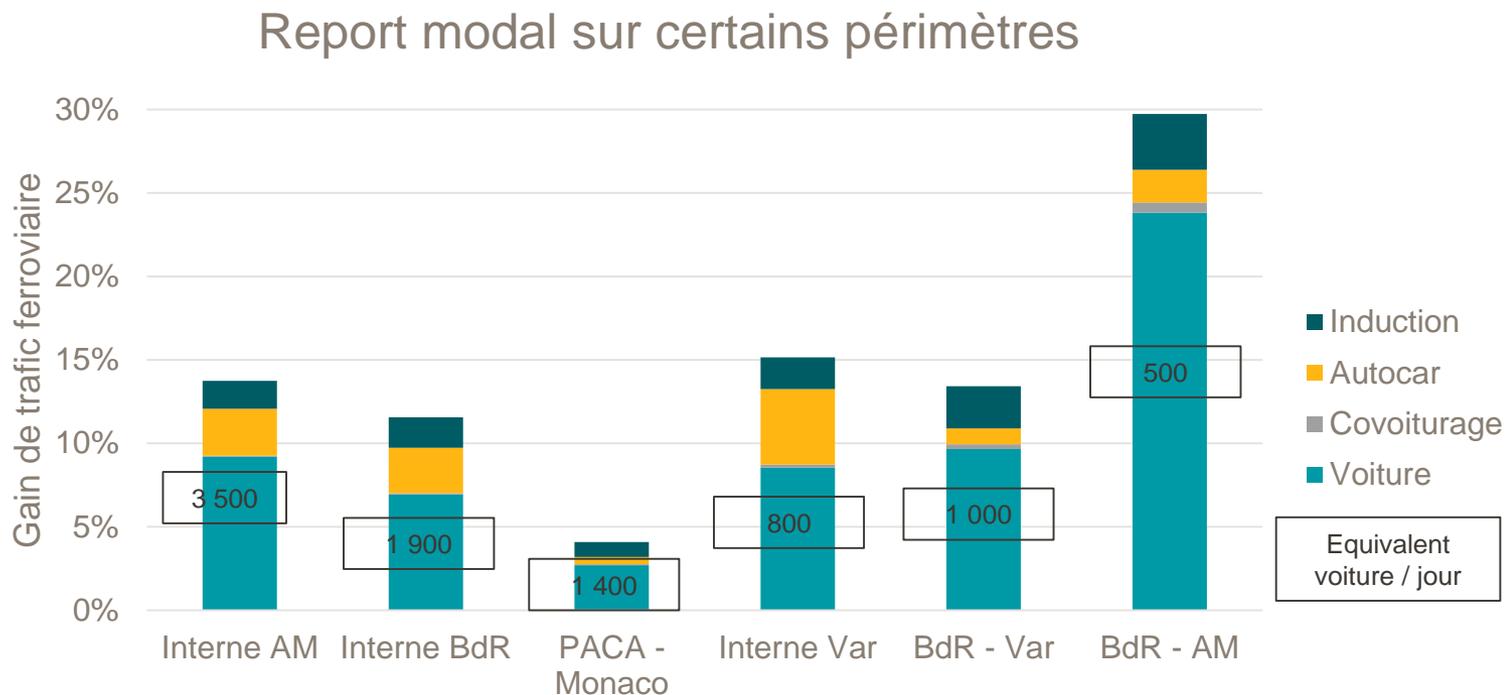
Le gain de voyageurs ferroviaires à l'horizon 2033 :

- apporté par la phase 1 du projet est de 1,9 millions dont 1,6 millions pour TER et 0,3 million pour TGV
 - apporté par la phase 2 du projet est de 3,6 millions dont 0,8 million pour TER et 2,8 millions pour TGV
- **En 2033, avec la phase 2, les nouveaux trafics ferroviaires proviennent de :**
- Report de la route, y compris covoiturage et autocars : 4,2 millions soit 77% du gain
 - Report de l'avion : 0,2 million, soit 3% du gain
 - Induction (correspondant aux voyages non effectués en l'absence du projet) : 1,1 millions soit près de 20% du gain.

