

5. LES PRINCIPES DE CONSTRUCTION DES SCENARIOS

5.1. D'une logique de desserte par axe à des logiques de réseaux

Avec la mise en service du T.G.V. Lyon-Turin, un nouveau carrefour ferroviaire prendra place en Région Rhône-Alpes.

Ce carrefour s'intégrera à plusieurs niveaux de réseaux :

- le réseau international (relations Europe du Nord / Péninsule ibérique vers Italie).
- le réseau national (connexions des T.G.V. Sud Est- Méditerranée et à plus long terme branche sud du T.G.V. Rhin - Rhône),
- le réseau régional et notamment le réseau régional intercités.

Les illustrations d'offres à terme proposées ci-après démontrent les capacités du projet de transalpine à participer à l'amélioration et la structuration des dessertes du réseau national, à grande vitesse ou classique, et du réseau régional.

Elles tendent à démontrer que la transalpine peut constituer un support fondamental pour évoluer d'une logique de desserte par axe, majoritairement pratiquée aujourd'hui, vers une logique de fonctionnement en réseau. Cette logique de réseau doit prendre en compte les ouvertures, les articulations et les possibilités d'organisation de « rendez-vous » (correspondances performantes) entre les services :

- internationaux et nationaux;
- nationaux entre eux,
- internationaux et régionaux,
- nationaux et régionaux,
- régionaux entre eux.

La mise en réseau des services permet d'apporter une offre attractive pour des liaisons entre agglomérations dont le potentiel de demande aurait été trop faible pour justifier la mise en service d'une desserte directe.

Ce fonctionnement en réseau, attractif au niveau national, est rendu possible par la réduction globale des temps de parcours. Ces gains de temps permettront, à terme, de maintenir en deçà de 3 heures (y compris lorsqu'il y aura correspondances) un grand nombre de relations avec Rhône-Alpes. En effet quelle que soit la configuration retenue, le projet de transalpine permettra des temps de déplacements inférieurs à 3h entre les principales agglomérations de Rhône-Alpes et L'Île-de-France ou le sud de la France (Marseille Montpellier Perpignan). La réduction de la proximité temporelle permettra à la clientèle une utilisation de l'offre qui se rapprochera de celle qu'elle pratique quotidiennement à l'échelle d'une grande région urbaine.

Par ailleurs, la création d'infrastructures nouvelles permettra d'apporter des capacités de circulations supplémentaires et donc de renforcer globalement les fréquences.

Dès lors, on s'est attaché à bâtir des scénarios d'offre illustrant au mieux ces potentialités de mise en réseau tout en cherchant à mettre en cohérence les logiques développées par l'opérateur et par l'Autorité Organisatrice des transports régionaux.

5.2. Mise en cohérence des orientations et quantification des fréquences

L'objet de l'étude est aussi de vérifier la cohérence entre les principes développés par la SNCF pour les dessertes longues distances sur le projet Lyon-Turin et ceux, en cours d'élaboration au travers du Schéma Régional de Transports (SRT).

Pour ce faire, l'exercice a consisté à prendre en compte les liaisons (Internationales et Nationales) de terminus à terminus définies par la SNCF en 1996 pour l'élaboration des dossiers de consultations des services de l'Etat puis de proposer des principes de dessertes et d'arrêts intermédiaires en Rhône-Alpes.

Parallèlement, les principes en cours de développement dans le SRT concernant les liaisons dites « Intercités » ont fait l'objet d'une transposition/adaptation dans le cadre de la mise en service du projet Lyon-Turin.

Les travaux en cours sur le SRT tendent à structurer l'offre dans une logique de réseau régional à l'aide d'un cadencement de desserte et de l'organisation de correspondances performantes. Il s'agit de multiplier l'éventail de destinations régionales possibles dans des temps de parcours compétitifs vis à vis de l'automobile.

En proposant une restructuration de l'offre, le SRT cherche, entre autre, à renforcer les liens du réseau de villes de Rhône-Alpes. C'est en ce sens que devrait être développée une véritable offre cadencée « Intercités ».

La mise en cohérence entre les orientations du SRT et le projet Lyon-Turin s'est traduite par la recherche d'utilisation des futures (ou existantes) infrastructures à grande vitesse pour assurer une partie des missions intercités qui deviennent alors des missions T.E.R.G.V.. De façon générale, les missions TERGV concerneront principalement les liaisons entre l'agglomération lyonnaise et le sillon alpin nord.

Dans l'hypothèse de l'existence d'une ligne à grande vitesse entre Aix et Genève, les missions intercités internes au sillon alpin (Grenoble-Chambéry-Aix-Annecy-Genève par exemple) pourront être effectuées par des missions T.E.R.G.V..

Globalement, on a considéré que le nombre de fréquences quotidiennes des missions T.E.R.G.V. ainsi que leur répartition horaire entreraient dans la logique de cadencement envisagée pour le SRT.

Dès lors, on considérera que **toutes les missions T.E.R.G.V. relient les agglomérations rhônalpines de centre à centre.**

On notera que l'utilisation de certains tronçons à grande vitesse soulagera l'utilisation des lignes classiques au profit d'autres types de service (desserte dite « coeur de réseau », desserte péri-urbaine éventuellement fret).

