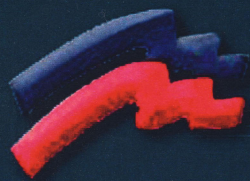


Rapport final
Rapport final



VILLE



CANNES

ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE

*relatif au projet d'enfouissement
de la voie ferrée littorale sur le
territoire de Cannes*

Mai 2005



Michel Antoine BOYER
Sylvie MANIAQUE
ARCHITECTURE
URBANISME
PAYSAGE

LogiVille

AREP
aménagement
recherche
pôles d'échanges

SOMMAIRE



I - Synthèse Générale de l'étude

IV - Architecture
partie d'aménagement des gares

II - Etude technique de l'enfouissement

V - Bilan foncier et économique

III - Urbanisme et paysage

VI - Montage de l'opération

CHAPITRE I



SYNTHESE GENERALE DE L'ETUDE

SOMMAIRE

A. OBJECTIFS DU PROJET D'ENFOUISSEMENT	3
B. LE PROJET TECHNIQUE	4
C. RETOMBEES URBAINES DU PROJET D'ENFOUISSEMENT	6
D. RENOUVELLEMENT URBAIN	7
E. INCIDENCES SUR LE LITTORAL DE CANNES	8
F. RAISONNEMENT ECONOMIQUE ET FONCIER	8
G. REFLEXIONS POUR LE MONTAGE ET LE FINANCEMENT DU PROJET	9

SYNTHESE DU RAPPORT D'ETUDE

L'enfouissement de la voie ferrée à Cannes, à l'échelle de la commune, voire des deux communes de Cannes et d'Antibes, réalise un objectif pressenti bien avant la construction de celle-ci en 1863. C'est en termes de développement et de relation avec les tissus résidentiels qui se construisent dans le vallon des Anglais, la Croix des Gardes, la Californie et le quartier Alexandre III, que se mesure, dès 1881, l'effet de coupure qui résulte du tracé de la voie ferrée. Celui-ci est compris dès cette époque comme un obstacle majeur à l'unité et au fonctionnement urbain de Cannes.

Le projet d'enfouissement de la voie ferrée, de déplacement de la plateforme de fret et de démolition de la couverture de la voie ferrée (CVF), avec rétablissement au niveau du sol "naturel" des communications longitudinales et transversales a pour intérêt primordial (PL12 à 20) :

- de mettre les quartiers de la Bocca et de la Croix des Gardes en relation directe avec la mer, libérant, au profit de l'occupation urbaine et des activités, les terrains occupés par le rail (23 hectares),
- de palier définitivement aux dysfonctionnements urbains (avec paupérisation notamment du quartier Prado-République) qui résultent du défaut de continuité spatiale entre Cannes centre et les quartiers nord qui encadrent le boulevard Carnot (PL05 et 06).

A. OBJECTIFS DU PROJET D'ENFOUISSEMENT

Pour atteindre ces objectifs qui permettront de résoudre définitivement les dysfonctionnements urbains, la solution d'un enfouissement de la voie ferrée constitue une réponse optimale, à condition toutefois que sa faisabilité technique et financière puisse être démontrée.

C'est l'objet de cette présente étude de niveau « amont » comportant plusieurs parties et dont le but est :

- **de rechercher les solutions techniquement possibles**
- **d'identifier les risques et difficultés afin de cerner de la manière la plus réaliste possible les coûts d'investissements**
- **d'imaginer les partis d'aménagements urbains qui en découlent**
- **d'effectuer le bilan foncier et économique d'un tel projet**

A noter que le bilan présenté dans cette étude est purement économique et par conséquent **complémentaire au bilan social et humain relatif à tous les autres effets positifs et non chiffrables** du projet. L'enfouissement, au-delà de l'aménagement foncier, aura un impact très positif sur la qualité du patrimoine et du cadre de vie dont les effets ne sont pas directement monétarisables dans un bilan économique.

Fonctionnalités et limites du projet

Problématique de la 3^{ème} voie Cannes – Nice :

Le projet consiste à substituer les deux voies existantes en surface par deux voies souterraines. Ceci signifie que cette **opération n'apporte pas d'augmentation de capacité**. Une amélioration de capacité ne pourrait être obtenue qu'avec la création d'une, voire deux voies supplémentaires, qui devraient elles-mêmes être enfouies. La problématique de la troisième voie reste entière sauf à considérer une création d'une troisième voie, souterraine elle aussi.

Cependant, l'étude de la variante longue (Cannes – Antibes) permet d'envisager une solution technique à la création d'une troisième voie, enterrée elle aussi et venant en complément au présent projet, qui permettrait de rejoindre la gare d'Antibes, point de départ de la 3^{ème} voie Antibes - Nice.

Catégorie de la ligne :

De même, cet enfouissement de la ligne classique existante suppose que les trains qui emprunteront les nouvelles voies sont ceux qui circulent actuellement sur la ligne du littoral : Trains Grandes Lignes (Corail et TGV), TER, trains de fret,...

La principale fonction du projet est de se substituer à la ligne du littoral. Il ne peut pas être conçu avec des caractéristiques de type LGV (Ligne à Grande Vitesse). Les caractéristiques géométriques des voies enfouies seront identiques à celles de la ligne existante, soit celles nécessaires pour une vitesse des trains de 100km/h.

La future Ligne à Grande Vitesse est donc un autre projet, complémentaire au présent projet d'enfouissement.

Fonctionnalités voyageurs :

Le projet est basé sur l'hypothèse de deux nouvelles gares. La première, située à la Bocca et la seconde, située en centre ville serait reconstruite immédiatement au nord de son emplacement actuel.

Ligne de Grasse :

Cette ligne est en cours de réouverture aux services voyageurs. Il en a été tenu compte dans le projet. Cependant, cette ligne constitue une contrainte très importante pour l'enfouissement. En effet, le projet conduira à supprimer les voies de surface, et ainsi, la gare actuelle de la Bocca.

Maintenir une ligne en service entre Grasse et Nice suppose d'enfouir aussi la partie sud de la ligne Cannes Grasse existante sur environ 1,5 kilomètres et d'effectuer un raccordement souterrain, ce qui est un ouvrage complexe et délicat. Cette desserte telle qu'envisagée actuellement méritera d'être analysée dans des études ultérieures, au regard des trafics et des enjeux, pour en évaluer l'intérêt socio économique et prendre ainsi les mesures appropriées (déplacement points d'arrêts par exemple, maintien de cette desserte,...).

La gare de triage de fret

Par hypothèse, le projet suppose que le site de Cannes Marchandises ait été rendu disponible pour réaliser la globalité du projet.

En cas d'impossibilité de réaliser cette condition, le projet d'enfouissement pourrait toutefois s'effectuer uniquement entre La Bocca et Antibes, mais les bénéfices du projet en terme d'aménagement seraient dans ce cas très inférieurs.

B. LE PROJET TECHNIQUE

Les contraintes

Les contraintes recensées sont urbaines (densité et développement) techniques (géologie très compressible, en particulier dans la vallée de la SIAGNE) et ferroviaire (maintien, voire développement des services ferroviaires, voyageurs et fret).

Le mélange des circulations amène donc à prendre certaines dispositions constructives telles que la séparation physique des sens de circulation, et la géométrie relative aux différentes circulations.

Ces contraintes excluent la solution d'un enfouissement sur place de la voie ferrée (enfouissement de la voie sur son tracé actuel). Une solution de nouveau tracé est donc envisagée, avec 2 variantes, la première, d'une longueur de 10 km environ, intéressant le territoire de la commune de Cannes uniquement, la seconde d'une longueur de 15 km environ se développant sur les communes de Cannes et d'Antibes.

Le tracé

Ce tracé prend son origine à l'ouest au niveau de l'ouvrage franchissant la Frayère, se développe au nord de la ligne actuelle et traverse Cannes en souterrain (avec possibilité de création d'une gare nouvelle à Cannes La Bocca et d'une gare centre ville), pour se raccorder sur la ligne du littoral à l'Est de Cannes, à hauteur de Château Robert.

La variante « Cannes-antibes » permet, après avoir desservi la gare de Cannes centre, de rejoindre la gare existante d'Antibes, ce qui permet de raccrocher le projet au point de départ de la 3^{ème} voie Antibes – Nice.

Le tunnel

Les contraintes techniques ayant un impact considérable sur les coûts de construction concernent la géologie et les écoulements souterrains de la nappe phréatique. L'étude démontre que le projet est réalisable techniquement mais nécessite d'importants moyens et des méthodologies de réalisation adaptées.

L'enfouissement devra comporter 2 types d'ouvrage souterrain.

Dans le secteur de La Roubine, jusqu'à La Bocca, les alluvions compressibles imposent une technique de type tranchée couverte, fondée par parois moulées qui permettront néanmoins le maintien des écoulements souterrains. Cette section est la plus coûteuse, de l'ordre de 100 millions d'euros le kilomètre.

Depuis La Bocca, jusqu'à la Colline de la Californie, le percement de tunnels forés est possible. Les coûts sont ici de 50 à 70 millions d'euros le kilomètre selon la géologie rencontrée.

Dans la plaine des alluvions d'Antibes (Golfe-Juan), pour la variante longue, la tranchée couverte s'impose de nouveau, mais les difficultés sont de moindre importance que dans le secteur de la Roubine. Ici, les coûts seront de l'ordre de 80 millions du kilomètre.

Le gabarit

Le profil en travers comporte obligatoirement des tubes séparés pour des raisons de sécurité en tunnel. En effet, la voie ferrée supporte des trafics de tous types, voyageurs et marchandises. De plus, la longueur du projet (variante courte et variante longue) impose de séparer physiquement les deux sens de circulation.

Par conséquent, cette contrainte de sécurité présente un impact financier important du fait du double tube.

Conclusions sur la faisabilité technique

L'étude conclut à la faisabilité technique de l'enfouissement. Cependant, il serait absolument illusoire de se satisfaire des seuls résultats présentés ici pour en tirer des conclusions définitives. En effet, les études menées jusqu'ici n'ont qu'une valeur de pré-faisabilité et l'un de ses objectifs est d'identifier les difficultés et de définir les investigations et compléments d'étude à mener pour conforter les décisions à prendre.

Ainsi, l'étude identifie un ensemble d'actions à mener.

- Etude **hydrogéologique** de la vallée de la Siagne
- Etude **géologique** et définition précise des méthodes de creusement
- Réutilisation des **matériaux** issus du creusement des tunnels : environ 3 millions de m³
- Réflexions sur les **fonctionnalités** : ligne de grasse, gare «TER», gare « TGV »
- Synergie des projets : Quel lien avec le futur projet de LGV PACA ? variante d'Antibes, projet de la 3^{ème} voie Cannes - Nice
- Flux de voyageurs attendus, programme pour les gares
- Incidence sur le projet d'aménagement de la loi littorale
- Triage, nouvelle plate-forme ou suppression pure et simple
- Durée des travaux et environnement humain en phase chantier (pendant les travaux)
- Etude de révision du PLU
- Etude de faisabilité technique d'aménagement des plages du Midi et de la Bocca

Estimation du coût du projet

A ce stade, l'estimation est établie sur la base de ratios. Les hypothèses sont :

- Conditions économiques 2004
- Niveau pré-études nécessitant la prise en compte de sommes à valoir de 20% incluse dans les estimations
- Les coûts de Maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre sont équivalents à 15 % du coût des travaux
- L'estimation prend en compte la création de 2 gares voyageurs
- Le démantèlement de la gare de triage fret Cannes Marchandises

	Variante Cannes	Variante Cannes - Antibes
Démantèlements VF, CVF, triage	2+10+1	3+10+1
Génie-Civil tunnel + ligne de Grasse	700	1110
Equipements ferroviaires	65	80
Gares (La Bocca + Cannes centre)	120 + 80	120 + 80
Exploitation ferroviaire durant travaux	20 (PM)	20 (PM)
Création d'une PF de triage (faisceaux)	50 à 100 selon programme	50 à 100 selon programme
Aménagements de surface	PM	PM
TOTAUX	1 Md€ à 1,1Md€	1,5 Md€ à 1,6 Md€

C. RETOMBÉES URBAINES DU PROJET D'ENFOUISSEMENT

Cannes centre, Pointe Croisette, Pointe Fourcade et Croix des Gardes

Le projet d'enfouissement de la voie ferrée permet concrètement :

- de donner, avec le nouveau grand boulevard, de caractère urbain (emprise 26 mètres, longueur 2.400 mètres, double alignement d'arbres), qui serait construit sur le site actuel de la voie ferrée et de la CVF, un débouché au boulevard Carnot, les deux éléments de structure impliquant, sans négliger le boulevard de la République, la totalité des quartiers centraux,

- de reconstituer le long de ce nouveau boulevard, en terme de représentativité, un effet de façade urbaine et paysagère continu d'est en ouest, à l'identique de la qualité de façade qu'offre, dans les sens nord-sud, le boulevard Carnot lui-même (PL21),
- de "reconstruire" la colline du Suquet (avec stationnement sous dalle), retrouvant la continuité de site géographique avec le quartier du Grand Jas, rompue par la CVF (PL12),
- de tisser, au droit de Cannes centre, un maillage fin de relations urbaines reliant les quartiers nord et sud : 32 points de relation de surface piétons, répartis en moyenne tous les 70 mètres, au lieu des 10 points actuels (dont trois souterrains), répartis en moyenne tous les 250 mètres, restituant notamment, au profit des circulations douces, la diagonale Mimont, Vénizelos, Meynadier,
- de créer à l'articulation du boulevard Carnot et du nouveau boulevard urbain, en relation avec la nouvelle gare, un grand équipement public (théâtre, opéra...) et un vaste espace public central, planté, de l'importance des allées de la Liberté, assurant la relation entre Cannes centre et les quartiers Carnot, Prado-République et Saint-Nicolas,
- de rétablir (PL14) une continuité de site géographique, urbain et paysager entre Pointe Croisette et le quartier Alexandre III, ouvrant le premier quartier vers les collines, le second vers la mer,
- d'aménager, après fermeture de la tranchée ferroviaire, à l'est de Cannes (au moyen du matériau produit par le creusement des tunnels), un effet de parc littoral (avec cheminements piétons et cycles), joignant Cannes à Antibes, de 40 mètres de large en moyenne et 3,5 Km de long (PL08 et 14),
- de rétablir la relation avec la mer du Vallon des Anglais et de la Croix des Gardes (PL16),

La réalisation, couplée à l'enfouissement de la voie ferrée, d'un tunnel urbain de 2.000 mètres linéaires sous la Croix des Gardes, dans la suite de l'avenue des Cigales, permettrait de détourner les circulations d'accès et de transit est-ouest de l'avenue du Docteur Raymond Picaud, et ainsi de pouvoir réserver cet axe, comme le prévoit le PDU, pour les TCSP (PL38).

Cannes ouest (la Bocca)

Le projet permet concrètement :

- la mise en relation directe du quartier de La Bocca avec le littoral et la mer (PL19 et 20),
- la structuration et l'aménagement du vaste secteur compris entre le boulevard de la Roubine et la mer, partie en continuité avec les tissus urbains historiques de la Bocca centre, partie suivant les besoins du nouveau Technopôle (PL23 et 24),
- l'ouverture dans cette perspective de disponibilités foncières conséquentes, aidant la Ville de Cannes à réaliser ses objectifs relativement au logement des actifs, au développement économique et touristique, à la création du Technopôle (PL23 et 24),
- la réalisation dans la suite des espaces du marché, à l'interface ville-littoral (PL23) : ou bien d'un parc urbain de 70 ha, sous les pins, assurant les continuités paysagères à l'échelle du golfe de la Napoule (hypothèse I), ou bien, à l'image des allées de la Liberté, d'un mail de 30 ha (hypothèse II),
- le report des circulations est-ouest de transit inter quartier sur l'avenue de la Roubine, au barycentre du développement urbain, commercial et industriel (emprise 26 mètres, double alignement d'arbres), l'avenue régularisée, joignant le boulevard du Rivage au centre de la grande courbe.

D. RENOUELEMENT URBAIN

Pointe Croisette (PL13, 14 et 22)

L'enfouissement de la voie ferrée permet, tenant compte des orientations actuelles du PLU, d'ouvrir un vaste secteur de renouvellement urbain, sur toute la largeur de la presqu'île, permettant de "recoudre" les tissus bâtis de Pointe-Croisette et du quartier Alexandre III.

Cannes Centre, Pointe Croisette et Croix des Gardes (PL21 à 23)

Il permet de mettre sur le marché, tenant compte des orientations actuelles du PLU, à l'échelle de Cannes centre, Pointe Croisette et Croix des Gardes : 189.500 m² de SHON (*public 90.300 m², renouvellement urbain 87.600 m², désenclavement 11.600 m²*).

Cannes - La Bocca (PL23 et 24)

L'enfouissement de la voie ferrée et le déplacement de la plate-forme de fret permettent de mettre sur le marché, suivant les hypothèses, ou bien 169.500 m² de SHON (*ZAC publique 103.400 m², renouvellement urbain 52.500 m², désenclavement 13.500 m²*), ou bien 231.000 m² de SHON (*ZAC publique 165.000 m², renouvellement urbain 52.500 m², désenclavement 13.500 m²*). Cela tenant compte de 51.300 m² de SHON ZAC correspondant au périmètre du futur Technopôle (*terrains appartenant aujourd'hui aux domaines ferroviaire et public de la Ville*).

Par ailleurs la requalification et le développement de la trame urbaine, dans le contexte du projet de Technopôle, intéresserait un superficiel de 40 ha (*voies structurantes non comprises*).

Gare centrale et pôle multimodal de La Bocca

La desserte ferroviaire du futur Cannois s'oriente vers deux pôles stratégiques complémentaires :

- **le pôle centre-ville** avec un caractère de proximité lié à la desserte du réseau TER, permettant l'arrêt des trains grandes lignes,
- **le pôle La Bocca**, avec une desserte TGV .

La gare centrale de Cannes (*recevant les trains régionaux et les grandes lignes*) serait maintenue approximativement à son emplacement actuel, reculée de cinquante mètres vers le nord comme l'axe ferroviaire lui-même après enfouissement. Elle viendrait dans la perspective de la rue des Serbes, ouvrant sur la mer, en relation directe avec le Palais des Festivals et des Congrès (PL12).

Dans l'hypothèse où la LGV passerait par Cannes, une gare TGV serait aménagée à La Bocca, au cœur du futur Technopôle, en relation avec les espaces publics centraux de la Bocca et les structures primaires urbaines et régionales de Cannes. En ce cas le pôle d'échange multimodal de La Bocca, actuellement en projet, rejoindrait le site de la gare TGV.

E. INCIDENCES SUR LE LITTORAL DE CANNES

L'enfouissement de la voie ferrée permet l'aménagement de la plage Cannes (PL25 à 28), et des promenades littorales, à l'échelle du bassin géographique, urbain et paysager de la Siagne et du golfe de la Napoule (PL01).

Il permet, associé à la réalisation des hypothèses de tunnels urbains sous la Croix des Gardes et de la colline du Suquet (*comme projeté par la Ville*), de donner corps au projet, inscrit au PDU, de circulations douces littorales depuis pointe Croisette jusqu'au boulevard du Rivage (PL36 et 37).

Retrouver 25 à 30 mètres de largeur de sable au droit du vallon des Anglais, de la Croix des Gardes et de la Bocca, est l'objectif qu'il faut se donner (PL25 à 28), soit que l'on gagne sur la mer, si cela est possible, soit que l'on rende aux plages du Midi et de la Bocca l'espace que les infrastructures routières et ferroviaires antérieurement leur ont pris.

F. RAISONNEMENT ECONOMIQUE ET FONCIER

La suppression de la balafre de la voie ferrée aura plusieurs avantages pour Cannes :

- l'amélioration décisive de la qualité urbaine ;
- la récupération d'espaces de très grande qualité dans une ville où le foncier est devenu rare ;
- la reconstitution des plages dans leur état antérieur.

L'enfouissement de la voie ferrée augmentera l'attractivité de Cannes et profitera à trois catégories d'acteurs :

- Les personnes privées: accroissement de la valeur des patrimoines, des activités et des fonds de commerce ;
- La Ville de Cannes: charges foncières, recettes fiscales ;
- Les autres collectivités publiques (Etat, région, département) percevront également des recettes fiscales supplémentaires. Ces recettes justifient que ces collectivités de rang supérieur contribuent à un investissement qui, par ailleurs, renforcera la capacité exportatrice de l'entreprise France (le tourisme d'affaire international étant de l'exportation).

L'enfouissement de la voie ferrée permettra deux types d'aménagement sur les emprises foncières libérées en surface :

- un aménagement de type ZAC sur l'ancienne gare de triage de La Bocca : cet aménagement devra s'équilibrer financièrement par la vente de charges foncières ;

- un aménagement linéaire sur le reste du tracé de la voie ferrée, là où son enfouissement libérera des emprises publiques, désenclavera des terrains actuellement non desservis et stimulera le renouvellement urbain de certains îlots ; cet aménagement linéaire ne pourra pas être équilibré financièrement.

Les dépenses d'enfouissement sont hors de proportion avec les bilans d'aménagement. Elles ne pourront que dans une mesure très faible être amorties par les ventes de charges foncières. Mais c'est le supplément de recettes fiscales lié à l'augmentation de l'attractivité de Cannes qui permettra d'amortir à long terme les dépenses d'enfouissement de la voie ferrée. La durée de cet amortissement dépendra du degré supplémentaire d'attractivité obtenue et de la part des contributions des autres collectivités dans l'investissement initial.

G. REFLEXIONS POUR LE MONTAGE ET LE FINANCEMENT DU PROJET

Le niveau amont de l'étude ne permet pas de définir aujourd'hui le montage le mieux adapté. Les principaux enjeux permettent d'annoncer les principes suivants :

- La ville de Cannes ne pourra pas être maître d'ouvrage principal (RFF est obligatoirement MOA des projets sur le réseau ferré national). Nécessité d'un pilotage bipolaire Ville de Cannes / RFF
- L'investissement intéresse plusieurs acteurs ou personnes publiques, ce qui permet d'envisager des solutions pour un co-financement

Donc, en première analyse sur le montage :

- l'idée d'une structure spécifique, rassemblant tout ou partie des maîtres d'ouvrages et co-financeurs devra être approfondie
- le recours à un contrat global (de type DSP ou Contrat de Partenariat), sur tout ou partie du projet, pourra utilement être évalué.

Pour aller plus loin :

Pour préciser les éléments de montage, notamment financiers du projet, il faudra envisager :

- des études technico-urbaines et socio-économiques (en coordination avec le projet LGV PACA) pour disposer d'un **argumentaire* du projet**, qui justifie à la fois son choix (par rapport à d'autres solutions de type « couture urbaine » ou viaduc) et évalue ses **effets territorialisés** (recettes fiscales indirectes, intérêt général...). Durée : 1 à 2 ans.
- Une première analyse administrative et juridique* des possibilités de montage : structure appropriée, maîtrise d'ouvrage, et possibilités de « partenariats publics-privés » au sens large (durée de l'étude : 6 mois à 1 an)

L'argumentaire du projet et l'engagement du montage pourraient être le départ d'une stratégie de mobilisation des acteurs et de **création d'une véritable dynamique du projet**.

Le lancement de ces actions est raisonnablement envisageable dès fin 2006 – début 2007.

Hypothèses pour le financement du projet

A ce stade, il s'agit uniquement d'hypothèses (qui n'engagent que le prestataire).

	Contributeur	A hauteur de (en Meuros)	Commentaires
I N V E S T I S S E M E N T S	1) augmentation des recettes « directes »	100 – 200	Envisageable de façon significative si recettes foncières importantes (augmentation du COS mais surtout reprise du triage de la Bocca, voire recettes espaces commerciaux et services des gares nouvelles)
	2) Conseil Régional	80 - 110	Autorité organisatrice des transports (AOT) TER
	3) Conseil Général	40 – 70	Politique générale en faveur de l'intermodalité, image développement durable...
	4) Etat ? (TVA ?)	0 – 50	Peu probable
	5) UE	0 – 50	Peut-être sur l'argument augmentation capacité/vitesse pour transfert marchandises longue distance
	6) RFF	10 – 40	Contribution limitée à l'équilibre avec les recettes de péages (a priori ne variront pas !) ⇒ plutôt « investissements éludés » ie opérations de régénération non faites

I N V E S T I S S E M E N T S	7) SNCF	0 – 20	Financera au mieux une partie des installations exploitations/entretiens du matériel
	8) financeur(s) privé(s) (gros propriétaire foncier...)	10 – 50	
	Sous-Total 1	240 – 590	
	9) collectivités de l'axe méditerranéen	10 – 30	} A approfondir
	10) CASA avec Antibes	20 - 50	
	11) Ville de Cannes	330 – 630	Complément pour total (recettes fiscales indirectes, liées à l'augmentation du foncier et à la TP diffuse à déduire de ce montant)
	TOTAL GENERAL	1000 - 1000	

CHAPITRE II



ETUDE TECHNIQUE DE L'ENFOUISSEMENT

SCETAURROUTE

SOMMAIRE

1. PREAMBULE _____	1
2. OBJECTIFS DU PROJET _____	1
3. DEROULEMENT GENERAL DE L'ETUDE _____	2
4. ANALYSE DES PRINCIPALES FONCTIONNALITES ET LIMITES DU PROJET _____	4
5. DONNEES DU PROJET - HYPOTHESES D'ETUDE _____	5
6. L'ETUDE GEOMETRIQUE : LE TRACE _____	9
7. GEOLOGIE - GEOTECHNIQUE _____	15
8. L'ESTIMATION _____	17
9. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES A MENER _____	21

1. PREAMBULE

La ville de Cannes a souhaité engager une réflexion sur l'opportunité et la pré-faisabilité d'un enfouissement de la voie ferrée littorale sur le territoire de Cannes. Pour répondre à cette attente, la solution technique du projet consiste à réaliser principalement un ouvrage souterrain sous la ville de Cannes destiné au transport ferroviaire.

Le projet d'enfouissement de la voie ferrée, comprend aussi le déplacement de la plate-forme de fret et de démolition de la CVF (Couverture de la Voie Ferrée), avec rétablissement au niveau du sol "naturel" des communications longitudinales (est-ouest) et transversales (nord-sud).

Ce projet a pour intérêt primordial de :

- mettre les quartiers de la Bocca et de la Croix des Gardes en relation directe avec le littoral, libérant par ailleurs les terrains occupés par le rail (22,6 hectares pour la partie Cannes Marchandises),
- de palier définitivement aux dysfonctionnements urbains résultant du défaut de continuité spatiale entre Cannes centre et les quartiers nord encadrant le boulevard Carnot (relations entre le nord et le sud de la CVF).
- Déterminer les investigations et approfondissements à conduire ultérieurement pour poursuivre les études.

2. OBJECTIFS DU PROJET

L'étude comporte 4 thématiques :

Faisabilité technique de l'enfouissement :

La présente note a pour objet de préciser les caractéristiques des ouvrages souterrains pour en évaluer la faisabilité technique et financière.

Aménagement, espace public, paysage et déplacements urbains :

Le projet d'enfouissement offre l'opportunité de recomposer la structure et les tissus urbains. La présente étude comporte une présentation des aménagements que permet l'enfouissement de la voie ferrée.

Création de pôle d'échange voyageur :

Le projet comporte une réflexion sur les capacités d'accueil voyageurs, dans le cadre d'une gare à composer en fonction du projet d'enfouissement, du futur tracé de la ligne et des besoins de desserte pour les voyageurs Grandes Lignes (TGV) et voyageurs régionaux.

Bilan économique du projet :

Cette partie de l'étude consiste à rechercher une méthode d'estimation des recettes foncières et de pronostiquer un premier bilan de l'opération.

3. DEROULEMENT GENERAL DE L'ETUDE

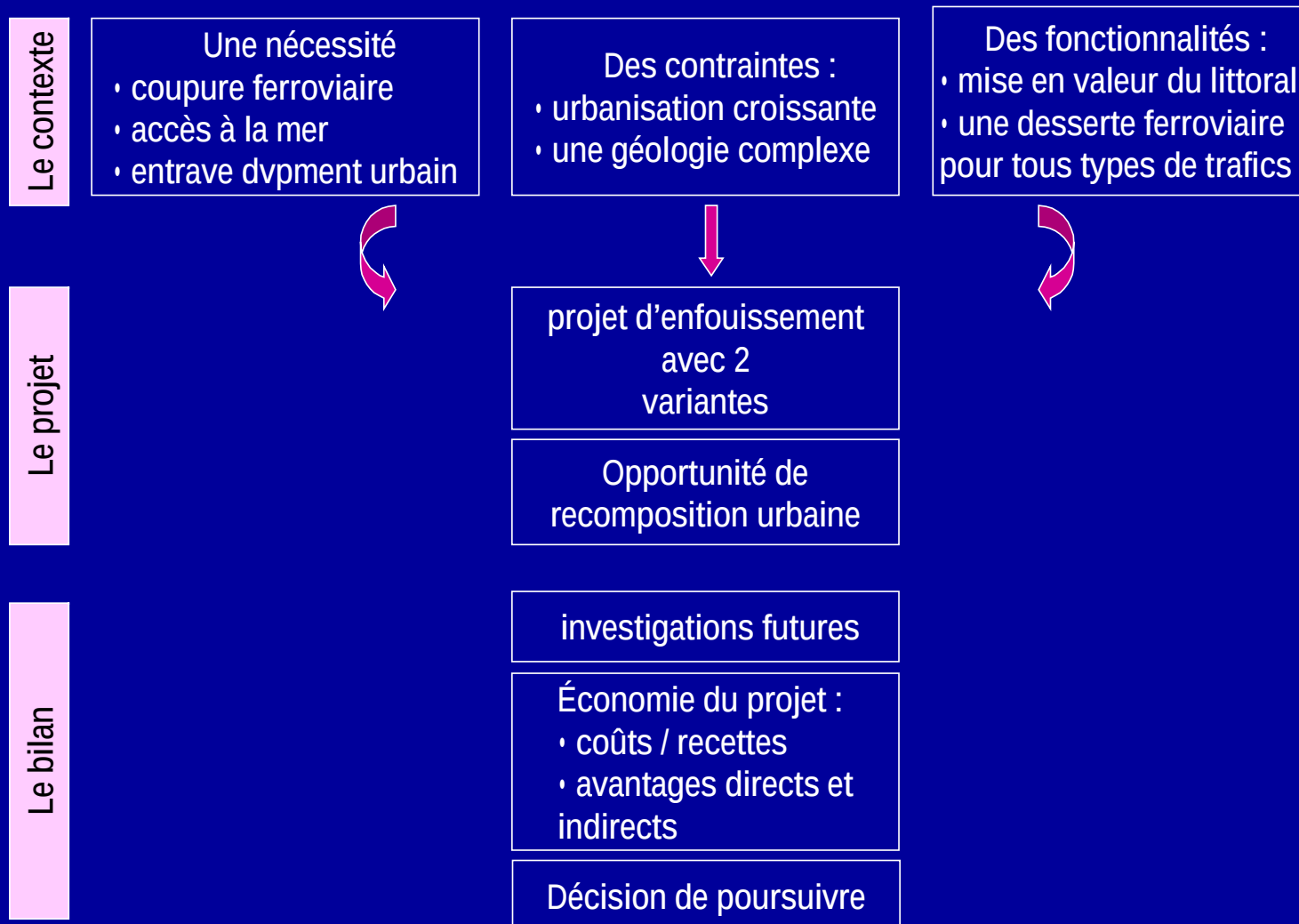
Le déroulement s'effectue en 3 étapes :

- Prise de connaissance des éléments de contexte (géologie et géomorphologie, historique de développement et fonctionnement de la ville, besoins et politique des transports....)
- Elaboration du projet avec recherche des variantes les plus pertinentes destinées à offrir les meilleures réponses aux problèmes posés
- Réalisation des bilans économiques à partir des hypothèses retenues en cours d'étude sur les aménagements et les recettes foncières envisageables

A noter que le bilan est purement économique et par conséquent indépendant du bilan social et humain relatif à tous les autres effets positifs et non chiffrables du projet. L'enfouissement, au-delà de l'aménagement foncier, aura un impact très positif sur la qualité du patrimoine et du cadre de vie dont les effets ne sont pas directement monétarisables dans un bilan économique.

