

---

# **Actualisation du dossier multimodal**

## ***Rapport final***

---

*Préparé pour le compte de :*

**DDE des Alpes-Maritimes**

---

Rapport final N°. 7/C/2282  
Octobre 2004

# Gestion du Document

---

Titre du document : Rapport final

Numéro Projet MVA : 7/C/2282

Titre du Projet : Actualisation du dossier multimodal

Référence du document : C72282\SLM

Nom et Répertoire : I:\Mvafptu\C2282\Docs\  
Rapport\Dossier multimodal.doc

## Contrôle du document

---

Auteurs principaux : Stève Macraigne, Geoffrey Cornelis

---

Revu par : Sébastien Mercier

---

### Dates de parution

### Distribution

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. 09 janvier 2004 | Distribution interne MVA |
| 2. 14 janvier 2004 | DDE 06                   |
| 3. 10 février 2004 | DDE 06                   |
| 4. 22 juin 2004    | DDE 06                   |
| 5. 12 août 2004    | DDE 06                   |
| 6. 2 octobre 2004  | DDE 06                   |

# Sommaire

---

<b>Chapitres</b>	<b>Pages</b>
1 Introduction .....	6
2 Les hypothèses socio-économiques .....	7
2.1 Les périmètres considérés .....	7
2.2 Elaboration des données socio-économiques .....	8
2.3 Données de populations et d'emplois par SCOT .....	8
2.4 Données de populations et d'emplois 1998 par commune.....	11
2.5 Données de populations et d'emplois 2020 par commune.....	15
2.6 Synthèse .....	19
3 Les projets de transport VP et TC.....	21
3.1 Les scénarios de l'étude intermodale (horizon 2020).....	21
3.2 Situation de référence 2020 .....	22
4 Les résultats de la modélisation.....	26

## Liste des Tableaux

---

<b>Tableaux</b>	<b>Pages</b>
Tableau 1 : Données de l'étude intermodale .....	9
Tableau 2 : Données du modèle actuel .....	9
Tableau 3 : Evolution des données 1998 entre l'étude intermodale et le modèle actuel.....	9
Tableau 4 : Evolution des données 2020 entre l'étude intermodale et le modèle actuel.....	10
Tableau 5 : Comparaison des populations 1998 cumulées des villes comptant entre 5 000 et 15 000 habitants .....	12
Tableau 6 : Comparaison des emplois 1998 cumulés des villes offrant entre 2 000 et 10 000 emplois .....	14
Tableau 7 : Croissance des données socio-économiques entre 1998 et 2020.....	15
Tableau 8 : Croissance de population et écart entre les jeux de données pour la commune de La Roquette-sur-Siagne .....	17
Tableau 9 : Croissance du nombre d'emplois et écarts entre les jeux de données pour la commune d'Eze .....	19
Tableau 10 : Récapitulatif des projets par scénario.....	22
Tableau 11 : Comparaison des charges en hps (en UVP) et des utilisations des franchissements du Var en fonction des situations .....	26

## Liste des Figures

---

<b>Figures</b>	<b>Pages</b>
Figure 1 : Définition des périmètres d'études .....	7
Figure 2 : Ecarts relatifs entre les estimations de populations 1998 par commune.....	11
Figure 3 : Ecarts relatifs entre les estimations des emplois 1998 par commune	13
Figure 4 : Ecarts relatifs entre les estimations de populations 2020 par commune.....	16
Figure 5 : Ecarts relatifs entre les estimations des emplois 2020 par commune	18
Figure 6 : Organisation des scénarios .....	21
Figure 7 : TCSP de Cannes.....	23
Figure 8 : Littoral RD Var, Nice Littoral et Var Villeneuve-Loubet .....	23
Figure 9 : Monaco.....	24
Figure 10 : Valbonne - Mouans - Sartoux .....	24
Figure 11 : Ligne 1 du tramway de Nice.....	25
Figure 12 : Saturation du réseau routier en 1998 .....	28
Figure 13 : Saturation du réseau routier en 2020 (situation de référence).....	29

# 1 Introduction

---

- 1.1.1 Ce rapport constitue une actualisation du rapport « Blanchet » produit en mars 2000 par le Conseil Général des Ponts et Chaussées dans le cadre de l'étude intermodale dans les Alpes-Maritimes.
- 1.1.2 Lors de cette étude, menée en 1998 par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, une modélisation multimodale des déplacements sur l'agglomération azurée a été développée à partir de l'enquête ménages 1998.
- 1.1.3 Ce modèle reposait sur le zonage fin de l'enquête ménages (186 zones internes), qui correspondait aux territoires des Schémas Directeurs des agglomérations de Cannes – Grasse – Antibes, de Nice et de Menton. Les données socio-économiques actuelles (populations et emplois 1998) utilisées à cette occasion ont été estimées à partir du Recensement Général de la Population de 1990.
- 1.1.4 Depuis cette étude intermodale, le modèle a considérablement évolué, notamment par la prise en compte des résultats du RGP de 1999, la définition d'un zonage beaucoup plus fin, et l'extension de l'aire d'étude modélisée, qui intègre désormais la Principauté de Monaco, ainsi que 31 communes situées au Nord de l'ancien découpage. Le nouveau modèle comporte ainsi 565 zones internes.
- 1.1.5 L'objectif ici est donc de comparer les hypothèses de la modélisation de l'étude intermodale avec celles du modèle 2003, en ce qui concerne :
- Les hypothèses socio-économiques actuelles et futures (chapitre 2) ;
  - Les projets VP (Véhicules Particuliers) et TC (Transports Collectifs) retenus dans les scénarios (chapitre 3).
- 1.1.6 Il s'agira dans un second temps de comparer les résultats obtenus au niveau du test des scénarios (chapitre 4).

## 2 Les hypothèses socio-économiques

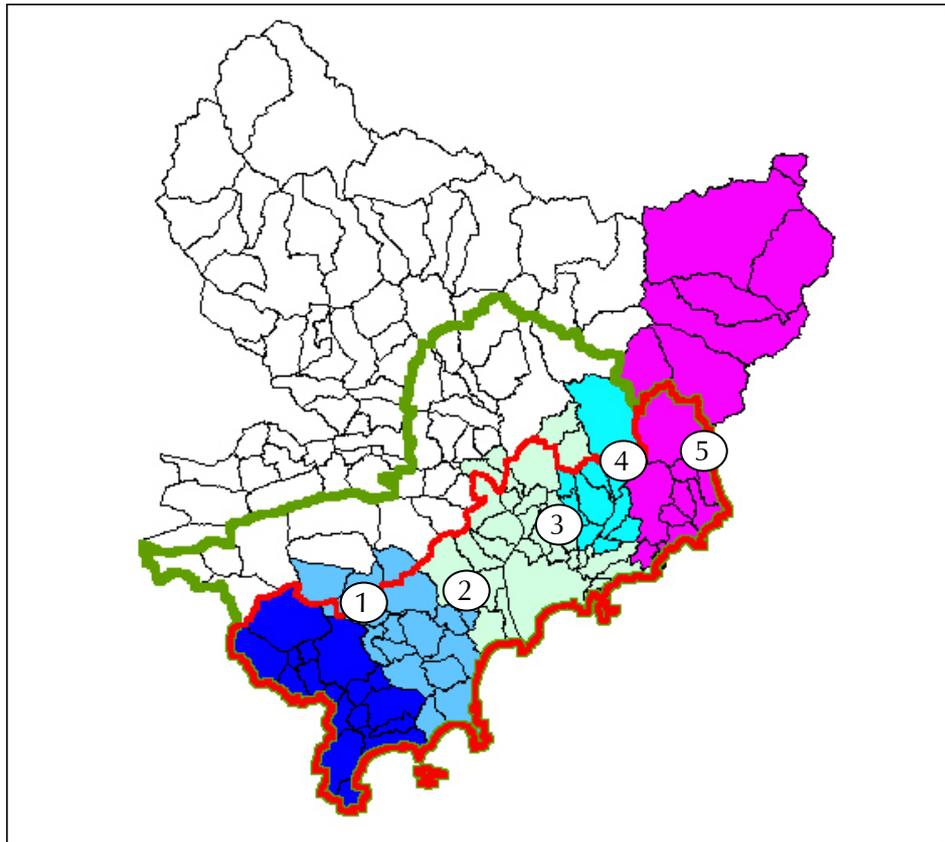
---

### 2.1 Les périmètres considérés

2.1.1 Les données socio-économiques de l'étude intermodale ont été estimées à partir du RGP de 1990, alors que celles du modèle actuel l'ont été à l'aide du RGP de 1999. Ces dernières sont de ce fait sensées être plus précises que celles de l'étude intermodale. Cette section a donc pour but de comparer ces deux jeux de données, en situation actuelle (1998) et future (2020).

2.1.2 La figure ci-après illustre le périmètre d'étude de l'étude intermodale (trois Schémas Directeurs de 1998, en rouge), l'aire d'étude du modèle actuel (en vert) et les limites du département des Alpes-Maritimes (en gris), ainsi que les 5 SCOT : Cannes-Grasse (1), C.A.S.A. (2), Nice (3), Paillons (4) et Menton (5).