REPORT MODAL

Par rapport à la situation qui prévaudrait sans le projet LNPCA, mais avec les autres grands projets de la région,

A l'horizon Phase 2 en 2033, le trafic ferroviaire augmente de 7,4% dont 5,9% de gain lié au report modal.



FRÉQUENTATION ET PART MODALE DU TRAIN POUR 20 RELATIONS

Trafic (voyageurs annuels)		Trafic Total tous modes 2017	Part modale train 2017	Trafic Total tous modes Phase 2 2033	Part modale train 2033
Nice Ville	Monaco	7 606 000	26%	8 944 000	31%
Nice Ville	Cannes	7 023 000	14%	7 276 000	14%
Nice Riquier	Monaco	3 874 000	26%	4 538 000	41%
Menton	Monaco	4 967 000	18%	5 938 000	29%
Marseille St-Charles	Toulon	2 329 000	22%	2 415 000	29%
Marseille St-Charles	Aubagne	4 965 000	8%	5 377 000	12%
Nice Ville	Antibes	4 569 000	12%	4 529 000	15%
Monaco	Vintimille	1 772 000	25%	2 204 000	35%
Marseille St-Charles	Aix-en-Provence	11 541 000	3%	12 784 000	5%
Nice Ville	Menton	3 543 000	12%	3 319 000	18%
Nice Ville	Cagnes-sur-Mer	4 072 000	7%	3 902 000	11%
Cannes	Antibes	2 060 000	20%	2 442 000	24%
Monaco	Carnolès	3 880 000	11%	4 495 000	15%
Marseille St-Charles	Miramas	647 000	38%	814 000	49%
Marseille St-Charles	Gardanne	1 147 000	18%	1 253 000	21%
Nice Saint-Augustin	Monaco	1 478 000	24%	2 230 000	37%
Marseille St-Charles	Vitrolles Aéroport	5 926 000	5%	6 200 000	8%
Nice Ville	Nice St-Augustin	24 588 000	1%	28 541 000	1%
Marseille St-Charles	La Ciotat	1 567 000	14%	1 690 000	19%
Marseille St-Charles	Nice Ville	671 000	24%	666 000	35%