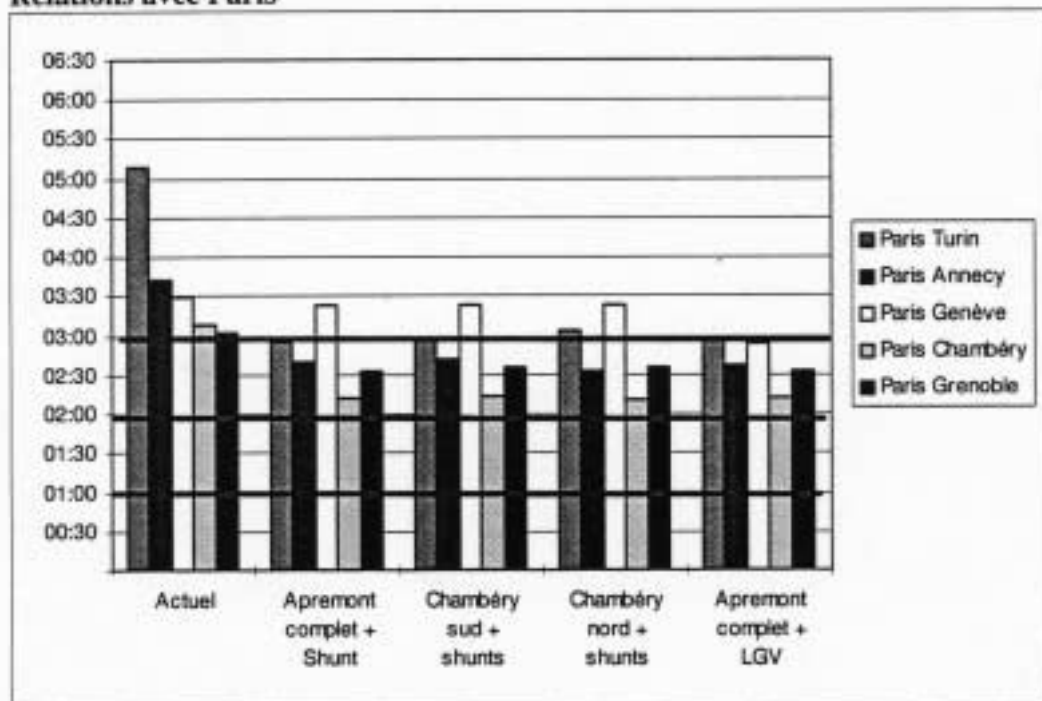
Enfin, les scénarios d'offre devront traduire certains besoins exprimés par la Région en terme d'impératifs d'aménagement du territoire (ouverture de l'Ouest de la Région vers la zone alpine).

5.3. Valorisation des potentialités du projet

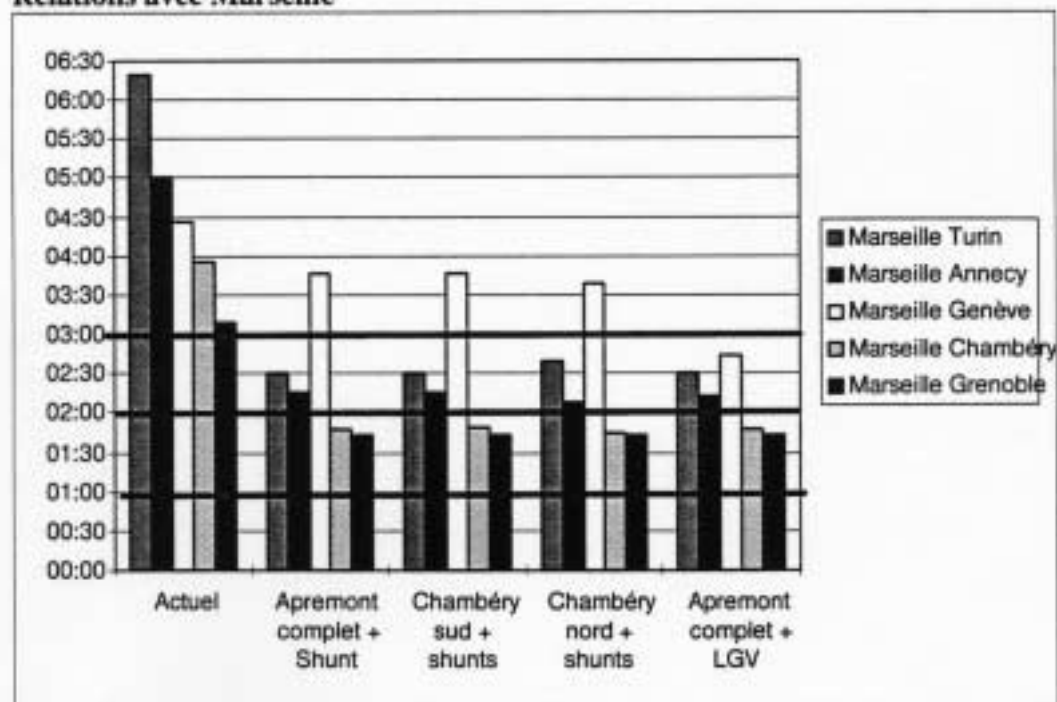
5.3.1. Gain de temps de parcours

Meilleurs temps de parcours et franchissements des seuils concurrentiels pour les différentes configurations