**Figure 1 : Définition des périmètres d'études**



## **2.2 Elaboration des données socio-économiques**

2.2.1 L'élaboration des données socio-économiques nécessaires aux modélisations des déplacements actuels et futurs du département dans le cadre de l'étude intermodale, avait été effectuée avant le recensement de la population 1999, sur la base :

- Des estimations courantes de population de L'INSEE (1 027 000 habitants pour 1998) et de leurs projections modélisées suivant certaines hypothèses (modèle Omphale 2020, scénario central INSEE : valeur globale 1 186 000 habitants) ;
- D'une hypothèse forte de progression de la démographie sur le littoral (en particulier sur Nice et Menton) traduisant les effets de projets volontaristes d'équipement et d'aménagement des territoires concernés (développement fort des transports en commun et TCSP, des secteurs stratégiques et des zones d'activités, installation de ménages d'actifs sur le littoral, ...) ;
- D'une hypothèse tendancielle modérée des évolutions démographiques du moyen pays (en particulier moyen pays ouest fortement influencé par Sophia) compte tenu des saturations spatiales et des volontés communales.

2.2.2 L'analyse suivante propose une comparaison des données socio-économiques de l'étude intermodale (issues de RGP de 1990) aux données du modèle actuel.

2.2.3 Ces données sont issues d'une actualisation des données de l'étude intermodale faites à partir du recensement RGP de 1999 et d'hypothèses d'évolution plus collées à la réalité d'aujourd'hui mais dépendant d'une forte volonté de restructuration : fort effet tramway sur Nice avec une reprise de son développement, bonne reprise sur le littoral, diminution des hypothèses sur Menton, croissance soutenue sur le moyen pays Ouest (effet Sophia), et continuation d'une croissance régulière sur le littoral ouest (avec cependant des problèmes de saturation sur Cagnes, Villeneuve, St Laurent).

## **2.3 Données de populations et d'emplois par SCOT**

2.3.1 Les tableaux suivants présentent pour les deux cas (étude intermodale et modèle actuel) les données de populations et d'emplois au niveau de la bande côtière (les 5 SCOT) et de Monaco. Rappelons toutefois que Monaco n'était pas pris en compte en tant que zone interne dans la modélisation de l'étude intermodale.

2.3.2 L'analyse suivante ne concerne pour chacun des SCOT que les communes incluses dans le périmètre de l'étude intermodale.

**Tableau 1 : Données de l'étude intermodale**

Données Aires	Situation 1998		Horizon 2020	
	Populations	Emplois	Populations	Emplois
Grasse-Cannes	226 180	76 130	262 170	91 710
CASA	164 870	59 290	205 490	85 490
Nice	517 750	185 730	574 330	217 950
Menton	68 160	14 180	80 690	17 860
Paillons	16 940	3 870	20 320	4 860
<b>Bande côtière</b>	<b>993 900</b>	<b>339 200</b>	<b>1 143 000</b>	<b>417 870</b>
Monaco	31 400	39 600	37 000	41 500

**Tableau 2 : Données du modèle actuel**

Données Aires	Situation 1998		Horizon 2020	
	Populations	Emplois	Populations	Emplois
Grasse-Cannes	227 842	76 407	267 041	93 097
CASA	159 034	60 595	199 191	87 580
Nice	509 090	184 927	566 729	217 956
Menton	64 590	13 810	74 910	16 710
Paillons	19 660	4 210	24 060	5 380
<b>Bande côtière</b>	<b>980 216</b>	<b>339 949</b>	<b>1 131 931</b>	<b>420 723</b>
Monaco	31 398	33 000	37 002	38 298

**Tableau 3 : Evolution des données 1998 ente l'étude intermodale et le modèle actuel**

Données Aires	Situation 1998			
	Populations		Emplois	
	Ecart	%	Ecart	%
Grasse-Cannes	+1 662	+0,7%	+277	+0,4%
CASA	-5 836	-3,5%	+1 305	+2,2%
Nice	-8 660	-1,7%	-803	-0,4%
Menton	-3 570	-5,2%	-370	-2,6%
Paillons	+2 720	+16,1%	+340	+8,8%
<b>Bande côtière</b>	<b>-13 684</b>	<b>-1,4%</b>	<b>+749</b>	<b>+0,2%</b>
Monaco	-2	0,0%	-6 600	-16,7%

**Tableau 4 : Evolution des données 2020 entre l'étude intermodale et le modèle actuel**

Données	Horizon 2020			
	Populations		Emplois	
	Ecart	%	Ecart	%
Aires				
Grasse-Cannes	+4 871	+1,9%	+1 387	+1,5%
CASA	-6 299	-3,1%	+2 090	+2,4%
Nice	-7 601	-1,3%	+6	0,0%
Menton	-5 780	-7,2%	-1 150	-6,4%
Paillons	+3 740	+18,4%	+520	+10,7 %
<b>Bande côtière</b>	<b>-11 069</b>	<b>-1,0%</b>	<b>+2 853</b>	<b>+0,7%</b>
Monaco	2	0,0%	-3 202	-8,4%

- 2.3.3 Les écarts observés globalement entre l'étude intermodale et le modèle actuel sont en général assez faibles, ce qui signifie que les estimations effectuées à partir du recensement de 1990 étaient de bonne qualité.
- 2.3.4 Seul l'emploi au niveau de Monaco semble avoir été largement surestimé lors de l'étude intermodale puisque l'on note un écart relatif de 17% avec le modèle actuel en 1998. Le rapport « Blanchet » avait néanmoins déjà fait remarquer qu'en 1998, le niveau d'emploi à Monaco était de l'ordre de 34 000, ce qui conforte la nouvelle estimation.
- 2.3.5 La population et l'emploi au niveau du SCOT de Menton ont également été revus assez nettement à la baisse, tandis qu'ils ont été corrigés à la hausse pour le SCOT des Paillons.

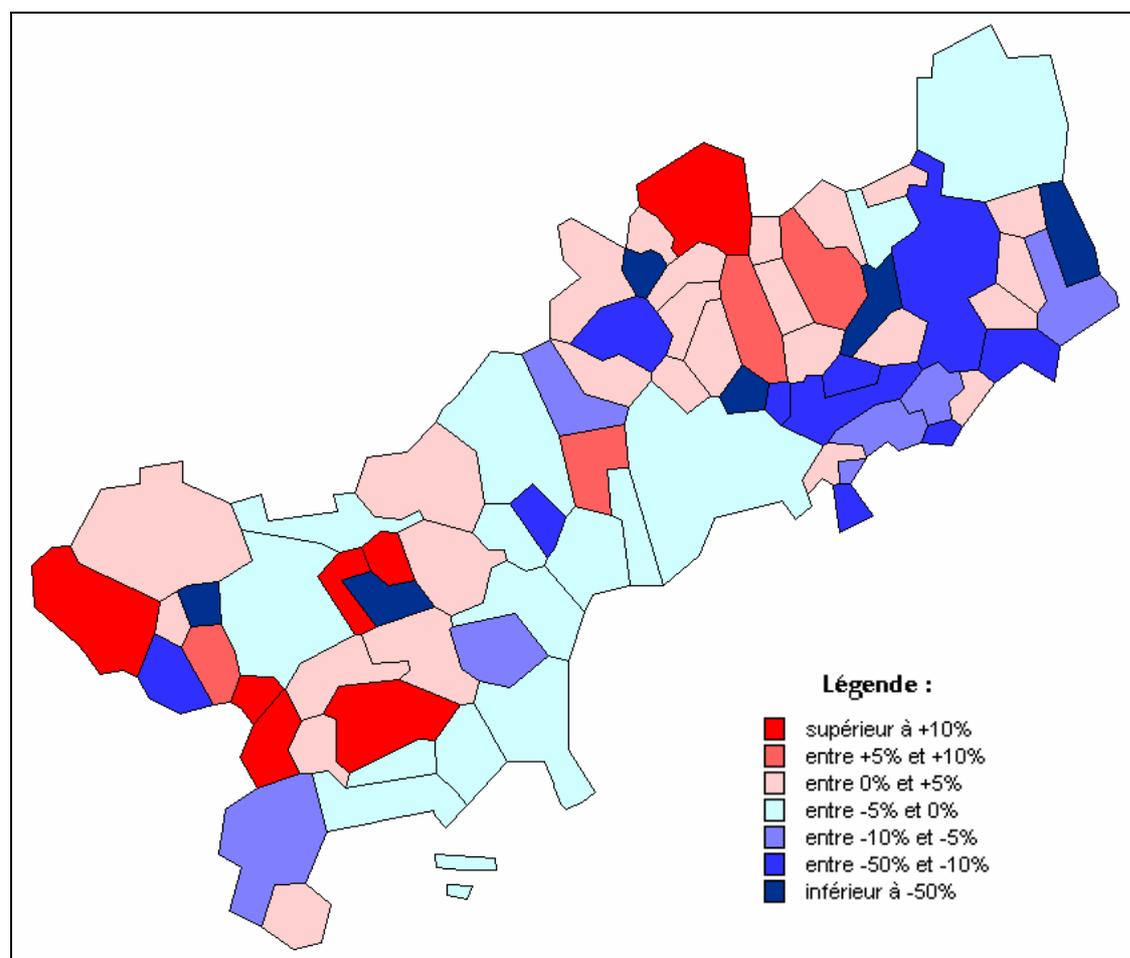
## 2.4 Données de populations et d'emplois 1998 par commune

### POPULATIONS 1998

2.4.1 La carte suivante fournit une comparaison à l'échelle communale entre la population 1998 du modèle actuel et celle de l'étude intermodale (Un écart positif indique donc une sous estimation de la population dans l'étude intermodale et un écart négatif une surestimation). Il s'agit de voir si les évolutions globales observées précédemment se retrouvent de manière relativement homogène au niveau des communes ou, si, au contraire, on observe des écarts plus importants qui se compensent entre eux.