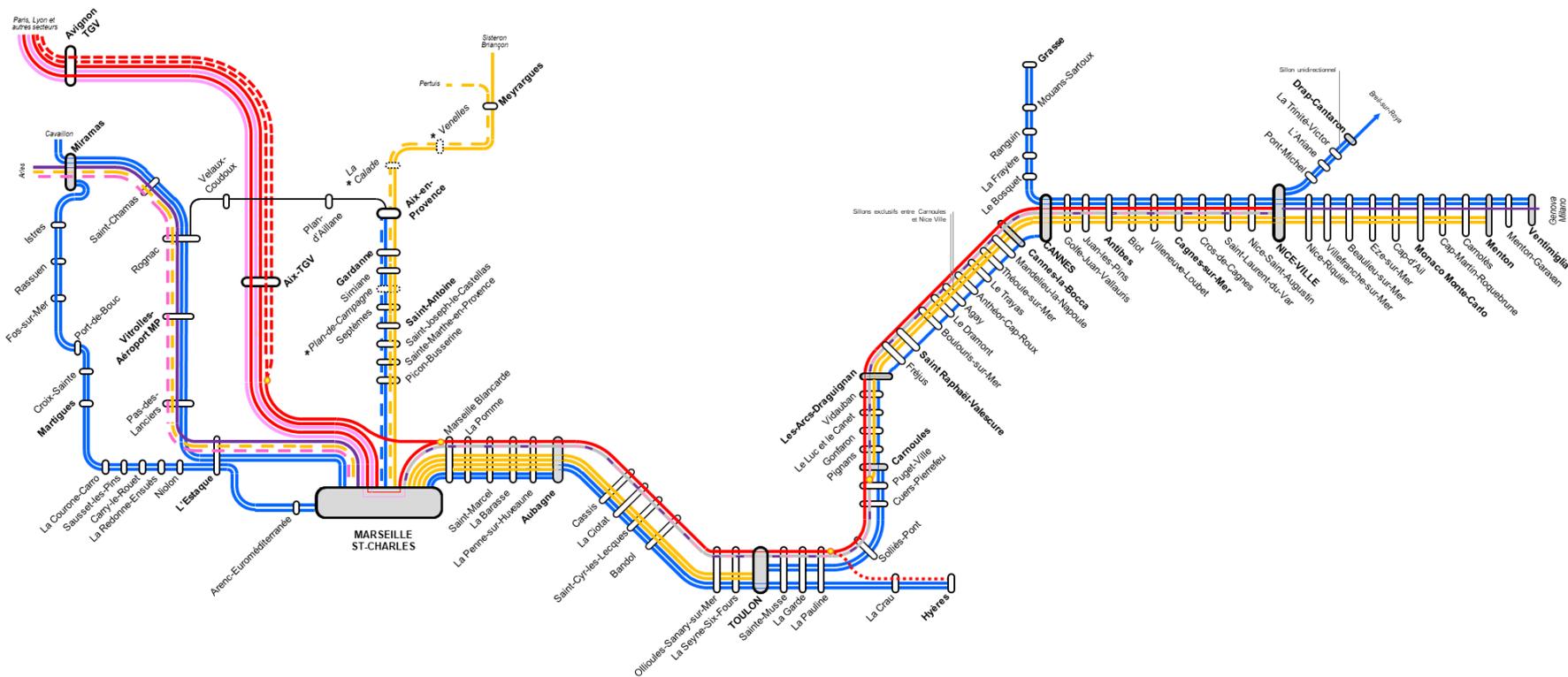
ANNEXES

SCHÉMAS DESSERTE