Le processus d'études peut être synthétisé à l'aide du logigramme ci après

Logigramme de l'étude



24 février 2005

SCETAURROUTE

1

4. ANALYSE DES PRINCIPALES FONCTIONNALITES ET LIMITES DU PROJET

Limites géographiques :

Il s'agit de l'enfouissement de la ligne classique du littoral dans la traversée de la ville de Cannes, entre les limites de communes de Mandelieu à l'ouest et d'Antibes à l'Est. Cependant, il a été regardé une variante prenant en compte la possibilité d'un enfouissement au-delà de la limite communale à l'est, soit jusqu'à la gare d'Antibes.

Problématique de la 3^{ème} voie Cannes – Nice :

Le projet consiste à substituer les deux voies existantes en surface par deux voies souterraines. Ceci signifie que cette opération n'apporte pas d'augmentation de capacité. Une amélioration de capacité ne pourrait être obtenue qu'avec la création d'une, voire deux voies supplémentaires, qui devraient elles-mêmes être enfouies. La problématique de la troisième voie reste entière sauf à considérer une création d'une troisième voie, souterraine elle aussi.

Cependant, l'étude de la variante longue (Cannes – Antibes) permet d'envisager une solution technique à la création d'une troisième voie, enterrée elle aussi et venant en complément au présent projet, qui permettrait de rejoindre la gare d'Antibes.

Types de circulations :

De même, cet enfouissement de la ligne classique existante suppose que les trains qui emprunteront les nouvelles voies sont ceux qui circulent actuellement sur la ligne du littoral : Trains Grandes Lignes (Corail et TGV), TER, trains de fret,...

Le mélange des circulations amène donc à prendre certaines dispositions constructives telles que la séparation physique des sens de circulation, et la géométrie relative aux différentes circulations.

Catégorie de la ligne :

Le projet se raccordant de part et d'autre à la ligne du littoral, le tronçon faisant l'objet de l'enfouissement ne peut pas être conçu avec des caractéristiques de type LGV (Ligne à Grande Vitesse). Les caractéristiques géométriques des voies enfouies seront identiques à celles de la ligne existante, soit celles suffisantes pour une vitesse des trains de 100km/h.

Fonctionnalités voyageurs :

Le projet est basé sur l'hypothèse d'une nouvelle gare TGV à la Bocca, si une LGV est réalisée et passe en ville de Cannes. Sinon, la gare centre serait reconstruite immédiatement au nord de son emplacement actuel.

Ligne de Grasse :

Cette ligne est actuellement en cours de réouverture aux services voyageurs. Par conséquent, pour en mesurer les effets sur le coût de réalisation, il en a été tenu compte dans le projet. Cependant, cette ligne constitue une contrainte très importante pour le projet d'enfouissement. En effet, le projet conduira à supprimer les voies de surface, et ainsi, la gare actuelle de la Bocca.

Maintenir une ligne en service entre Grasse et Nice suppose d'enfouir aussi la partie sud de la ligne Cannes Grasse existante sur environ 1,5 kilomètres et d'effectuer un raccordement souterrain, ce qui est un ouvrage complexe et délicat. Cette desserte telle qu'envisagée actuellement méritera d'être analysée dans des études ultérieures, au regard des trafics et des enjeux, pour en évaluer l'intérêt socio économique et prendre ainsi les mesures appropriées.

5. DONNEES DU PROJET - HYPOTHESES D'ETUDE

5.1 HYPOTHESES DE GEOMETRIE ET DE GABARIT

L'étude géométrique de l'enfouissement de la voie ferrée a été réalisée avec les hypothèses que nous rappelons ci-après.

Vitesse commerciale :

La ligne est empruntée par des trains voyageurs (TGV, Corail et TER) et trains de fret. L'étude préliminaire sera celle d'une ligne classique dont la vitesse de circulation des trains est de 100km/h.

Principales hypothèses de tracé en plan :

- Rayon en plan minimum $R = 500\text{m}$
- Longueur minimum des éléments : 50 m
- Les raccordements progressifs n'ont pas été pris en compte à ce niveau d'étude.

Principale hypothèse du profil en long :

- Déclivité maximum : 8 ‰

Gabarit :

La ligne Marseille-Vintimille supporte des circulations de trains de voyageurs et de trains de fret. Ce mélange des trafics sur les mêmes voies impose des contraintes de sécurité. La plus conséquente concerne l'obligation de concevoir un gabarit ferroviaire composé de 2 tubes (un par sens de circulation).

Les gabarits mis en œuvre permettent le passage des plus grands convois : autoroute ferroviaire. Cette hypothèse maximaliste peut être considérée comme représentative d'un « gabarit enveloppe » permettant le passage de tous les types de convois. Elle pourra être optimisée lors des études ultérieures.

5.2 CONTRAINTES DU PROJET

Au stade de l'étude de faisabilité, les données existantes et la connaissance du site nous permettent d'identifier les principales contraintes suivantes pour la réalisation des ouvrages souterrains :

- **Le contexte géologique** conduit à envisager plusieurs méthodes de construction : tranchée couverte avec différents types de soutènement (parois moulées, parois clouées, ...), tunnel foré au tunnelier ou avec la méthode conventionnelle.
- **Le contexte hydrogéologique** du site constituera un enjeu majeur pour la définition des ouvrages et leurs méthodes de réalisation.

Pour le cas particulier de la vallée de la Siagne, le projet risque de perturber fortement l'écoulement de la nappe sensiblement perpendiculaire à l'axe du projet. Dans ces conditions, plusieurs méthodes peuvent être envisagées pour réduire cet effet de barrage :

- Soit des ouvertures dans les éléments des parois moulées au-dessus de l'ouvrage afin de rétablir une continuité hydraulique (technique très difficile à réaliser).
- Soit dans les zones de tranchées peu profondes où cette solution n'est pas possible, on disposera des tranchées drainantes longitudinales le long et à l'extérieur des parois moulées (collecteur latéral extérieur aux parois moulées) avec, si nécessaire, quelques traversées en siphon.

Pour vraiment garantir ces ouvrages très particuliers (technique, coût), des études hydrogéologiques spécifiques devront être menées afin d'identifier plus précisément les conditions hydrogéologiques du site (niveau de la nappe, débit...).

De plus, compte tenu de la nécessité de réaliser des parois moulées fichées profondément, on devra conduire également des études spécifiques hydrauliques et hydrogéologiques faisant appel éventuellement à des modélisations pour évaluer l'impact exact des tranchées, les variations des niveaux de nappe en amont et en aval

du projet et l'efficacité à attendre des diverses dispositions envisagées sur le rétablissement des niveaux de nappes.

Au niveau de la vallée de la Siagne, il est également précisé que la présence de **terrains compressibles** constitue une forte contrainte pour le dimensionnement des parois moulées.

Toutes ces contraintes géologiques et hydrogéologiques pourront conduire à étudier une autre variante constituée d'un tunnel foré profond.

- **Le contexte urbain** pèsera de façon importante sur la manière de conduire les travaux, et particulièrement la phase chantier : accès au chantier, installations de chantier, problématique des vibrations, suivi des tassements en surface (risques pour les immeubles anciens), contraintes environnementales (bruit, air, eau...) ;

Dans les études ultérieures, il conviendra également de bien poser les **problèmes de sécurité et d'exploitation** des tunnels puisque cette problématique est actuellement en pleine évolution n s'aperçoit en effet, à chaque nouvelle étude, que la circulaire de 1998 ne répond pas à ces questions, notamment pour les tunnels de grande longueur. Il est évident que ces aspects sont également liés à la typologie du trafic de la ligne (volume, fret, ...).

5.3 DESCRIPTION DES VARIANTES

Deux tracés en plan ont été envisagés :

- Un enfouissement de la voie sur place où à proximité de la ligne ferroviaire existante, c'est à dire quasiment sans déplacement et changement de tracé
- Un tracé plus au Nord sous le relief de la Croix des Gardes et de la colline de la Californie, ce qui revient à imaginer un tracé indépendant de l'existant

Une première analyse des contraintes de ces deux variantes, en particulier en relation avec l'exploitation ferroviaire de la ligne actuelle, a conduit à retenir la solution plus au Nord. Dans la suite de la note, il sera tout de même rappelé, à titre indicatif, quelques aspects liés à la solution sur place.

Pour le tracé au nord, deux solutions sont étudiées :

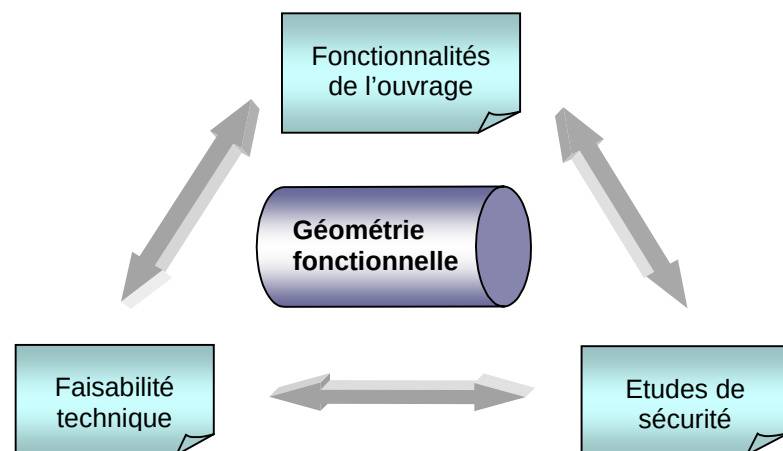
- une solution de base correspondant à un projet entièrement situé sur le territoire de la ville de Cannes, soit sur une longueur de 9,2 km environ
- une variante reliant Cannes à Antibes, soit un projet long de 14,9 km environ

5.4 GEOMETRIE FONCTIONNELLE : GABARIT

Un des premiers éléments de la conception d'un ouvrage souterrain consiste à définir la géométrie fonctionnelle de l'ouvrage pour définir la section transversale de l'ouvrage projeté.

Cette géométrie fonctionnelle dépend principalement des trois facteurs suivants :

- **La géologie** qui permet de définir la ou les méthode(s) de creusement envisageable(s),
- **Les fonctionnalités de l'ouvrage** qui sont définies en particulier par les caractéristiques du train et les hypothèses générales de trafic,
- **La sécurité** qui consiste à proposer des dispositifs pouvant répondre aux objectifs que le tunnel doit satisfaire en matière de sécurité.



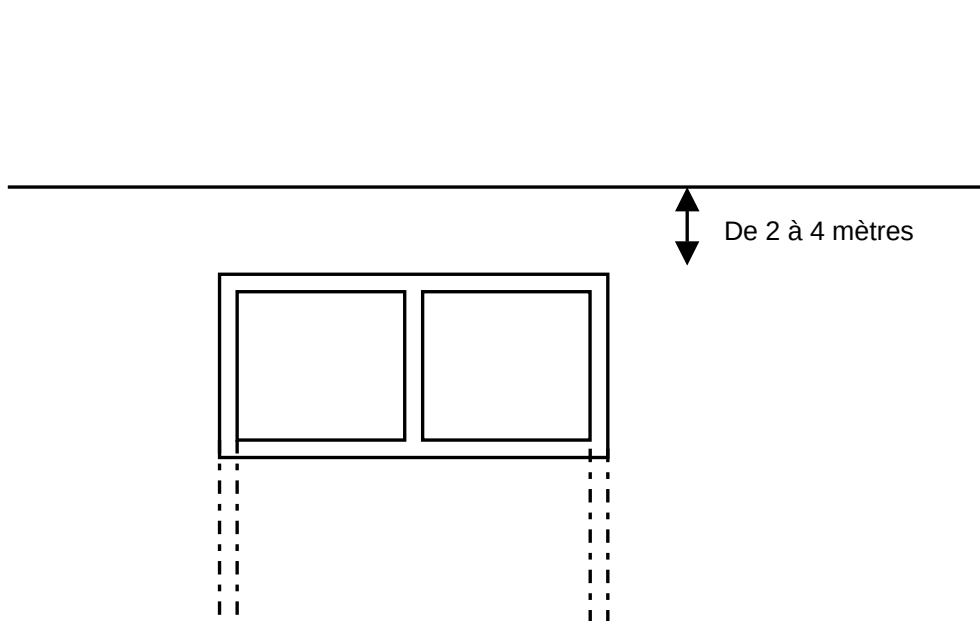
Au stade des études de faisabilité, la géométrie fonctionnelle tiendra compte des aspects suivants :

- Pour le tracé littoral, c'est-à-dire un enfouissement à proximité du tracé existant, la solution réaliste consiste à réaliser une tranchée couverte à faible profondeur dont les méthodes d'exécution dépendront des contraintes urbaines (voiries, circulation, géologie ...)
- Pour le tracé plus au Nord, la solution technique consiste à réaliser une tranchée couverte aux extrémités situées dans les terrains alluvionnaires et un tunnel foré dans la partie centrale traversant la croix des Gardes et la colline de la Californie ;
- Compte tenu des incertitudes sur le futur système de transport, le gabarit fonctionnel considère une hauteur limite des obstacles de 5,44 m et une demi-largeur de 1,81 m ;
- En terme de sécurité et d'exploitation, il est prévu de séparer les deux voies de circulation et d'aménager des cheminements piétons, des systèmes de drainage et des équipements spécifiques (éclairage, ventilation, alimentation électrique,).

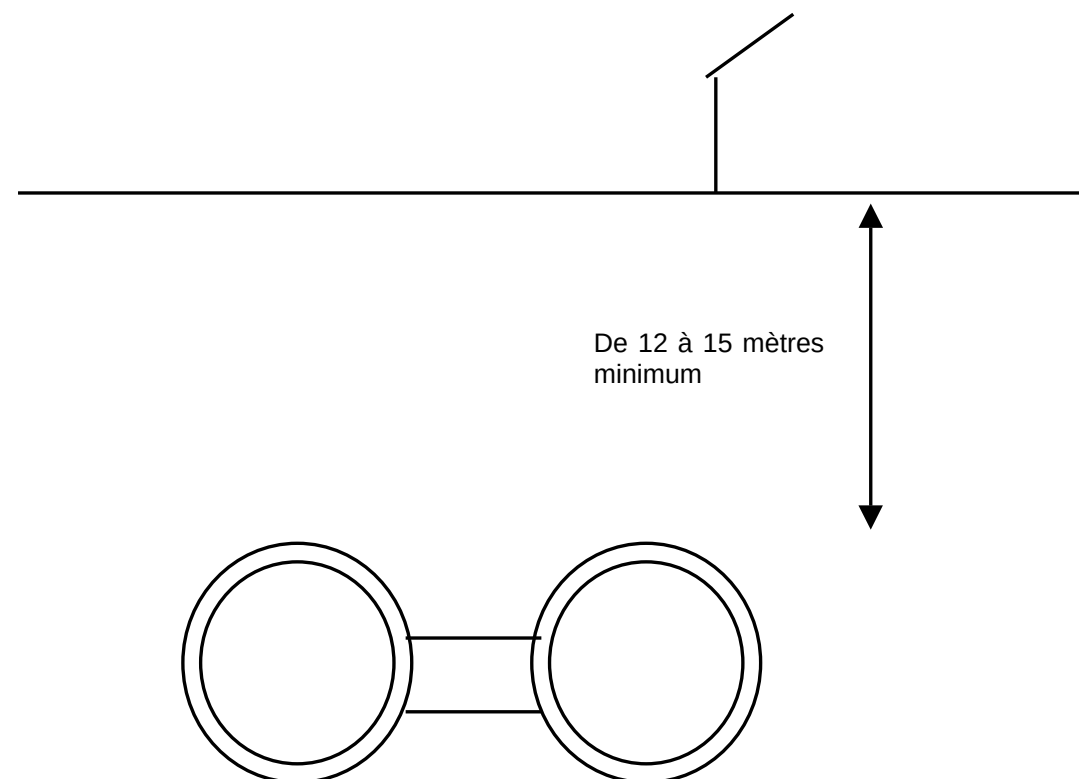
En première approche, ces hypothèses conduisent donc à plusieurs géométries fonctionnelles envisageables en fonction des méthodes de creusement ;

- La tranchée couverte sera constitué d'un cadre unique avec un voile central pour séparer les deux voies, chaque compartiment ayant une section d'air de 60 m² environ ;
- Le tunnel sera constitué de deux tubes parallèles reliés régulièrement par des rameaux de communication pour l'évacuation des usagers et l'accès des services de secours. Chaque tube présentera une section d'air de 52 m² environ, quelle que soit la méthode de creusement envisagée (tunnelier ou méthode conventionnelle) ;
- Pour le tracé plus au Nord, les jonctions entre la tranchée couverte et le tunnel bitube devra faire l'objet d'une géométrie spécifique.

Ce sont ces géométries fonctionnelles qui ont permis de fournir l'estimation financière.



Gabarit 1 (La Roubune et plaine alluvionnaire d'Antibes) :
tranchée couverte



Gabarit 2 (de la Croix des Gerdes à La Californie) : tunnel foré
bi-tubes

6. L'ETUDE GEOMETRIQUE : LE TRACE

6.1 DESCRIPTION

Comme précisé au chapitre précédent, l'enfouissement de la ligne s'effectue avec un nouveau tracé.

Deux parties sont à considérer :

- Vallée de la Siagne depuis l'origine du projet (au niveau de la rivière la Frayère) à l'ouest de la commune de Cannes. Cette partie du projet, d'une longueur de 1,5 km, se situe dans une zone géologique difficile. Il s'agit d'alluvions compressibles dont le substratum est à une profondeur inconnue avec nappe phréatique sub-affleurante : seule une tranchée couverte avec piédroits de type parois moulées flottantes peut être envisagée.
- Les reliefs à partir des rochers de la Bocca et jusqu'à l'extrémité est du projet : cette partie du projet se développe dans des configurations géomorphologiques plus favorables au percement d'un tunnel par méthodes classiques.
- En centre ville de Cannes, le tracé se situe à environ 50 mètres au nord du tracé de la ligne actuelle. La gare « centre-ville » peut être implantée à proximité immédiate au nord de la gare actuelle. Cette gare sera de fait enterrée.
- Pour la première variante, le raccordement à la ligne classique à l'Est se situe au niveau de Château Robert.
- Pour la seconde variante qui se prolonge au-delà de Golfe-Juan, le raccordement à la ligne classique s'effectue à la gare d'Antibes (origine de la 3^{ème} voie) en profitant du tracé et des emprises de la RN7. Cette solution consiste à entrer en gare d'Antibes en réalisant l'enfouissement de la voie ferrée sous la RN7.

6.2 LE RACCORDEMENT DE LA LIGNE CANNES GRASSE

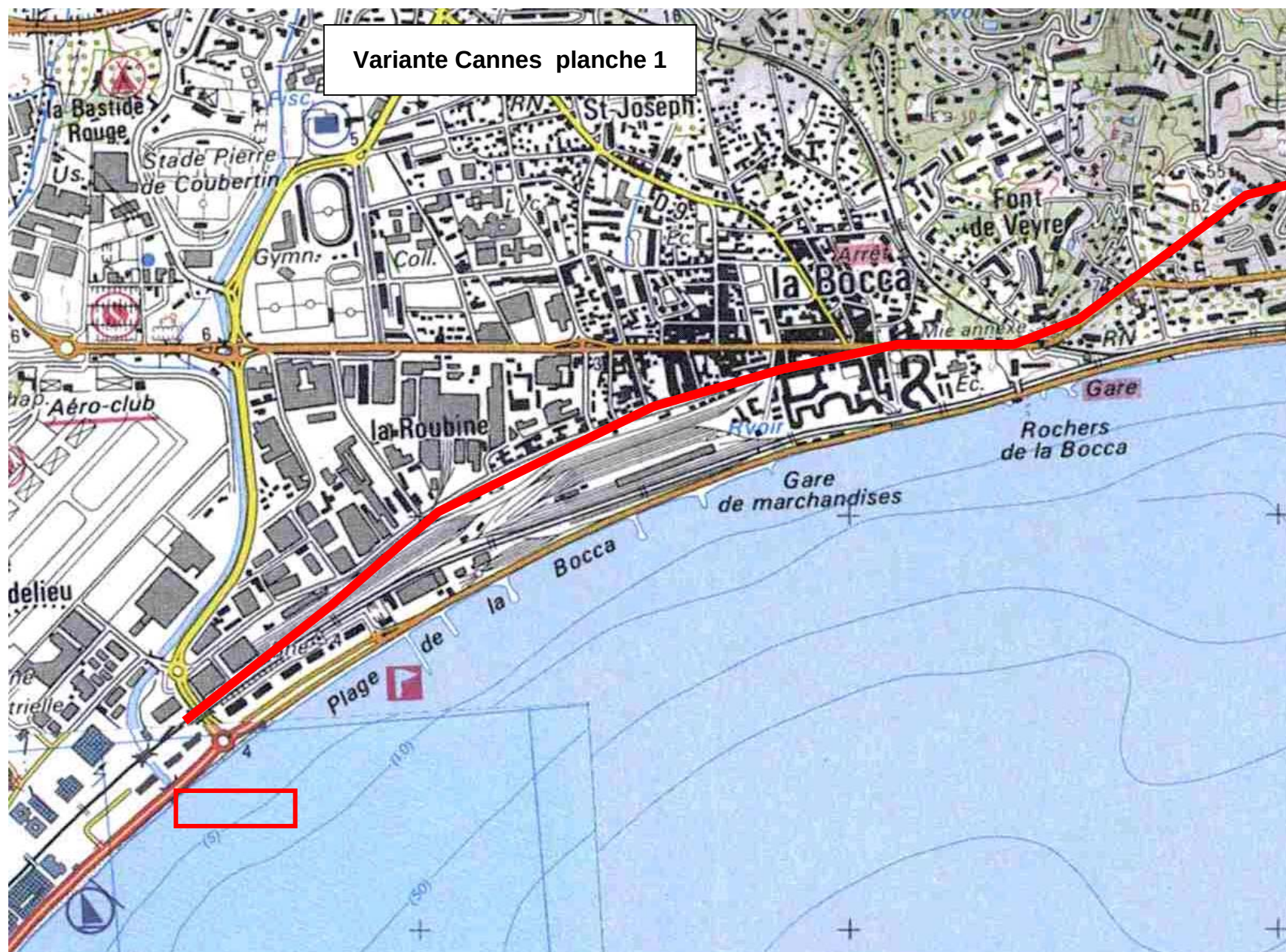
Le raccordement de la ligne Cannes Grasse constitue un point dur de l'étude géométrique. La ligne Cannes Grasse est une ligne à voie unique qui se raccorde aujourd'hui à niveau sur l'axe Marseille Vintimille. L'orientation de ce raccordement ne permet les relations que vers Nice. Pour cette étude, nous avons conservé les mêmes hypothèses que la configuration actuelle.

L'enfouissement entraîne plusieurs difficultés :

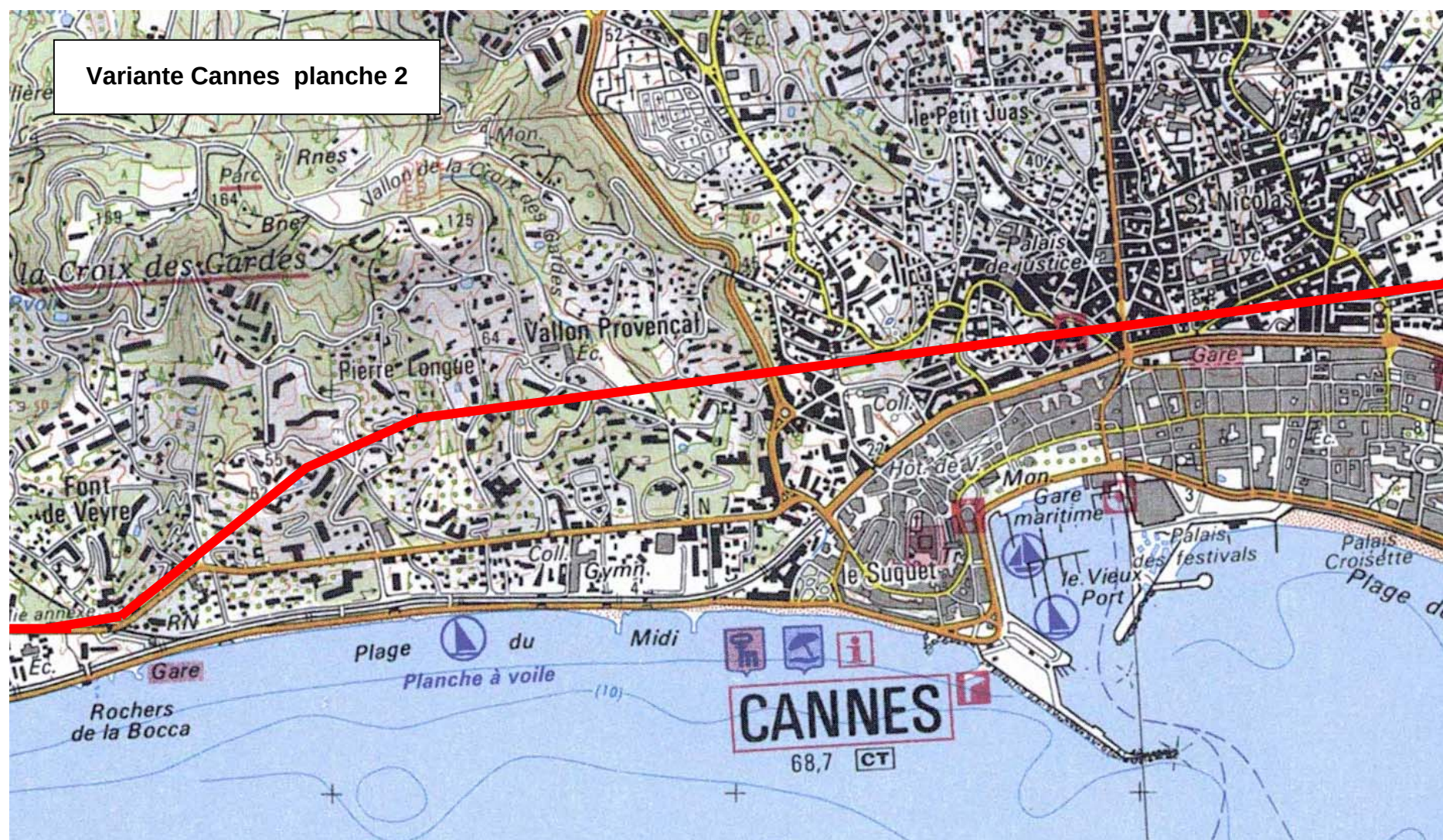
- la voie unique de Grasse, à double sens de circulation, doit pouvoir communiquer avec les 2 voies de l'axe principal qui seront en tunnel bi-tube (tubes séparés par sens de circulation). Cela présente un coût important et une difficulté au niveau du raccordement car celui-ci doit comprendre un point de changement de voie en tunnel
- l'enfouissement de la ligne de Grasse suppose une fermeture de cette ligne car son profil en long est à reprendre. En effet, la ligne principale sur laquelle il est nécessaire de se raccorder sera plus profonde d'une dizaine de mètres par rapport à sa position actuelle.
- la gare de la Bocca existante disparaît dans le projet.

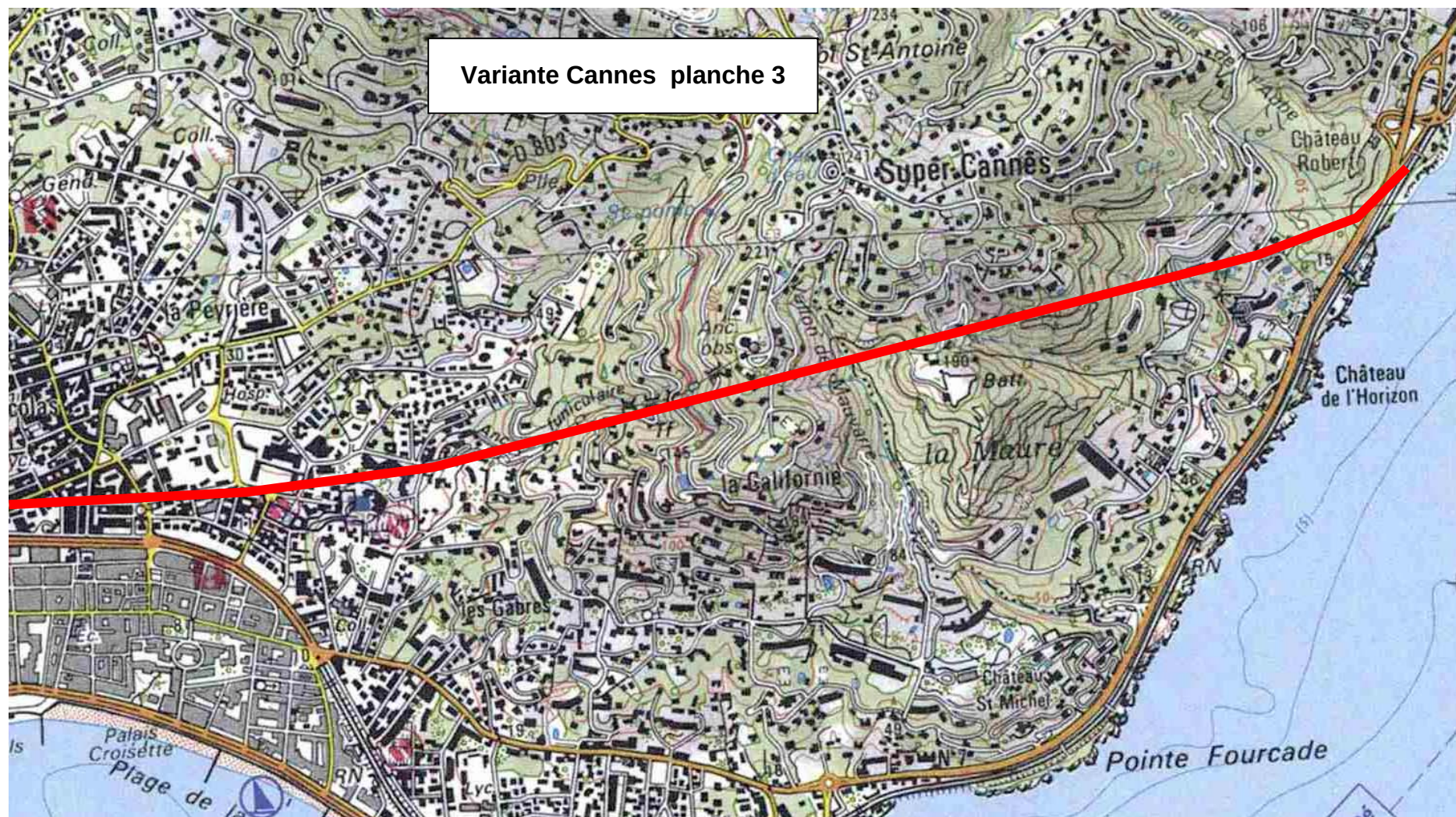
La solution étudiée consiste donc à reprendre le profil en long de la ligne sans en modifier le tracé en plan sur la majeure partie. Le raccordement en lui-même nécessitant la mise en place d'un nouveau rayon de faible dimension (vitesse très faible). La nouvelle pente mis en place est de 25 %, ce qui permet les circulations d'une certaine catégorie seulement de matériel roulant (matériel TER par exemple). Le raccordement peut être réalisé dans une zone en tranchée couverte ce qui faciliterait le positionnement d'un point de changement de voie.