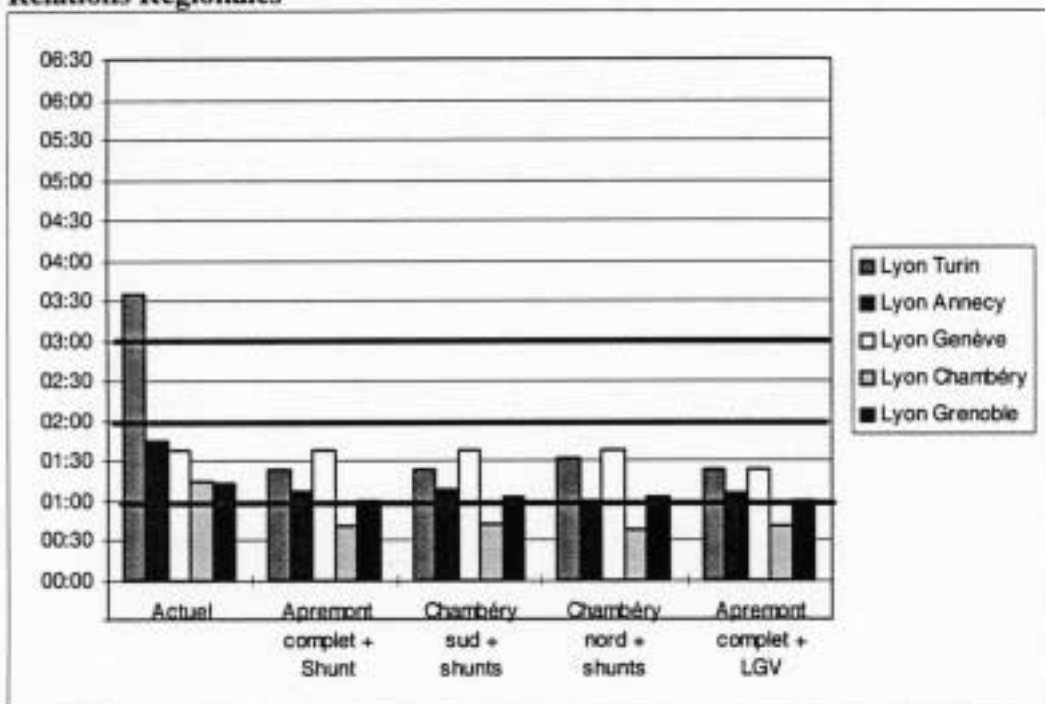
Relations avec Paris



Relations avec Marseille



Relations Régionales



Quelle que soient les configurations de variantes prises en compte, les gains de temps pour les relations longues distances liées au projet sont suffisamment importants pour franchir des seuils de compétitivité par rapport aux modes concurrents (air pour les longues distances, route pour les liaisons intercitys).

On constatera à terme :

- Une très forte amélioration des temps de parcours **vers l'Italie** (gains de temps supérieur à 2h après la mise en service du tunnel de base et la réalisation du tronçon Turin-Milan à grande vitesse). Cette amélioration mettra Turin à environ 3 heures de Paris et à environ 2h30 de Marseille. Ces temps de parcours entrent dans des niveaux de performances concurrentiels vis à vis de l'air.
- Une forte amélioration des temps de parcours **vers le nord de la France** (gains de temps compris entre 30mn et une heure selon les liaisons et les configurations).
- Une très forte amélioration des temps de parcours **vers le sud de la France** liée à la conjugaison du projet de transalpine et du projet TGV méditerranée.
- Des gains de 15 à 40 mn sont attendus **sur les liaisons intercitys régionales**. Cette évolution permettra, sur les principales relations, des temps de parcours de centre à centre meilleurs que ceux possibles en véhicule particulier.

Dès lors, la mise en service du projet favorisera :

- un net renforcement des liaisons avec l'Italie ;
- un renforcement des liaisons avec l'Ile de France et le nord de la France ;
- un renforcement des liaisons entre la zone alpine et le sud qui pourra aussi ce traduire, compte tenu du potentiel de demande moindre, par une organisation d'un système de correspondance performant ;
- un cadencement des liaisons intercités.

5.3.2. Des gares d'articulations pour un fonctionnement en réseau

Trois gares joueront un rôle essentiel dans l'articulation des offres TGV/TERGV et TER, il s'agit de :

- Lyon-Satolas,
- Savoie Dauphiné (ou Chambéry dans la configuration Chambéry Nord + Shunts),
- Rhône-Alpes Sud.

Ces gares, grâce à leur situation sur les infrastructures futures, verront passer la majorité des services T.G.V.

Elles assureront chacune des fonctions différentes dans la nouvelle organisation de l'offre future :

- La gare de **Lyon-Satolas** sera la gare d'articulation qui comportera le plus de fonctions :
 - **desserte de l'aéroport** pour les principales villes de Rhône-Alpes
 - **accès à l'offre longue distance et ouverture vers le sud et vers l'Italie** : correspondances T.G.V. Méditerranée/T.G.V. Lyon Turin et ,à plus long terme, T.G.V. Rhin - Rhône
 - **accès à l'offre T.G.V. nationale** pour le secteur Bourgoin / l'Isle d'Abeau / La Verpillière-Villefontaine et l'Est de l'agglomération lyonnaise
 - **correspondances régionales** (ponctuellement) pour les TERGV
- **Savoie-Dauphiné** (ou Chambéry) sera une **gare internationale d'ouverture du sillon alpin vers l'Italie**. Elle permettra aussi une meilleure desserte de la Maurienne et de la Tarentaise.
- **Rhône-Alpes-Sud** a un rôle spécifique dans la logique d'offre complémentaire pour la desserte du Rovaltain dans le cadre du T.G.V. Méditerranée. Dans le cadre du projet Lyon-Turin, elle permettra d'assurer les relations entre **le sud de la France et l'agglomération grenobloise**.

6. DESCRIPTION DES SCENARIOS

Quelle que soit la configuration retenue, l'économie générale des principes d'organisation de l'offre resterait similaire.

On retiendra notamment que la transalpine permet :

- l'amélioration sensible des fréquences pour l'ensemble des principaux pôles rhônalpins,
- la valorisation des gares d'articulations au profit de la Région mais aussi de l'ensemble des liaisons nationales.

Les illustrations d'offres proposées ci-après s'appliquent globalement à toutes les configurations. Une présentation plus détaillée est présentée ci-après. Elle concerne la configuration « Apremont complet + shunts ». Les ajustements liés aux spécificités des autres configurations sont abordés par la suite.

6.1. Une amélioration sensible des fréquences

Evolution potentielle du niveau de fréquence lié à la mise en service du projet complet par rapport à la situation actuelle

Services A/R	Actuel	Apremont complet+ shunts	Chambéry Sud+ shunts	Chambéry Nord+ shunts	Apremont+LGV+Ht-Bugey
Internationaux	12	X 2	X 2	X 2	X 2
TGV nationaux vers les Alpes	20	+30%	+30%	+30%	+20%
Intercités TERGV (Est/Ouest)	9	X 5	X 5	X 5	X 5
Intercités internes au sillon alpin	11	X 2	X 2	X 2	X 2

(les facteurs multiplicatifs sont des ordres de grandeurs)

6.2. La valorisation des gares d'articulation

Quel que soit le scénario, on se propose d'arrêter 75% des missions TGV internationales et 50% des missions TGV nationales dans au moins une des gares d'articulation de Rhône-Alpes.