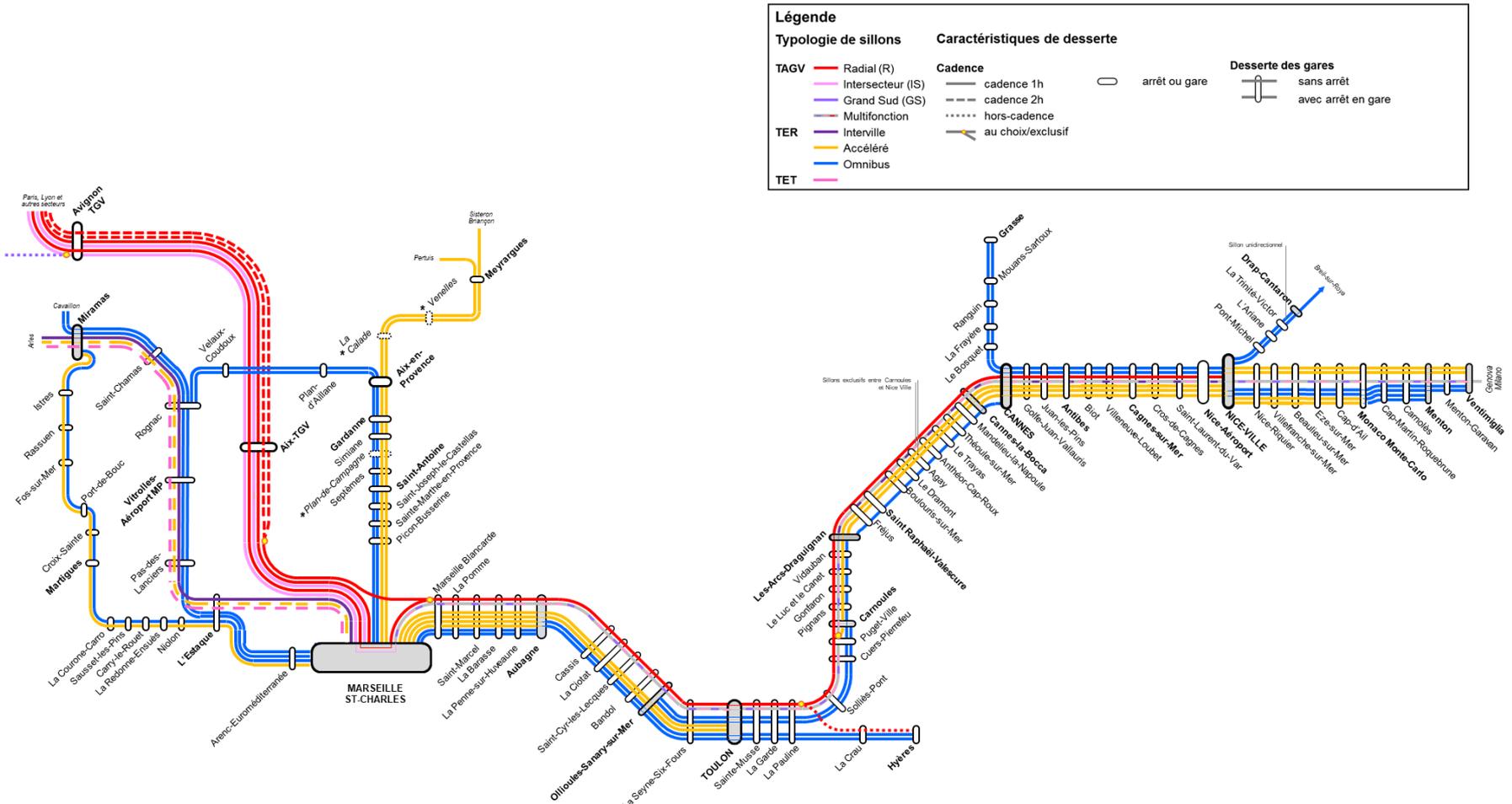
STRUCTURE DE L'OFFRE ACTUELLE EN RÉGION PACA