Suivent cartes des variantes Cannes et Cannes-Antibes

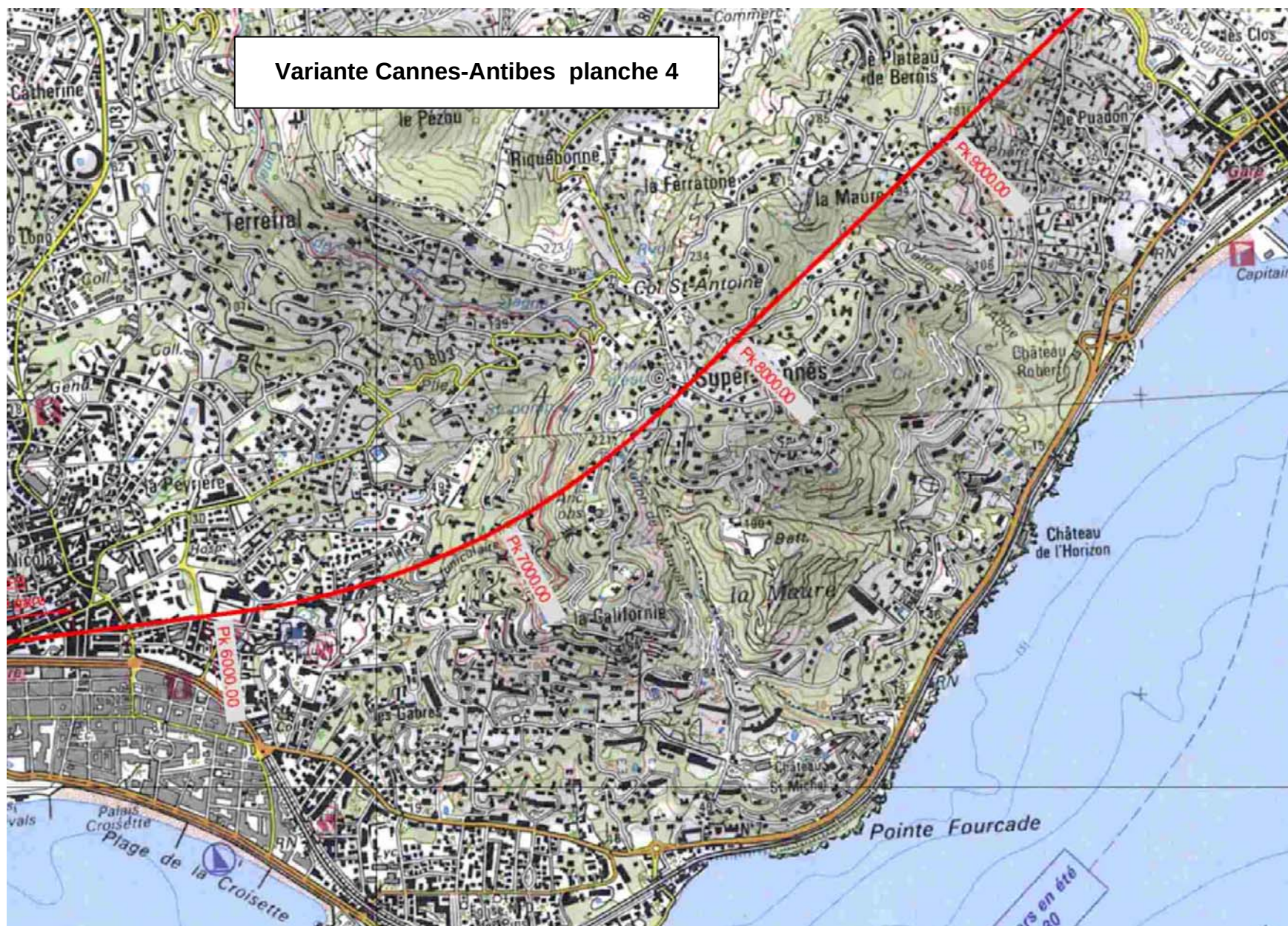


Variante Cannes planche 2

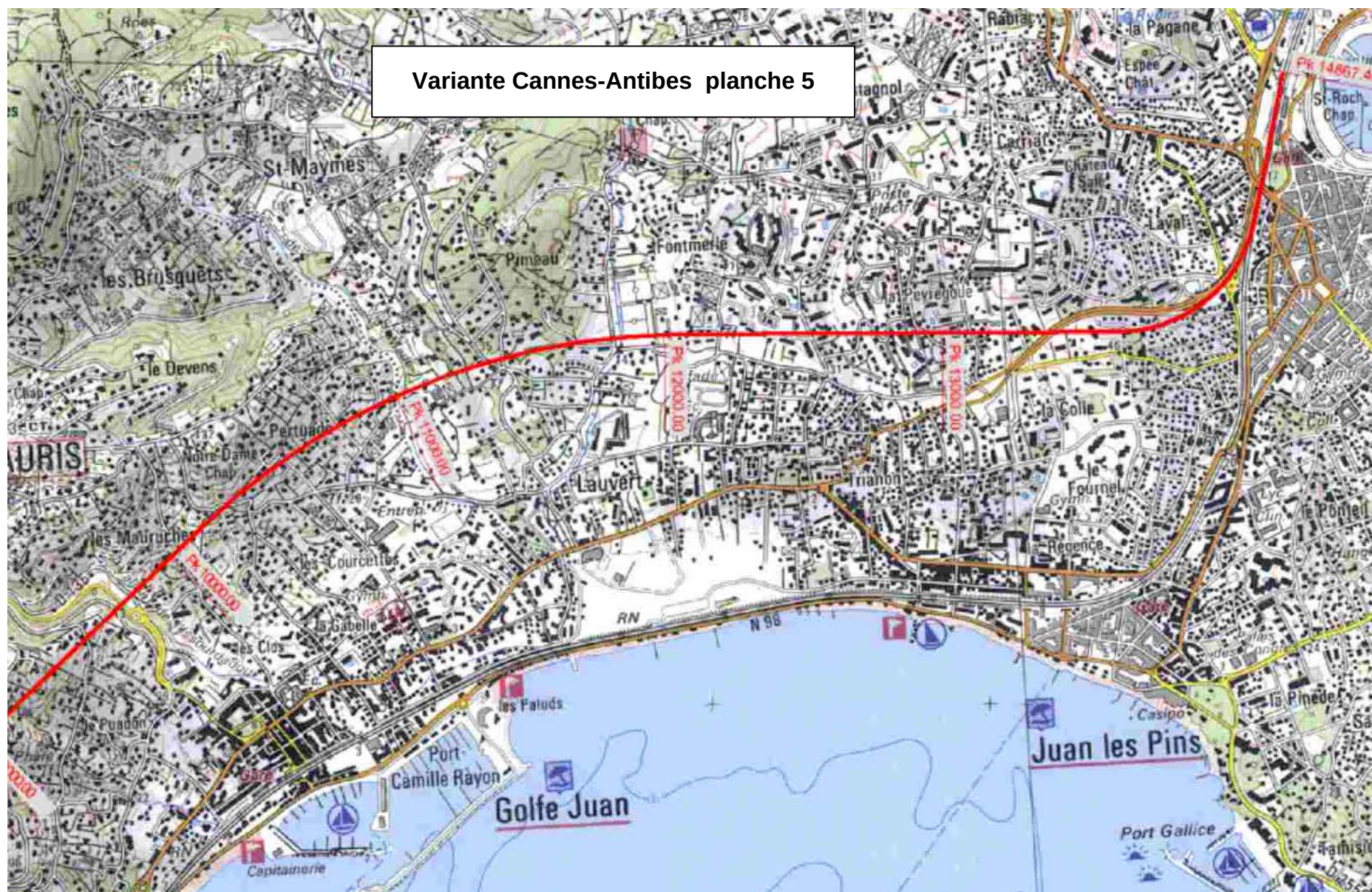




Variante Cannes-Antibes planche 4



Variante Cannes-Antibes planche 5



7. GEOLOGIE - GEOTECHNIQUE

7.1 DOCUMENTS CONSULTÉS

Les documents consultés pour le projet sont :

- Carte du BRGM n°999 « Grasse-Cannes » au 1/50 000° ;
- Projet d'aménagement du domaine de la bastide rouge, Site de l'ancienne usine à gaz.

7.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le contexte géologique et hydrogéologique du projet se caractérise par la présence du massif cristallin des Maures recoupé par plusieurs vallées :

- Le massif cristallin des Maures constituant les hauteurs de la ville de Cannes, représente une série d'âge primaire, déposée sans doute dans des géosynclinaux, puis métamorphisée et plissée isoclinale lors de la phase hercynienne. La partie du massif concernant la variante de tracé est principalement constitué de gneiss leptynitique au niveau des collines de la Croix de la Garde et de la Californie ;
- Entre ces deux collines, le projet traverse une dépression constituée de Muschelkalk inférieur dolomitique, c'est-à-dire des dolomies grises chaotiques intensément cargneulisées associées à des marnes dolomitiques verdâtres qui se développent surtout vers la base ;
- Le massif des Maures est entouré par deux vallées alluvionnaires, en particulier celle de la Siagne dont l'embouchure concerne un long tronçon du projet ;
- Par ailleurs le littoral présente un Quaternaire très complexe avec au moins deux cycles marins.

Cette synthèse permet de mettre en évidence que le projet d'enfouissement des voies SNCF sera fortement contraint par la géologie complexe et variable du littoral mais aussi par la présence de la large vallée de la Siagne et de la Frayère qui s'est formée de la façon suivante :

- Au Pontien, une importante régression a généré une reprise d'érosion et créé un profond surcreusement fluvial du socle gneissique,
- La transgression du Plaisancien, début du Pliocène, s'est traduite par un important dépôt de marnes marines qui ont comblé cette paléovallée ;
- Au cours du Quaternaire, le réseau hydrographique s'est régulièrement adapté à l'alternance des régressions et des transgressions par des phases successives de creusement et de remblaiement (suivant le rythme des épisodes glaciaires et interglaciaires).

7.3 CONDITIONS HYDROGEOLOGIQUES

Le socle gneissique et la marne pliocène sont constitués comme des formations peu perméables à imperméables. Les circulations fissurales susceptibles d'exister dans le massif gneissique et les écoulements superficiels de la frange d'altération des marnes restent très limités et de faible importance.

Des nappes d'eau souterraines existent par contre dans l'ensemble du dépôt alluvial des basses vallées qui remblaient d'anciens surcreusements fluviaux.

Au niveau de la vallée de la Siagne, le réservoir aquifère est épais mais présente des disponibilités très variables en fonction de la nature et de l'agencement de ses faciès constitutifs. Deux zones principales peuvent schématiquement être distinguées :

- En partie amont de la vallée de la Siagne et sur sa rive droite, pratiquement jusqu'au lieu-dit La Tour, les alluvions sont essentiellement gravelo-sableuses et très perméables. La nappe est libre et puissante, elle est d'ailleurs très sollicitée par captages pour l'A.E.P. de la région cannoise.
- En partie aval de la vallée de la Siagne et dans la basse vallée de la Frayère, les alluvions sont nettement plus fines et moins perméables. Le corps alluvial renferme de puissantes masses d'argiles vaseuses au sein desquelles sont enchâssées des lentilles sablo-limoneuses et gravelo-sableuses d'extension limitée et à connexions mal définies. Ce secteur est le siège de plusieurs nappes élémentaires, une nappe libre superficielle et des nappes captives plus profondes, sujettes à des liaisons mal connues.

7.4 CONSEQUENCES DES TRACES SUR LES OUVRAGES SOUTERRAINS

La présente étude de pré-faisabilité (ainsi que les investigations futures) devront permettre d'identifier les principales caractéristiques des tunnels, c'est-à-dire le tracé, la géométrie fonctionnelle, les principales contraintes et l'estimation financière.

Les variantes de tracé présentées sommairement précédemment amènent les observations suivantes :

- La tracé littoral présente une géologie prévisionnelle assez variée le long du projet avec une alternance de terrains alluvionnaires récents, de dunes récentes, du socle gneissique et de permien constitué à la base de conglomérats. Ces conditions géologiques et hydrogéologiques variées nécessiteront une adaptation régulière de la méthode de creusement.
- Le tracé plus au Nord présente une géologie moins variée avec des terrains alluvionnaires aux extrémités encadrant le socle gneissique et du Muschelkalk calcaire.

- Les différents tracés présentent un profil en long sous le niveau de la mer, ce qui conduit à mettre en évidence l'influence notable des conditions hydrogéologiques sur le projet.

7.5 METHODES DE CREUSEMENT

Pour le projet, plusieurs techniques de construction des ouvrages souterrains sont envisagées :

- Les tranchées couvertes,
- Le creusement avec la méthode conventionnelle,
- Le creusement au tunnelier

La répartition de ces techniques le long du projet dépend fortement des conditions géologiques et hydrogéologiques mais aussi de la couverture de terrain et des contraintes du site au droit du tracé. On peut considérer, en première approche, que les contraintes du projet conduisent à définir quelques secteurs où le tunnel sera réalisé avec des techniques différentes, ainsi :

- La traversée de la Siagne devrait être réalisée avec des tranchées couvertes. En fonction des résultats des études hydrogéologiques complémentaires, il sera peut-être opportun d'envisager un tunnel foré plus profond creusé avec un tunnelier, seule technique applicable pour ces terrains alluvionnaires compressibles.
- Le creusement dans le socle gneissique et les Muschelkalk calcaire peut être envisagé avec un tunnelier ou avec la méthode conventionnelle.
- Les terrains alluvionnaires seront traversés soit avec des tranchées couvertes pour les zones de faibles couvertures, soit avec un tunnelier.

Une rapide analyse conduit aux principales conclusions suivantes sur les techniques de creusement :

- le tunnel sera réalisé avec une alternance de méthodes de réalisation,
- certaines zones seront franchies avec des méthodes spécifiques (par exemple, tunnelier pour les alluvions profondes sous Antibes),
- l'usage d'un tunnelier unique pour des terrains très divers (alluvions, gneiss, cargneules ...) n'est à priori pas envisageable,
- étant donné l'incertitude des contextes géologiques, il est considéré que le creusement sous les hauteurs de Cannes (Gneiss, Muschelkalk) est réalisé en méthode traditionnelle car cette technique peut être mise en œuvre dans des conditions géologiques très variables et quelle que soit la longueur des zones considérées.

Finalement, on constate que l'incertitude actuelle sur les conditions géologiques influe notablement sur l'estimation financière des ouvrages souterrains.

8. L'ESTIMATION

8.1 ESTIMATION DES OUVRAGES SOUTERRAINS

L'estimation financière de la solution « Cannes » se décompose en plusieurs secteurs géographiques :

- Zone 1 du PM 0 au PM 2500 correspondant à la traversée de la vallée de la Siagne ;
- Zone 2 du PM 2500 au PM 5100 correspondant au franchissement de la Croix des Gardes ;
- Zone 3 du PM 5100 au PM 5600 correspondant à la gare de Cannes ;

- Zone 4 du PM 5600 au PM 6500 correspondant à la traversée de Muschelkalk calcaire ;
- Zone 5 du PM 6500 au PM 9000 correspondant au franchissement de la colline de la Californie ;
- Zone 6 du PM 9000 au PM 9200 correspondant à la tête Est du tunnel.

Pour la solution « Cannes-Antibes », les 3 premières zones sont identiques et les autres zones se déclinent de la façon suivante :

- Zone 4b du PM 5600 au PM 7000 correspondant à la traversée des Muschelkalk calcaire ;
- Zone 5b du PM 7000 au PM 10000 correspondant au franchissement de la colline de la Californie ;
- Zone 6b du PM 10000 au PM 11500 correspondant à traversée de Muschelkalk calcaire ;
- Zone 7b du PM 11500 au PM 15000 correspondant à traversée de terrains alluvionnaires jusqu'à la tête Est du tunnel.

Pour le raccordement à la ligne de Grasse, on considère que le tracé est globalement situé dans le socle gneissique sur une longueur de 1000 m environ, l'extrémité Ouest de 200 m environ étant située à l'interface alluvions/rocher traversée avec une tranchée couverte et l'extrémité Est de 200 m environ étant insérée au raccordement tunnel – tranchée couverte.

Les estimations financières ci-dessous comprennent :

- Le génie civil en souterrain ;
- Les têtes de tunnel ;
- Les équipements liés au tunnel (éclairage, ventilation, signalisation, ...) hors caténaire et voie ballast ;
- Les études de maîtrise d'œuvre ;
- Une Somme à Valoir de 20 %.

Les coûts linéaires des ouvrages souterrains ont été définis en fonction de la géologie rencontrée de la manière suivante

	Géologie rencontrée	Méthode de construction	Coût en M€/km (base novembre 2004)
G1	Alluvions de la vallée de la Siagne	Tranchée couverte semi-profonde	100
G2	Gneiss leptynitique	Tunnel bitube foré	55
G3	Muschelkalk calcaire	Tunnel bitube foré	75
G4	Interface gneiss/alluvions (Tête Est de la solution Cannes)	Tranchée couverte	60
G5a	Alluvions d'Antibes	Tunnel bitube foré (1500 m de la zone 7b)	80
G5b		Tranchée couverte (1500 m de la zone 7b)	65

Finalement, l'estimation financière des solutions « Cannes » et « Cannes-Antibes » se décompose de la façon suivante :

Zone concernée	Géologie	Coût en M€/km	Solution « Cannes »		Solution « Cannes-Antibes »	
			Longueur (km)	Coût tunnel (M€)	Longueur (km)	Coût tunnel (M€)
Zone 1	G1	100	2,5	250	2,5	250
Zone 2	G2	55	2,6	143	2,6	143
Zones 4 et 4b	G3	75	0,9	67,5	1,4	105
Zone 5	G2	55	2,5	137,5	3	159
Zone 6	G4	60	0,2	12		
Zone 6b	G3	75			1,5	112,5
Zone 7b (Tunnel)	G5a	80			1,5	120
Zone 7b (TC)	G5b	65			2,0	130
TOTAL HT			8,7	610	14,5	1019,5

La zone 3 caractérisant la future gare de Cannes n'est pas estimée dans le présent chapitre.

De la même manière, le raccordement à la ligne de Grasse est estimé à 90 M€ HT pour 1,4 km.

Il est rappelé que ces estimations des ouvrages souterrains intègrent les nombreuses incertitudes de l'étude de faisabilité (géologie, méthodes de creusement, trafic, ...). Les études ultérieures devraient permettre d'optimiser le projet, en particulier la géométrie fonctionnelle, et donc de préciser ces premières estimations.

8.2 L'ESTIMATION DES EQUIPEMENTS FERROVIAIRES

L'estimation est établie en base janvier 2004, aucune provision pour aléas, ni sommes à valoir ne sont intégrés à ces estimations. Cette estimation prend en compte uniquement les équipements ferroviaires, c'est à dire :

- le ballast : fourniture, transport et pose,
- les voies (traverses, rails, attaches) : fourniture, transport et pose,
- la signalisation des voies nouvelles ainsi que l'adaptation de la signalisation sur les sections de ligne existantes,
- le système de télécommunication,
- le système d'électrification de la voie : celui-ci est basé sur le système existant, le type d'électrification sera identique à l'actuel (25 kV monophasé) aucune sous station supplémentaire n'est prise en compte pour l'estimation. Cela concerne donc uniquement la caténaire et le système d'arrimage de celle-ci à la structure du tunnel et de la tranchée couverte.

Cette estimation concerne les sections en tunnel, elle prend donc en compte les spécificités des équipements ferroviaires en tunnel mais ne tient pas compte des équipements propres au tunnel.

Nous avons considéré que la voie serait posée sur ballast dans le tunnel.

8.2.1 Les équipements en section courante

Les coûts des équipements de section courante de la voie ferrée ont été estimés selon un ratio kilométrique établi à partir de la base de donnée de Scetauroute et adapté aux conditions locales, un forfait pour le raccordement des installations nouvelles aux installations existantes à également été considéré.

Variante Cannes : 9200 m : 30 M€

Variante Antibes : 14 900 m : 45 M€

Ligne Cannes Grasse : 1 400 m de voie unique: 5 M€ (8 M€ si voie double)

L'estimation des équipements ne prend pas en compte l'impact des travaux sur l'exploitation de la ligne existante.

8.2.2 Les équipements ferroviaires dans les gares

Les gares sont supposer pouvoir recevoir des trains de type TGV double unité. Dans ces conditions, les longueurs de voies à quais sont de 400m.

L'hypothèse concernant les équipements des gares est la suivante :

2 voies de circulation, 4 voies à quai et 2 tiroirs de service/maintenance de 500m

Le coût comprend uniquement les équipements ferroviaires et donc ne comprend pas les quais, les équipements voyageurs ni le coût de l'excavation du volume de la gare.

Le coût des EF d'une gare type est donc estimé dans ces conditions à : 15 M€.

8.2.3 La dépose de l'existant

Le coût de la dépose de la ligne existante est estimé au ratio kilométrique (hors démantèlement du triage de Cannes Marchandises).

- Variante Cannes : 9200 m : 2 M€
- Variante Antibes : 14 900 m : 3 M€

La zone du triage de la Bocca comprend la dépose des voies existantes ainsi que le dégagements des emprises liées aux dépôts et bâtiments.

- Zone de la Bocca : 1 M€

L'aménagement (ou reconstruction) d'une plate-forme équivalente n'a pas été estimé dans cette étude. Pour réaliser une estimation, il serait nécessaire d'une part d'identifier un site potentiel, les fonctionnalités auxquelles cette plate-forme devrait répondre, ses emprises, les besoins en infrastructures ferroviaires et raccordements routiers, les impacts et nuisances, etc... A notre connaissance, aucun site n'est identifié à proximité de Cannes à ce jour.

Le démantèlement de la CVF a été estimé forfaitairement à 10 M€ (pour un linéaire d'environ 1,5 km). Ce coût intègre les travaux de démolitions ainsi que l'évacuation des matériaux, le maintien des circulations, les mesures d'accompagnement en faveur des riverains, les protections et déplacements de réseaux, les sujétions de phasage...

8.3 RECAPITULATIF DES COÛTS D'INVESTISSEMENT

	Variante Cannes	Variante Cannes - Antibes
Démantèlements VF, CVF, triage	2+10+1	3+10+1
Génie-Civil tunnel + ligne de Grasse	700	1110
Equipements ferroviaires	65	80
Gares (La Bocca + Cannes centre)	120 + 80	120 + 80
Exploitation ferroviaire durant travaux	20 (PM)	20 (PM)
Création d'une PF de triage (faisceaux)	50 à 100 selon programme	50 à 100 selon programme
Aménagements de surface	PM	PM
TOTAUX	1 Md€ à 1,1Md€	1,5 Md€ à 1,6 Md€

9. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES A MENER

La présente étude a pour but de **s'assurer de la pré-faisabilité** de l'enfouissement de la voie ferrée à Cannes. Ce que l'étude tend à démontrer aujourd'hui est que ce projet n'est pas irréaliste, du moins, sur les aspects techniques.

Cependant, il serait absolument illusoire de se satisfaire des seuls résultats présentés ici pour en tirer des conclusions définitives. En effet, les études menées jusqu'ici n'ont qu'une valeur de pré-faisabilité et l'un de ses objectifs est d'identifier les difficultés et de définir les investigations et compléments d'étude à mener pour conforter les décisions à prendre.

Ainsi, nous suggérons un ensemble d'actions à mener.

- Etude **hydrogéologique** de la vallée de la Siagne.
- Etude **géologique** et définition des méthodes de creusement.
- Etude de la Sécurité en tunnel.
- Réutilisation des **matériaux** issus du creusement des tunnels : environ 3 millions de m³.
- Réflexions sur les **fonctionnalités** : ligne de grasse, gare «TER», gare « TGV ».
- Quel lien avec le futur projet de **LGV PACA** ?
- Flux de voyageurs attendus, programme pour **les gares** en fonction des différents projets.
- Incidence sur le projet d'aménagement de la **loi littorale**.
- **Synergie des projets** : variante d'Antibes, projet de la 3^{ème} voie Cannes – Nice.

- Triage, nouvelle plate-forme ou suppression pure et simple.
- Durée des travaux et environnement humain en phase chantier (pendant les travaux).
- Etude de révision du PLU intégrant :
 - le plan d'alignement en plan et altimétrie, y compris exigences architecturales relatives aux effets de façade, des nouvelles voies urbaines de Cannes centre et Pointe Croisette, notamment des boulevards entre la rue Georges Clémenceau et le boulevard Alexandre III (*cherchant à éviter de nouveaux "coups partis" susceptibles de compliquer davantage la réalisation : façades d'arrière cour tournées vers l'axe ferroviaire, altimétrie des halls d'accès ne tenant pas compte des nouveaux alignements, construction de nouvelles capacités de parking inadéquates...*),
 - le relevé raisonné des valeurs patrimoniales existant le long de l'axe ferroviaire (*simultané aux relevés de même nature qui devraient être complétés pour les quartiers Prado-République, Saint-Nicolas, Carnot, Vallergues et Petit-Juas*).
- Etude de faisabilité technique d'aménagement des plages du Midi et de La Bocca pour porter leur largeur à 25-30 mètres.

CHAPITRE III



URBANISME ET PAYSAGE

MICHEL ANTOINE BOYER - SYLVIE MANIAQUE

SOMMAIRE

1. LIMINAIRE	3
2. RETOMBEES URBAINES DU PROJET D'ENFOUISSEMENT	4
3. AMENAGEMENT EN CONSEQUENCE DES MAILLAGES URBAINS ET DU P.D.U. (Plan de Déplacement Urbain)	5
4. INCIDENCES SUR LE LITTORAL CANNOIS	8
5. SHON , PROJET de TECHNOPOLE, GRANDS ESPACES PUBLICS	9
6. COMMENTAIRE DES PLANCHES D'ETUDE	11
7. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	14
ANNEXES	60

RAPPORT D'ETUDE

1. LIMINAIRE

L'enfouissement de la voie ferrée à Cannes, à l'échelle de la commune, voire des deux communes de Cannes et d'Antibes, y compris la démolition de la CVF (*couverture de la voie ferrée*), réalise un objectif pressenti bien avant sa construction en 1863 (*Eugène Tripet*), rappelé avec force en 1881 par la délibération municipale du 1er février (*Eugène Gazagnaire Maire de Cannes*) :

"Je crois qu'il est de toute nécessité à une administration prévoyante de demander que la voie ferrée soit déplacée depuis la plaine de Laval Jusqu'à la Batterie, cote d'Antibes, que des études préliminaires aient lieu, et que l'on fasse connaître ce que coûterait à la ville un travail de cette importance, je le répète, nous ne devons pas renoncer à cette idée que lorsqu'il nous sera bien prouvé qu'elle ne peut aboutir.

...

Nous espérons que le Conseil d'Administration admettra comme nous que l'œuvre exécutée par la compagnie aurait un intérêt plus que local, notre ville semblant destinée à devenir de plus en plus le rendez-vous des familles les plus illustres et les plus riches de l'Europe, et qu'à un moment donné les sacrifices faits aujourd'hui pourraient se trouver plus que compensés."

Cet enfouissement ne peut qu'avoir un impact décisif sur le développement de la Ville de Cannes, son fonctionnement, la qualité de vie dans les quartiers :

- de la Bocca,
- de la Croix des Gardes,
- du Vallon des Anglais,
- de la route de Grasse,
- du boulevard Carnot,

- de la rue de la République,
- du boulevard Alexandre III,

et sur le rayonnement de la ville à l'échelle internationale.

En 1863 lorsque le train commence à circuler (*PL09*), la ville agglomérée est tout entière contenue entre le littoral et la voie ferrée, la colline du Suquet et la rue des Serbes (*la Foux*). C'est donc en terme de développement et de relation avec les tissus résidentiels qui se construisent dans le vallon des Anglais, la Croix des Gardes, la Californie et le quartier Alexandre III, que se mesure l'effet de coupure résultant du tracé de la voie ferrée (*délibération du 1er février 1881*) :

"Dès le premier jour de son fonctionnement, on put se rendre compte de la faute commise dans l'installation actuelle de la voie ferrée, en effet en quittant la Bocca elle forme le long du rivage une barrière infranchissable entre les somptueuses propriétés construites de ce côté et les bords de la mer, car on ne saurait considérer comme des communications les petits ponceaux établis sur ce parcours.

...

Considérant que, la Ville a toujours été en grandissant depuis l'arrivée des premiers étrangers ; que son développement a été rapide surtout dans les dernières années ; qu'actuellement encore de nombreuses constructions, d'hôtels de villas sont en perspectives ; que la ville agglomérée et commerçante est aujourd'hui trop à l'étroit dans l'enceinte qui lui est faite par la voie actuelle.

...

Considérant que la gare actuelle, qui occupe une longueur de 450 mètres du front de la route de Grasse à la rue Chabaud est le principal obstacle à l'extension de la ville..."

L'étude du plan régulateur parcellaire de 1884 montre en effet (PL03), tenant compte :

- des passages surélevés ("ponts sur rail") que la ville a pu obtenir (Pont de Ferrage : rue Louis Blanc, Pont de Grasse : boulevard Carnot)
- et des passages à niveaux réalisés (rue Chabaud et rue d'Antibes),

que relativement aux axes de communication la voie ferrée surtout a coupé le tracé avenue de Vallauris, rue de Mimont, rue Meynadier (que le projet d'enfouissement permet de rétablir).

La coupure est ressentie, alors que la ville est en plein développement, comme un obstacle majeur à l'unité et au fonctionnement urbain de Cannes (délibération du 1er février 1881) :

"Pour tout le monde, et certainement la Compagnie ne me contredira pas, la voie ferrée de Cannes est très malheureusement établie sur un parcours de huit kilomètres en comptant depuis l'ancien champ de courses à la Bocca jusqu'à la batterie (côté Antibes). Elle a divisé Cannes en deux parties par un fossé énorme et gênant, qui ne laisse au midi qu'une bande irrégulière d'une largeur jusqu'à la mer de 250 à 300 mètres en moyenne."

On sait que de fait, le boulevard Carnot achevé dès 1883, ne sera réellement construit (à l'exception des vingt premiers immeubles côté Cannes et de l'Hôtel de Grande Bretagne côté le Cannet) qu'à partir de 1900.

Le plan de 1891, alors qu'à l'exception du boulevard du Riou (et de la CVF) le schéma des grandes structures urbaines qui organisent la cité est acquis, fait apparaître (PL10) :

- des traversées nouvelles avec les ponts sur rail du boulevard de la République et de l'axe L. Pastour - P. Gazagnaire, et le passage souterrain Alexandre III,
- le remplacement des passages à niveau de l'axe Chabaud - rue Achard et de la rue d'Antibes par des ponts sur rail.

C'est à la CVF (PL11) qu'il faut attribuer :

- la coupure des relations de surface entre Cannes centre et le quartier Saint-Nicolas au droit de l'axe rue Chabaud - rue Achard, au droit de la place Gambetta (PL06),

- l'ouverture de la tranchée qui coupe la colline du Suquet du Grand Jas.

2. RETOMBÉES URBAINES DU PROJET D'ENFOUISSEMENT

Le projet d'enfouissement de la voie ferrée, de déplacement de la plateforme de fret et de démolition de la CVF (Couverture de la Voie Ferrée), avec rétablissement au niveau du sol "naturel" des communications longitudinales (est-ouest) et transversales (nord-sud) a pour intérêt primordial (PL12 à 20) :

- de mettre les quartiers de la Bocca et de la Croix des Gardes en relation directe avec le littoral, libérant par ailleurs les terrains occupés par le rail (23 hectares),
- de palier définitivement aux disfonctionnements urbains (avec paupérisation notamment du quartier Prado-République) résultant du défaut de continuité spatiale entre Cannes centre et les quartiers nord encadrant le boulevard Carnot (PL05 et 06).