Ces taux sont issus de la construction des offres. Ils traduisent notamment la volonté d'apporter aux gares d'articulation une offre réellement attractive permettant l'organisation de « Rendez-vous ». Ils définissent les seuils de desserte suffisants pour décliner plusieurs fonctions :

1. organiser des correspondances performantes entre :
 - missions internationales et nationales (essentiellement sud vers Italie),
 - missions internationales et régionales (Ouest et sud de la Région vers l'Italie, sillon alpin vers Italie),
 - missions nationales entre elles (essentiellement Sud vers Alpes),
 - missions nationales et régionales (sillon alpin sud vers sud, ouest de la région vers Alpes, Nord Isère vers Ile de France) ;
2. renforcer l'offre intercités régionales (Sud de la Région vers les Alpes) ;
3. assurer et compléter la desserte (pré et post-acheminement) de l'aéroport de Lyon-Satolas.

En fait, si le taux d'arrêt des missions internationales semble supérieur à celui des TGV nationaux, il correspond en valeur absolue à un nombre inférieur de fréquences.

L'offre nationale demeure la plus importante en fréquence, elle permet donc plus de souplesse dans l'organisation de la massification des flux par superposition des fonctions de dessertes (liaison directes, correspondances grandes distances, dessertes intercités, pré-post acheminement vers l'aérien).

A titre d'exemple, on propose pour la gare d'articulation de Lyon-Satolas autant d'arrêts de TGV nationaux que de TGV internationaux et de TERGV réunis (cf. fig13).

On rappellera toutefois que si l'application de ces propositions apporte un effet projet maximum en terme de trafic pour les liaisons régionales, il ne correspond pas forcément à un gain financier maximum pour la SNCF.

6.3. Description de l'offre en configuration « Apremont complet + shunts »

(Cf. Figures 11 à 26)

- **Vers un rééquilibrage des dessertes depuis le sillon alpin vers le nord ou le sud de la France**

Outre le développement d'une véritable liaison vers l'Italie, les missions proposées ci-contre vont permettre d'apporter un rééquilibrage des dessertes des principaux pôles du sillon alpin nord tant au niveau national qu'au niveau régional.

Le projet Lyon-Turin permet d'apporter une offre équivalente en terme de desserte et de lisibilité d'offre vers l'agglomération grenobloise d'une part et vers l'ensemble Chambéry/Aix/Annecy d'autre part. Ces deux ensembles représentent des potentiels équivalents de demande.

La possibilité d'offrir une desserte T.G.V. ou T.E.R.G.V. performante à Annecy depuis le sud permet de créer des missions desservant conjointement depuis Paris, le Sud ou depuis Lyon, les pôles de Chambéry, Aix et Annecy. Ainsi, on peut améliorer le nombre de fréquences sur ces liaisons tout en apportant une lisibilité de l'offre TGV inexistante à ce jour. En effet, des liaisons sans rupture de charge et symétriques seront possibles à toute heure de la journée pour ces trois agglomérations.

- **Vers l'exploitation du gisement de déplacements internes au sillon alpin**

La mise en place des shunts et l'électrification du tronçon Grenoble / Montmélian offrira de véritables liaisons intercités de Grenoble à Genève via Annecy. On rappellera que la part de marché du fer est actuellement quasiment nulle au delà d'Annecy vers le Nord alors que le potentiel régional de déplacements internes au sillon alpin nord est équivalent à celui des relations intercité entre l'agglomération lyonnaise et le sillon alpin.

Les effets de l'amélioration du sillon alpin nord seront en fait répercutés jusqu'à Valence par le biais de la création d'une liaison intercité Grenoble - Valence et Valence - Genève via Culoz et Bellegarde.

- **Vers une desserte organisée du genevois**

Le projet de transalpine apporte au Genevois un deuxième itinéraire, similaire à l'actuel (Paris - Genève via Bourg-en-Bresse et Bellegarde), en terme de temps de parcours : Paris - Genève via Satolas et Annecy.

On se propose donc de renforcer l'offre TGV du Genevois en ajoutant, aux dessertes sur l'itinéraire actuel, une desserte quotidienne Paris Annemasse Chablais. Cette offre complémentaire sera valorisée, à l'horizon de réalisation, par la liaison urbaine en métro léger Gare d'Annemasse / Genève Cornavin.

Au niveau régional, la gare d'Annemasse devient une étoile ferroviaire sur laquelle viendront se rabattre les dessertes depuis le Chablais ou L'Arve.

Les liaisons entre Lyon-Satolas et le Genevois seront essentiellement assurées par des missions TGV longues distances.

- **Vers un rapprochement entre St Etienne et l'est de la Région**

En créant une liaison diamétrale St Etienne/Vénissieux/Satolas/Grenoble, on apporte à St Etienne :

- un nouveau point d'entrée dans l'agglomération lyonnaise,
- une liaison directe ferroviaire avec l'aéroport de Satolas,
- une ouverture de St Etienne vers les Alpes.