2.4.2 Les écarts relatifs ont été calculés en prenant comme référence pour 1998 les estimations de populations issues du modèle actuel (celles calculées à partir du RGP 1999) car elles sont sensées être plus précises que celles de l'étude intermodale (calculées à partir du RGP 1990).

**Figure 2 : Ecarts relatifs entre les estimations de populations 1998 par commune**



2.4.3 Notons tout d'abord que les différences observées au niveau communal entre l'étude intermodale et le modèle actuel sont nettement plus marquées qu'à l'échelle des Schémas Directeurs.

- 2.4.4 Les villes de plus de 15 000 habitants ont toutes (à l'exception de Mougins et, dans une moindre mesure, de Nice) vu leur population légèrement surestimée lors de l'étude intermodale.
- 2.4.5 Concernant les communes entre 5 000 et 15 000 habitants, pour plus de la moitié d'entre elles, la population a été surestimée lors de l'étude intermodale, voire largement surestimée, comme par exemple pour Carros et Villefranche. Pour l'autre moitié, c'est l'inverse : on a sous-estimé leur population.
- 2.4.6 Finalement, il est intéressant de remarquer que les écarts observés au niveau communal, parfois importants (aussi bien négativement que positivement), ont tendance à s'équilibrer de telle sorte que si l'on interprète les chiffres à un niveau global, on note une légère surestimation de la population par l'étude intermodale, pour les villes entre 5 000 et 15 000 habitants.

**Tableau 5 : Comparaison des populations 1998 cumulées des villes comptant entre 5 000 et 15 000 habitants**

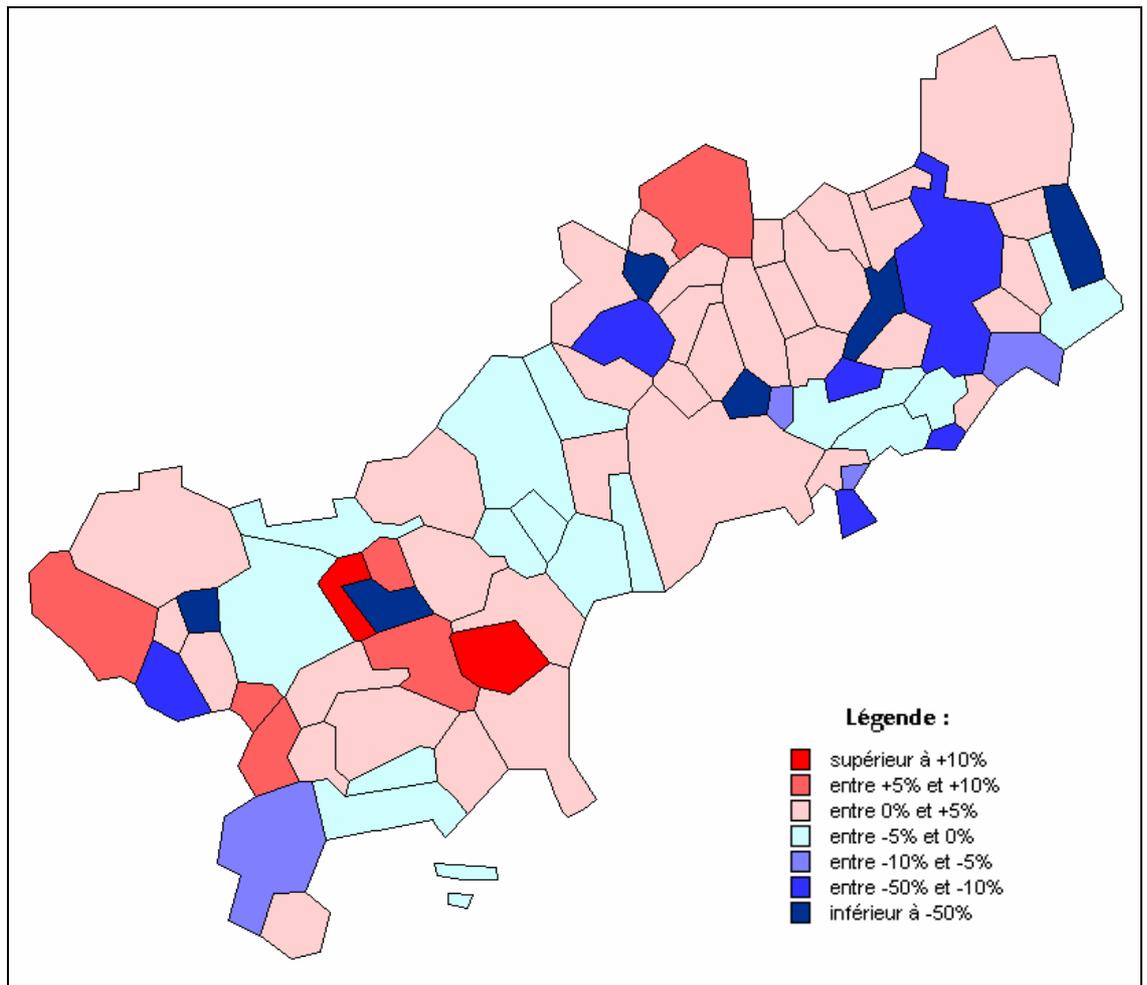
Etude intermodale	Modèle actuel	Ecart absolu	Ecart relatif
133 760	129 580	-4 180	-3%

- 2.4.7 Enfin, pour les communes inférieures à 5 000 habitants, les données de l'étude intermodale s'avèrent très hétérogènes puisque l'on retrouve tous les écarts possibles par rapport aux données du modèle actuel.

### **EMPLOIS 1998**

- 2.4.8 La carte suivante fournit une comparaison à l'échelle communale entre les emplois 1998 du modèle actuel et de l'étude intermodale.
- 2.4.9 Les caractéristiques et les objectifs de l'analyse de cette carte sont les mêmes que ceux présentés précédemment pour la population. Nous les rappelons :
- Les écarts relatifs ont été calculés en prenant comme référence pour 1998 les estimations d'emplois issues du modèle actuel (celles calculées à partir du RGP 1999) car elles sont sensées être plus précises que celles de l'étude intermodale (calculées à partir du RGP 1990). Un écart positif indique donc une sous estimation de l'emploi dans l'étude intermodale et un écart négatif une surestimation ;
  - Il s'agit de voir si les évolutions globales observées précédemment se retrouvent de manière relativement homogène au niveau des communes ou, si, au contraire, on observe des écarts plus importants qui se compensent entre eux.

**Figure 3 : Ecarts relatifs entre les estimations des emplois 1998 par commune**



- 2.4.10 Comme pour la population, les différences observées au niveau communal entre l'étude intermodale et le modèle actuel sont plus marquées qu'à l'échelle des Schémas Directeurs.
- 2.4.11 Pour les communes offrant un nombre d'emplois supérieur à 10 000, les estimations de l'étude intermodale étaient très bonnes puisque toutes (à l'exception de Valbonne) présentent des écarts très faibles.
- 2.4.12 Dans le cas de Valbonne, on avait sous estimé le nombre d'emplois offert. Ceci tient sans doute à la difficulté de prévoir l'évolution économique en termes d'emplois du technopôle Sophia-Antipolis.
- 2.4.13 Pour les communes offrant entre 2 000 et 10 000 emplois, on retrouve la même analyse que pour la population :
- Pour plus de la moitié d'entre elles, le nombre d'emplois a été surestimé lors de l'étude intermodale, voire largement surestimé pour Carros (et dans une moindre mesure Mandelieu-La-Napoule). Pour l'autre moitié, c'est l'inverse, on a légèrement sous-estimé leurs emplois (entre 2% et 5%) ; le cas le plus notoire étant celui de Biot avec un écart de 11% ;

- Globalement, les écarts parfois importants observés au niveau communal, ont tendance à s'équilibrer de telle sorte que si l'on interprète les chiffres à un niveau global, on note une légère surestimation du nombre d'emplois de l'ordre de -3% par l'étude intermodale.