2.1 CANNES CENTRE, POINTE CROISSETTE et CROIX DES GARDES

Le projet d'enfouissement de la voie ferrée permet concrètement :

- de reconstituer, en terme de qualité de vie et de représentativité, une continuité de façade urbaine et paysagère (nord et sud), au droit de Cannes centre, depuis le Suquet jusqu'au pont Alexandre III, de près de 2,2 kilomètres ($x 2 = 4,4$ Kms), à l'égal de l'effet de façade urbaine qu'offre le boulevard Carnot lui-même (PL21),
- de donner un débouché urbain au boulevard Carnot, valorisé, impliquant l'ensemble des tissus urbains centraux (le nouveau grand boulevard, mis à plat, et le boulevard Carnot, représenteraient alors pour Cannes, ce que représentent à une certaine échelle pour Paris, les boulevards Saint-Germain et Saint-Michel),
- de reconstituer l'unité de site géographique, urbain et paysager, entre la colline du Suquet et le Grand Jas (PL12),

- de lier les quartiers au droit de Cannes centre, tissant un maillage fin de relations urbaines entre le sud et le nord (*trente deux points de relation de surface, répartis en moyenne tous les 70 mètres, au lieu des dix points actuels, dont trois souterrains, répartis en moyenne tous les 250 mètres, notant des écarts de 460 mètres entre les traversées du boulevard Carnot et de la rue Chabaud, de 360 mètres entre la rue d'Antibes et les rue du Dr Zamenhof et Vélasquez - PL06 et 08, PL29 à 32*),

- le nombre des carrefours automobiles traversants étant porté de **onze** (dont neuf à feux, un souterrain avec bretelles et un rond point de surface) à **douze** (tous de surface), sans compter le Suquet (PL29 à 32),

- la réalisation de nouvelles capacités de stationnement souterraines (PL35) sous le nouveau grand boulevard, voire l'aménagement des capacités existantes : le Suquet, Institut Stanislas, Forville et Ferrage, Carnot, gare centrale, République, Cdt Lamy...,

- le rétablissement (PL14) des continuités de site géographique et humain entre Pointe Croisette et le quartier Alexandre III (et la Californie), donnant une nouvelle profondeur aux deux quartiers, ouvrant le premier vers les collines, le second vers la mer, réalisant la continuité de surface notamment entre l'avenue de Lerins et le boulevard Eugène Tripet (recalibré et planté d'arbres d'alignement),

- la fermeture de la tranchée VF (au moyen notamment du matériau produit par le creusement des tunnels), qui au droit de l'avenue du Maréchal Juin coupe le site de la Californie de la mer, avec réalisation d'un parc littoral (avec cheminements piétons et cycles), sur le territoire seul de Cannes d'un kilomètre linéaire sur une largeur moyenne de 40 mètres (4 hectares), à l'échelle de l'ensemble Cannes - Antibes de 2,5Kms de long (PL08 et 14),

- la mise en relation directe des quartiers du Vallon des Anglais et de la Croix des Gardes avec la mer (PL16).

2.2 CANNES OUEST (La Bocca)

Le projet permet concrètement :

- la mise en relation directe du quartier de La Bocca avec le littoral et la mer (PL19 et 20),

- la structuration urbaine et l'aménagement du vaste secteur compris entre le boulevard de la Roubine et la mer, partie dans la continuité urbaine des tissus urbains historiques existant du centre de La Bocca, partie dans le contexte du projet municipal de Technopole (PL23 et 24),

- la réalisation dans l'hypothèse I (PL23), articulé avec les espaces du marché (5.000M2), d'un grand parc public en front de mer (7 ha),

- la réalisation dans l'hypothèse II (PL24), articulé avec les espaces du marché, d'un vaste espace public (3 ha) assurant la relation, à l'image des allées de la Liberté, avec la mer,

- l'ouverture d'une opportunité foncière conséquente, aidant la Ville de Cannes à réaliser ses objectifs relativement au logement des actifs, au développement économique et touristique, à la valorisation du concept de Technopole (PL23 et 24) : SHON urbaine 120.000 à 180.000 M2 suivant les hypothèses, 40 hectares restructurés pour le technopole.

3. AMENAGEMENT EN CONSEQUENCE DES MAILLAGES URBAINS ET DU P.D.U. (Plan de Déplacement Urbain)

3.1 CANNES CENTRE - PROBLEMATIQUE GENERALE

Le tracé du nouveau grand boulevard, qui globalement, en plan reprend celui de la voie ferrée, en altimétrie les cotes du substrat topographique d'origine, se calerait (PL12) :

- entre la colline du Suquet (*franchie en souterrain*) et le boulevard Carnot sur l'axe de la voie ferrée, à hauteur du ballast actuel,

- entre le boulevard Carnot et le pont Alexandre III, le plus au nord possible (*tenant compte des jardins privés du boulevard d'Alsace qui constituent une valeur patrimoniale de premier ordre, et des contraintes de nivellement dans la section est*),

ce qui permet une reprise (PL21) des façades urbaines pratiquement inexistantes sur les 2/3 des 1.800 mètres courant entre Carnot et Alexandre

III (*la gare, le parking de la gare, les façades d'arrière cour de l'îlot compris entre la rue Chabaud et le boulevard de la République, les rudesses architecturales de l'îlot compris entre le boulevard de la République et la rue du Commandant Vidal d'une part, les façades postérieures de l'hôtel Martinez et des immeubles construits entre le Martinez et le pont Alexandre III d'autre part*).

L'écart existant entre les façades permet de libérer pour la réalisation du nouveau grand boulevard (*la CVF mise à plat*) une emprise de 26 mètres, permettant la plantation d'un double alignement d'arbre sur toute sa longueur (2.400 mètres).

Le positionnement des circulations automobiles au niveau du ballast actuel, au droit du Suquet, permet de "reconstruire" la colline (*intégrant sous dalle une nouvelle capacité de stationnement*),

Le nouveau grand boulevard prendrait naissance, comme la CVF aujourd'hui, avec le carrefour de la rue Georges Clémenceau pour s'achever avec les sens uniques de l'avenue du Maréchal Juin et du boulevard Alexandre III.

Les secteurs de soutènement de l'Institut Stanislas et de la rue E. Cavel seraient bâtis en encastrement dans la pente (*en vue de réaliser la continuité de façade urbaine*), avec terrasse jardin au pied des équipements et immeubles existants, en recul par rapport au nouvel alignement.

Un vaste espace public serait aménagé à l'emplacement de la gare actuelle, et de ses annexes, associé à la nouvelle gare Cannes centre. La continuité de l'axe rue de Mimont, rue Vénizelos, rue Meynadier serait rétablie à l'usage des circulations douces.

Le tronçon de l'ancienne voie ferrée compris entre la rue Georges Clémenceau et le littoral serait aménagé en allée urbaine réservée aux circulations douces, amorçant la promenade de front de mer ouest.

3.2 CANNES CENTRE - POINTS SINGULIERS

3.21 Hypothèse municipale de tunnel sous le SUQUET (PL34)

Le nouveau grand boulevard, situé à hauteur du ballast actuel au droit du Suquet, permet de gagner en distance et altimétrie relativement à l'hypothèse municipale de tunnel urbain joignant le boulevard du Riou aux allées de la Liberté (*le tunnel, tracé sous la colline du Suquet et les allées de la Liberté, d'une longueur de 600 ML, permettrait ainsi de relier directement le Palais des Festivals et des Congrès, évitant d'une part l'impact paysager d'une sortie dans le flanc ouest de la colline du Suquet, nécessairement destructeur, d'autre part toute circulation lourde aux droits des espaces de l'Hôtel de Ville, aidant enfin à l'établissement de circulations douces sur le quai Saint-Pierre en continuité avec les allées de la Liberté*).

3.22 Demande municipale (11-01-2005) de délestage souterrain sous le nouveau grand boulevard

Le PDU fait apparaître :

- le manque de capacité des carrefours Carnot (*place du 18 Juin*) et Pont des Gabres (*saturés à 95%*),
- des "va tout droit" au droit de ces carrefours (*deux sens cumulés*) intéressant dans le premier cas 46% du trafic, dans le second cas 65% du trafic, le PDU ne précisant pas toutefois la valeur de recoupement tous carrefours cumulés entre la place du 18 Juin et le Pont des Gabres (*mesures faites un vendredi à l'heure de pointe du soir*),
- des effets de saturation de trafic importants sur l'avenue du Maréchal Juin (*est rentrant*), de courte durée sur les axes Dr Picaud (*ouest*), Carnot (*nord*) et Alexandre III (*est sortant*),
- la tendance à la saturation des axes Vallombrosa - Clémenceau - Anciens Combattants AFN (*ouest*), Carnot - CVF et place Maréchal Juin (*centre*), Maréchal Juin - pont des Gabres (*est*), avec dégradation en conséquence des conditions d'accessibilité du centre de Cannes,
- avec les chiffres suivants (*chiffres de circulation fil d'eau, y compris contre-allées*) : CVF entre la rue des Suisses et la rue Louis Blanc 2.850 VP HPS, CVF entre la rue Louis Blanc et le boulevard Carnot 3.200 VP HPS, boulevard Carnot entre la CVF et la rue L. Bucquet 3.250 VP HPS, la CVF entre le boulevard Carnot et la rue de Mimont 4.100 VP HPS, la CVF entre le bd de la République et la rue de Strasbourg 4.250 VP HPS, la rue Dr R. Picaud 2.650 VP HPS.

Ces chiffres suggèrent, ce que devront confirmer les enquêtes origine destination adéquates qui devraient être réalisées au stade des études pré-

opérationnelles futures, l'intérêt d'imaginer un by-pass souterrain longitudinal (*creusé sous le nouveau grand boulevard*) au droit de la section rue des Suisses - pont des Gabres (*une voie dans chaque sens, 1.900 ML*), sous réserve qu'un tel dispositif n'amène pas à détourner par Cannes une part du trafic de l'A8 qui intéresse la ville d'Antibes.

Tenant compte de la possibilité d'intégration spatiale des trémies d'accès correspondantes, le by-pass longitudinal proposé (PL33), de la rue L. Pastour à la rue d'Antibes, comporterait quatre fois deux points d'échange avec le nouveau grand boulevard, indépendants des carrefours urbains eux-mêmes, tous dans le sens de la circulation générale (*avec tourne à droite exclusivement, le réseau des rues, avenues et boulevards de surface nord-sud et est-ouest assurant seuls les échanges multidirectionnels*) :

- **A** : à l'ouest du carrefour rue L. Pastour - rue du Dr Gazagnaire,
- **B** : à l'est du boulevard Carnot, sens de circulation est-ouest, à l'ouest du boulevard Carnot, sens de circulation ouest-est,
- **C** : au droit de la nouvelle gare avec accès direct souterrain aux aires de stationnement spécifiques et au point d'arrêt minute,
- **D** : au droit du Pont des Gabres, avec accès direct depuis l'avenue du Maréchal Juin dans le sens est-ouest, et accès à l'est de la rue d'Antibes pour le sens ouest-est.

Un tel dispositif, susceptible d'alléger le fonctionnement des carrefours et les flux de circulation aériens au droit des sections courantes centrales du nouveau grand boulevard, devrait :

- faciliter les échanges piétons et automobiles de surface transversaux nord-sud (*du centre vers les quartiers nord et réciproquement, au droit de Carnot et Mimont notamment*),
- libérer davantage d'espace en surface au profit des circulations douces et du traitement paysager du nouveau grand boulevard,
- améliorer la qualité d'ambiance urbaine, permettant notamment de profiter pleinement des grands espaces publics créés au droit de la gare actuelle.

Il pourra être mis à profit pour distribuer les capacités de stationnement étagées existantes et créées à l'occasion du projet (PL35).

Au titre des difficultés de mise en œuvre signalons le problème de franchissement des cours souterrains des trois (*ou quatre*) ruisseaux existants : le Poussiat aux abords de la rue Louis Blanc, le Châtaignier au droit du boulevard Carnot, la Foux au droit de la place Gambetta et la Lèpre (*qui peut- être a été dérivé vers les Gabres, dans ce cas hors emprise*) au droit de la place du Commandant Lamy.

Les études pré-opérationnelles, relativement à l'hypothèse de by-pass longitudinaux au droit du nouveau grand boulevard, devront :

- après avoir déterminé la proportion des "va tout droit" entre le Suquet et le Pont des Gabres,
- vérifier la faisabilité technique et financière des traversées de ruisseau,
- fixer la rentabilité du projet, tenant compte des allègements de trafic que permettront les TCSP et le TER.

3.3 POINTE CROISSETTE (PL13, 14 et 22)

L'enfouissement de la voie ferrée permet, jouant du boulevard d'Alsace "prolongé" et du boulevard Eugène Tripet, profitant vers l'est de l'emprise qu'il libère, de reconstituer un maillage urbain de liaison respectueux des formes urbaines de Pointe Croisette et du quartier Alexandre III.

Les trois éléments de structure seraient accompagnés de plantations urbaines, avec cheminements piétons et cycles annonçant le nouveau parc littoral.

Un vaste secteur de renouvellement urbain est ouvert sur toute la largeur de la presqu'île permettant de "recoudre" les tissus urbains de Pointe-Croisette et du quartier Alexandre III.

3.4 LA CROIX DES GARDES (PL37 et 38)

Nous proposons l'hypothèse d'un tunnel urbain, passant sous la Croix des Gardes, de 2.000 ML de longueur, permettant de joindre l'avenue Pierre Poési au boulevard du Riou, le tracé empruntant à l'air libre la réservation d'emprise faite au POS, confirmée par le PLU, dans l'alignement de l'avenue des Cigales.

La réalisation de cette nouvelle infrastructure urbaine :

- donnerait tout son sens au boulevard du Riou,
- permettrait de décharger la rue du Docteur Raymond Picaud,
- en conséquence de réserver le boulevard du Midi aux circulations douces (*comme le prévoit le PDU*),
- rapprochant davantage le quartier de la Croix des Gardes de la mer (*PL26*),
- jouerait un rôle positif lors du creusement du tunnel ferroviaire au droit de la Bocca sud est, permettant d'assurer les circulations urbaines de transit inter quartier et d'entrée de ville pendant la phase chantier correspondante.

3.5 LA BOCCA (PL19 et 20, 23 et 24)

Les circulations est-ouest de transit inter quartier et d'accès seraient reportées sur l'avenue de la Roubine, située au barycentre du développement urbain, commercial et industriel littoral. Elle serait recalibrée en conséquence (*largeur d'emprise de 26 mètres*), accompagnée d'alignements d'arbres.

L'avenue serait jointe au boulevard du Rivage (*au centre de la grande courbe*), assurant la relation avec les structures urbaines primaires de l'agglomération. Son tracé, régularisé, se confondrait avec l'axe d'enfouissement de la voie ferrée.

Le maillage urbain secondaire et tertiaire proposé tient compte des échelles respectives des tissus urbains centraux de La Bocca (*suivant également les orientations du PLU*) et du futur Technopole.

Le carreau central de la maille Technopole serait réservé, dans l'hypothèse la plus optimiste, pour construire la future gare TGV (*6 ha*), estimant, dans l'hypothèse de gare TGV (*nord ou sud de la Roubine*) que le centre multimodal de l'avenue Pierre Sémart, après une première époque de fonctionnement en relation avec les espaces du marché, serait reporté sur le site de la future gare TGV.

3.6 LES TCSP (Transports en Commun en Site Propre)

La réalisation du tunnel de 2.000 ML sous la Croix des Gardes, déchargeant l'avenue du Dr Raymond Picaud, permet de confirmer l'hypothèse de base

du PDU qui prévoit d'utiliser cet axe pour les TCSP (*PL38*). Ils emprunteraient ensuite l'avenue de la Roubine reprofilée.

4. INCIDENCES SUR LE LITTORAL CANNOIS

L'enfouissement de la voie ferrée permet l'aménagement, à l'échelle du bassin géographique, urbain et paysager de la Siagne et du golfe de la Napoule, de la grande plage de Cannes (*PL25 à 28*) et des promenades littorales courant de Pointe Croisette à l'embouchure de la Siagne (*plage Gazagnaire, Bijou plage, plage de la Croisette, plage du Midi, plage de la Bocca*). Si l'aménagement de la plage de la Croisette et de Bijou plage (*toutes deux de création artificielle*) est acquis, tout reste à faire relativement à la plage du Midi et surtout à celle de la Bocca, bien trop étroites, accompagnées de trop maigres "trottoirs".

Associé à la réalisation des deux tunnels urbains de la Croix des Gardes et de la colline du Suquet, il permet de donner corps concrètement au projet, comme exprimé par le PDU, de circulations douces littorales depuis pointe Croisette jusqu'au boulevard du Rivage (*PL36 et 37*).

La lecture des documents historiques (*délibération, figurations artistiques, photos prises au sol et d'avion, plans anciens*) montrent (*PL02 à 04*) :

- que l'emprise de la voie ferrée entre le square Mistral et la plate-forme de fret a été gagnée sur la plage originelle,
- à plus forte raison celle du boulevard du Midi, comme l'atteste la délibération municipale du 20 août 1884 (*PL07*),
- ce qui antérieurement a été le cas également du boulevard Jean Hibert,
- et même du boulevard de la Croisette créé en 1863 (*les propriétés privées qui aboutait sur la plage elle-même ne laissaient pas d'autre choix à la Ville*),
- doublé en 1961 par Cornut-Gentille,
- après que l'ingénieur Arluc ait réussi à réaliser la première plage artificielle de la Croisette en 1891, sur une largeur de 15M (*perdue ensuite faute d'entretien, alors que l'idée d'apport régulier de sable pour compenser celui que la mer enlevait n'était pas encore admise*).

Retrouver 25 à 30 mètres de largeur de sable au droit du vallon des Anglais, de la Croix des Gardes et de la Bocca, c'est l'objectif qu'il faudrait se donner (PL25 à 28) pour cette mise à l'échelle des plages au regard du grand site urbain de Cannes - Grasse (PL01).

Reste à démontrer (*en considération de profils sous-marins nettement plus abrupts au droit des plages du Midi - 5 à 7,5 % - et de la Bocca - 1,5 % - qu'au droit de la plage de la Croisette entre les cotes 0 et -10 M, en considération également de conditions d'exposition différentielles aux violences de la mer - notant que la plage artificielle de la Croisette n'a pu être définitivement acquise qu'à la suite de la construction de la jetée Albert Edouard en 1900*) que la technique peut permettre de gagner cette largeur sur la mer.

Si ce n'était pas le cas la solution ne serait-elle pas de rendre aux plages du Midi et de la Bocca l'espace que les infrastructures routière et ferroviaire lui ont pris. L'enfouissement de la voie ferrée et le déplacement de la plate-forme de fret peuvent le permettre.

5. SHON , PROJET de TECHNOPOLE, GRANDS ESPACES PUBLICS

L'estimation de la SHON (*Superficie Hors Œuvre Normalisée*) constructible, induite par le projet d'enfouissement de la voie ferrée et de déplacement de la plate-forme de fret (*réalisée à la parcelle*), envisage quatre situations :

- les terrains sont du domaine public, rendus constructibles (*par exemple la surlargeur sud du boulevard d'Alsace, due au cumul des voies longitudinales : le boulevard d'Alsace, la CVF, le boulevard de Lorraine*),
- les terrains appartenant au domaine privé sont désenclavés, rendus constructibles (*par exemple l'extension urbaine figurée à l'ouest de la rue Pierre Négrin*),
- les terrains appartiennent au domaine privé mais justifient, du fait des projets de structures urbaines, un renouvellement urbain (*par exemple la façade nord de Pointe Croisette sur la voie de chemin de fer actuelle*),
- les terrains appartiennent au domaine privé et sont compris dans le périmètre d'une ZAC (*par exemple Cannes La Bocca littoral*).

On référera pour le détail de nos estimations aux documents annexes.

5.1 CANNES CENTRE, POINTE CROISSETTE et CROIX DES GARDES (PL21 à 23)

L'enfouissement de la voie ferrée permet de mettre sur le marché, tenant compte des orientations actuelles du PLU, à l'échelle de Cannes centre, Pointe Croisette et Croix des Gardes :

189.500M2 de SHON (*se répartissant comme suit : public 90.300 M2, renouvellement urbain 87.600 M2, désenclavement 11.600 M2*).

5.2 CANNES - LA BOCCA (PL23 et 24)

L'enfouissement de la voie ferrée et le déplacement de la plate-forme de fret permettent de mettre sur le marché, tenant compte des orientations actuelles du PLU, à l'échelle de la Bocca sud :

- dans l'hypothèse I, 118.200 M2 de SHON (*se répartissant comme suit : ZAC publique 52.100 M2, renouvellement urbain 52.600 M2, désenclavement 13.600 M2*),
- dans l'hypothèse II, 179.700 M2 de SHON (*se répartissant comme suit : ZAC publique 113.700 M2, renouvellement urbain 52.500 M2, désenclavement 13.500 M2*).

Par ailleurs la requalification et le développement des tissus commerciaux dans le contexte du projet municipal de Technopole est susceptible d'intéresser un superficiel de 400.000 M2 (*voies structurantes non comprises*), dont 58.700 M2 qui pourraient être consacrés à la réalisation d'une gare TGV sur La Bocca (*dans l'hypothèse où la LGV emprunterait l'itinéraire littoral*).

5.3 GARES CENTRALES (Cannes centre et La Bocca) et POLE d'ECHANGE MULTIMODAL DE CANNES LA BOCCA

Deux hypothèses ont été envisagées soit que la LGV emprunte ou non le littoral cannois.

Dans la négative la gare centrale serait maintenue approximativement à son emplacement actuel, reculé d'une cinquantaine de mètres vers le nord tenant compte, pour des raisons de qualité du substrat géologique, du

déplacement de l'axe ferroviaire lui-même après enfouissement (*recevant les trains régionaux et les grandes lignes*).

Située à l'emplacement du passage Châteaudun, au nord du nouveau grand boulevard, la nouvelle gare Cannes centre viendrait dans la perspective de la rue des Serbes, ouvrant sur la mer, en relation directe avec l'extension du Palais des Festivals et des Congrès (*PL12*).

Dans l'affirmative la gare centrale de Cannes serait doublée par la gare TGV grande vitesse, aménagée à La Bocca, au cœur du futur Technopole (*PL23 et 24*), en relation avec les espaces publics centraux de la Bocca et les structures primaires urbaines de Cannes (*côté sud ou nord du boulevard de la Roubine, suivant qu'un nouveau site d'aménagement aura pu être trouvé ou non pour la plate-forme de fret*). En ce cas le pôle d'échange multimodal de La Bocca, actuellement en projet, serait déplacé sur le site de la gare TGV grande vitesse.

5.4 GRANDS ESPACES PUBLICS

L'enfouissement de la voie ferrée permet de créer, comme évoqué plus haut :

5.41 Cannes centre (*PL12*)

- à l'articulation du boulevard Carnot et du nouveau boulevard urbain est-ouest (*planté d'arbres sur toute sa longueur*), au contact de la nouvelle gare et d'un grand équipement public (*théâtre, opéra...*), un vaste espace public centre urbain, planté, de l'importance même des allées de la Liberté, assurant la relation entre Cannes centre et les quartiers Carnot, Prado-république et Saint-Nicolas (*intégrant le petit square Venizelos et la place Saint-Nicolas elle-même*),

5.42 Cannes la Bocca (*PL19 et 20*)

- hypothèse I : en relation avec les espaces du marché et au contact de la mer un parc urbain de 70.000 mètres carrés, sous les pins peut-être, rappelant l'ancien domaine de la Roubine, qui permettrait d'assurer la continuité paysagère avec les espaces arborés du terrain de golf de Mandelieu, répondant par ailleurs à l'esprit de la loi littorale,

- hypothèse II : en relation avec les espaces du marché et au contact de la mer un vaste espace public littoral, maillé d'arbres, de 30.000 mètres carrés.

6. COMMENTAIRE DES PLANCHES D'ETUDE

6.1 PLANCHES ICONOGRAPHIQUES

. **La planche 01** rapproche des documents anciens qui attestent : du concept unitaire, dès 1775, de site littoral qui embrasse le golfe de la Napoule autant que la rade de Cannes ; de la relation paysagère que l'on voyait en 1815 associant la colline du Suquet à la rade de Cannes ; du développement de Cannes en 1835, qui vers l'est n'allait pas au-delà du Châtaignier (*rue Buttura*) ; du secteur de dunes, appelé la "petite Sibérie", qui en 1830 s'étendait vers l'est au-delà du Châtaignier.

. **La planche 02** montre : l'ampleur de la plage de la Bocca en 1890, avant l'installation de la plate-forme de fret ; l'embouchure de la Siagne en 1877 alors que la rivière non canalisée pourvoyait en sable le Golfe de la Napoule ; la pinède de la Roubine en 1890 largement décimée déjà par les coupes de bois au bénéfice de la verrerie (1857-1899).

. **La planche 03** figure : le plan de 1861, alors que la voie ferrée était en projet et que l'on planifiait un développement de la ville vers l'est ; des extraits du plan de 1884 qui attestent du fait que la voie ferrée avait épargné la colline du Suquet, à l'époque où les gares de voyageurs et de marchandises étaient encore réunies (*cette dernière envisagée d'abord aux Gabres sera définitivement installée à la Bocca*) ; un plan des années 1900 qui montre la ville agglomérée contrainte par le tracé de la voie ferrée, la figure de proue du boulevard Carnot (*une vingtaine d'immeubles*) seule construite jusqu'à (*le boulevard Carnot date de 1881-83*).

. **La planche 04** figure : l'ampleur en 1900, avant l'élargissement des boulevards Jean Hibert et du Midi (*soutènement de 1940*), de la plage du Midi, au droit du square Mistral ; le boulevard de la Croisette en 1863 qui vient d'être gagné sur les lais de mer, menacé par les coups de labech (1882).

. **La planche 05** montre en photo aérienne oblique : l'effet de coupure que réalise la CVF superposée à la voie ferrée elle-même au droit de Cannes centre et du quartier Saint-Nicolas ; la continuité spatiale des tracés de rue Mimont et Ménadier (*coupée par la voie ferrée en 1863*) ; la dimension des espaces occupés par la gare et ses annexes.

. **La planche 06** montre : le même effet de coupure tel qu'il peut être apprécié à hauteur du sol ; le tablier de la CVF coupant les immeubles à hauteur du second étage des maisons riveraines ; la relation piétonne entre Cannes centre et le quartier Saint-Nicolas réduite à une seule traversée souterraine (*associée à l'échangeur routier à bretelles correspondant*).

. **La planche 07** montre l'effet de coupure spatial total entre les quartiers et la mer : par la juxtaposition des infrastructures (*boulevard du Midi, voie ferrée et contre-allée*) au droit de la Croix des Gardes ; par la voie ferrée jumelée à la plate-forme de fret au droit de la Bocca ; elle illustre le peu d'espace laissé à la promenade piétonne littorale et à la plage dans le secteur des rochers de la Bocca (*à l'intersection des plages du Midi et de la Bocca*).

. **La planche 08** montre l'effet de coupure spatial entre la Californie et la mer, entre les quartiers Alexandre III et de Pointe Croisette, que réunit une seule traversée piétonne souterraine jumelée à la voirie elle-même.

6.2 PLANCHES GRAPHIQUES

6.2.1 Grandes structures urbaines : état existant et projet

. **La planche 09** figure l'état des structures urbaines cannoises en 1861, au moment où s'élabore le projet de voie ferrée (*porté en violet*). En rouge pointillé sont figurées les structures urbaines projetées, dont le boulevard de la Croisette, indiquant un développement de la ville vers l'est. Report sur fond cadastral actuel.

. **La planche 10** figure l'état des tracés urbains cannois en 1891. Pratiquement toutes les grandes structures sont en place, à l'exception du boulevard du Riou de création récente (1951) et la CVF (*années soixante*). En violet figure la voie ferrée achevée en 1863 (*sur fond gris clair figurant la largeur d'emprise ferroviaire*). Effet de coupure correspondant. La colline du Suquet reste attachée au substrat topographique général. Report sur fond cadastral d'après le plan de ville de 1891 dressé au 1/5.000ème par Marc Teisseire.

. **La planche 11** figure l'état actuel des structures urbaines cannoises, avec l'indication en violet de la voie ferrée demeurée à l'air libre et en noir de la CVF. Effet de coupure correspondant aggravé, notant que la colline du Suquet est détachée du substrat topographique général et que la relation de surface au droit de la place Gambetta est rompue. Par contre une nouvelle traversée de surface est aménagée au droit de la place du Commandant Lamy.

. **La planche 12** figure, à l'état d'hypothèse, les nouvelles structures urbaines de Cannes centre après enfouissement de la voie ferrée, notant la reconstitution de la colline du Suquet, l'aménagement d'un vaste espace public à l'emplacement de la gare actuelle en relation avec la place du 18 Juin et la place Saint-Nicolas, et l'accompagnement arboré du nouveau grand boulevard.

. **La planche 13** montre l'impact actuel de la voie ferrée à ciel ouvert au droit des quartiers Pointe Croisette et Alexandre III, le long du littoral jusqu'à la Pointe Fourcade (*effet de coupure spatiale*).

. **La planche 14** figure, à l'état d'hypothèse, les nouvelles structures urbaines de Pointe Croisette après enfouissement de la voie ferrée, notant l'accompagnement arboré des principaux éléments de structure : le boulevard d'Alsace "prolongé", le boulevard Eugène Tripet et la nouvelle voie joignant le littoral est.

. **La planche 15** montre l'impact actuel de la voie ferrée à ciel ouvert et du boulevard du Midi au droit du vallon des Anglais et de la Croix des Gardes (*effet de coupure spatiale*).

. **La planche 16** montre la réduction à un seul élément d'infrastructure, voué aux circulations douces, que permet, au droit de la Croix des Gardes, le projet d'enfouissement de la voie ferrée.

. **La planche 17** montre l'impact actuel de la voie ferrée à ciel ouvert et du boulevard du Midi au droit du quartier de La Bocca sud (*effet de coupure spatiale*).

. **La planche 18** montre l'impact actuel de la plate-forme de fret au droit du quartier de La Bocca sud (*effet de coupure spatiale, consommation d'espace devenue incompatible avec le développement d'un tissu urbain central*).

. **Les planches 19 et 20** montrent le projet de développement des structures (*voies, espaces publics et alignements d'arbres*) et de la forme construite au droit de La Bocca, comme l'autorisent l'enfouissement de la voie ferrée et le déplacement de la plate-forme de fret : dans l'hypothèse d'un parc littoral de sept hectares (*PL19*), dans l'hypothèse d'un espace public de 3 hectares (*PL20*), articulés l'un et l'autre avec les espaces centraux du marché et assurant la relation avec la mer.

6.22 Renouveau urbain lié au projet d'enfouissement de la voie ferrée

. **Les planches 21 et 22** figurent les secteurs de développement de la structure bâtie cannoise générés, au droit de Cannes centre (*PL21*) et de Pointe Croisette - Alexandre III (*PL22*), par l'enfouissement de la voie ferrée : en noir sont indiqués les immeubles existants qui ont un impact dur sur le paysage urbain, détournés de noir sont figurés les îlots ou bâtiments existants qui participent pleinement de la forme urbaine centrale, en orangé sont figurées les nouvelles superficies constructibles.

. **Les planches 23 et 24** distinguent relativement aux superficies constructibles, dans les hypothèses de parc urbain (*PL23*) et de grand espace public (*PL 24*), les secteurs à dominante d'occupation urbaine (*orangé*) ou d'activités tertiaires (*jaune*). En violet est figuré l'espace proposé pour l'aménagement d'une gare TGV grande vitesse.

6.23 Elargissement des plages du Midi et de la Bocca

. **La planche 25** figure l'état actuel de la plage du Midi (*faible largeur, mauvaise accessibilité*) au droit de la Croix des Gardes.

. **La planche 26** figure l'hypothèse d'élargissement de la plage du Midi au droit de la Croix des Gardes prenant sur l'espace libéré par la voie ferrée et la contre-allée qui distribue les propriétés au nord du tracé actuel de la voie ferrée.

. **La planche 27** figure l'état actuel de la plage de la Bocca (*faible largeur, inaccessibilité*).

. **La planche 28** figure, sur fond de structuration du quartier par les plantations d'alignement, les espaces publics centraux et le projet de parc littoral (*première hypothèse*), la solution d'élargissement de la plage de La Bocca, prenant sur les espaces libérés par la voie ferrée et la plate-forme de fret.

6.24 Carrefours piéton et automobile au droit de Cannes centre et de Pointe Croisette

. **La planche 29** classe, au droit de Cannes centre, les onze carrefours automobiles existants, selon qu'ils sont à feux (*rouge*), à dénivelé (*violet*) ou traités en rond point (*jaune*).

. **La planche 30** classe les dix traversées piétonnes existantes au travers de la CVF, au droit de Cannes centre, suivant qu'elles sont de niveau, à l'aire libre (*bleu*) ou souterraines (*violet*).

. **La planche 31** classe les trois traversées piétonnes existantes de la voie ferrée, au droit du site élargi de Pointe Croisette - Alexandre III, toutes souterraines (*violet*).

. **La planche 32** répertorie (*numérotés*) les différents points d'échange possible le long du nouveau grand boulevard, automobiles et piétons.