- **Vers l'ouverture vers le sud et l'international**

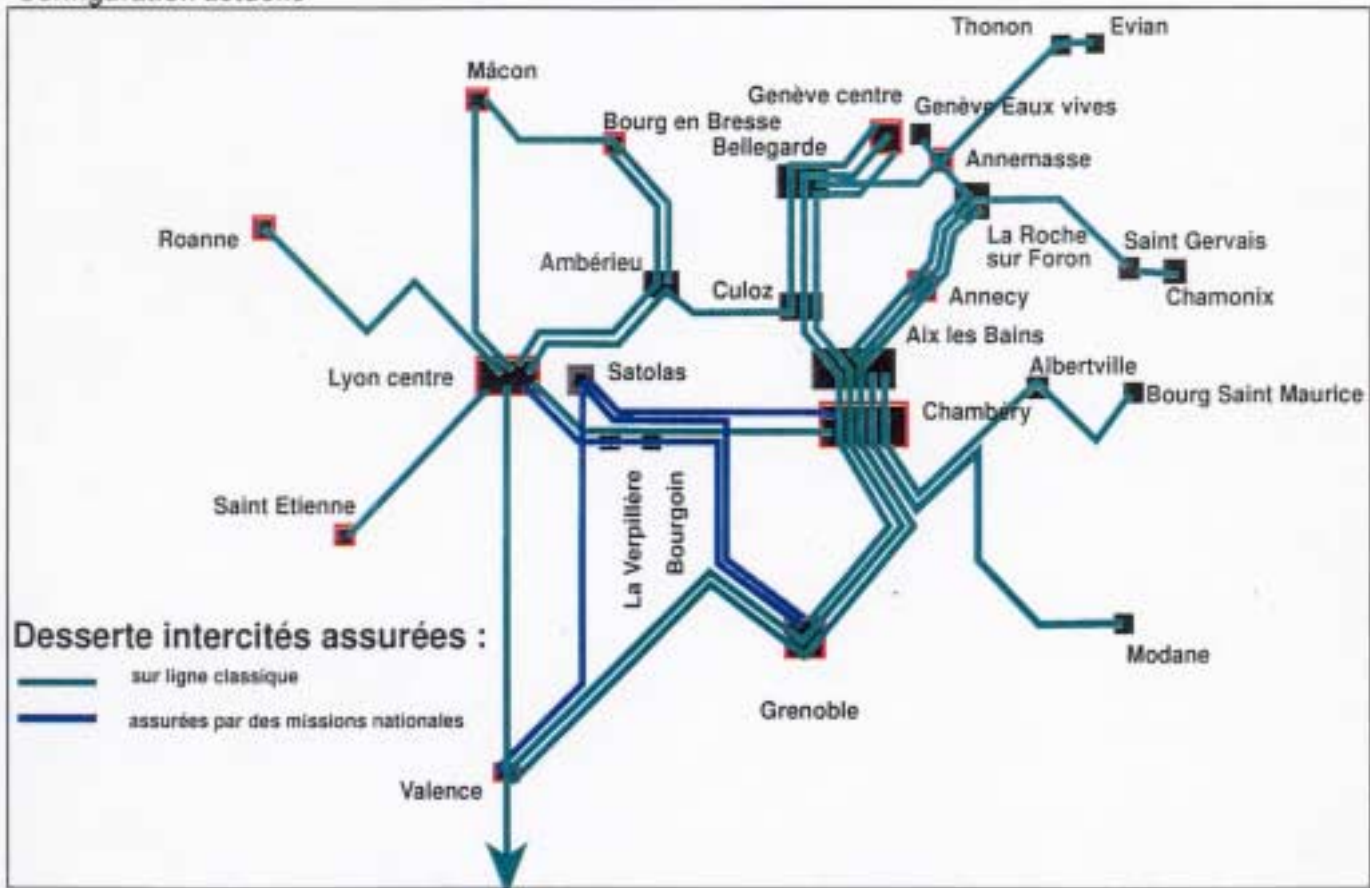
(Cf. Figures 14 à 17)

- **Vers une amélioration de l'ensemble des dessertes des principaux pôles régionaux.**

(Cf. Figure 12)