**Tableau 6 : Comparaison des emplois 1998 cumulés des villes offrant entre 2 000 et 10 000 emplois**

Etude intermodale	Modèle actuel	Ecart absolu	Ecart relatif
64 620	62 685	-1 935	-3%

- 2.4.14 Enfin, pour les communes offrant moins de 2 000 emplois, les données de l'étude intermodale s'avèrent très hétérogènes puisque l'on retrouve tous les écarts possibles par rapport aux données du modèle actuel. On observe cependant, comme pour la population, qu'une dizaine de communes ont vu leurs emplois largement surestimés avec des écarts très importants, notamment pour Cabris, Falicon, Opio, Saint-Martin du Var ou encore Castellar.
- 2.4.15 La section suivante présente pour sa part les données de populations et d'emplois 2020 au niveau des communes dans les deux cas (étude intermodale et modèle actuel).

## 2.5 Données de populations et d'emplois 2020 par commune

### CROISSANCE DES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES POUR 2020

2.5.1 Le tableau ci-après fournit les croissances entre 1998 et 2020 pour les principales données socio-économiques. Il faut remarquer que ces croissances ne peuvent être comparées directement car elles ont été calculées sur l'ensemble du périmètre de l'étude intermodale et sur l'ensemble du périmètre du modèle actuel, qui ne coïncident pas (voir figure 1).

**Tableau 7 : Croissance des données socio-économiques entre 1998 et 2020**

Données	Etude intermodale	Modèle actuel
Populations	15%	16%
Emplois (au lieu de travail)	23%	23%
Scolaires / étudiants (au lieu d'étude)	15%	15%
Surfaces commerciales	7%	7%
Actifs (au lieu de résidence)	21%	22%
Scolaires / étudiants (au lieu de résidence)	16%	17%

2.5.2 Malgré les différences de périmètre, les croissances globales des données socio-économiques issues de l'étude intermodale et du modèle actuel sont très proches.

2.5.3 Il faut ajouter que ces pourcentages sont une moyenne : on ne fait pas évoluer les données socio-économiques de la même manière pour chaque zone. Notamment, on tient compte des projets connus d'aménagements de l'espace qui influent sur ces données à un niveau local.

2.5.4 Nous présentons par la suite deux cartes présentant pour chaque commune les écarts relatifs à l'horizon 2020 entre le modèle actuel et l'étude intermodale, successivement pour la population et les emplois.

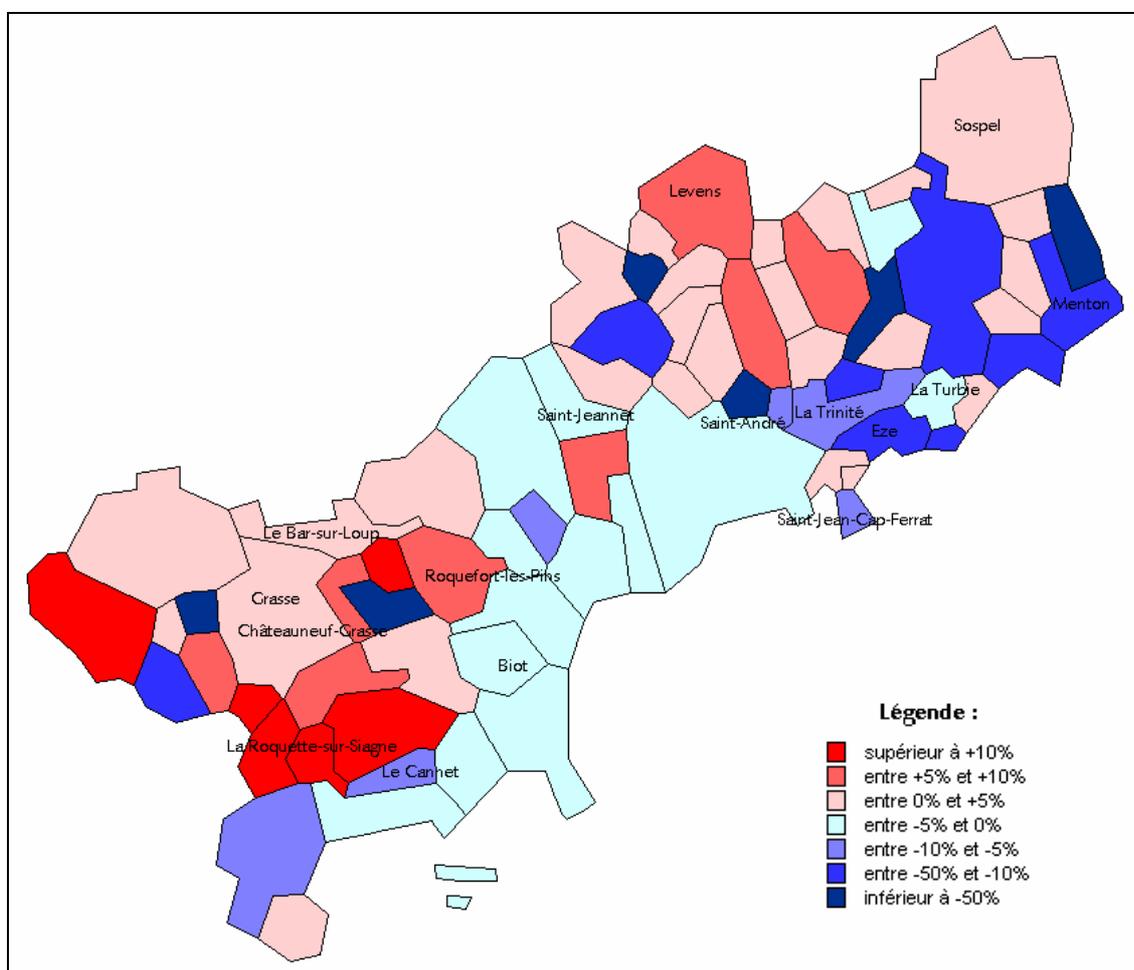
2.5.5 De manière générale, les différences entre l'étude intermodale et le modèle actuel s'expliquent par :

- les écarts observés pour la situation de référence 1998 sur laquelle sont basées les projections de populations et d'emplois ;
- la prise en compte d'hypothèses différentes d'évolutions de l'aménagement et d'utilisation de l'espace (projets, tendance, etc.) entre 1998 et 2020. On notera toutefois que pour chaque commune, les pourcentages d'augmentation (ou de diminution) pour la population et l'emploi entre 1998 et 2020 restent en général très proches entre l'étude intermodale et le modèle actuel.

## POPULATIONS 2020

- 2.5.6 Comme nous l'avons vu, à un niveau global, la croissance de la population entre 1998 et 2020 est sensiblement la même entre l'étude intermodale et le modèle actuel. Au niveau communal, cette croissance n'est pas homogène mais dépend fortement des perspectives de développement local : on a donc des évolutions très contrastées entre communes mais, en général, on retrouve ces contrastes dans les deux jeux de données étudiés.
- 2.5.7 Ceci a une conséquence directe sur l'analyse des écarts entre les estimations effectuées à partir du RGP 1990 (étude intermodale) et les estimations effectuées à partir du RGP 1999 (modèle actuel), c'est ce que montre la carte suivante.

**Figure 4 : Ecarts relatifs entre les estimations de populations 2020 par commune**



- 2.5.8 On retrouve une carte des écarts pour les populations 2020 très semblables à ceux de 1998 (figure 2 section 2.4.2).
- 2.5.9 Nous avons indiqué les noms des communes pour lesquelles on observe un changement de classe (telle que définie dans la légende) par rapport à la carte de données de populations 1998. Il s'avère que 16 communes ont

changé de classe (sur un total de 57 communes). On peut remarquer que ces changements de classe sont limités dans leur amplitude puisqu'il ne s'agit que du passage à la classe directement supérieure ou inférieure à chaque fois (sauf pour La Roquette-sur-Siagne).

- 2.5.10 Ces changements de classe peuvent s'expliquer par le pourcentage de croissance attribué aux données de populations de chaque commune qui n'est pas exactement le même et présente parfois des différences significatives entre les deux jeux de données.
- 2.5.11 Mais ils s'expliquent aussi par le « jeu des classes ». Si nous reprenons les chiffres de populations pour la commune de La Roquette-sur-Siagne, on obtient le tableau suivant :