6.25 Projets annexes d'infrastructures

. **La planche 33** montre le système de by-pass des carrefours qui pourrait être réalisé en souterrain, entre la colline du Suquet et les Gabres (*fonctionnant comme la voie sur berge à Paris*), réducteur de densité de trafic en surface, favorable par conséquent à la qualité de vie urbaine.

. **La planche 34** figure l'hypothèse d'un tunnel urbain de 600 ML joignant le nouveau grand boulevard au Palais des Festivals et aux allées de la Liberté.

. **La planche 35** figure les capacités de parking aménageables sous l'emprise du nouveau grand boulevard, associées ou non aux capacités de parking bâti existantes.

. **La planche 36** figure les circulations douces littorales, rendues possibles par le projet d'enfouissement de la voie ferrée, comprenant notamment le quai Saint-Pierre et l'allée joignant l'extrémité ouest du nouveau grand boulevard à la plage du Midi.

. **La planche 37** figure :

- l'hypothèse d'un tunnel urbain de 2 Kms joignant l'avenue Pierre Poési au boulevard du Riou (*profitant de la réserve d'emprise arrêtée par l'ancien POS, confirmée par le PLU, au droit de l'avenue des Cigales*).
- la continuité de relation urbaine est-ouest assurée d'une part par l'axe avenue du Dr Raymond Picaud, avenue Francis Tonner, d'autre part par l'avenue de la Roubine (*branchée par un nouveau rond point au centre de la courbe du boulevard du Rivage*),
- le développement, en cohérence avec le PDU, de circulations douces littorales au droit des plages du Midi et de la Bocca.

. **La planche 38** figure :

- l'hypothèse d'un axe TCSP empruntant l'avenue du Dr Raymond Picaud (*solution de base inscrite au PDU*),
- le positionnement à La Bocca, en relation avec les structures primaires d'agglomération, la Technopole et les espaces publics centraux de Cannes la Bocca, de l'éventuelle gare TGV grande vitesse .

7. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

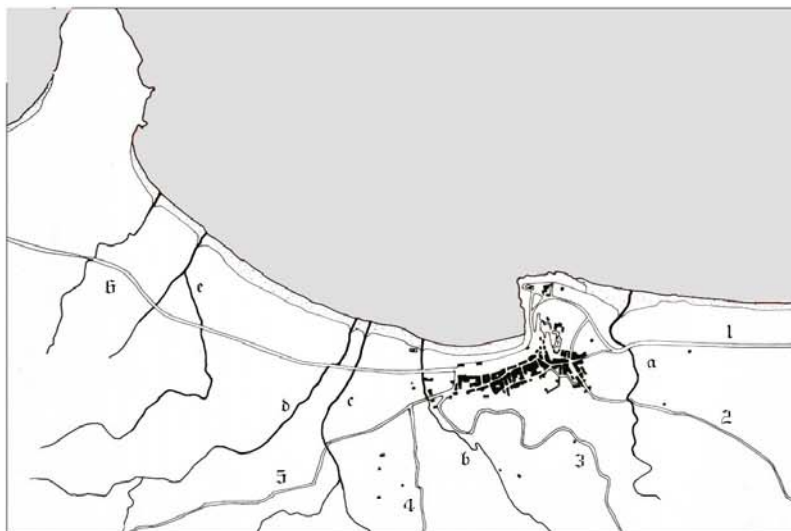
Etudes de révision du PLU intégrant :

- le plan d'alignement en plan et altimétrie, y compris exigences architecturales relatives aux effets de façade, des nouvelles voies urbaines de Cannes centre et Pointe Croisette, notamment du nouveau grand boulevard entre la rue Georges Clémenceau et le boulevard Alexandre III (*visant à éviter de nouveaux "coups partis" susceptibles de compliquer davantage la réalisation : façades d'arrière cour tournées vers l'axe ferroviaire ou la CVF, altimétrie des halls d'accès ne tenant pas compte des nouveaux alignements, construction de nouvelles capacités de parking inadéquates...*),
- le relevé raisonné des valeurs patrimoniales existant le long de l'axe ferroviaire (*simultané aux relevés de même nature qui devraient être complétés pour les quartiers Prado-République, Saint-Nicolas, Carnot, Vallergues et Petit-Juas*).

Etude de faisabilité technique d'aménagement des plages du Midi et de la Bocca pour porter leur largeur à 25-30 mètres.

MICHEL ANTOINE BOYER
SYLVIE MANIAQUE

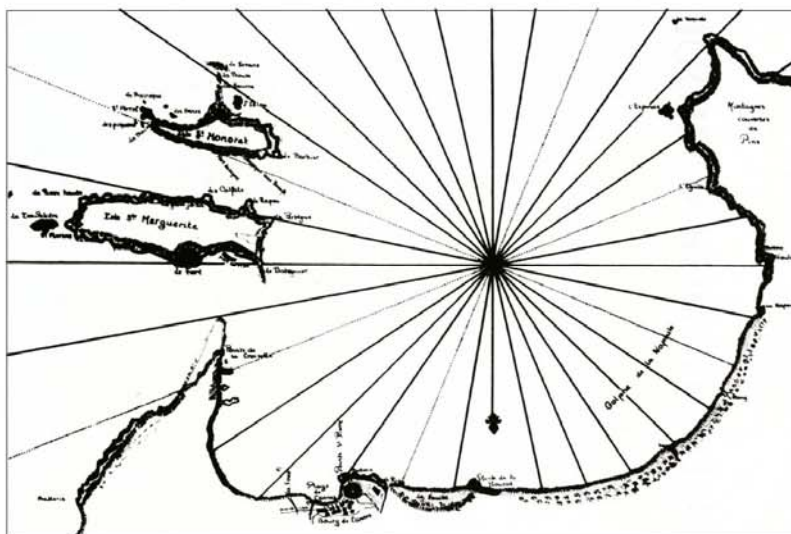
PLANCHES ICONOGRAPHIQUES (1 à 8)



1835 - Les ruisseaux : a - le Riou, b - le Châtaignier, c - la Foux, d - la Lèpre, e - les Gabres, les routes et chemins : 1 - Toulon, 2 - Croix des Gardes, 3 - Grasse, 4 - Le Cannet, 5 - Vallauris, 6 - Antibes



La colline du Suquet et le port en 1830 (au 1er plan les dunes : "la petite Sibérie")



PL01

1775 - Les plages, le golfe de la Napoule et la rade de Cannes



La rade de Cannes en 1815 (vu de la route de Grasse)



La plage de la Bocca en 1890 (vue sur la Croix des Gardes et le Suquet) - A. Gouirand



L'embouchure de la Siagne en 1877 (à l'époque pourvoyeuse de sable) - E. BUTTURA



Les pins de la Bocca en 1890 - Jh. Contini ... 468 pins pignons dénombrés en 1772, répartis sur les

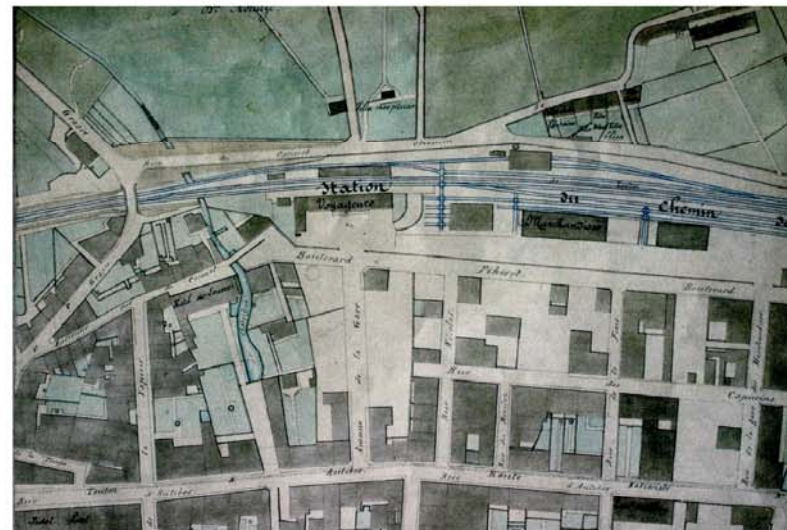


18,5 hectares de la "La Roubine", largement décimés par la verrerie entre 1857 et 1899

PL02



Cannes en 1861 : édifices à construire, projets de la voie ferrée et d'extension de la ville vers l'est



Avenue de la Gare, gares de voyageurs et de marchandises en 1884 (avt son transfert à La Bocca)



Cannes à la fin du XIXème siècle (le Bd Carnot a été construit en 1881-83) - Plan L. Vianay arch.



La colline du Suquet (épargnée par le chemin de fer) et le boulevard du Midi en 1884.

PL03



La plage du boulevard du Midi en 1900.



Le boulevard de la Croisette en 1863, au droit de l'établissement de bain.



Chantier de soutènement du boulevard du Midi, interrompu par la guerre de 1940.



Le boulevard de la Croisette en 1882 (*pont de la Foux*), après un coup de labech.

PL04



EFFET DE COUPURE URBAINE : la CVF et la voie ferrée superposées, entre le boulevard de la



République et le boulevard Carnot (passant par la place Gambetta et la gare).



Pas de relation piétonne à l'air libre entre le centre de Cannes et le quartier Saint-Nicolas, sur une



distance de 650 m. Les espaces de la gare de la dimension de ceux des allées de la Liberté.

PL05



La couverture de la voie ferrée à hauteur du deuxième étage des immeubles riverains. Doublée par



la voie ferrée à hauteur du sol, elle interdit le passage entre le quartier Saint-Nicolas et le centre.



La CVF dans la perspective de la rue des Serbes (axe de la nouvelle gare après enfouissement)



Traversée piétonne souterraine et viaducs routiers au droit de la pl. Gambetta et du p. Châteaudun

PL06



Le quartier de la Bocca coupé de la mer par la voie ferrée et par la plateforme de fret.



Le quartier de la Croix des Gardes coupé de la mer par la voie ferrée.



PL07

... "cela ferait donc en totalité une largeur de 200 à 300 mètres sur laquelle il ne pourrait être laissé aucun intervalle entre la mer et le perré du boulevard" - Délibération du C.M. de Cannes du 20 août 1884



Accumulation des emprises entre la plage et la Croix des Gardes : VF, boulevard, et contre allée.



Mince langue de terre laissée entre le bd de la Croisette et le bd Général Vautrin (son extrémité est)



Le quartier de la Californie coupé de la mer par la VF. Cumul des emprises ferrée et routière.



PL08

Seule relation piétonne existante, souterraine, entre la pointe Croisette et le quartier Alexandre III.

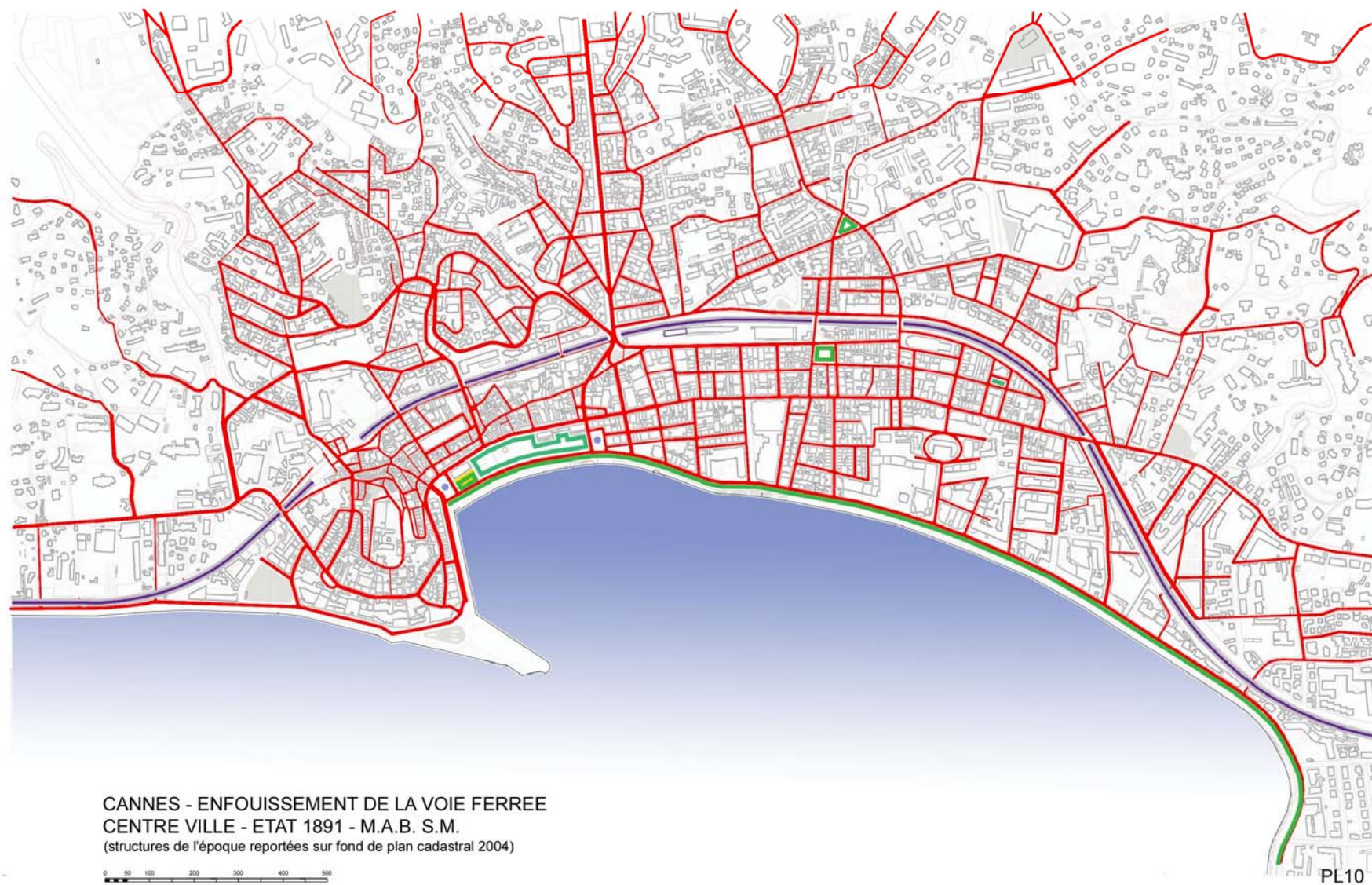


La pointe Croisette coupée des collines par la VF. Au centre droit le passage piéton illustré ci-contre.

PLANCHES GRAPHIQUES (9 à 38)

Grandes structures urbaines : état existant et projet (9 à 20)

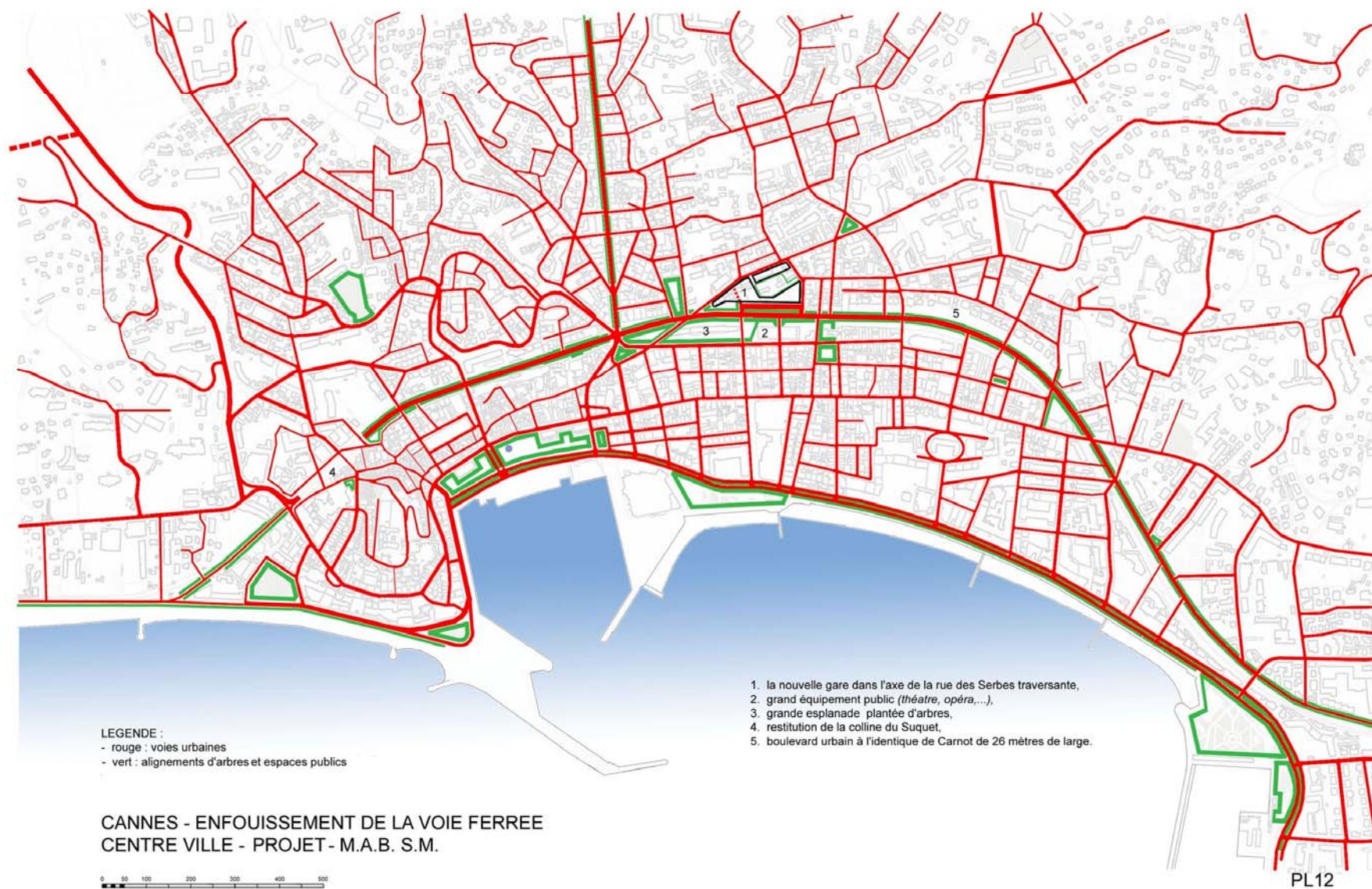




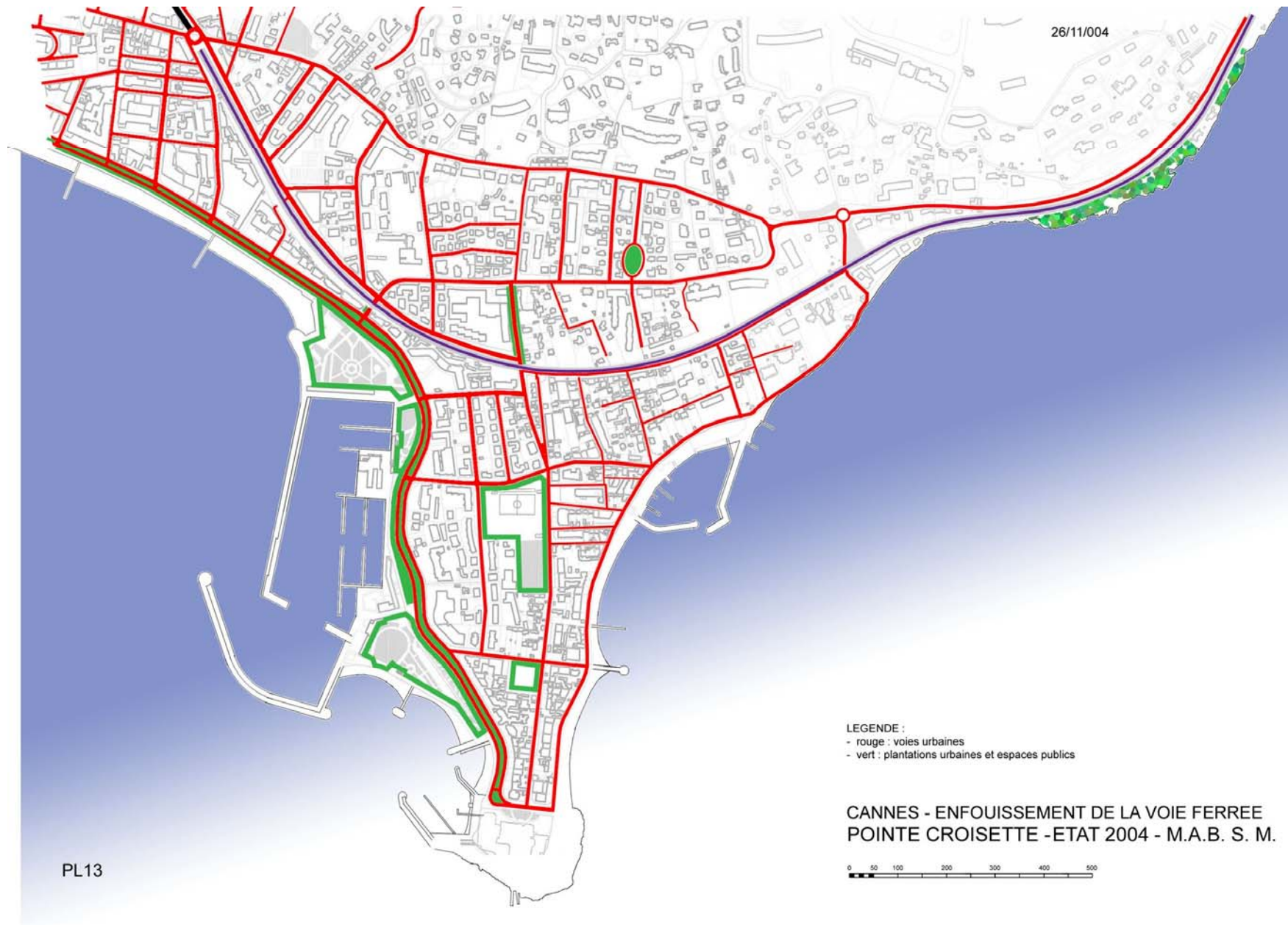
26/11/004



26/11/004



26/11/004



26/11/004

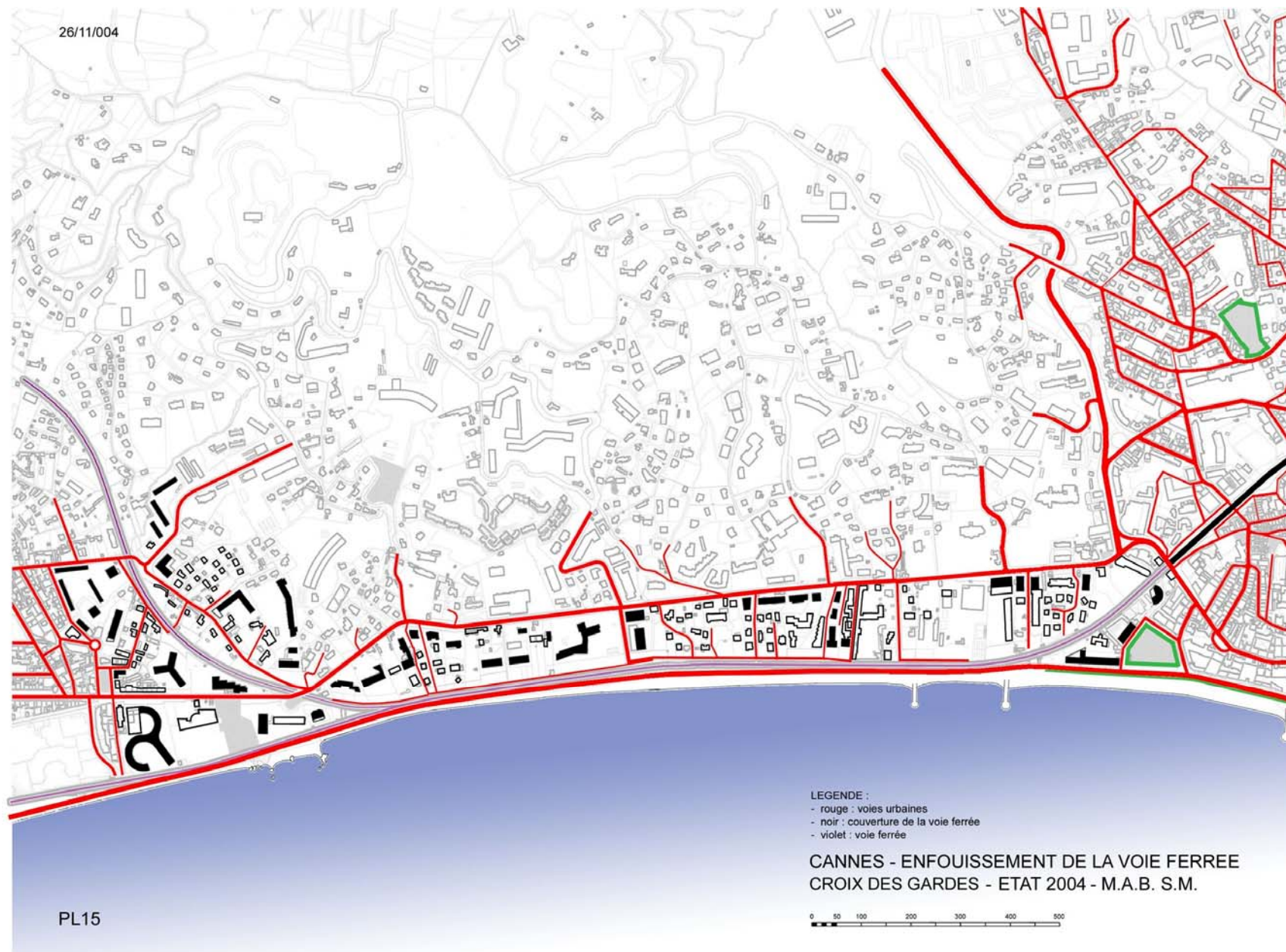


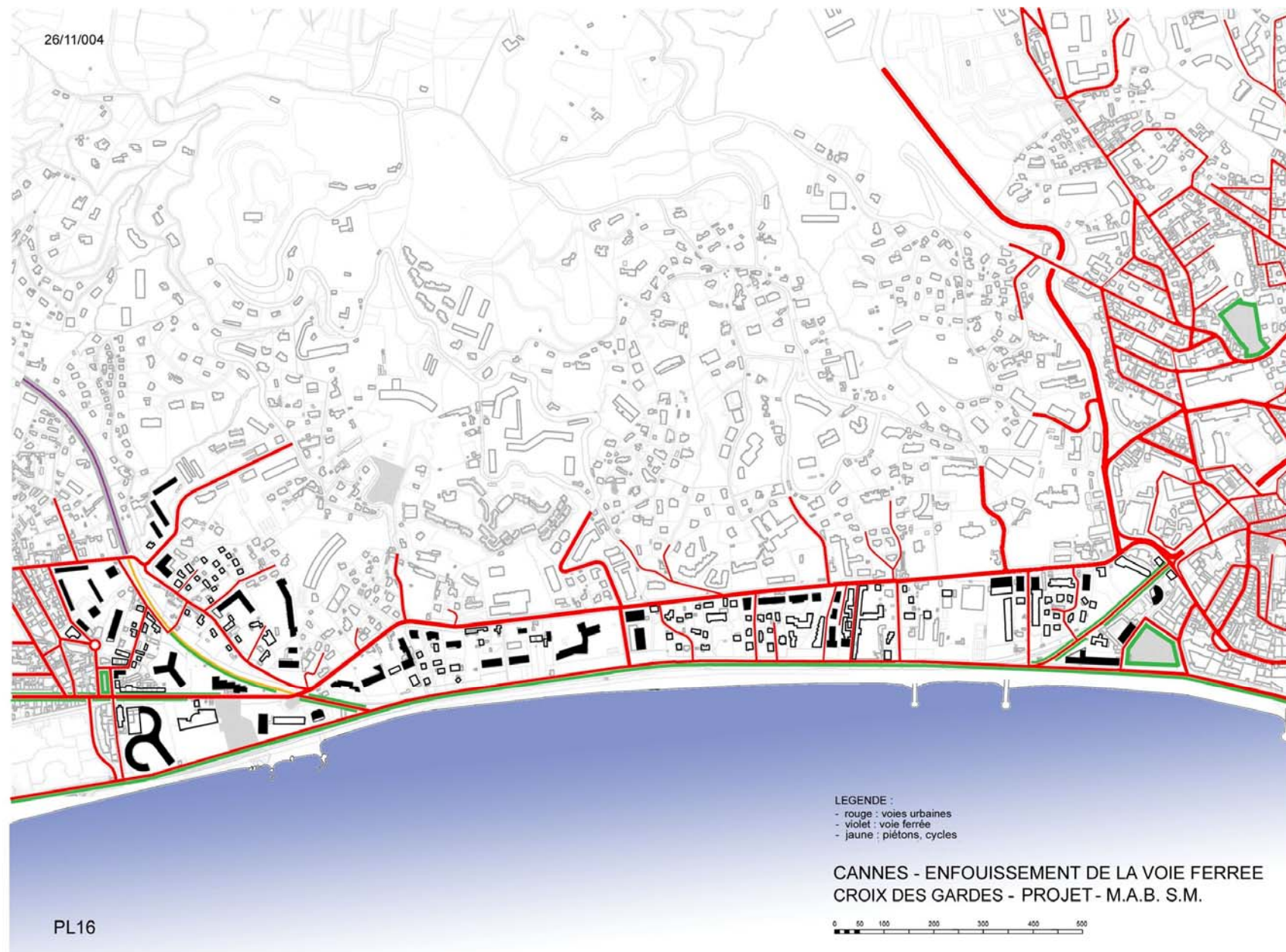
PL14

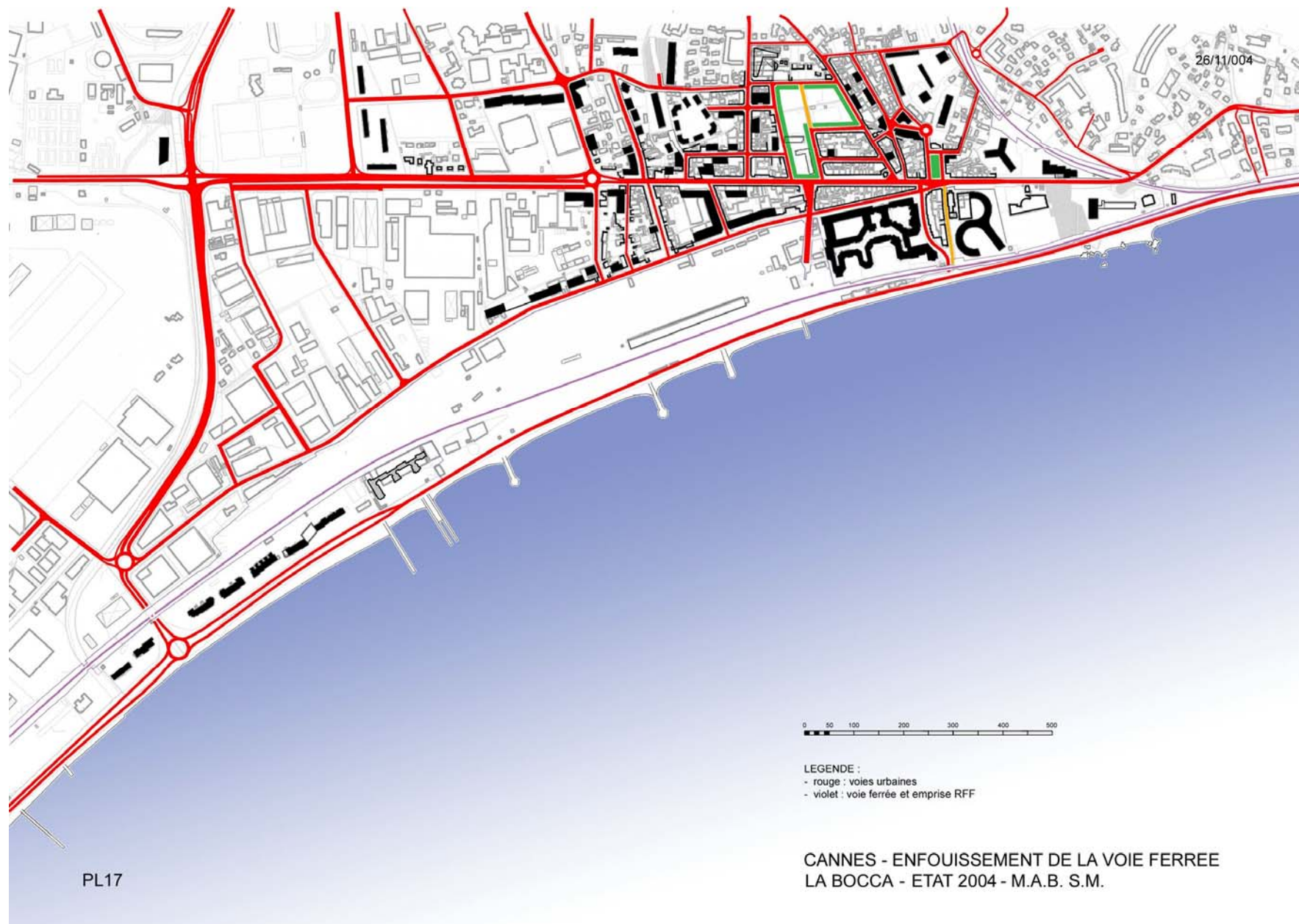
LEGENDE :
- rouge : voies urbaines
- vert : plantations urbaines et espaces publics