Fig. 12. : Evolution des missions intercités

Configuration actuelle



PROPOSITION D'ORGANISATION DES PRINCIPALES RELATIONS INTERCITES

Configuration Apremont complet + Shunts

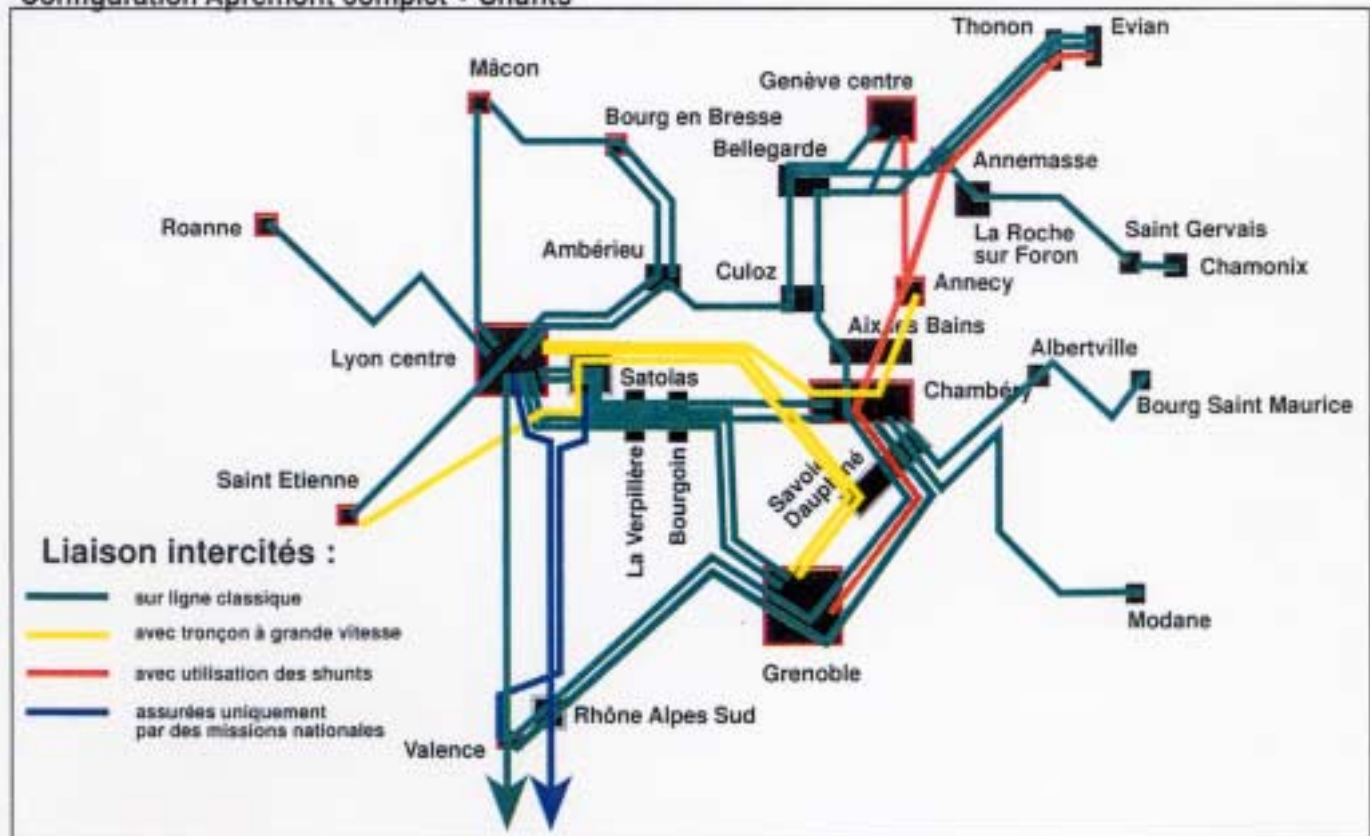


Fig. 14. : POSSIBILITES DE CORRESPONDANCES A SATOLAS
 POUR DES LIAISONS DU SUD VERS L'ITALIE :
 configuration Apremont complet + Shunts

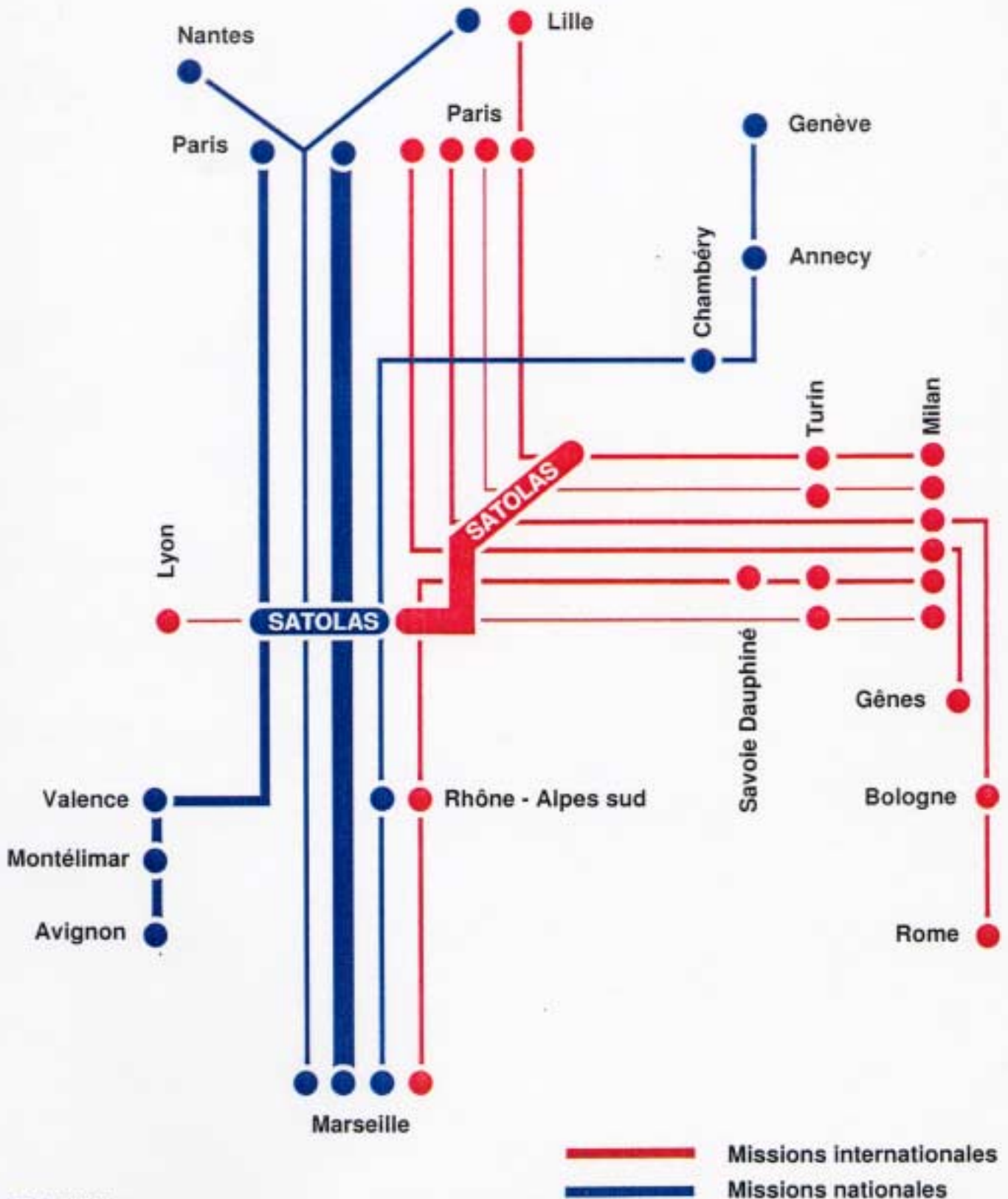


Fig. 15. : POSSIBILITES DE CORRESPONDANCES A SATOLAS
 POUR DES LIAISONS DU SUD VERS LE GENEVOIS
 ET LA HAUTE SAVOIE :
 configuration Apremont complet + Shunts