Service maximal en heure de pointe

Légende	
Typologie de sillons	Caractéristiques de desserte
TAGV	<ul style="list-style-type: none"> Radial (R) Intersecteur (IS) Grand Sud (GS) Multifonction
TER	<ul style="list-style-type: none"> Interville Accélééré Omnibus
TET	<ul style="list-style-type: none"> Interville Accélééré Omnibus
	<ul style="list-style-type: none"> Cadence <ul style="list-style-type: none"> cadence 1h cadence 2h hors-cadence au choix/exclusif Desserte des gares <ul style="list-style-type: none"> arrêt ou gare sans arrêt avec arrêt en gare



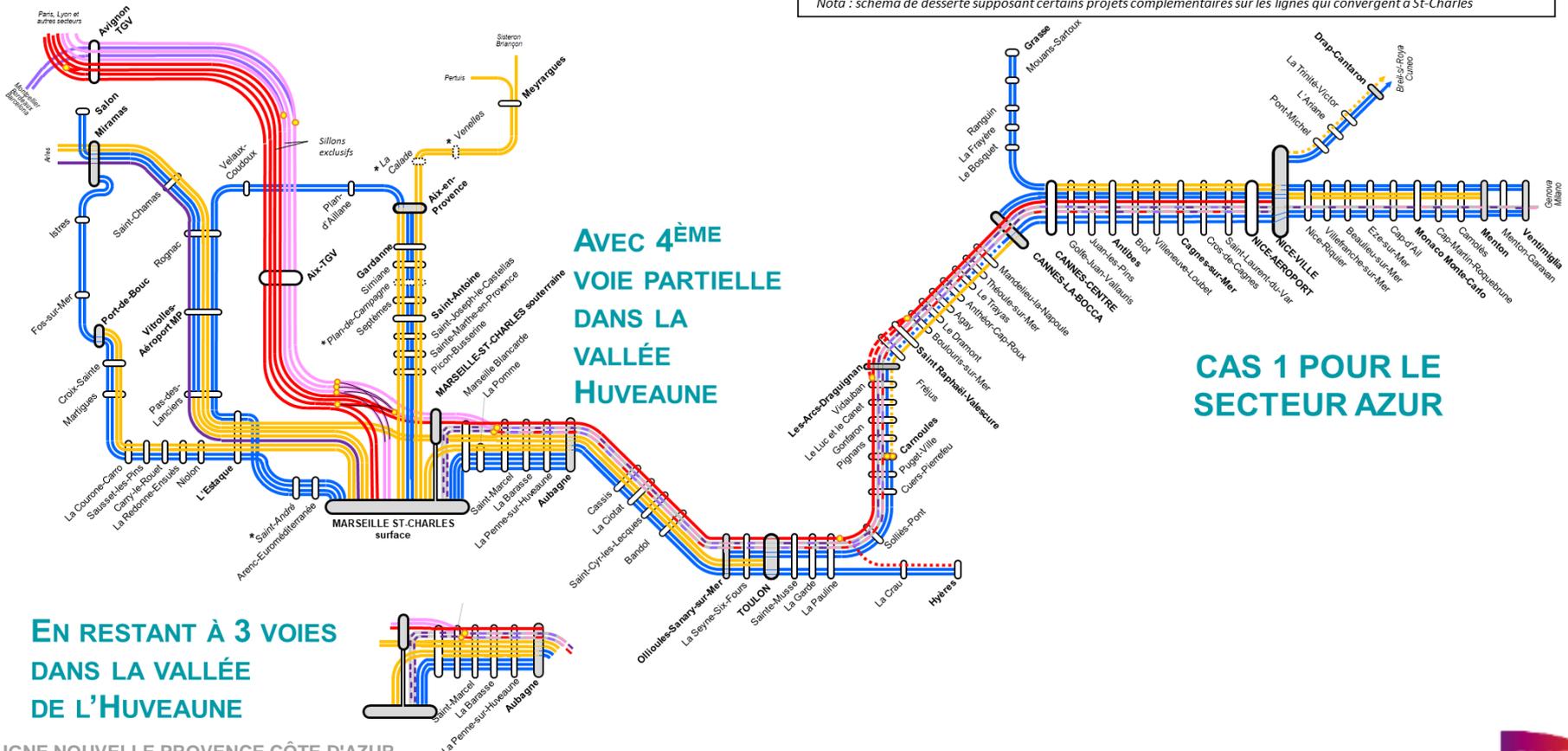
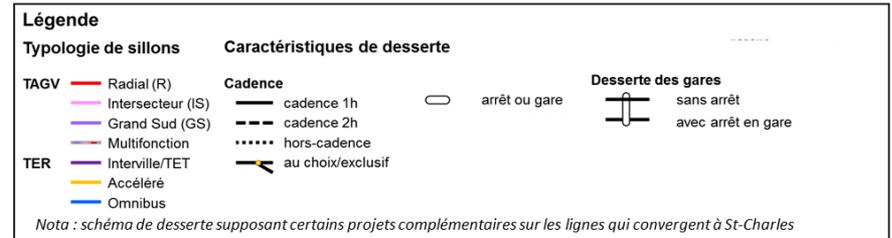
EXEMPLE DE SERVICE MAXIMAL EN HEURE DE POINTE POSSIBLE EN PHASE 1



EXEMPLE DE SERVICE MAXIMAL EN HEURE DE POINTE POSSIBLE EN PHASE 2

Projets complémentaires :

- AEB phase 2 (2 TER/h/sens Mrs-Aix-Rognac-Mrs)
- MGA 3 (6 TER/h/sens sur Mrs-Aix)
- Renforts Côte Bleue (4 TER/h/sens sur Mrs-Port-de-Bouc)



EXEMPLE DE SERVICE MAXIMAL EN HEURE DE POINTE POSSIBLE EN PHASE 2

Projets complémentaires :

- **AEB phase 2** (2 TER/h/sens Mrs-Aix-Rognac-Mrs)
- **MGA 3** (6 TER/h/sens sur Mrs-Aix)
- **Renforts Côte Bleue** (4 TER/h/sens sur Mrs-Port-de-Bouc)