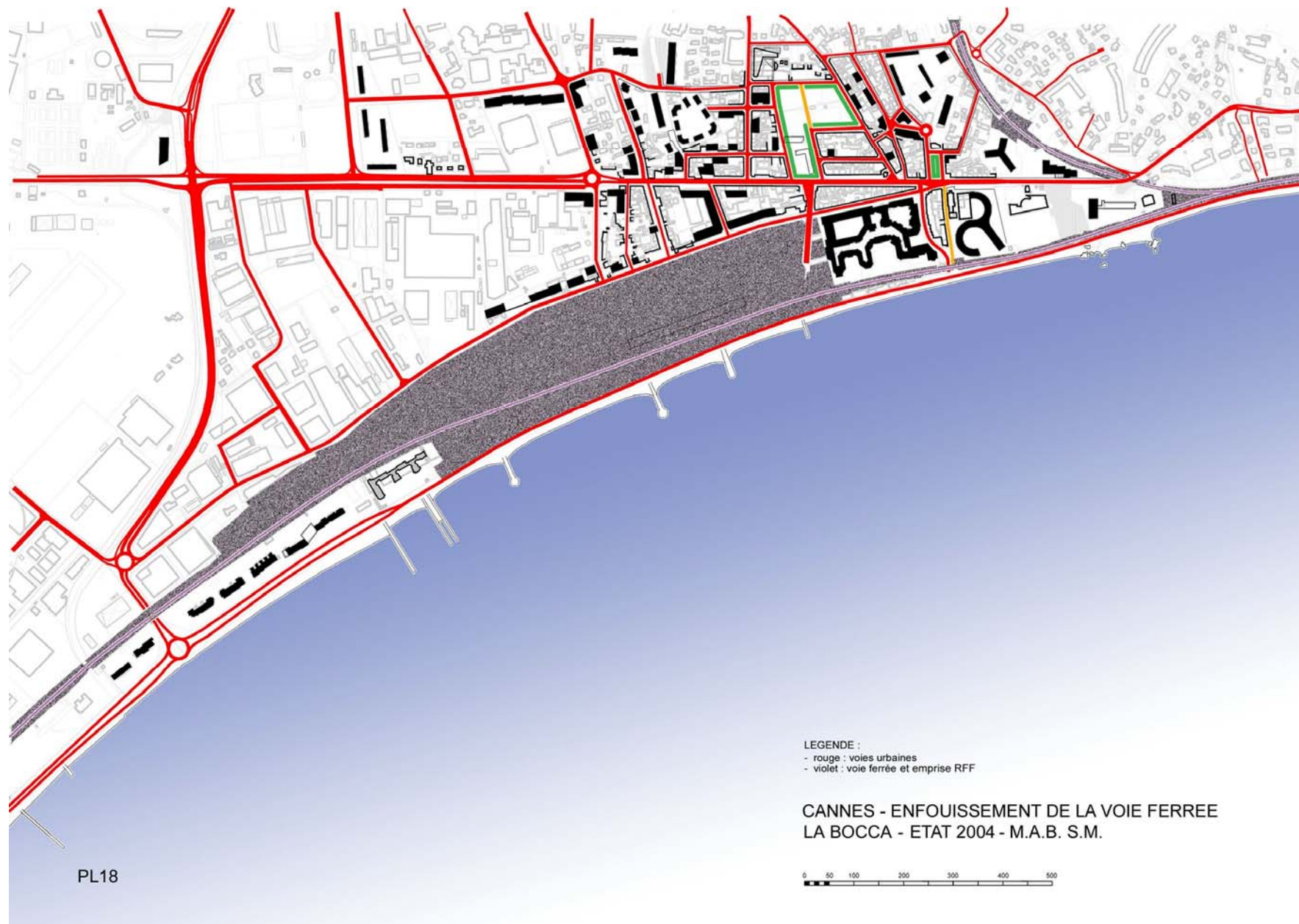
CANNES - ENFOUISSEMENT DE LA VOIE FERREE
POINTE CROISSETTE - PROJET - M.A.B. S.M.

0 50 100 200 300 400 500

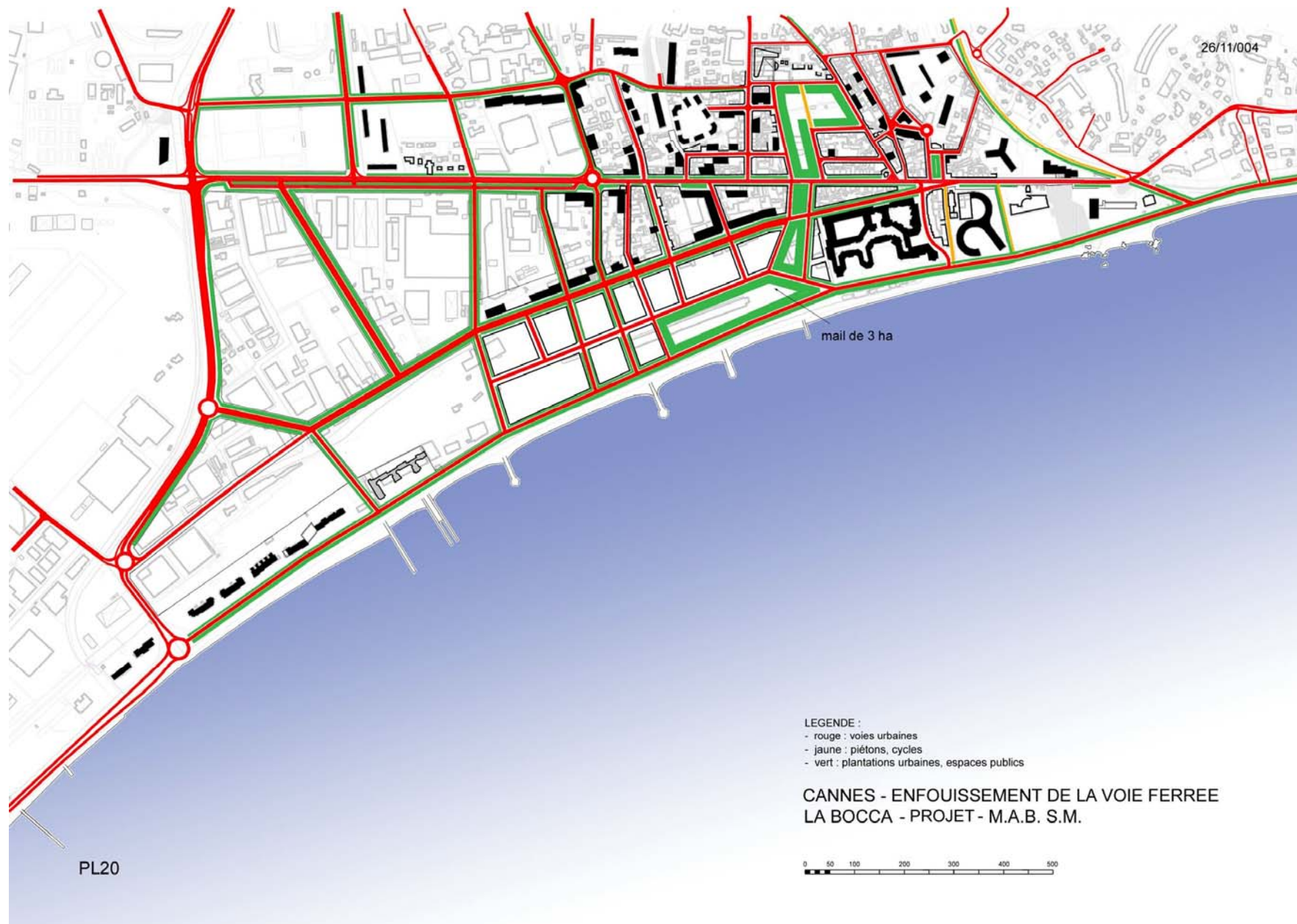






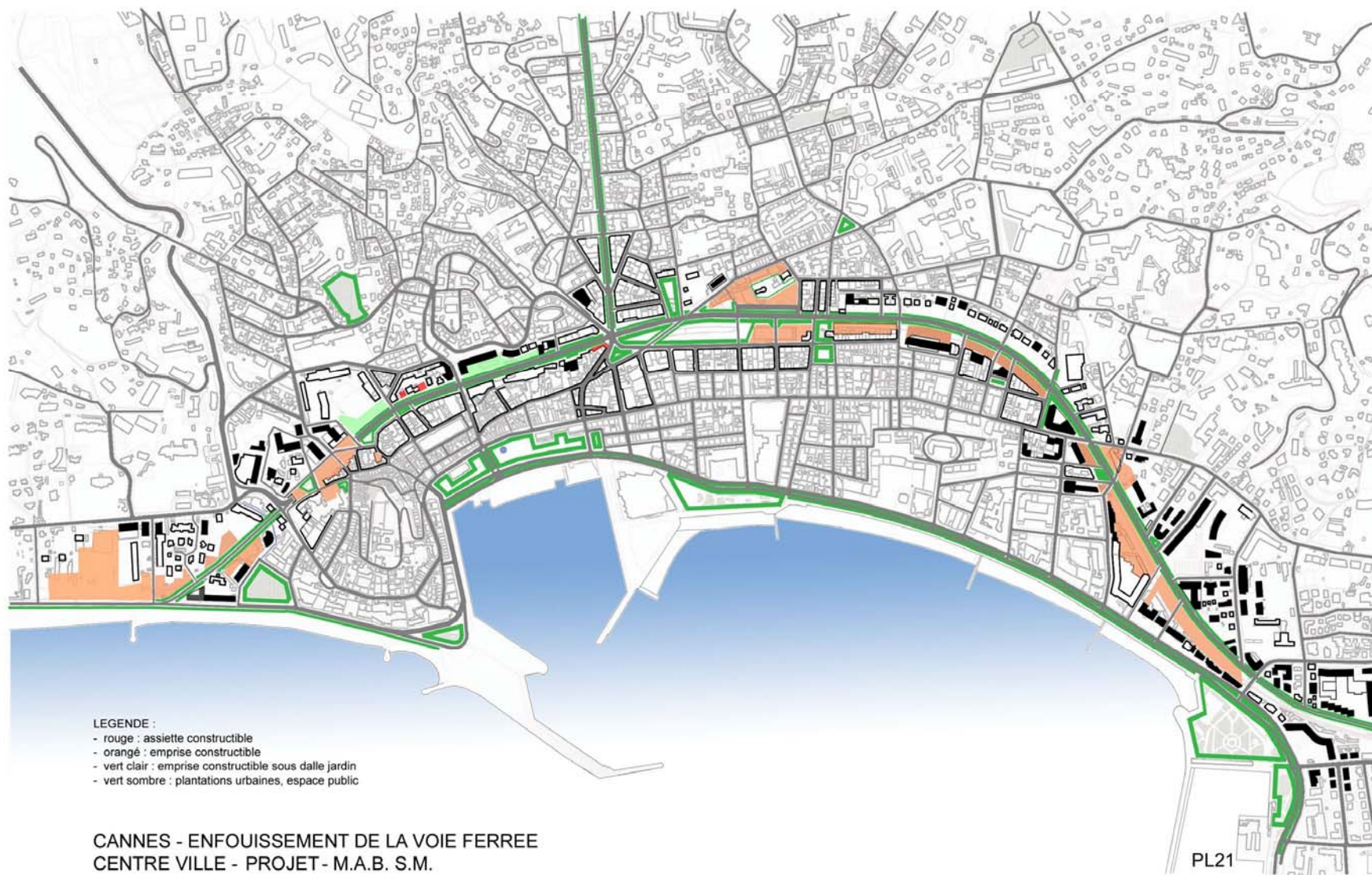




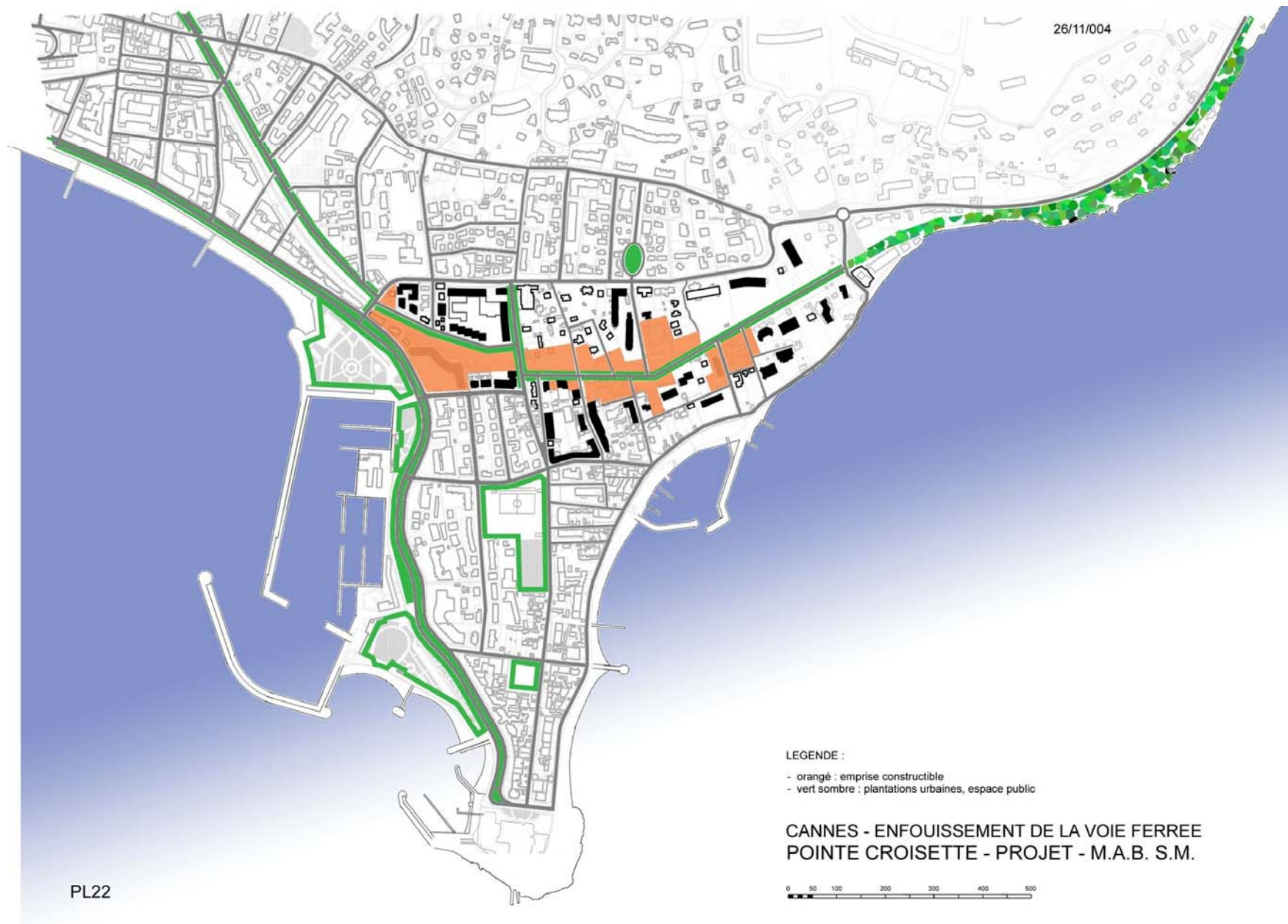


Renouvellement urbain lié au projet d'enfouissement de la voie ferrée (21 à 24)

26/11/004



26/11/004

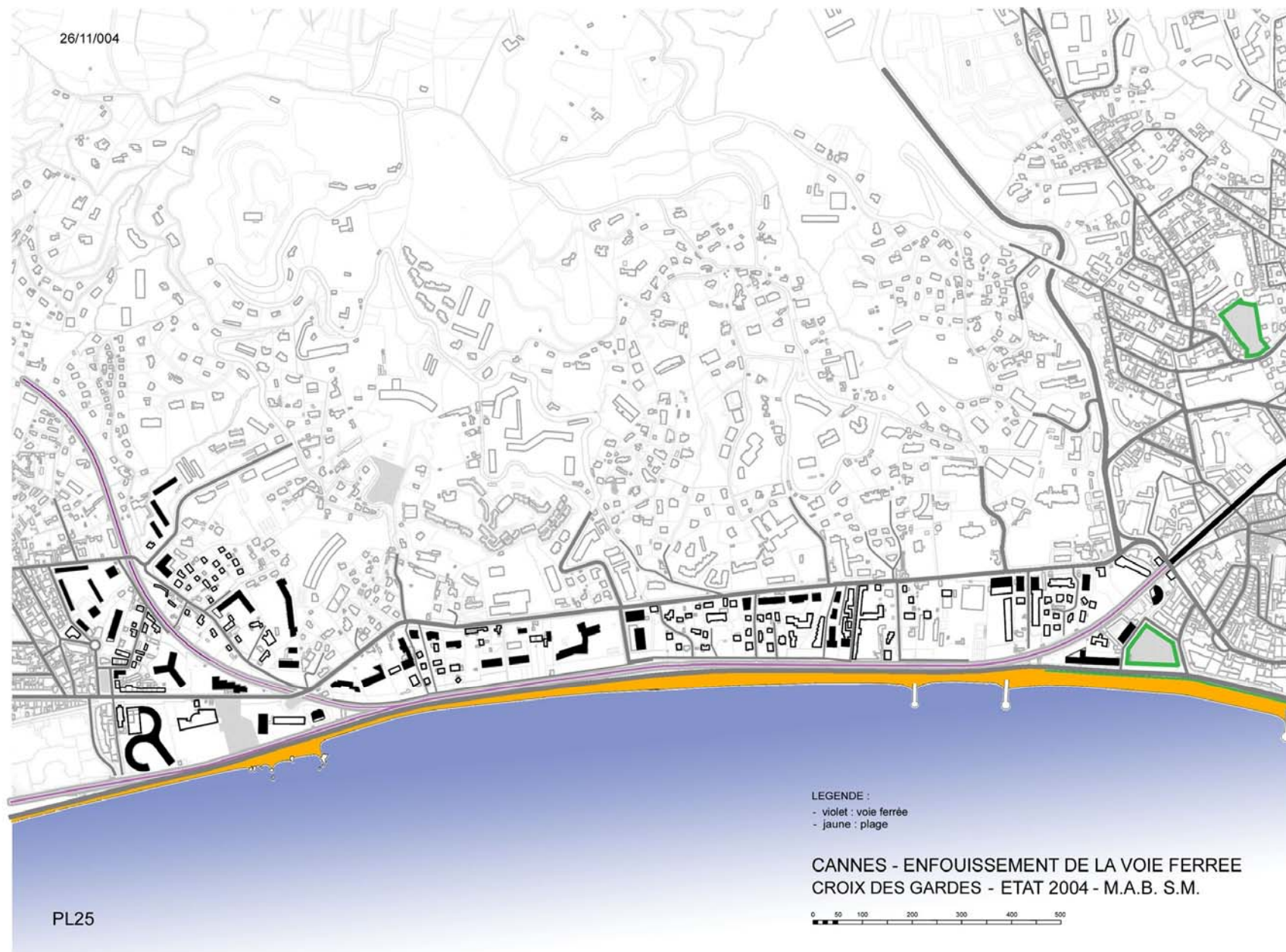


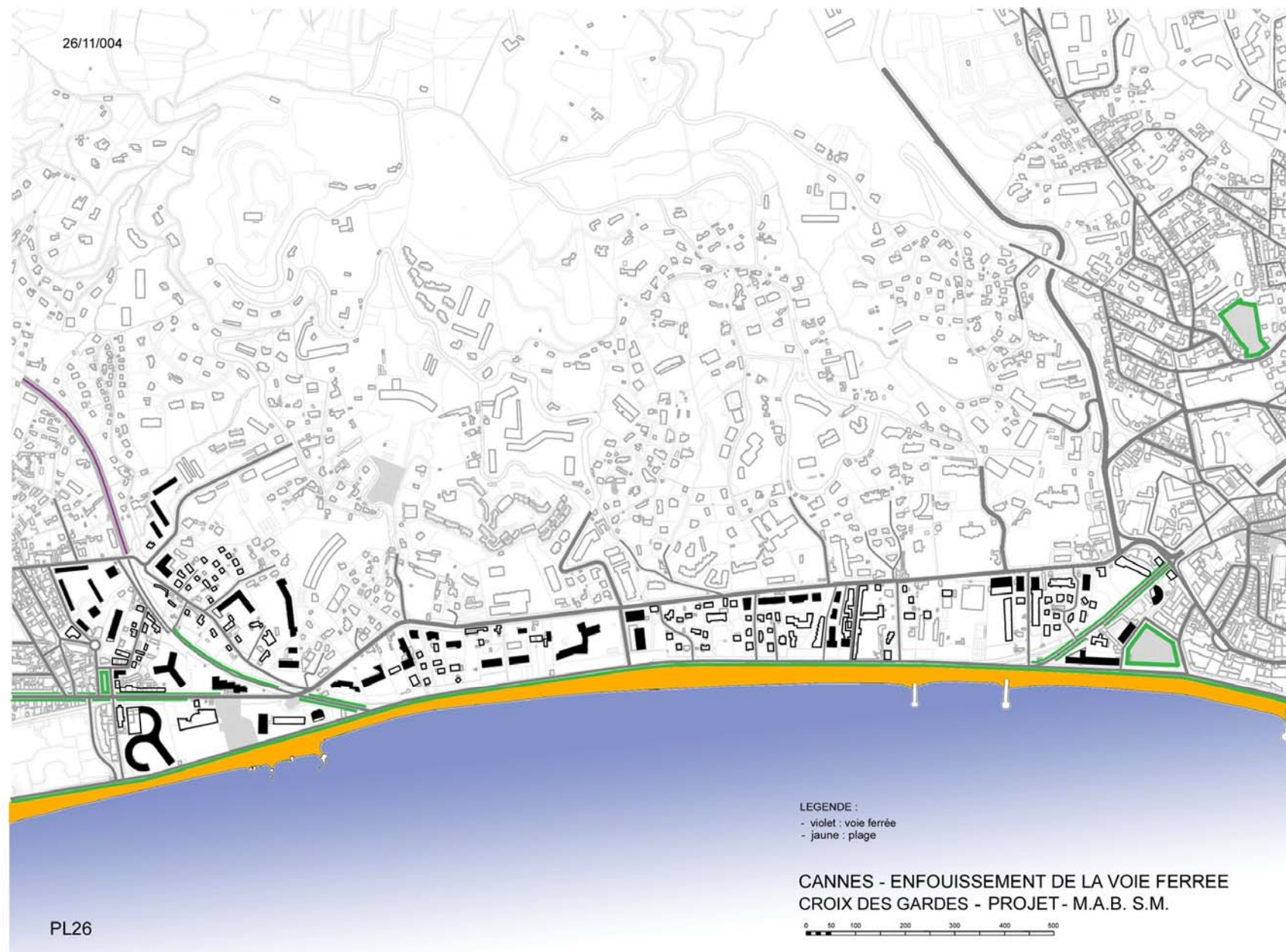
PL22



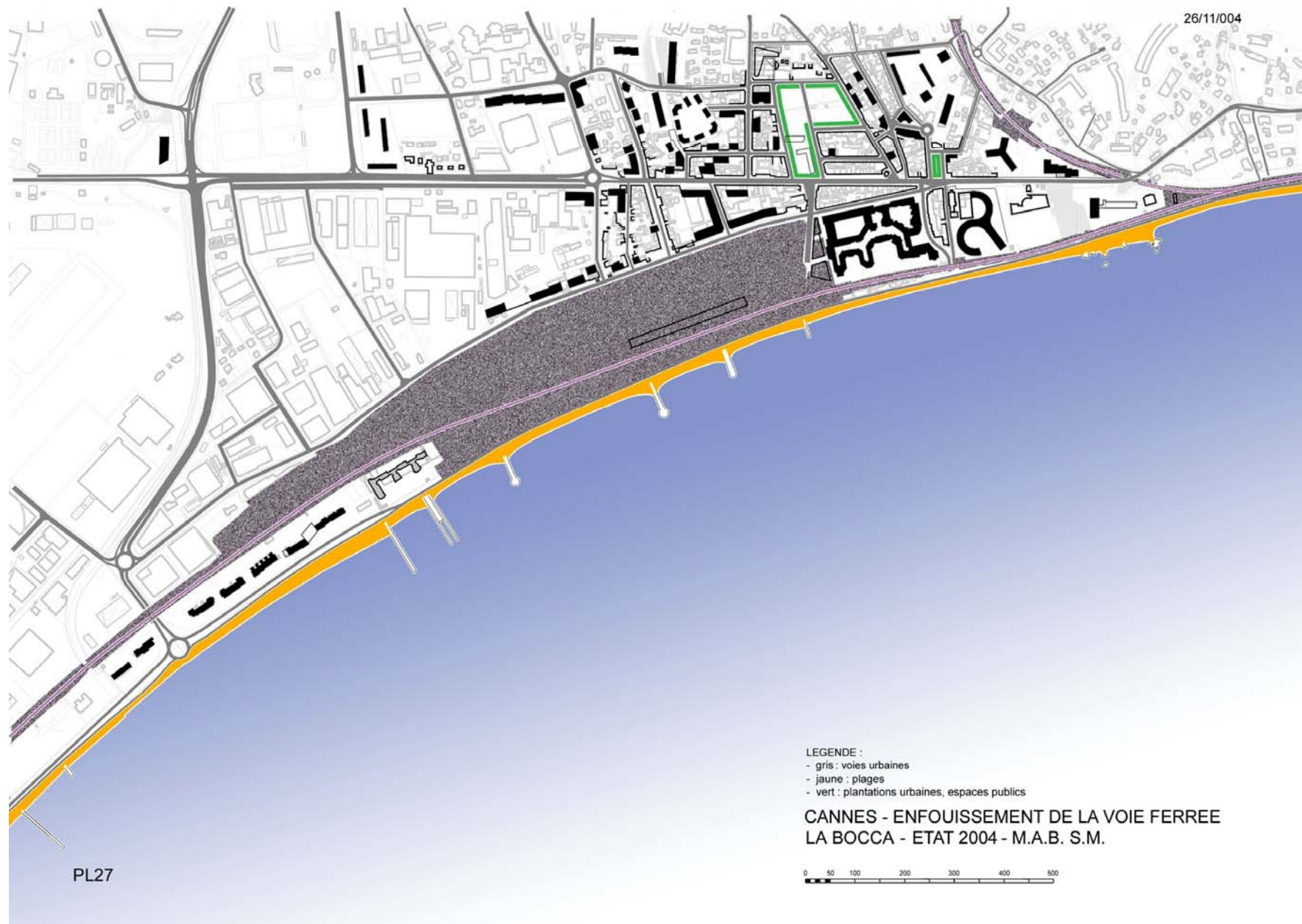


Elargissement des plages du Midi et de la Bocca (25 à 28)