**Tableau 8 : Croissance de population et écart entre les jeux de données pour la commune de La Roquette-sur-Siagne**

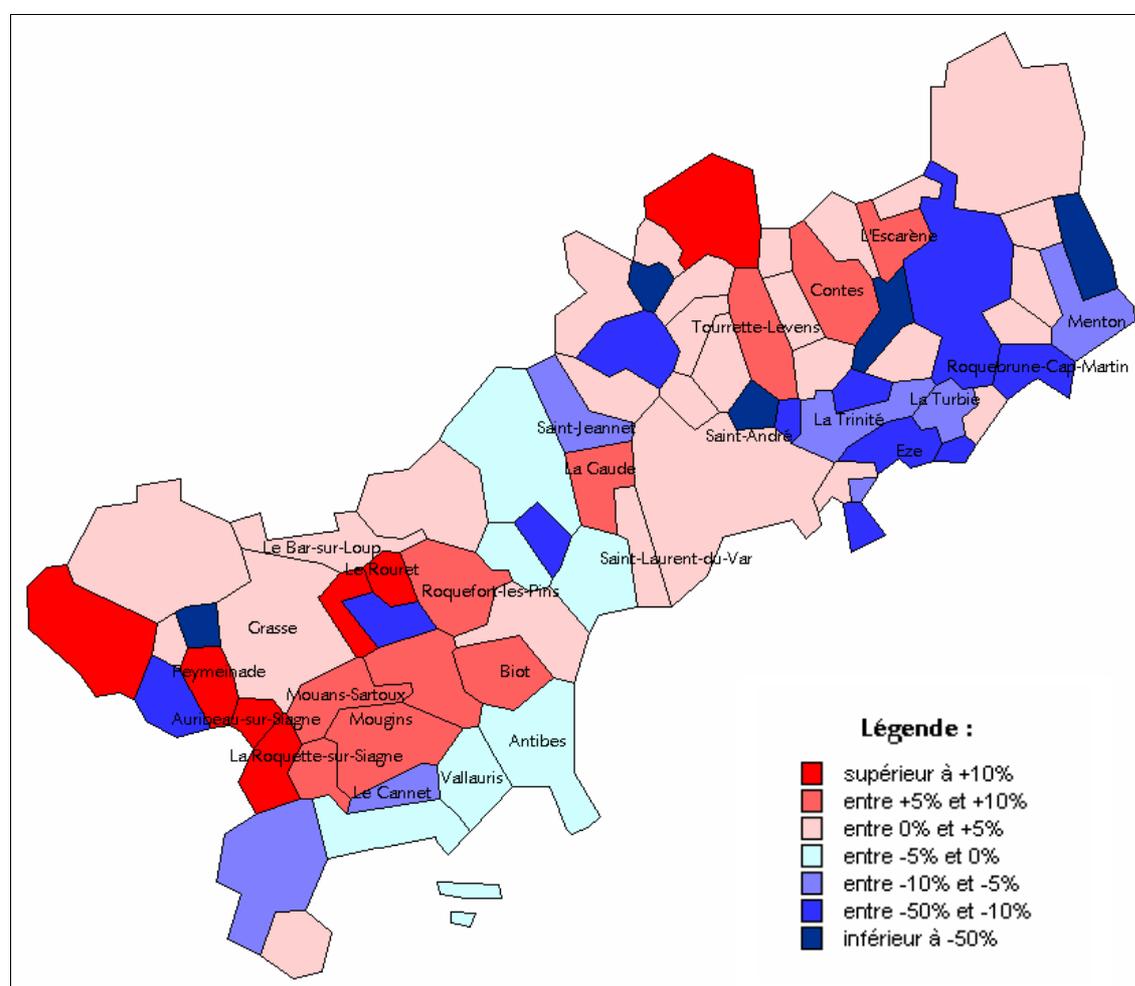
	1998	2020	Croissances
<b>Etude intermodale</b>	4 230	6 050	43%
<b>Modèle actuel</b>	4 451	6 860	54%
<b>Ecart relatif</b>	5%	12%	

- 2.5.12 On remarque tout d'abord que le pourcentage d'augmentation appliqué aux données 1998 est plus élevé dans le modèle actuel que dans l'étude intermodale. Deuxièmement, il s'avère que l'écart relatif précis pour les données 1998 est de 4,96%. La combinaison de ces deux phénomènes (un lié au calcul, l'autre lié au mode de représentation graphique) explique alors comment cette commune a augmenté de deux classes.
- 2.5.13 Par ailleurs, au niveau communal, les pourcentages d'augmentation de la population entre 1998 et 2020 étant très proches entre les deux jeux de données, on retrouve souvent les mêmes écarts (et donc la même carte) que ceux observés pour les données 1998.

## EMPLOIS 2020

- 2.5.14 A un niveau global, la croissance des emplois entre 1998 et 2020 est sensiblement la même entre l'étude intermodale et le modèle actuel. Au niveau communal, cette croissance n'est pas homogène mais dépend fortement des perspectives de développement local : on a donc des évolutions très contrastées entre communes mais, en général, on retrouve ces contrastes pour les deux jeux de données.
- 2.5.15 Comme pour la population, on peut donc s'attendre à ce que les deux jeux de données 2020 présentent des écarts relatifs (au niveau de chaque commune) comparables à ceux observés pour 1998.

**Figure 5 : Ecarts relatifs entre les estimations des emplois 2020 par commune**



- 2.5.16 Nous avons indiqué le nom des communes pour lesquelles on observe un changement de classe par rapport à la carte des emplois 1998 (figure 3 section 2.4.9). Il s'avère que 25 communes ont changé de classe (sur un total de 57 communes).
- 2.5.17 Ce nombre est plus élevé que dans le cas des populations. Ces changements de classes s'expliquent par le pourcentage de croissance attribué aux données d'emplois de chaque commune qui n'est pas exactement le même et présente parfois des différences significatives entre les deux jeux de données. Notamment, pour les emplois, les communes présentant des écarts significatifs entre les deux jeux de données étaient plus nombreuses que pour les populations.
- 2.5.18 On peut remarquer que ces changements de classe sont limités dans leur amplitude puisqu'il ne s'agit que du passage à la classe directement supérieure ou inférieure à chaque fois (sauf pour les communes de Peymeinade et Eze).
- 2.5.19 L'explication que l'on peut en donner est la même que celle que nous avons développée pour les données communales de populations. Nous la reprenons en l'appliquant au cas particulier de la ville d'Eze.

**Tableau 9 : Croissance du nombre d'emplois et écarts entre les jeux de données pour la commune d'Eze**

	1998	2020	Croissances
<b>Etude intermodale</b>	550	680	24%
<b>Modèle actuel</b>	530	600	13%
<b>Ecarts relatifs</b>	-4%	-13%	

- 2.5.20 On remarque que le pourcentage d'augmentation appliqué aux données 1998 est beaucoup plus faible dans le modèle actuel que dans l'étude intermodale. D'autre part, pour 1998 la valeur de l'écart relatif est située en limite inférieure de classe (entre -5% et 0%) alors que pour 2020, cette valeur est située en limite supérieure de classe (entre -10% et -50%). La combinaison de ces deux phénomènes (un lié au calcul, l'autre lié au mode de représentation graphique) explique comment cette commune a diminué de deux classes.
- 2.5.21 Par ailleurs, au niveau communal, les pourcentages d'augmentation du nombre d'emplois entre 1998 et 2020 étant très proches entre les deux jeux de données, on retrouve souvent les mêmes écarts (et donc la même carte) que ceux observés pour les données 1998.

## 2.6 Synthèse

- 2.6.1 L'actualisation des données socio-économiques à partir du recensement 1999 a mis en évidence :

- Des résultats globaux assez proches sauf à l'est du département (surestimation pour les SCOT des Paillons et de Menton, sous-estimation de Monaco) ;
- Des écarts importants au niveau communal avec une surestimation du littoral au détriment du moyen pays.

2.6.2 Il convient de rappeler ici que les hypothèses de projections (étude intermodale et modèle actuel) sont volontaristes et proposent une répartition de la croissance démographique entre le littoral et le moyen pays de type 50%/50% pour la période 1998-2020. Or, les résultats du RGP 1999 montrent que la participation des communes du littoral n'a pas atteint 25% durant la dernière période intercensitaire (1990-1999).

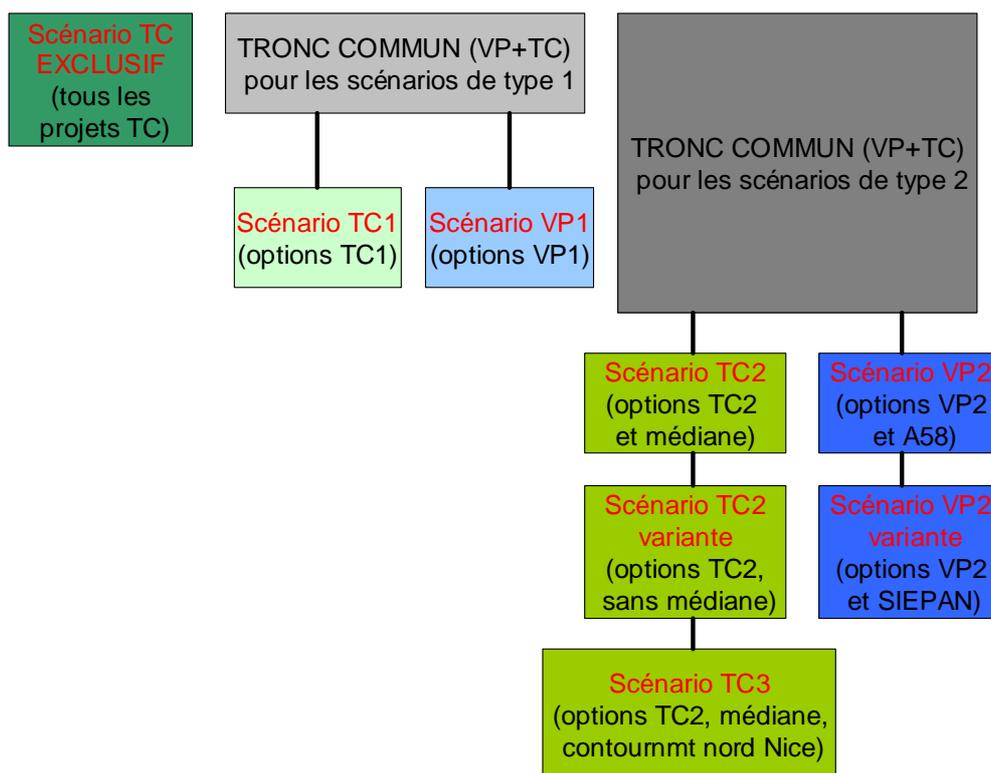
2.6.3 Un scénario « fil de l'eau » permettrait d'intégrer une croissance tendancielle avec une plus forte participation à la croissance des communes du Moyen Pays de l'ordre de 70% (en particulier les communes de l'ouest) et une plus faible participation à la croissance des communes du littoral de l'ordre de 30%.