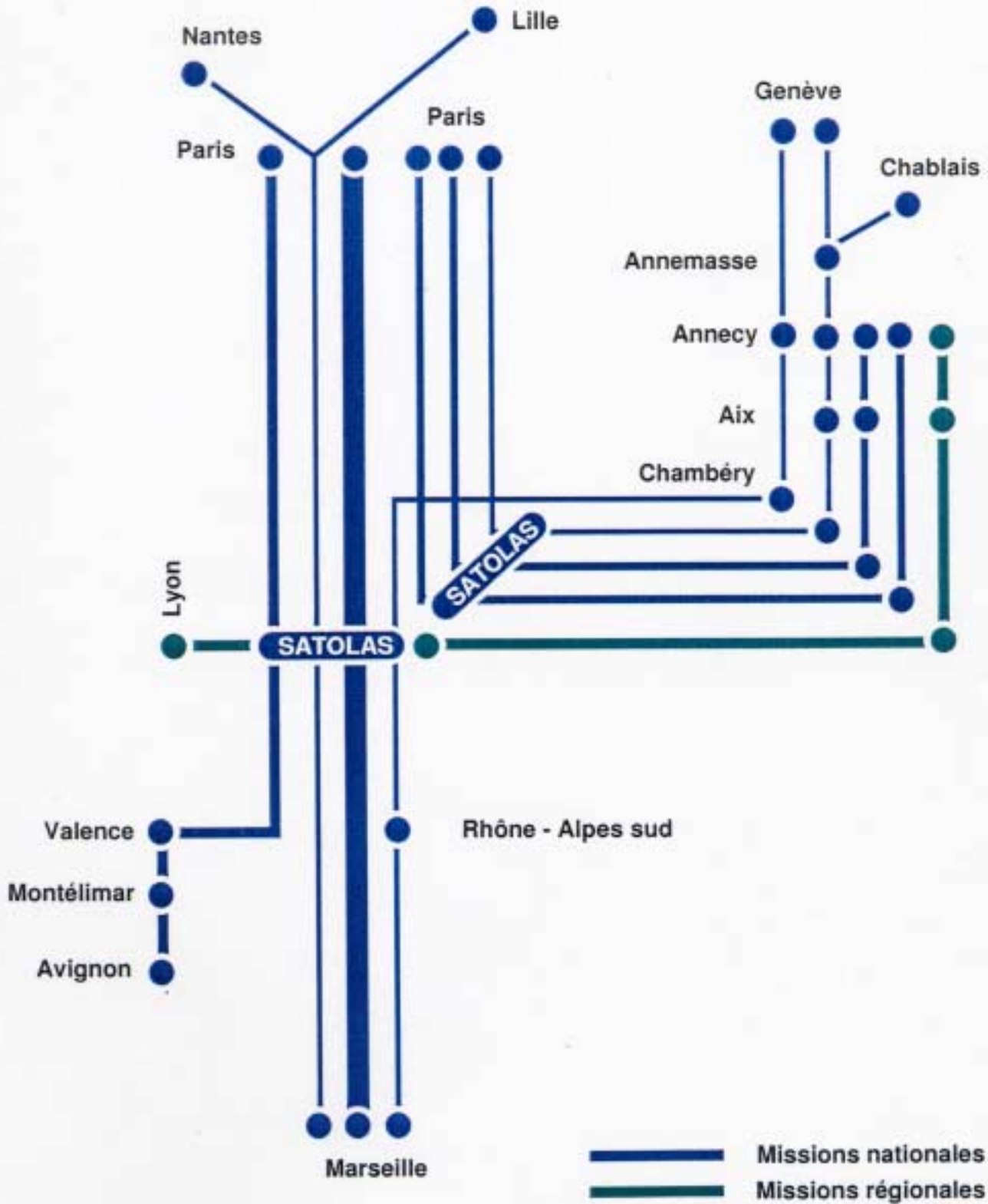


Fig. 16. : POSSIBILITES DE CORRESPONDANCES A SAVOIE DAUPHINE
 POUR DES LIAISONS ENTRE LE SILLON ALPIN ET L'ITALIE :
 configuration Apremont complet + Shunts