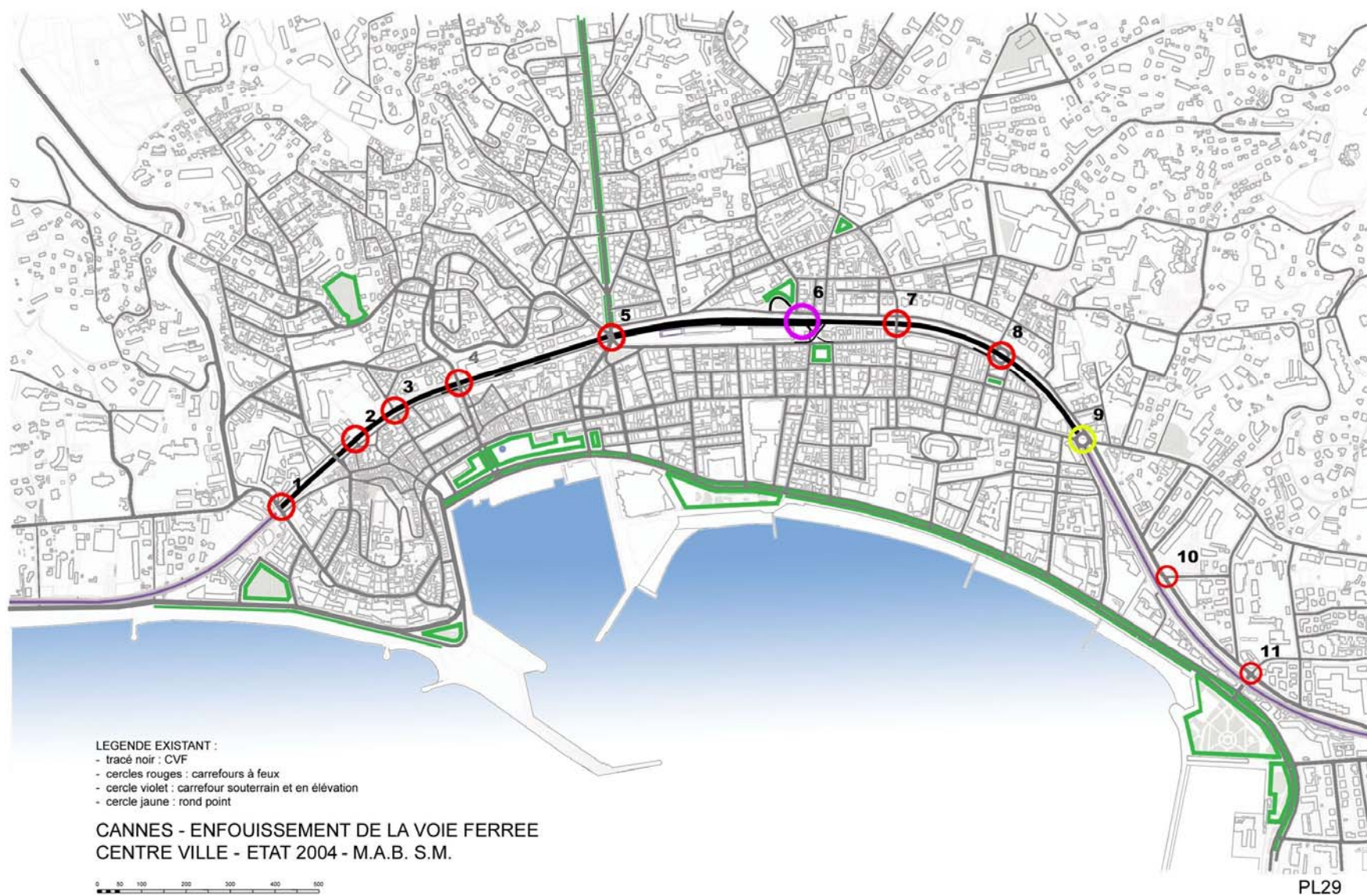
26/11/004

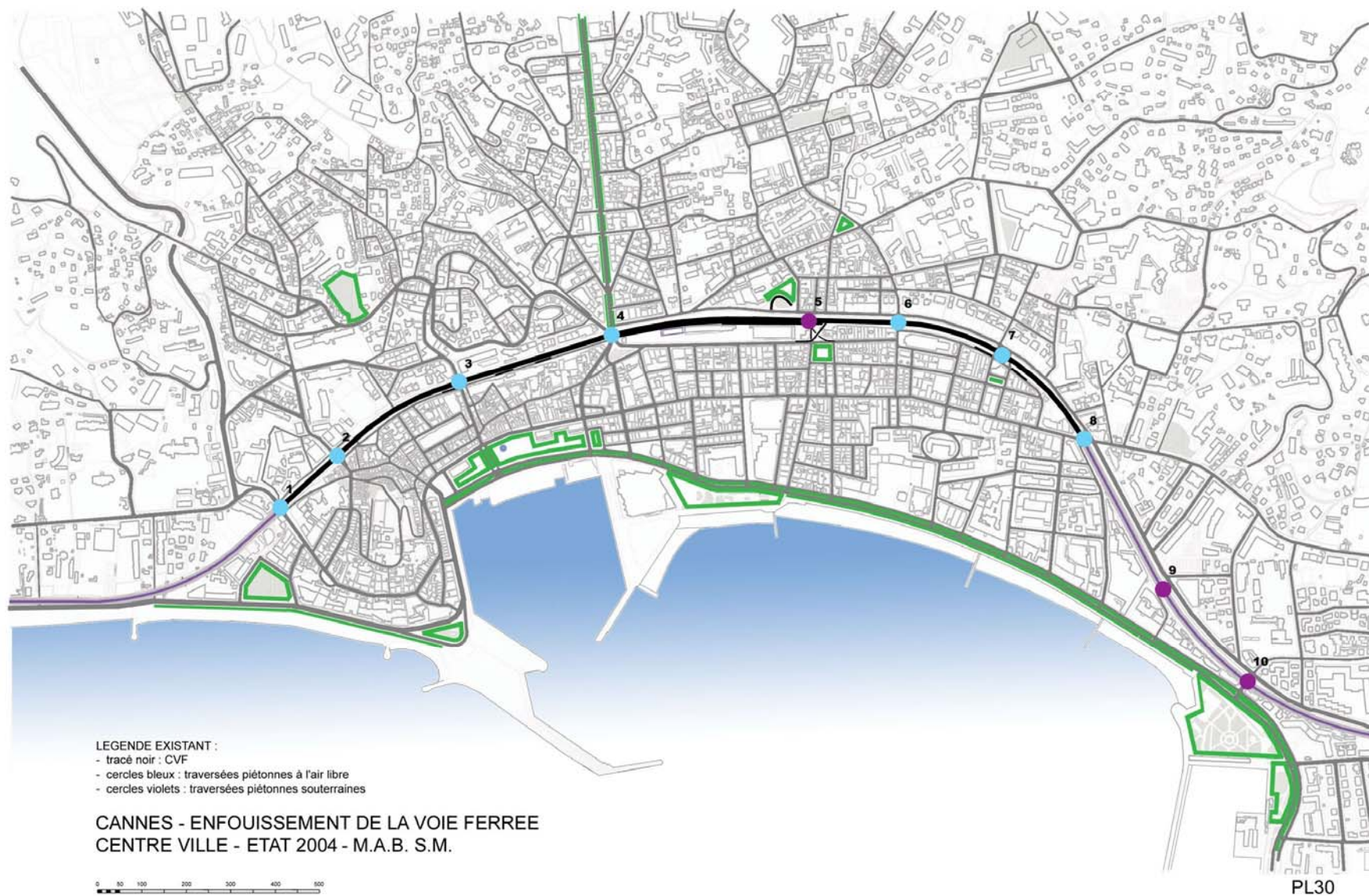




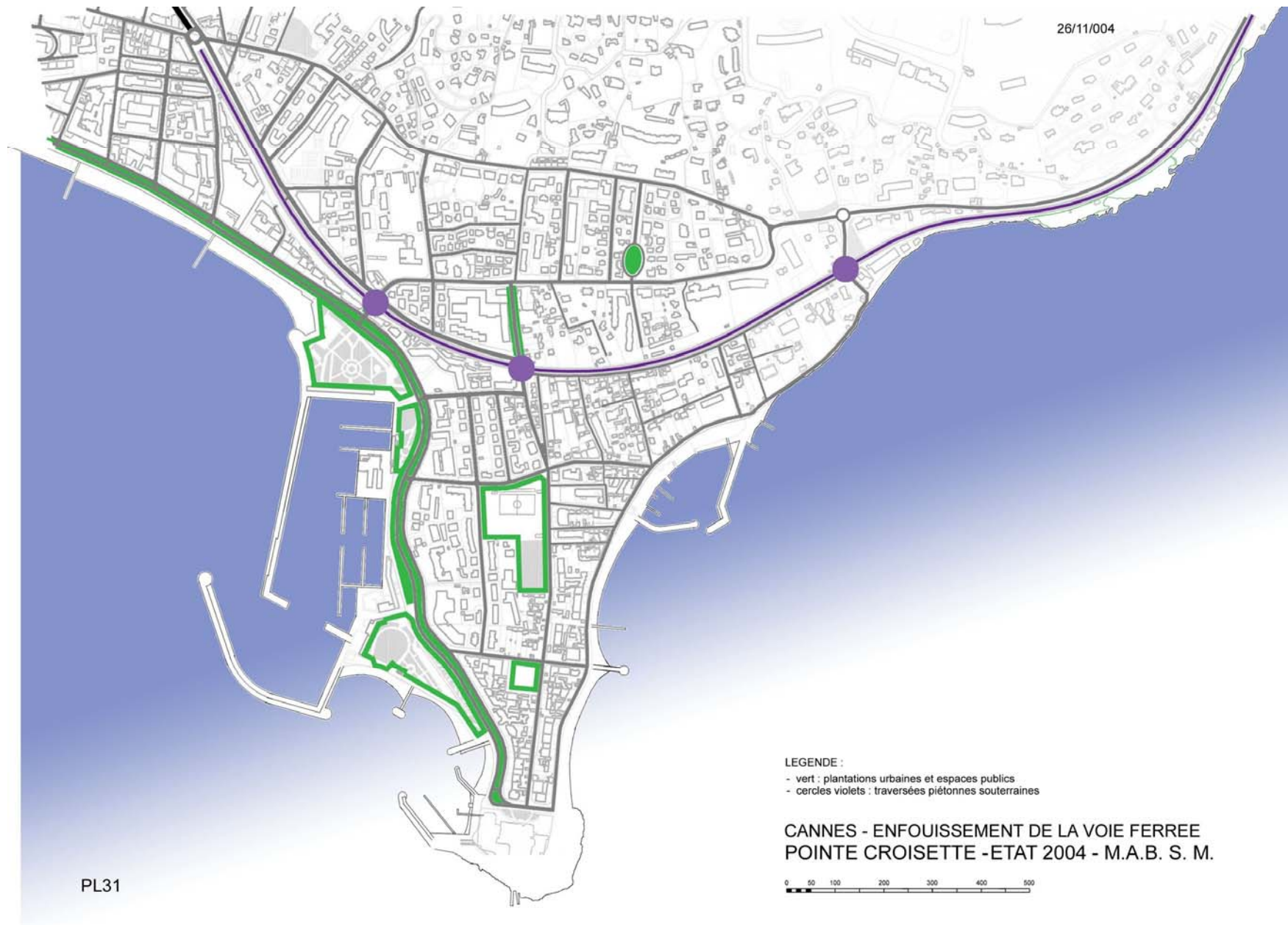
Carrefours piétons et automobile de Cannes centre et Pointe Croisette (29 à 32)

26/11/004

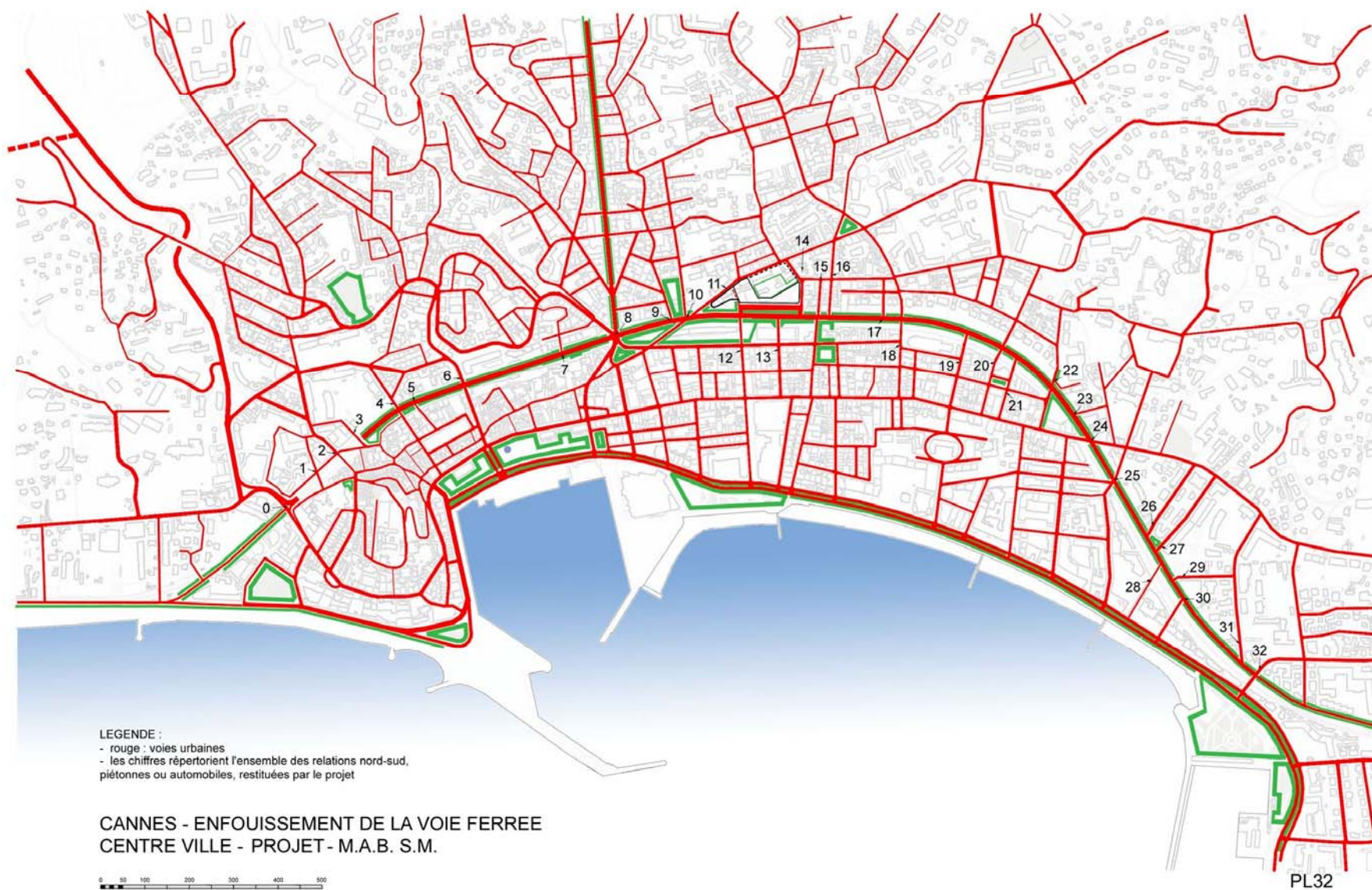




26/11/004

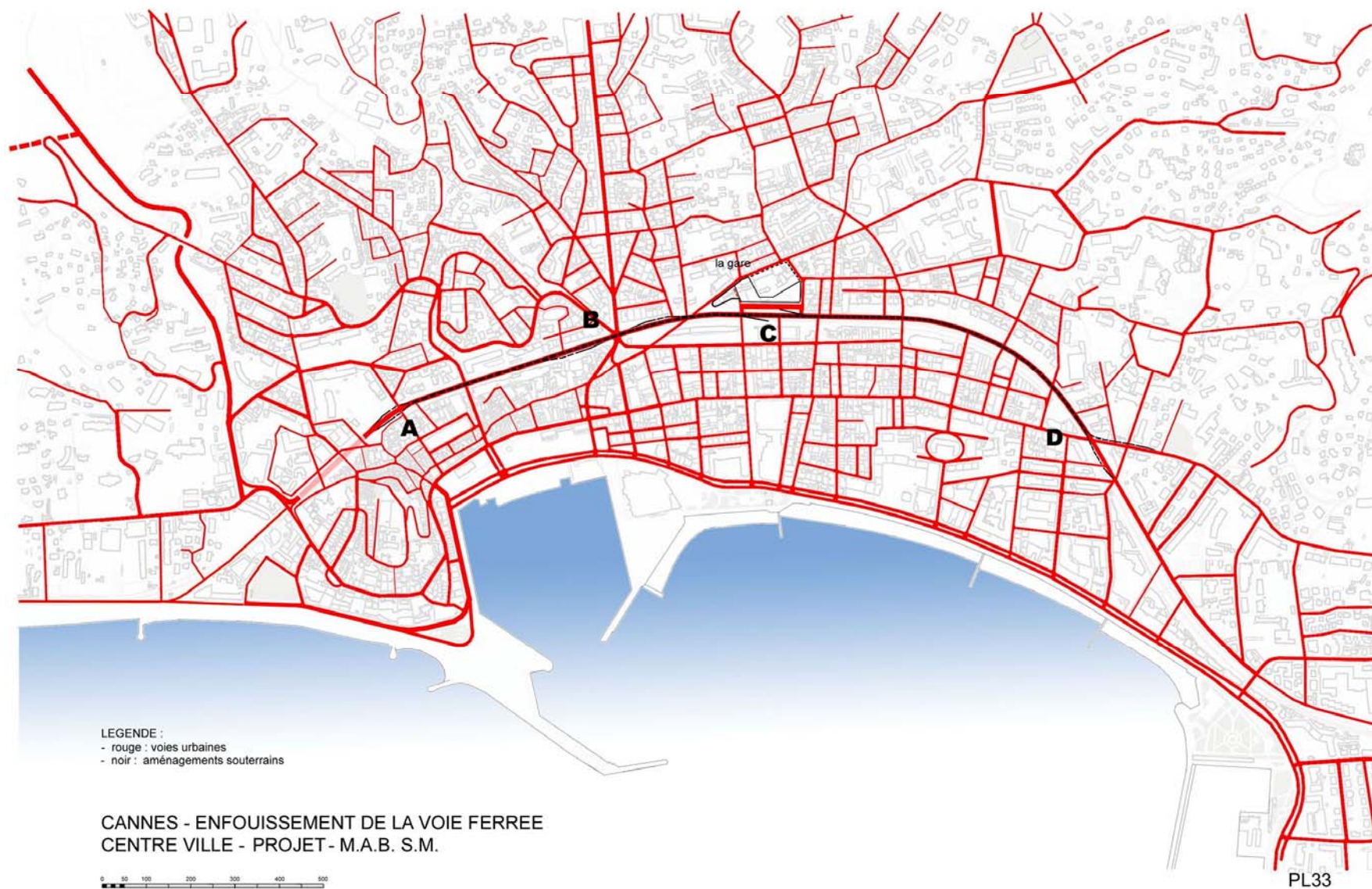


26/11/004



Projets annexes d'infrastructures (33 à 38)

14/01/05



26/11/004

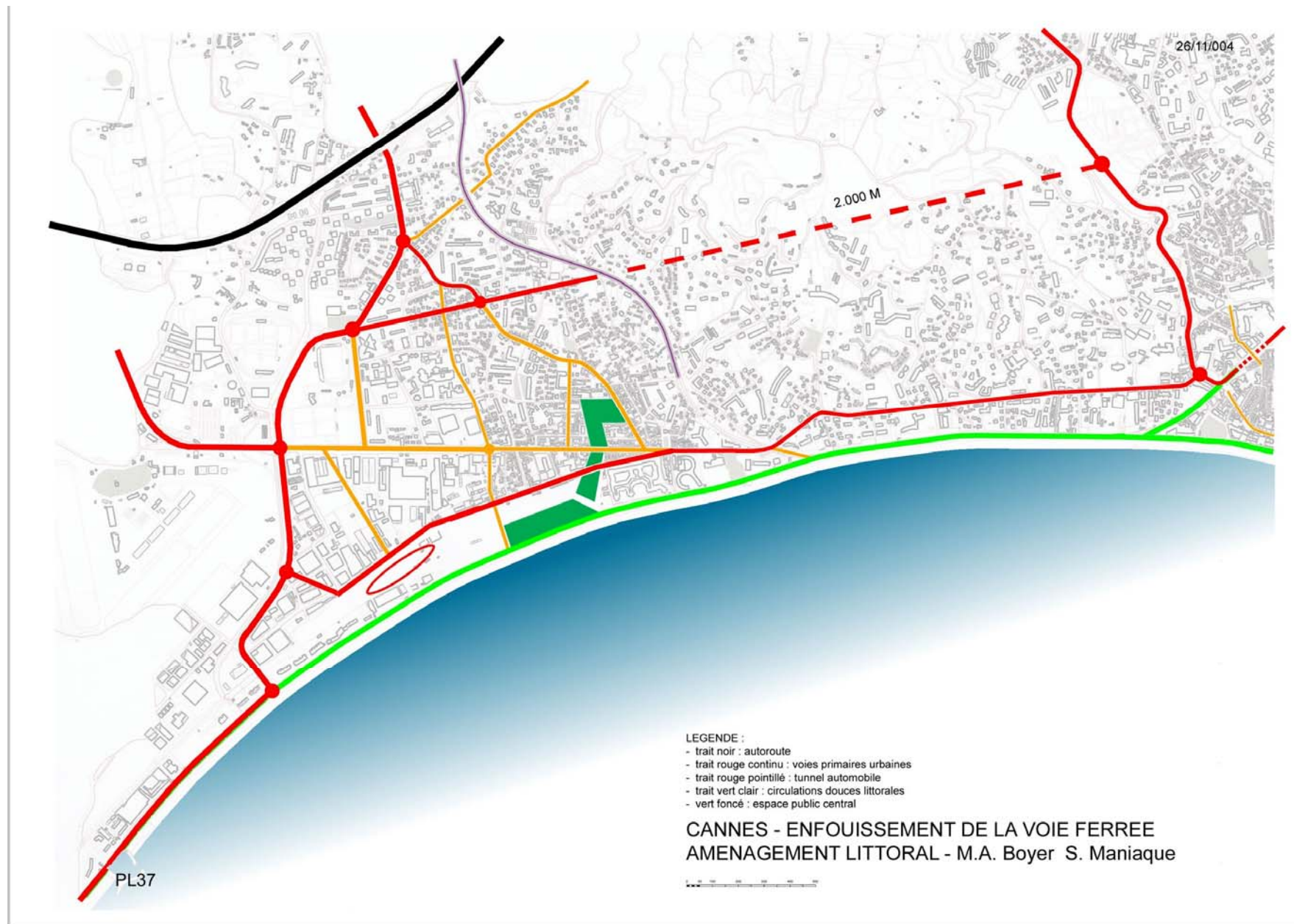


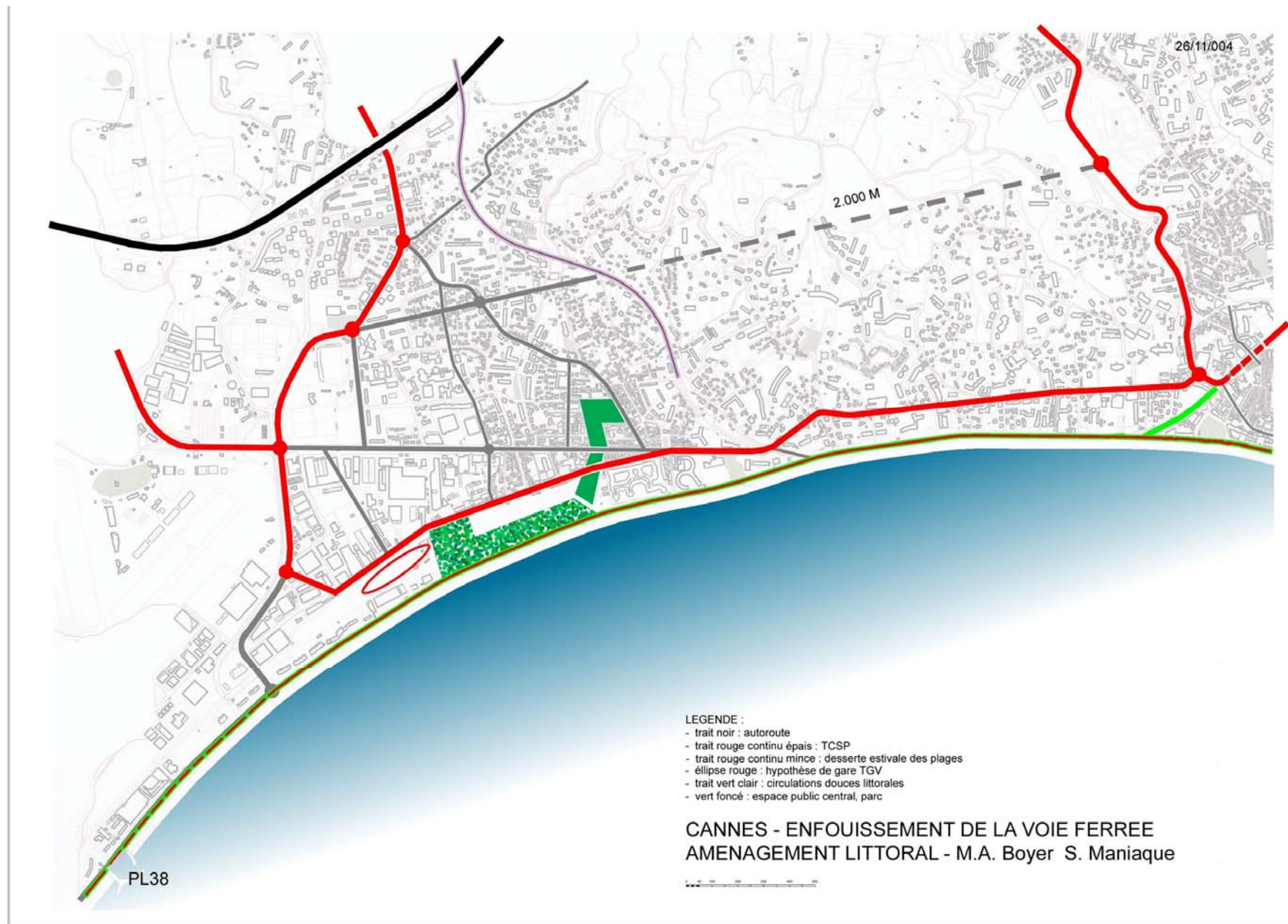
26/11/004



26/11/004







ANNEXES

- A. CANNES CENTRE (y compris Pointe Croisette et la Croix des gardes) : SHON,
- B. CANNES - LA BOCCA (hypothèse I - Parc Central) : SHON,
- C. CANNES - LA BOCCA (hypothèse II - Mail Urbain) : SHON,
- D. Longueurs et largeurs d'emprise des nouvelles structures urbaines (hypothèse I - La Bocca Parc Central),
- E. Longueurs et largeurs d'emprise des nouvelles structures urbaines (hypothèse I - La Bocca Parc Central) : détail,
- F. Longueurs et largeurs d'emprise des nouvelles structures urbaines (hypothèse II - La Bocca Mail Urbain),
- G. Longueurs et largeurs d'emprise des nouvelles structures urbaines (hypothèse II - La Bocca Mail Urbain) : détail,
- H. Superficies aménagées : parc central et mail urbain de La Bocca, Technopole,
- I. Points d'échange le long du nouveau grand boulevard,
- J. Relevés de délibérations municipales historiques concernant la voie ferrée et le littoral.

A. CANNES-CENTRE, PTE CROISETTE ET CROIX DES GARDES : SHON SECTEURS URBAINS

N°	Emprise Bâtiment	Emprise Bâtiment	Emprise Terrain	nb niv	shon total	shon public	renouvlt urbain	désenclavt
1	840	840		5	4 200		4 200	
2	856	856		5	4 280		4 280	
3	981	981		5	4 905		4 905	
4	192	192		5	960		960	
5	519	519		5	2 595		2 595	
6	443	443		5	2 215		2 215	
7	208	208		5	1 040		1 040	
8	923	923		5	4 615		4 615	
9	2 365	2 365		5	11 825		11 825	
10	446	446		5	2 230		2 230	
11	244	244		5	1 220		1 220	
12	1 647	544		5	2 720	2 720		
		1 103		5	5 515			5 515
13	78	78		2	156		156	
14	151	151		2	302		302	
15	151	151		2	302		302	
16	78	78		2	156			156
17	151	151		2	302			302
18	151	151		2	302		302	
19	151	151		2	302		302	
20	151	151		2	302			302
21	151	151		2	302			302
22	151	151		2	302			302
23	195	195		3	585	585		
24	625	625		3	1 875	1 875		
25	533	533		6	3 198	3 198		
26	1 182	1 182		6	7 092	7 092		
27	1 884	1 460		6	8 760	8 760		
		424		6	2 544		2 544	
28	1 893	1 298		6	7 788	7 788		
		595		6	3 570		3 570	

29	147	147		4	588	588		
30	2 254	2 254		6	13 524	13 524		
31	835	835		6	5 010	5 010		
32	596	596		6	3 576	3 576		
33	729	729		2	1 458	1 458		
34	1 429	705		5	3 525	3 525		
		724		5	3 620		3 620	
35	35	419		2	838	838		
36	830	413		5	2 065	2 065		
		417		5	2 085		2 085	
37	37	1 719		6	10 314		10 314	
38	1 496	1 236		4	4 944	4 944		
		260		4	1 040		1 040	
39	39	0	jardin	0	0			
40	40	0	jardin	2	0			
41	2 484	1 942		2	3 884	3 884		
		542		2	1 084		1 084	
42	1 847	938		4	3 752	3 752		
		909		4	3 636		3 636	
43	1 826	1 826		4	7 304	7 304		
44	2 239	2 239	théâtre	4	pm	pm		
45	243	243		4	972		972	
46	1 635	1 635		3	4 905		4 905	
47	178	178		5	890		890	
48	144	144		5	720		720	
49	1 136	1 136		3	3 408		3 408	
50	1 480	1 480		5	7 400		7 400	
51	539	539		5	2 695			2 695
52	145	145		2	290			290
53	209	209		2	418			418
54	209	209		2	418			418
55	1 117	1 117		3	3 351	3 351		
56	602	602		3	1 806	1 806		
57	862	862		3	2 586	2 586		
58	151	151		2	302			302
59	151	151		2	302			302
60	151	151		2	302			302
Total		42 108			189 472	90 229	87 637	11 606

B. CANNES-LA BOCCA : SHON (hypothèse I - PARC central)

N°	Emprise Bâtiment	Emprise Bâtiment	Emprise Terrain	nb niv	shon total	ZAC publique	renouvltt urbain	désenclavt
1	790	790		5	3 950		3 950	
2	3 056	2 468		5	12 340			12 340
		588		5	2 940		2 940	
3	1 770	1 770		5	8 850		8 850	
4	258	258		5	1 290		1 290	
5	2 859	2 859		4	11 436		11 436	
6	866	866		4	3 464		3 464	
7	2 762	2 762		2	5 524		5 524	
8	455	455		4	1 820		1 820	
9	1 213	810		3	2 430		2 430	
		403		3	1 209			1 209
10	745	745		3	2 235		2 235	
11	1 047	1 047		3	3 141		3 141	
12	1 816	1 816		3	5 448		5 448	
13	3 531	3 531		3	10 593	10 593		
14	5 018	5 018		3	15 054	15 054		
15	2 933	2 933		3	8 799	8 799		
16	2 713	2 713		3	8 139	8 139		
17	3 174	3 174		3	9 522	9 522		

Total

35 006

35 006

118 184

52 107

52 528

13 549

C. CANNES-LA BOCCA :SHON (hypothèse II - MAIL urbain)

N°	Emprise Bâtiment	Emprise Bâtiment	Emprise Terrain	nb niv	shon total	ZAC publique	renouvlt urbain	désenclavt
1	790	790		5	3 950		3 950	
2	3 056	2 468		5	12 340			12 340
		588		5	2 940		2 940	
3	1 770	1 770		5	8 850		8 850	
4	258	258		5	1 290		1 290	
5	2 859	2 859		4	11 436		11 436	
6	866	866		4	3 464		3 464	
7	2 762	2 762		2	5 524		5 524	
8	455	455		4	1 820		1 820	
9	1 213	810		3	2 430		2 430	
		403		3	1 209			1 209
10	745	745		3	2 235		2 235	
11	1 047	1 047		3	3 141		3 141	
12	1 816	1 816		3	5 448		5 448	
13	3 531	3 531		3	10 593	10 593		
14	5 018	5 018		3	15 054	15 054		
15	2 933	2 933		3	8 799	8 799		
16	2 713	2 713		3	8 139	8 139		
17	3 174	3 174		3	9 522	9 522		
18	3 163	3 163		3	9 489	9 489		
19	3 804	3 804		3	11 412	11 412		
20	7 335	7 335		3	22 005	22 005		
21	3 371	3 371		3	10 113	10 113		
22	2 830	2 830		3	8 490	8 490		
Total	55 509	42 693			179 693	113 616	52 528	13 549

D. CANNES : VOIES EN PROJET (hyp. I - La Bocca PARC central)

N°	Longueurs	Largeurs d'emprise moyenne	Largeurs de voie moyenne	Largeurs de trottoir et stationnement sur banquette moyenne	Type de travaux	NOM	NOTE
	axe des voies						

SUPERFICIES		
Voies	Trottoir et P	Emprise

Avenue de la Roubine

0	304	14,0	7,0	7,0	aménagement	Av de la Roubine	dvt îlot centre urbain
1 à 4	1 346	25,8	11,9	13,9	création	Av de la Roubine	dvt le marché
8 à 9	739	10,5	4,7	5,8	reprise	Av de la Roubine	section courante

2 128	2 128	4 256
16 055	18 688	34 743
3 490	4 271	7 761

Maillage urbain et activités sur LA BOCCA

3 à 33	3 591	19,5	7,2	12,3	création	x	
--------	-------	------	-----	------	----------	---	--

25 702	44 207	69 909
--------	--------	--------

Boulevard du Midi LA BOCCA et CROIX des GARDES

29	430	20,0	6,0	14,0	aménagement	Bd du Midi	dvt les "paquebots"
30 à 32	3 130	17,4	6,0	11,4	émolition + création	Bd du Midi	dvt La Bocca

2 580	6 020	8 600
18 780	35 561	54 341

Maillage urbain CANNES-CENTRE et POINTE-CROISSETTE

34 à 38	1 431	20,5	5,8	14,8	création	allée	
39	270	22,0	7,0	15,0	reprise	D Eugène TRIPET	

8 235	21 141	29 376
1 890	4 050	5 940

Grand boulevard CANNES-CENTRE (en remplacement de la CVF)

35	251	18,0	12,0	6,0	création en caisson	Nouveau Boulevard	sous Suquet
36	2 431	26,0	12,0	14,0	création	Nouveau Boulevard	section courante

3 012	1 506	4 518
29 172	34 034	63 206

Avenue Francis TONNER

40	633	35,5	9,5	6,0	reprise	Av Francis Tonner	contre-allée et P en bataille
41	795		11,0	12,2	aménagement	Av Francis Tonner	avenue

6 014	3 798	28 223
8 745	9 666	

Avenue et tunnel des Cigales

1	740	20,0	7,0	13,0	création	Av des Cigales	élargissement
2	2 020	11,0	7,0	4,0	tunnel	x	creusement