## 3 Les projets de transport VP et TC

### 3.1 Les scénarios de l'étude intermodale (horizon 2020)

3.1.1 Cette section présente les projets VP et TC contenus dans les huit scénarios testés à l'horizon 2020 lors de l'étude intermodale. La figure ci-après permet de décrire l'organisation de ces scénarios d'investissement.

Figure 6 : Organisation des scénarios



3.1.2 Les scénarios de type 1 ont un tronç commun qui correspond globalement aux coups partis VP et TC, au moins dans une première phase de réalisation. Les scénarios TC1 et VP1 sont construits sur cette base par l'ajout de projets complémentaires renforçant respectivement chacun des modes. Aucun projet routier Est / Ouest nouveau n'est pris en compte dans ces scénarios.

3.1.3 Les scénarios de type 2 ont pour leur part un tronç commun constitué de l'ensemble des projets VP et TC des scénarios 1, plus tous les autres projets TC (excepté le TCSP d'Antibes – Mouans Sartoux), ainsi que les projets routiers consensuels complets. La déclinaison est ensuite réalisée avec des projets complémentaires.

3.1.4 Le scénario « TC exclusif » est à part : il ne comporte aucun projet VP (en-dehors d'une politique de stationnement favorable aux TC et de réductions de capacité liées à la mise en place des TCSP), mais se compose de l'ensemble des projets TC contenus dans les six autres scénarios. Il a pour but de cerner l'impact d'une politique où les investissements seraient consacrés entièrement au développement des transports collectifs.

### 3.2 Situation de référence 2020

3.2.1 Un travail de collecte de données mené par l'Agence de Déplacements des Alpes-Maritimes auprès des différents acteurs à permis de définir une situation de référence 2020.

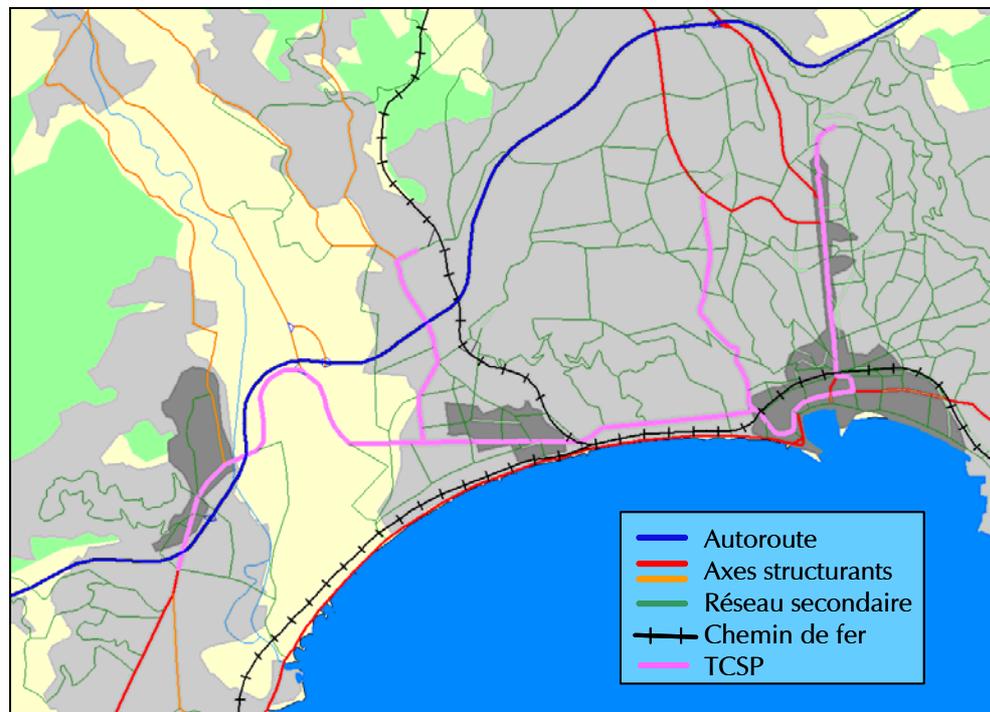
3.2.2 Le tableau suivant récapitule l'ensemble des projets pris en compte pour la situation de référence 2020, ainsi que pour les différents scénarios de l'étude intermodale.

**Tableau 10 : Récapitulatif des projets par scénario**

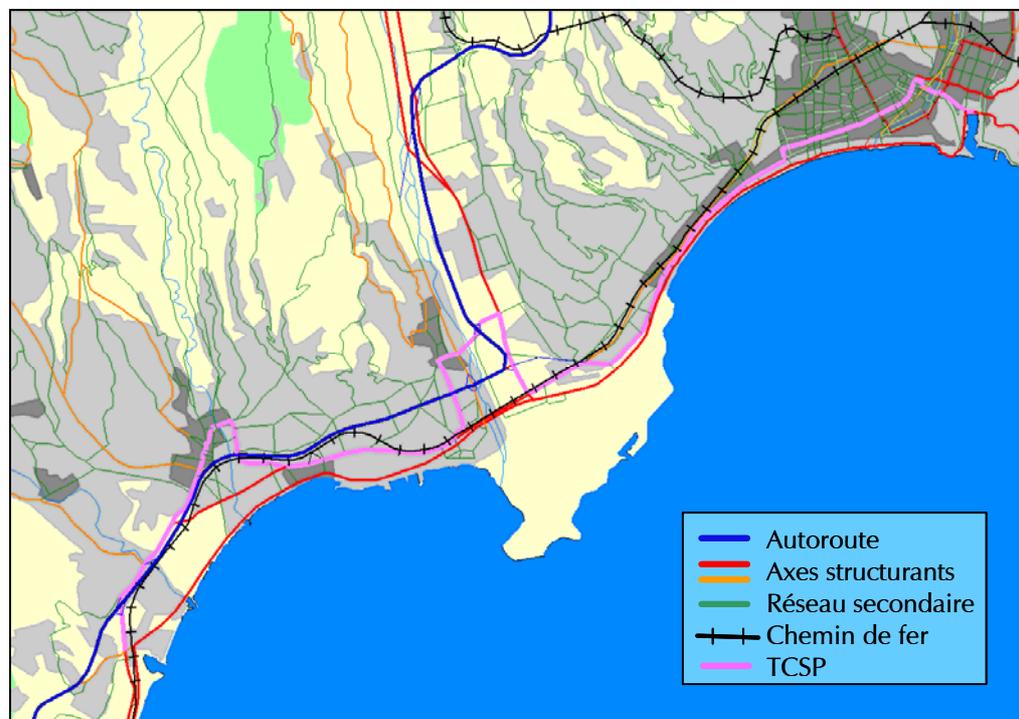
Intitulé des projets	Description des scénarios de l'Etude Intermodale								Situation de Référence 2020
	TC1	TC2	TC2 var	TC3	TC max	VP1	VP2	VP2 var	
<b>SCOT de l'est</b>									
Tunnel de Monaco	-	x	x	x	-	x	x	x	x
Requalification du bord de Mer	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Ligne ferroviaire littorale	-	-	-	-	-	-	-	-	x
<b>Communauté d'agglomération de Nice Côte d'Azur</b>									
RN202 bis	-	x	x	x	-	-	x	x	x
(phase 1 uniquement)	x	-	-	-	-	-	-	-	-
(phases 1 et 2)	-	-	-	-	-	x	-	-	-
A8 mise à 2x3 voies	-	x	x	x	-	-	x	x	x
Liaison A8 RN99	-	x	x	x	-	-	x	x	x
Requalification du bord de mer depuis Cagnes sur mer	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Requalification RN202	-	x	x	x	-	-	x	x	-
Doublement de l'AUS jusqu'à Fabron	-	-	-	-	-	-	-	-	x
raccordement à A8 (hors phase 1)	-	-	-	-	-	-	x	x	-
(phase 2 uniquement)	-	x	x	x	-	x	-	-	-
Achèvement et poursuite de la pénétrante du Paillon	x	x	x	x	-	x	x	x	x
Re-calibrage RD95	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Liaison RD118 - RD2209	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Requalification RN99	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Voie des 30 mètres	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Liaison Gillette - Le Broc sur l'Estéron	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Ligne des Chemins de fer de Provence	x	x	x	x	x	-	x	x	x
modernisation de la ligne	-	-	-	-	-	-	-	-	x
connexion gare Nice-ville - gare CP	x	x	x	x	x	-	x	x	x
Centre d'échange multimodal à Nice - St Augustin	x	x	x	x	x	x	x	x	x
et liaison TCSP/aéroport	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tramway ligne 1	x	-	-	-	-	x	-	-	x
TCSP Ligne 2 Cagnes-Nice	-	x	x	x	x	-	x	x	x
TCSP Ligne 3 vallée du Var	-	x	x	x	x	-	x	x	x
Ligne ferroviaire littorale	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Intensification de la desserte Métrazur (3ème voie)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Communauté d'agglomération de Sophia-Antipolis</b>									
Poursuite de la déviation de la RN7	-	x	x	x	-	-	x	x	x
Liaison RD2085 - RD604	x	x	x	x	-	x	x	x	x
Liaison Eucalyptus - Croix Rouge	-	x	x	x	-	-	x	x	x
2 x 1 voie	-	-	-	-	-	x	-	-	-
Requalification RN98	x	x	x	x	-	x	x	x	x
Echangeur de Biot	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Requalification RD 704	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Voie des terriers : Augmentation de la capacité	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Voie ferrée Grasse - Cannes - Nice	x	x	x	x	x	-	x	x	x
Intensification de la desserte Métrazur (3ème voie)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
TCSP Mouans - Sartoux <> Sophia-Antipolis	-	x	x	x	x	-	-	-	x
<b>SCOT du SYMEP (Grasse Cannes)</b>									
Contournement sud de Grasse	-	x	x	x	-	-	x	x	x
(phase 1 uniquement)	x	-	-	-	-	x	-	-	-
Liaison pénétrante - Plan de Grasse	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Liaison intercommunale de la Siagne	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Sortie A8 Monod-Rioux	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Déplacement de l'échangeur de Mandelieu	-	-	-	-	-	-	-	-	x
TCSP de l'agglomération Cannoise	-	x	x	x	x	-	x	x	x
Voie ferrée Grasse - Cannes - Nice	x	x	x	x	x	-	x	x	x
Intensification de la desserte Métrazur (3ème voie)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
TCSP Mouans - Sartoux <> Sophia-Antipolis	-	x	x	x	x	-	-	-	x
<b>Projets non retenus</b>									
A58	-	-	-	-	-	-	x	-	-
SIEPAN	-	-	-	-	-	-	-	x	-
Nouveau contournement nord de Nice	-	-	-	x	-	-	-	-	-
Voie urbaine est - ouest	-	x	-	x	-	-	-	-	-
Liaison A8 - RN98 Villefranche	-	-	-	-	-	-	x	x	-
Nouvelle RD à Sophia	-	x	x	x	-	-	x	x	-
Amélioration RD Menton - Sospel	-	-	-	-	-	-	x	x	-
Requalification de la RN204	x	x	x	x	-	x	x	x	-
Tunnel de Tende (partie française)	x	x	x	x	-	x	x	x	-
Traitement des points critiques (enveloppe basse)	x	x	x	x	x	x	x	x	-
DIADÉM	x	x	x	x	x	x	x	x	-
Liaison ferroviaire Nice - Breil (électrification de la ligne)	x	x	x	x	x	x	x	x	-