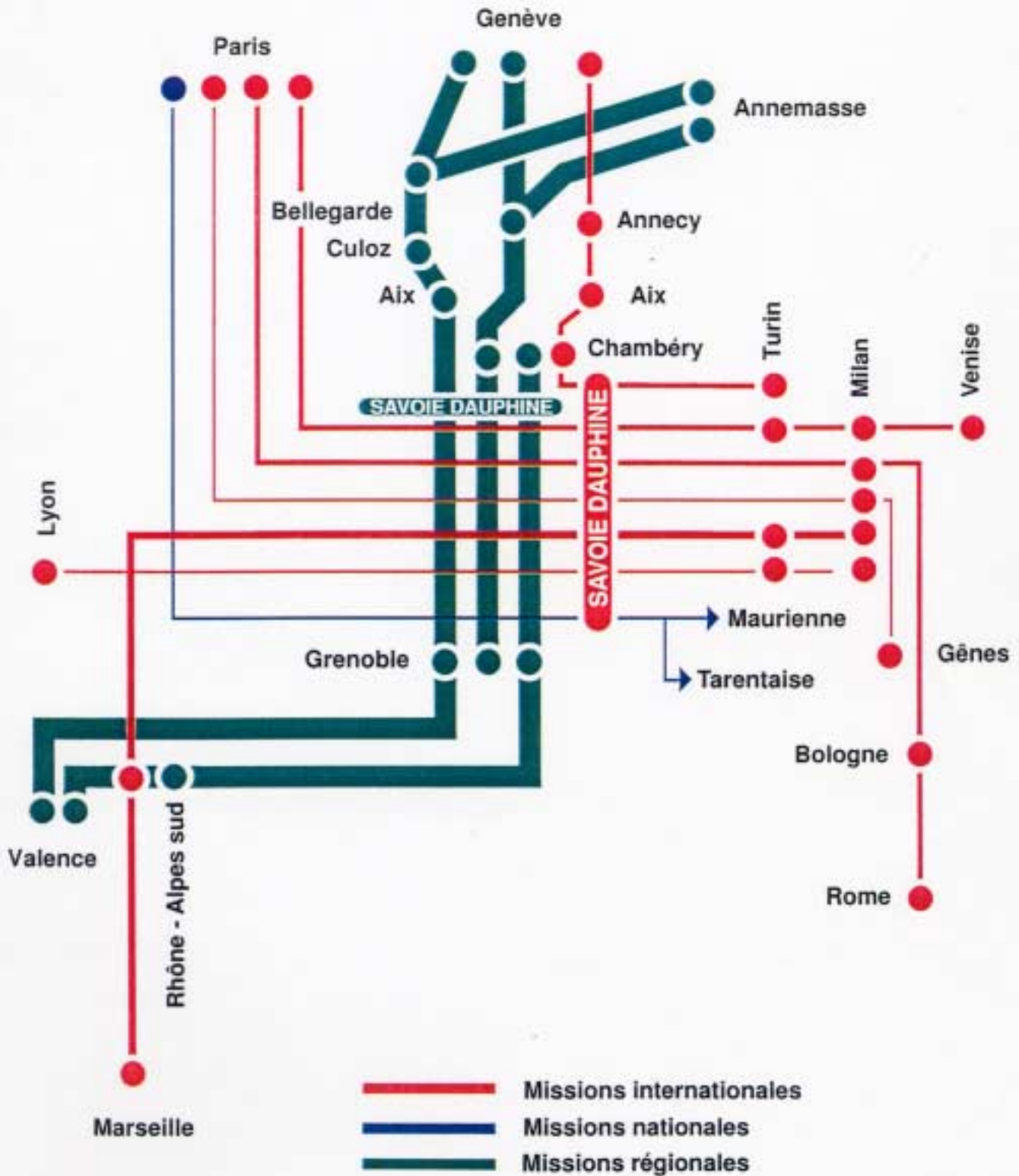
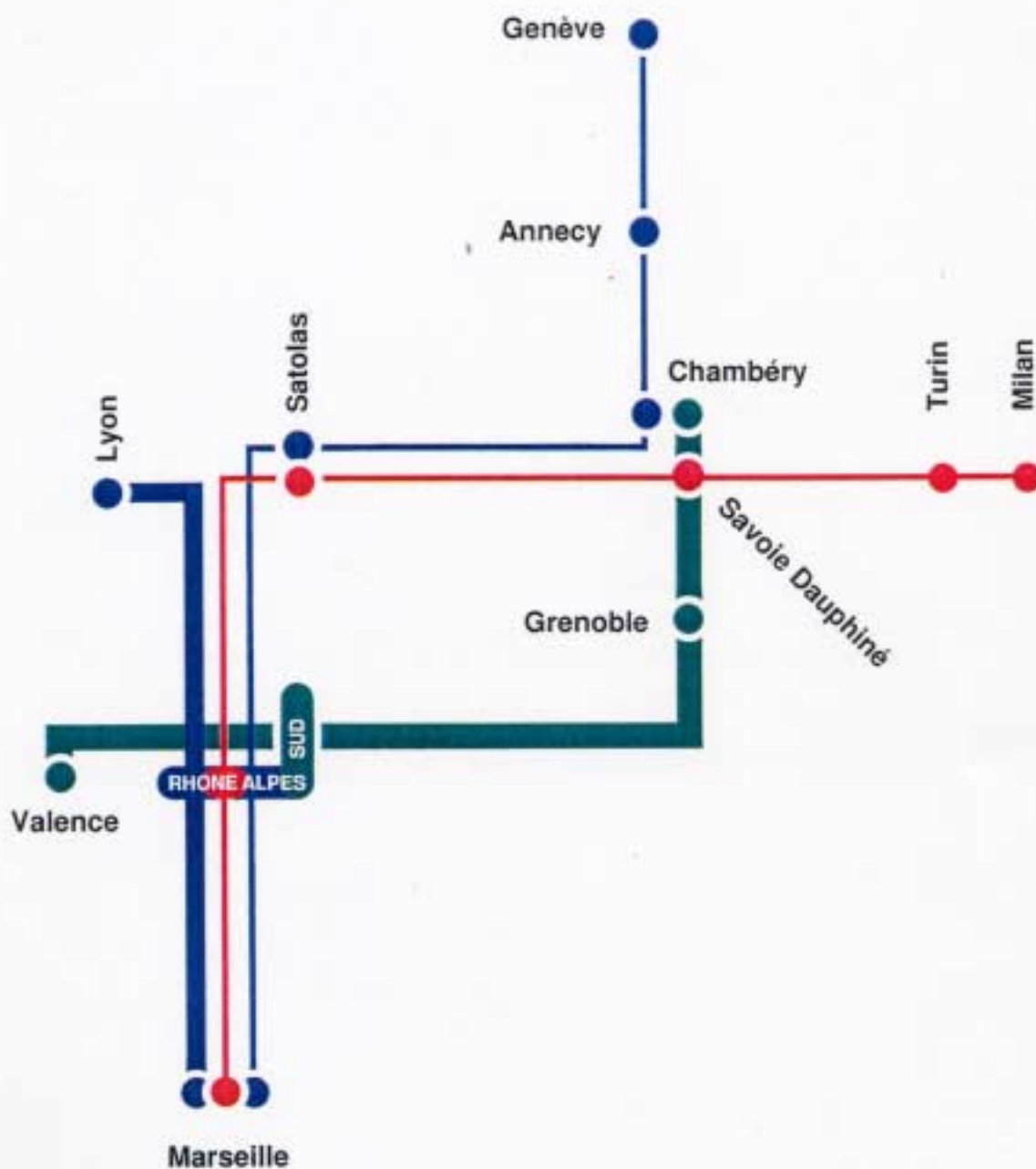


Fig. 17. : POSSIBILITES DE CORRESPONDANCES A
 RHONE ALPES SUD POUR DES LIAISONS
 DU SUD VERS L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE :
 configuration Apremont complet + Shunts



Missions nationales
 Missions régionales