3.2.3 Les figures suivantes présentent en rose l'ensemble des tracés des infrastructures TCSP.

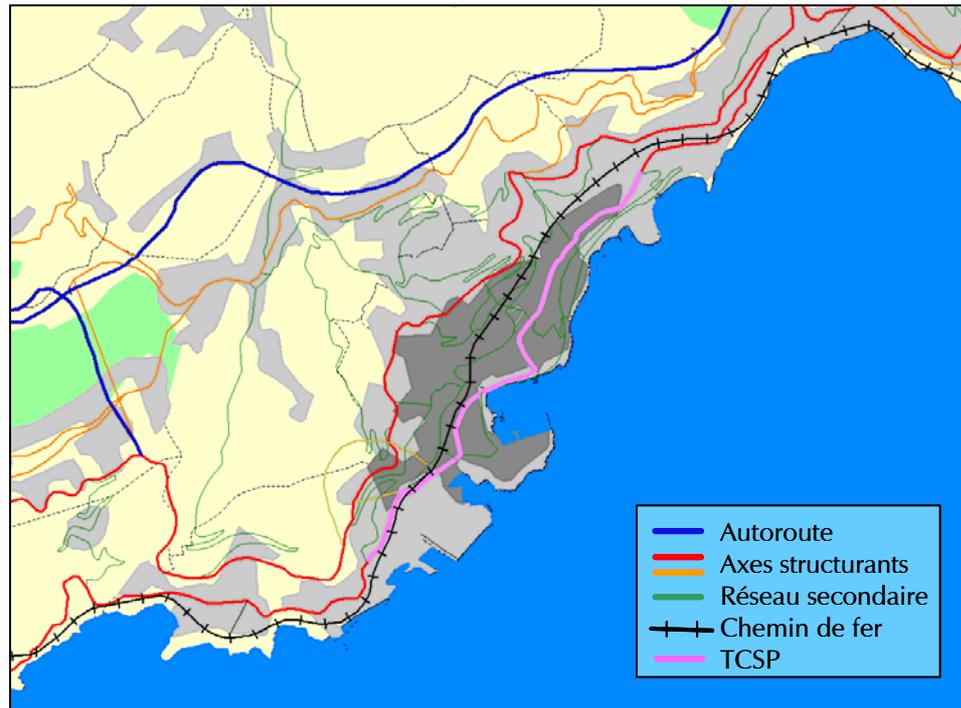
**Figure 7 : TCSP de Cannes**



**Figure 8 : Littoral RD Var, Nice Littoral et Var Villeneuve-Loubet**



**Figure 9 : Monaco**



**Figure 10 : Valbonne - Mouans - Sartoux**

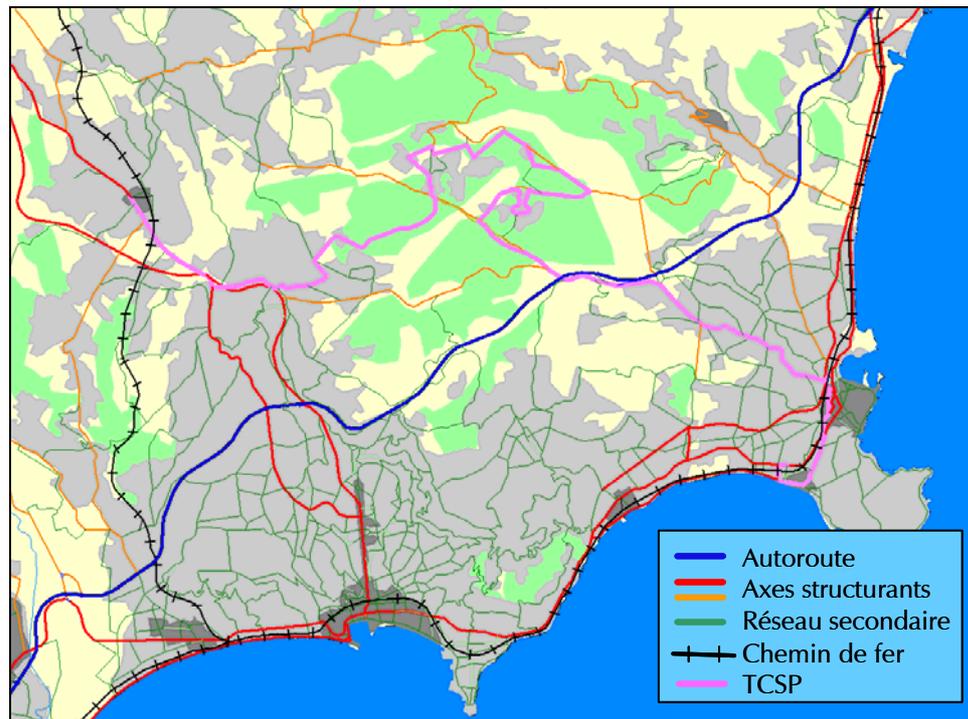
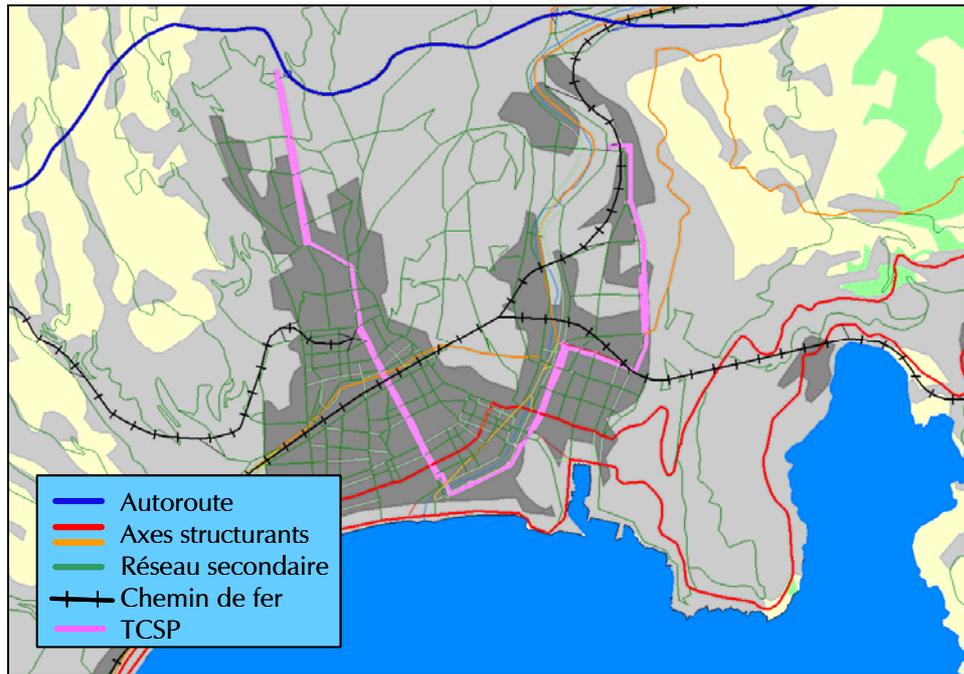


Figure 11 : Ligne 1 du tramway de Nice



## 4 Les résultats de la modélisation

- 4.1.1 La situation de référence 2020 a été implémentée dans le modèle Trips de la DDE des Alpes Maritimes.
- 4.1.2 Ce chapitre propose d'analyser l'évolution de la saturation du réseau à l'horizon 2020 à partir des résultats de la modélisation en l'absence du projet de contournement de Nice.
- 4.1.3 L'objet est ici de juger de la nécessité ou non d'une telle infrastructure pour améliorer la situation de congestion connue actuellement au niveau des franchissements du Var et sur différents tronçons de l'autoroute A8.
- 4.1.4 En premier lieu, le tableau suivant permet de comparer la situation actuelle du modèle (référence 1998) avec la situation de référence 2020 au niveau des franchissements du Var.

**Tableau 11 : Comparaison des charges en hps (en UVP) et des utilisations des franchissements du Var en fonction des situations**

Voies	Situation actuelle			Référence 2020			Ecart		
	Capacité	Charge	utilisation	Capacité	Charge	utilisation	Absolus	Relatifs	
<b>A8</b>	E-O	6000	5 820	97%	6000	6 655	111%	835	14%
	O-E	6000	5 161	86%	6000	7 039	117%	1 878	36%
<b>RN7</b>	E-O	1000	741	74%	1000	1133	113%	392	53%
	O-E	1000	682	68%	1000	855	86%	173	25%
<b>RN98</b>	E-O	3000	2 931	98%	2500	2 402	96%	-529	-18%
	O-E	3000	2 632	88%	2500	3 340	134%	708	27%
<b>Pont de la Manda</b>	E-O	1200	755	63%	1200	590	49%	-165	-22%
	O-E	1200	1 637	136%	1200	1 207	101%	-430	-26%
<b>Total</b>	E-O	11 200	10 247	91%	10 700	10 780	101%	533	5%
	O-E	11 200	10 112	90%	10 700	12 441	116%	2 329	23%

- 4.1.5 Au niveau des franchissements sur le Var, on peut faire les remarques suivantes :
- Concernant l'A8 et la RN7, on note une dégradation des conditions de circulation, avec dans chacun des cas une augmentation importante du taux d'utilisation. Ces infrastructures sont saturées et ne disposent plus de réserve de capacité ;
  - Pour la RN98, on assiste à une diminution importante de la charge et de l'utilisation dans le sens est - ouest (-18%), tandis que le trafic dans le sens ouest-est continue à croître pour atteindre la saturation (111%) ;
  - On note une amélioration des conditions de circulation sur le pont de la Manda, qui reste néanmoins saturé en hps dans le sens sortant (ouest-est). Ceci s'explique en partie par la mise en service de la RN202bis qui déleste cette infrastructure.
- 4.1.6 On observe une saturation globale des franchissements du Var avec un taux d'utilisation > 100% dans les deux sens.

- 4.1.7 Par la suite, nous présentons les cartes de saturation issues du modèle de la DDE pour la situation actuelle 1998 et la situation de référence 2020.
- 4.1.8 Les principales conclusions sont :
- Une dégradation générale des conditions de circulation sur l'A8 depuis la limite ouest du département à l'est de Nice. Au delà, vers la frontière Italienne, la capacité de l'infrastructure autoroutière n'est pas remise en cause à l'horizon 2020 ;
  - L'augmentation de la saturation sur les axes secondaires structurants, notamment le bord de mer entre Antibes et Nice, et la vallée du Paillon ;
  - Un maintien des conditions de circulation à l'est de Nice, sauf sur la section Monaco-Menton (bord de mer) où les conditions de circulation se dégradent.
- 4.1.9 Ces résultats mettent en évidence l'insuffisance des projets routiers et TC pris en compte en 2020 pour résoudre les problèmes de circulation dans les Alpes-Maritimes.
- 4.1.10 Dans ce contexte, une nouvelle infrastructure est-ouest apparaît nécessaire pour améliorer les conditions de circulation, notamment pour le trafic en transit dans les Alpes-Maritimes et pour offrir un nouveau point de franchissement du Var.

Figure 12 : Saturation du réseau routier en 1998

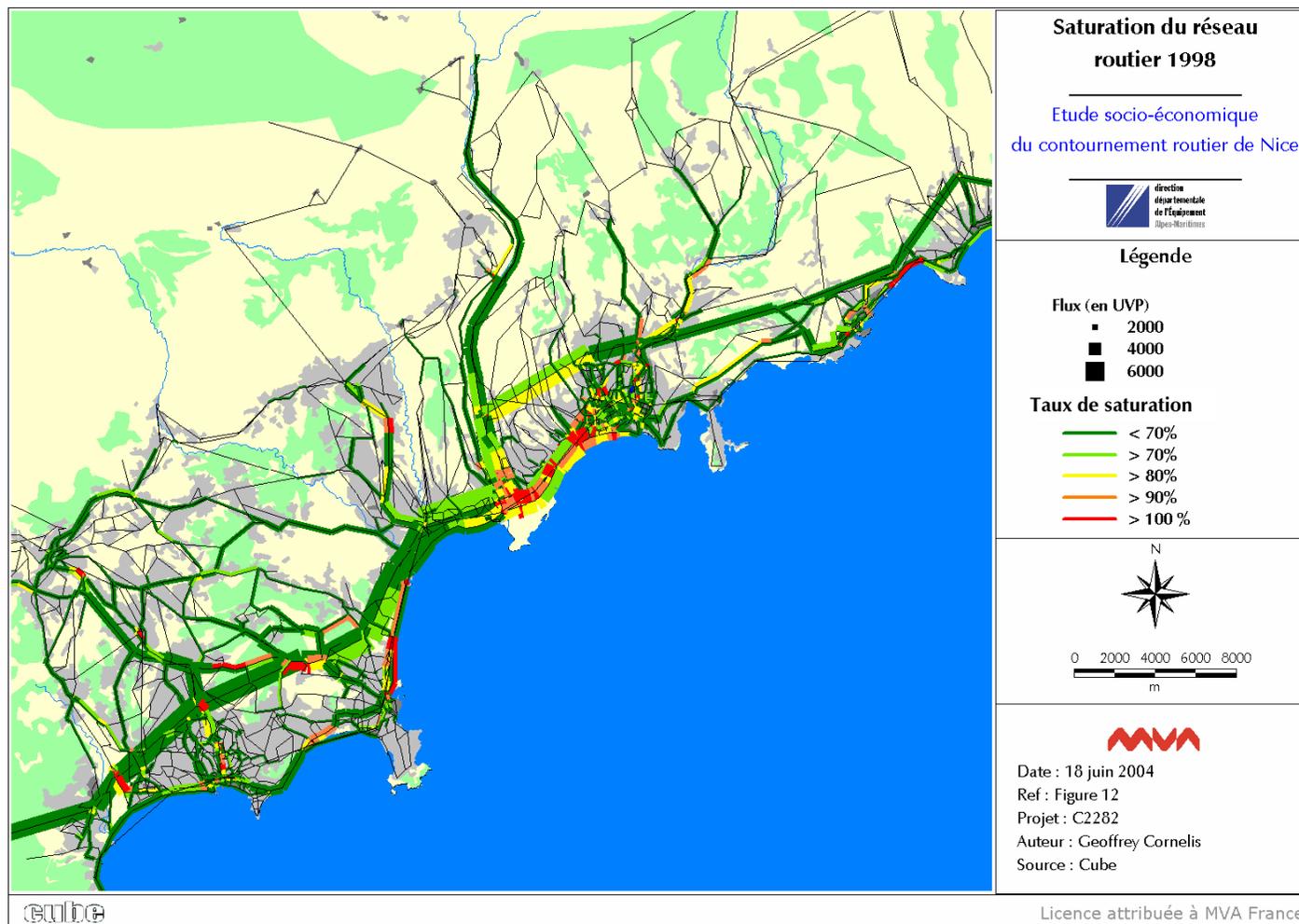


Figure 13 : Saturation du réseau routier en 2020 (situation de référence)