5 180	9 620	14 800
14 140	8 080	22 220

T

18 111

TOTAL

145 122	202 770	347 892
---------	---------	---------

E. CANNES : VOIES EN PROJET (hyp. I - La Bocca PARC central - détail)

Voies										Trottoirs						
y c. stationnement latéral sur banquette																
N°		Longueurs	Longueurs	Largeurs	Emprise	Surface		Largeurs	Largeurs moyenne	Superficie	Superficie	Largeurs	Largeurs	Superficie	Superficie	
		axe des voies	cumuls	d'emprise	moyenne	totales	cumuls				cumuls	trottoir et P	moyenne	trottoir et P	cumuls	
Avenue de la Roubine																
0		304	1 346	14,0	14,0	4 256,0	4 256,0	7,0	11,9	2 128,0	16 055	7,0	13,9	2 128,0	18 688	
1		39		19,5	760,5	34 742,5	9,5	370,5		10,0		390,0				
2		1 089		26,0	28 314,0	12,0	13 068,0	14,0		15 246,0						
4		218		26,0	5 668,0	12,0	2 616,0	14,0		3 052,0						
8		197	739	17,0	10,5	3 349,0	7 761,0	7,0	4,7	1 379,0	3 490	10,0	5,8	1 970,0	4 271	
9		187		6,0		1 122,0		3,5		654,5		2,5		467,5		
10		167		6,0		1 002,0		3,5		584,5		2,5		417,5		
11		120		10,0		1 200,0		5,0		600,0		5,0		600,0		
13		68		16,0		1 088,0		4,0		272,0		12,0		816,0		
Maillage urbain et activités sur LA BOCCA																
3		453	3 591	14,0	19,5	6 342,0	69 909,0	7,0	7,2	3 171,0	25 702	7,0	12,3	3 171,0	44 207	
5		477		26,0		12 402,0		12,0		5 724,0		14,0		6 678,0		
6		304		21,0		6 384,0		7,0		2 128,0		14,0		4 256,0		
7		247		21,0		5 187,0		7,0		1 729,0		14,0		3 458,0		
12		76		15,0		1 140,0		6,0		456,0		9,0		684,0		
14		143		16,0		2 288,0		4,0		572,0		12,0		1 716,0		
15		113		17,0		1 921,0		7,0		791,0		10,0		1 130,0		
16		100		15,0		1 500,0		5,0		500,0		10,0		1 000,0		
17		103		19,0		1 957,0		5,0		515,0		14,0		1 442,0		
18		105		15,0		1 575,0		5,0		525,0		10,0		1 050,0		
19		106		21,0		2 226,0		7,0		742,0		14,0		1 484,0		
20		109		21,0		2 289,0		7,0		763,0		14,0		1 526,0		
22		112		21,0		2 352,0		7,0		784,0		14,0		1 568,0		
23		232		21,0		4 872,0		7,0		1 624,0		14,0		3 248,0		
24		109		21,0		2 289,0		7,0		763,0		14,0		1 526,0		
26		103		21,0		2 163,0		7,0		721,0		14,0		1 442,0		
28	1	68		16,0		1 088,0		6,0		408,0		10,0		680,0		
28	2	66		18,0		1 188,0		6,0		396,0		12,0		792,0		
33		144		22,0		3 168,0		6,0		864,0		16,0		2 304,0		
43		421		18,0		7 578,0		6,0		2 526,0		12,0		5 052,0		
Boulevard du Midi LA BOCCA et CROIX des GARDES																
29		430	3 130	20,0	20,0	8 600,0	8 600,0	6,0	6,0	2 580,0	18 780	14,0	11,4	6 020,0	35 561	
30		1 021		20,0	20 420,0	6,0	6 126,0	14,0		14 294,0						
31		762		18,0	13 716,0	6,0	4 572,0	12,0		9 144,0						
32		1 347		15,0	20 205,0	6,0	8 082,0	9,0		12 123,0						
Maillage urbain CANNES-CENTRE et POINTE-CROISSETTE																
34		351	1 431	16,0	20,5	5 616,0	29 376,0	5,0	5,8	1 755,0	8 235	11,0	14,8	3 861,0	21 141	
37		330		22,0		7 260,0		6,0		1 980,0		16,0		5 280,0		
38		750		22,0		16 500,0		6,0		4 500,0		16,0		12 000,0		
39		270		22,0		5 940,0		7,0		1 890,0		15,0		4 050,0		
Grand boulevard CANNES-CENTRE (en remplacement de la CVF)																
35		251		18,0	18,0	4 518,0	4 518,0	12,0		3 012,0		6,0		1 506,0		
36		2 431		26,0	26,0	63 206,0	63 206,0	12,0		29 172,0		14,0		34 034,0		
Avenue Francis TONNER																
40		633				0,0		9,5		6 013,5	14 758,5	6,0		3 798,0		
41		795				0,0		11,0		8 745,0			12,2	9 666,0		
40-41		795		35,5	35,5	28 222,5	28 222,5									
Avenue et tunnel des Cigales																
45		740		20,0	20,0	14 800,0	14 800,0	7,0		5 180,0		13,0		9 620,0		
46		2 020		11,0	11,0	22 220,0	22 220,0	7,0		14 140,0		4,0		8 080,0		
						347 892,0	347 892,0							145 122,0		

F. CANNES : VOIES EN PROJET (hyp. II - La Bocca MAIL urbain)

N°	Longueurs	Largeurs d'emprise	Largeurs de voie moyenne	Largeurs de trottoir et	Type de travaux	NOM	NOTE	SUPERFICIES		
	axe des voies							Voies	Trottoir et P	Emprise
Avenue de la Roubine										
0	304	14,0	7,0	7,0	aménagement	Av de la Roubine	dvt îlot centre urbain	2 128	2 128	4 256
1 à 4	1 346	25,8	11,9	13,9	création	Av de la Roubine	dvt le marché	16 055	18 688	34 743
8 à 9	739	10,5	4,7	5,8	reprise	Av de la Roubine	section courante	3 490	4 271	7 761
Maillage urbain et activités sur LA BOCCA										
3 à 33	4 090	19,3	7,0	12,3	création	x		28 590	50 423	79 013
Boulevard du Midi LA BOCCA et CROIX des GARDES										
29	430	20,0	6,0	14,0	aménagement	Bd du Midi	dvt les "paquebots"	2 580	6 020	8 600
30 à 32	3 130	17,4	6,0	11,4	abolition + créa	Bd du Midi	dvt La Bocca	18 780	35 561	54 341
Maillage urbain CANNES-CENTRE et POINTE-CROISSETTE										
34 à 38	1 431	20,5	5,8	14,8	création	allée		8 235	21 141	29 376
39	270	22,0	7,0	15,0	reprise	BD Eugène TRIPET		1 890	4 050	5 940
Grand boulevard CANNES-CENTRE (en remplacement de la CVF)										
35	251	18,0	12,0	6,0	éation en caiss	Nouveau Boulevard	sous Suquet	3 012	1 506	4 518
36	2 431	26,0	12,0	14,0	création	Nouveau Boulevard	section courante	29 172	34 034	63 206
Avenue Francis TONNER										
40	633	35,5	9,5	6,0	reprise	Av Francis Tonner	contre-allée et P en bataille	6 014	3 798	28 223
41	795		11,0	12,2	aménagement	Av Francis Tonner	avenue	8 745	9 666	
Avenue et tunnel des Cigales										
1	740	20,0	7,0	13,0	création	Av des Cigales	élargissement	5 180	9 620	14 800
2	2 020	11,0	7,0	4,0	tunnel	x	creusement	14 140	8 080	22 220
T	18 610									
TOTAL								148 010	208 986	356 996

G. CANNES : VOIES EN PROJET (hyp. II - La Bocca MAIL urbain - détail)

Trotoirs																						
y c. stationnement latéral sur banquette																						
N°	Longueurs		Longueurs	Largeurs	Emprise	Surface		Largeurs	Largeurs	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie								
	axe des voies	cumuls	d'emprise	moyenne	totales	cumuls	moyenne		cumuls		trottoir et P	moyenne	trottoir et P	cumuls								
Avenue de la Roubine																						
0		304	1 346	14,0	14,0	4 256,0	4 256,0	7,0	11,9	2 128,0	16 055	7,0	13,9	2 128,0	18 688							
1		39		19,5	760,5	9,5	370,5	10,0		390,0												
2		1 089		26,0	25,8	28 314,0	34 742,5	12,0		13 068,0		14,0		15 246,0								
4		218		26,0	5 668,0	12,0	2 616,0	14,0		3 052,0												
8		197	739	17,0	10,5	3 349,0	7 761,0	7,0	4,7	1 379,0	3 490	10,0	5,8	1 970,0	4 271							
9		187		6,0		1 122,0		3,5		654,5		2,5		467,5								
10		167		6,0		1 002,0		3,5		584,5		2,5		417,5								
11		120		10,0		1 200,0		5,0		600,0		5,0		600,0								
13		68		16,0		1 088,0		4,0		272,0		12,0		816,0								
Maillage urbain et activités sur LA BOCCA																						
3		453	4 090	14,0	19,3	6 342,0	79 013,0	7,0	7,0	3 171,0	28 590	7,0	12,3	3 171,0	50 423							
5		477		26,0		12 402,0		12,0		5 724,0		14,0		6 678,0								
6		304		21,0		6 384,0		7,0		2 128,0		14,0		4 256,0								
7		247		21,0		5 187,0		7,0		1 729,0		14,0		3 458,0								
12		76		15,0		1 140,0		6,0		456,0		9,0		684,0								
14		143		16,0		2 288,0		4,0		572,0		12,0		1 716,0								
15		113		17,0		1 921,0		7,0		791,0		10,0		1 130,0								
16		100		15,0		1 500,0		5,0		500,0		10,0		1 000,0								
17		103		19,0		1 957,0		5,0		515,0		14,0		1 442,0								
18		105		15,0		1 575,0		5,0		525,0		10,0		1 050,0								
19		106		21,0		2 226,0		7,0		742,0		14,0		1 484,0								
20		109		21,0		2 289,0		7,0		763,0		14,0		1 526,0								
21		110		19,0		2 090,0		5,0		550,0		14,0		1 540,0								
22		112		21,0		2 352,0		7,0		784,0		14,0		1 568,0								
23		232		21,0		4 872,0		7,0		1 624,0		14,0		3 248,0								
24		109		21,0		2 289,0		7,0		763,0		14,0		1 526,0								
25		106		21,0		2 226,0		7,0		742,0		14,0		1 484,0								
26		103		21,0		2 163,0		7,0		721,0		14,0		1 442,0								
27		102		15,0		1 530,0		5,0		510,0		10,0		1 020,0								
28	1	68		16,0		1 088,0		6,0		408,0		10,0		680,0								
28	2	66		18,0		1 188,0		6,0		396,0		12,0		792,0								
33		144		22,0		3 168,0		6,0		864,0		16,0		2 304,0								
42		181		18,0		3 258,0		6,0		1 086,0		12,0		2 172,0								
43		421		18,0		7 578,0		6,0		2 526,0		12,0		5 052,0								
Boulevard du Midi LA BOCCA et CROIX des GARDES																						
29		430		3 130		20,0		20,0		8 600,0		8 600,0		6,0		6,0	2 580,0	18 780	14,0	11,4	6 020,0	35 561
30		1 021				20,0		20 420,0		6,0		6 126,0		14,0			14 294,0					
31		762				18,0		17,4		13 716,0		54 341,0		6,0			4 572,0		12,0		9 144,0	
32		1 347				15,0		20 205,0		6,0		8 082,0		9,0			12 123,0					
Maillage urbain CANNES-CENTRE et POINTE-CROISSETTE																						
34		351		1 431		16,0		20,5		5 616,0		29 376,0		5,0		5,8	1 755,0	8 235	11,0	14,8	3 861,0	21 141
37		330				22,0				7 260,0				6,0			1 980,0		16,0		5 280,0	
38		750				22,0				16 500,0				6,0			4 500,0		16,0		12 000,0	
39		270				22,0				22,0				5 940,0			5 940,0		7,0		1 890,0	
Grand boulevard CANNES-CENTRE (en remplacement de la CVF)																						
35		251		18,0	18,0	4 518,0	4 518,0	12,0		3 012,0		6,0		1 506,0								
36		2 431		26,0	26,0	63 206,0	63 206,0	12,0		29 172,0		14,0		34 034,0								
Avenue Francis TONNER																						
40		633				0,0		9,5		6 013,5	14 758,5	6,0		3 798,0								
41		795				0,0		11,0		8 745,0			12,2		9 666,0							
40-41		795		35,5	35,5	28 222,5	28 222,5															
Avenue et tunnel des Cigales																						
45		740		20,0	20,0	14 800,0	14 800,0	7,0		5 180,0		13,0		9 620,0								
46		2 020		11,0	11,0	22 220,0	22 220,0	7,0		14 140,0		4,0		8 080,0								
						356 996,0	356 996,0							148 010,0	208 986,0							

H. SUPERFICIES AMENAGEES :

Parc central (hyp. I), Mail urbain (hyp. II) de la Bocca, Technopole

PARC urbain (hypothèse I)

N°	Surfaces brutes de calcul	Surfaces arrondies
1	1 273	1 300
2	3 867	3 900
3	30 259	30 200
4	40 582	40 600
TOTAL	75 981	76 000

MAIL urbain (hypothèse II)

N°	Surfaces brutes de calcul	Surfaces arrondies
1	1 273	1 300
2	3 867	3 900
3	24 444	24 400
TOTAL	29 584	29 600

TECHNOPOLE

N°	Surfaces brutes de calcul parcelles	Surfaces arrondies
A	58 675	58 700
B	51 625	51 600
C	27 922	28 000
D	110 219	110 000
E	90 070	90 000
F	28 710	29 000
G	36 690	36 700
TOTAL	403 911	404 000

I. CANNES-CENTRE : POINTS D'ECHANGES NORD-SUD

(voire planche 32)

n°	VOIE NORD	VOIE SUD
0	avenue du Docteur Raymond Picaud	rue Georges Clémenceau
1	rue des Orangers	rue Saint-Dizier
2	rue des Suisses	rue du Pré
3		rue Forville
4	rue Louis Pastour	rue du Docteur P. Gazagnaire
5		rue des Halles
6	rue Louis Blanc	
7	rue Edith Cavell	
8	boulevard Carnot	rue Maréchal Joffre
9	avenue Maréchal Galliéni	
10	avenue Saint-Nicolas	
11	rue de Mimont	rue Venizelos
12	boulevard d'Alsace	rue des Serbes
13	boulevard d'Alsace	rue Hélène Vagliano
14	rue Louis Braille	
15	rue R. Achard	rue Chabaud
16	rue Jean Haddad-Simon	
17	rue Saint-Victor	
18	boulevard de la République	
19	boulevard d'Alsace	rue Commandant Vidal
20	boulevard d'Alsace	rue d'Oran
21	boulevard d'Alsace	rue de Constantine
22	rue Volta	boulevard de Lorraine
23	traverse Sainte-Marie	
24	rue d'Antibes	avenue du Maréchal Juin
25	avenue Beauséjour	rue Latour-Maubourg
26	rue Cirrode	
27	rue Lacour	
28		sans nom
29	rue Vélasquez	
30		rue du Docteur Zamenhof
31	avenue de Madrid	
32	boulevard Alexandre III	boulevard de la Croisette

J. Relevés de délibérations municipales historiques concernant la voie ferrée et le littoral (*et divers*)

(éléments d'archive relevés et transcrits par M.A. Boyer et S. Maniaque)

SEANCE EXTRAORDINAIRE DU 26 AVRIL 1857

Avant projet du chemin de fer de Toulon au Var

Ce jourd'hui vingt six avril, mil huit cent cinquante sept, le conseil municipal régulièrement convoqué, s'est réuni, à deux heures du soir, sous la Présidence de Monsieur le Maire, dans le lieu ordinaire de ses séances.

Présents : MM Millot (maire), Sardou, Rigal, Autran, Sassy, Ardisson, Jeancard, Mollard, Rousque, Gras, Merle, Levrant, Guichard, Legoff .

Monsieur le Président rappelle au conseil que c'est jusqu'au 30 de ce mois, que l'avant projet du chemin de fer, allant de Toulon à la frontière du Var, doit rester déposé dans tous les chefs lieux d'arrondissement. Ce dépôt a pour but de permettre aux habitants des différentes localités, de prendre connaissance de cet avant projet et de consigner sur un registre ouvert à cet effet toutes les objections ou les réclamations, que peut soulever l'exécution de cette nouvelle voie ferrée.

Le tracé adopté dans cet avant projet, oeuvre d'un ingénieur de haute expérience et de grande capacité, faisant passer le chemin par Cannes, notre pays ne peut que l'applaudir de cette circonstance favorable. C'est pourquoi Monsieur le Président a cru répondre au voeu général, en réunissant le conseil, avant l'expiration du délai précité, pour lui proposer de consacrer par un vote unanime les sentiments de gratitude de la population toute entière, envers le gouvernement de Sa majesté l'Empereur pour les bienfaits qu'elle doit recueillir de cette nouvelle voie de communication. Le Conseil s'empresse de s'associer à la pensée de Monsieur le Maire. Il est unanime pour reconnaître que notre ville est appelée à retirer des avantages inappréciables du voisinage du chemin

de fer. La prospérité, qui suit une marche si rapide, en recevra un nouvel essor. En facilitant et en multipliant les communications entre Marseille, Toulon et Cannes, le chemin de fer augmentera l'importance commerciale de notre pays, il y fera affluer, des points les plus éloignés de la France, et de l'étranger, ces nombreuses familles, qui viennent chaque hiver pour jouir de la douceur de notre climat, y retrouver la santé et répandre en échange la richesse parmi les habitants.

Sur la proposition de Monsieur le Président, le Conseil , à l'unanimité, nomme une commission composée de MM les Conseillers Autran, Saissy, Sardou, et Ardisson. Cette commission sera présidée par Mr Rigal second adjoint, par délégation de Monsieur le Maire. Elle aura pour mission de se rendre à Grasse auprès de Mr le sous-Préfet, afin de lui manifester nos sentiments de reconnaissance envers le gouvernement de sa majesté L'Empereur, ainsi que nos voeux pour l'adoption définitive et la prompt exécution du tracé indiqué dans l'avant projet du chemin de fer de Toulon au Var.

En outre, pour qu'il reste dans le dossier de l'enquête au sujet du chemin de fer, une trace de la démarche faite par le Conseil Municipal de la ville de Cannes, la dite commission fera transcrire la présente délibération sur le registre d'enquête ouvert à la Sous- Préfecture et la signera pour Copie Conforme à l'original.

Fait et délibéré à Cannes les jours mois et an que dessus.

Suivent les signatures

SEANCE EXTRAORDINAIRE DU 1er FEVRIER 1881

Objet : Protestation au projet de la Cnie P.L.M. soumis à l'enquête de "commodo et incommodo" ouverte au chef lieu de l'arrondt au sujet de la transformation de la gare des voyageurs et le déplacement de la gare des marchandises et du dépôt des machines.

L'an mil neuf cent quatre-vingt un le premier du mois de Février

PRESENTS : MM. GAZAGNAIRE, Maire, SERAILLIER, ARLUC, HIBERT, ESCARRAS, LACOUR, ALBRAN, BERTRAND Jean Bon, Bertrand Edouard, Carlevan, Consulat, Daumas, Daltorff, Lefebvre de Verville, Maccary, Michel, Panisse, Perissol, Pons, Rebuffet, Roubert, Silvy, Tourneur, Guine.

M. le Président expose le but de la réunion, qui est de s'occuper des projets que la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée a soumis à l'enquête de commodo et incommodo, et l'exprime en ces termes :

Chers citoyens et chers collègues

Nous sommes réunis extraordinairement pour nous occuper des projets que la Compagnie P.L.M a soumis à l'enquête de commodo et incommodo.

La loi exige que les enquêtes de cette nature soient ouvertes au chef lieu de l'arrondissement. Nous ne pouvons que le regretter, car les cannois sont seuls intéressés dans la question et bon nombre d'entre eux, à cause du voyage s'abstiendront certainement de faire connaître leur avis, l'opinion publique en pareil cas a une grande autorité, et nous nous rappelons que c'est grâce à elle et à l'instance de la Municipalité, si la Compagnie à Nice n'a pas fait passer la voie ferrée du côté de la mer. Mais la loi est formelle et je n'ai pu que faire prendre copie à Grasse de toutes les pièces afin de les mettre à disposition du public.

Le débat sur lequel nous avons à nous prononcer est, sans contredit, un des plus intéressants et des plus graves qui puissent être portés devant vous puisqu'il doit en résulter des conséquences décisives pour l'avenir de notre ville.

Je vous ais réunis aujourd'hui 1er Février pensant que trois ou quatre jours suffiraient à préparer les éléments de notre délibération. Je me charge de la remettre moi-même à la Sous -Préfecture le 5 Février au plus tard, avec tous les dires déposés à la Mairie de Cannes. Votre amour du pays, vos principes républicains sont un sûr garant que l'intérêt général seul vous guidera vous inspirera dans cette discussion.

La voie ferrée des Arcs à Nice passant par Cannes existe depuis 1862. Elle était si ardemment souhaitée et répondait à des besoins si pressants que la Compagnie P.L.M. l'établit là où elle le désirait, et sans qu'aucune objection sérieuse fut présentée. C'est à partir de cette époque, grâce à la facilité des communications, que Cannes a vu sensiblement augmenté sa prospérité.

Ainsi la population qui au commencement du siècle était à peine de 2500 habitants, s'élevait en 1875 à 14.000 et l'on peut assurer que le recensement qui sera à la fin de cette année nous donnera un chiffre de 19 à 20.000 habitants.

A la population indigène il faut ajouter la colonie étrangère qui pendant la saison d'hiver se compose de 10 à 12.000 personnes en résidence fixe pendant cinq mois.

Les recettes de l'octroi confirment ce mouvement de progression. En 1853 elles étaient de 98.602 fr 95; en 1875 elles s'élevaient à 334 fr 17 et pour 1880 elles donnent un chiffre de 579.130 fr 18.

Dès le premier jour de son fonctionnement, on put se rendre compte de la faute commise dans l'installation actuelle de la voie ferrée, en effet en quittant la Bocca elle ferme le long du rivage une barrière infranchissable entre les somptueuses propriétés construites de ce côté et les bords de la mer, car on ne saurait considérer comme des communications les petits ponceaux établis sur ce parcours. Aussi peut-on affirmer que, si le quartier ouest de Cannes qui fut le berceau de la colonie étrangère a perdu de son prestige, il faut en attribuer la cause à la position de la voie ferrée, car ses sites et ses abris ne seraient pas moins recherchés, si les communications y étaient aussi nombreuses que dans les autres quartiers.

En arrivant près du square Brougham, la voie d'une haute tranchée passe en tunnel sous le Suquet, pour sortir dans la vallée de la Ferrage qu'elle parcourt pendant 150 mètres environ pour rentrer encore en tranchée derrière les écoles et arriver à la station, après les gares elle traverse le détestable passage à niveau de la rue Chabaud pour rentrer une troisième fois en tranchée et couper la route nationale n°97 de Toulon à Nice, la principale artère de Cannes, par un deuxième passage à niveau. De ce point la ligne va retrouver les bords de mer.

Pour tout le monde, et certainement la Compagnie ne me contredira pas, la voie ferrée de Cannes est très malheureusement établie sur un parcours de huit kilomètres en comptant depuis l'ancien champ de courses à la Bocca jusqu'à la batterie (côté Antibes) Elle a divisé Cannes en deux parties par un fossé énorme et gênant, qui ne laisse au midi qu'une bande irrégulière d'une largeur jusqu'à la mer de 250 à 300 mètres en moyenne.

Les seules communications de la partie basse avec la partie haute, depuis le bas du Suquet jusqu'au passage à niveau de la route d'Antibes, sur un parcours de deux kilomètres sont : le pont de la Ferrage, le pont de Ggrasse, le passage à niveau de la rue Chabaud, L'administration précédente pendant ces trois années, n'a épargné ni le temps ni les démarches pour obtenir des améliorations. La correspondance que je vais mettre sous vos yeux vous prouvera combien cette question de la voie ferrée a été l'objet de notre constante sollicitude.

Les gares actuelles de Cannes comportent une superficie d'environ 20.000 mètres carrés. Cet espace est occupé par la gare de voyageurs, celle des marchandises, le dépôt des machines et les voies de Marseille à Nice et celle de Grasse.

Depuis bien des années l'insuffisance des gares a été reconnue, le trafic est devenu si considérable, que la Compagnie a décidé depuis longtemps de les agrandir, et aujourd'hui, après bien des efforts et des études, les projets de la Compagnie sont enfin soumis à l'enquête.

En quoi consistent ces projets? S'il s'agissait de vous les expliquer par les seules pièces composant le dossier de l'enquête, je ne m'en chargerais pas, car les plans déposés ne disent pas grand chose.

Pour être plus exactement informé, j'allais m'adresser à Mr Martin Ingénieur lorsque celui-ci vint gracieusement se mettre à ma disposition et samedi dernier de deux heures à cinq heures, il se trouvait dans mon cabinet avec mes deux adjoints MM Lacour et Daltroff. M.Martin n'est intervenu que pour nous donner que pour nous fournir des explications, dont nous pourrions avoir besoin et qu'il est prêt à répéter devant la commission d'enquête, si elle désire. Voici sommairement l'économie du projet :

1° Transporter à la bifurcation de la ligne de Cannes à Grasse à la Bocca, dans les terrains qui appartenaient autrefois à M.Gillette, le dépôt des machines qui se trouve actuellement dans le hangar situé à côté du boulevard d'Alsace. C'est à ce point que partiront les machines de secours et celles destinées à conduire les trains en formation à Cannes et où retourneront les locomotives s'arrêtant à Cannes.

2° La gare des voyageurs sera agrandie de plus du double du côté de l'est, sur les emplacements actuels de la gare de marchandises. Les bâtiments existants seront répétés comme motifs du côté opposé et reliés ensemble par un pavillon central. L'entrée actuelle de la gare existera toujours et une autre entrée serait établie en face de la rue St Nicolas. La cour actuelle va se trouver augmentée du côté de l'est de tout le terrain au mur des bâtiments nouveaux, de telle sorte que la cour aurait à l'avenir une longueur de 150 mètres environ et 28 mètres de profondeur.

Les voies de Paris et Nice resteront telles qu'elles sont, quant au trottoir qui les sépare de la ligne de Grasse, sa largeur qui actuellement est de six mètres sera portée à dix mètres et par suite, a voie de Grasse sera portée un peu plus au nord et la Compagnie reculerait de dix mètres environ vers le nord, le boulevard d'Alsace, depuis le terrain Chapenval jusqu'à la propriété des dames auxiliaires, la voie de Grasse serait double ; l'aiguille se trouverait près du passage à niveau, ce qui permettrait à la locomotive qui est détachée à l'arrivée du train de Grasse, de reprendre la voie sans avoir recours comme aujourd'hui aux plaques tournantes. A gauche de la gare, à l'endroit où étaient les maisons Barety et Philip, aujourd'hui démolies, serait transféré le bureau des messageries (grande vitesse) ayant une entrée spéciale en face de la maison Violet.

En passant je dois faire observer que, la Ville ayant traité le raccordement du boulevard Chateaudun avec la route de Grasse, ces bureaux de messagerie seraient bordés par cette route.

Tout le terrain vers l'est, après la gare serait réservé par la Compagnie, en vue des agrandissements possibles et je puis dire certains dans l'avenir.

3° La gare des marchandises serait reconstruite à côté du passage à niveau de la route d'Antibes, dans les terrains achetés à M.M Escarras,

Oustinoff et autres. Elle aurait comme développement une importance plus considérable que la gare actuelle. Entre les deux voies ordinaires se trouverait une voie de garage destinée aux wagons à décharger; ceux-ci reviendraient après avoir été aiguillés près le passage à niveau du côté de Cannes, sur les quais de débarquement.

Le passage à niveau ne doit pas être supprimé, les manœuvres sur ce point paraissent devoir être plus nombreuses et la sortie et l'entrée du camionnage se ferait par une grande entrée, à l'angle même du terrain d'Oustinoff, pour se continuer par la seule route d'Antibes.

Voilà résumé, en quoi consiste ce projet. M.M. Lacour et Daltorff qui sont plus compétents sur la matière pourront mieux que moi entrer dans tous les détails.

C'est sur ce point que vous êtes appelés à donner votre avis; je dois quant à moi vous faire connaître le mien très franchement, j'ai déjà eu à m'en expliquer lors de la proposition que fit à la Municipalité la Foncière Lyonnaise. A ce moment tous mes collègues trouvèrent cette proposition très heureuse pour l'avenir de notre ville. Deux membres seulement refusèrent d'y adhérer, donnant pour raisons qu'à faire un déplacement, ils désiraient plus vaste c'est à dire partant de la Bocca. La majorité tout en partageant leur avis, crût devoir voter la prise en considération, du projet de la Foncière, comme une très sensible et très pratique amélioration.

Depuis et sans connaître les véritables motifs qui ont empêché ce projet d'aboutir, il est certain qu'il a été retiré; peut-être même n'a t' il pas été soumis à la Compagnie P.L.M.. Il n'y faut donc plus y songer, puisque la C° P.L.M., trop à l'étroit dans sa gare, comme Cannes dans son cercle de fer, produit un plan d'agrandissement de la gare des voyageurs et un plan de transfert pour la gare des marchandises.

D'après le rapport de l'Ingénieur ordinaire, ces modifications y compris les achats de terrain sont évalués à 220.000 francs. Il est d'avis d'autoriser l'imputation de la dépense sur les 192 millions prévus par la convention du 3 juillet 1875 pour travaux complémentaires restant à faire sur les lignes de l'ancien réseau.

Après une discussion approfondie avec quelques-uns de mes collègues et l'examen de divers projets qui, tous présentaient des inconvénients graves

à cause des altitudes des terrains, des voies, etc et n'aboutissaient qu'à soulager un quartier au détriment d'un autre, nous sommes arrivés à cette conclusion :

Qu'on ne pouvait trouver pour la voie ferrée un emplacement plus funeste à notre ville, et comme il est évident pour nous, que tous travaux ne déplaçant pas la voie, ne remédieront à presque rien, nous avons été amenés à envisager le grand projet que l'on aurait du d'abord exécuter, si mes prédécesseurs avaient pu pressentir le développement extraordinaire de notre ville.

Nous allons maintenant plus loin que nos deux collègues; nous agrandissons leur cercle en affranchissant non seulement le quartier Ouest, mais encore la Croisette.

Aujourd'hui que les plus vastes conceptions se réalisent aisément , grâce aux forces réunies de la science, des capitaux, de l'esprit d'initiative; j'estime que le premier devoir de Municipalité est d'investir pour que, l'étude du déplacement de la voie, depuis la Bocca jusqu'à la Batterie soit faite aussi promptement que possible et que des propositions soient formulées.

Ce projet est réalisable au point de vue technique et la Compagnie n'ignore pas que le parcours nouveau sera à peu près égal pour ne pas dire moins long, que celui à remplacer. Il suffit d'y consacrer la somme nécessaire. Il donnerait satisfaction à tous les intérêts et à tous les quartiers.

Je suis convaincu quant à moi que si des propositions nous étaient faites dans ce sens, nous pourrions trouver les moyens de lever les difficultés.

Je crois qu'il est de toute nécessité à une administration prévoyante de demander que la voie ferrée soit déplacée depuis la plaine de Laval Jusqu'à la Batterie, cote d'Antibes, que des études préliminaires aient lieu, et que l'on fasse connaître ce que coûterait à la ville un travail de cette importance, je le répète, nous ne devons pas renoncer à cette idée que lorsqu'il nous sera bien prouvé qu'elle ne peut aboutir.

Alors seulement, nous aurons à tirer le meilleur parti de la voie actuelle et à nous entendre avec la Compagnie pour obtenir qu'elle fasse à son projet les modifications que vous jugerez nécessaires.

Nous espérons que le Conseil d'Administration admettra comme nous que l'œuvre exécutée par la Compagnie aurait un intérêt plus que local, notre ville semblant destiner à devenir de plus en plus le rendez-vous des familles les plus illustres et les plus riches de l'Europe, et qu'à un moment donné les sacrifices faits aujourd'hui pourraient se trouver plus que compensés

En conséquence j'ai l'honneur de déposer sur le bureau :

1° la copie de tout le dossier de l'enquête et les protestations à ce jour.

2° Et tout la correspondance échangée entre la compagnie et la précédente Administration.

La discussion ouverte M.Hibert donne des explications sur la rétrocession des terrains acquis par voie d'expropriation par les compagnies. Il estime que les propriétaires n'ont plus aucun droit sur ces terrains, du moment que l'objet pour lequel l'expropriation a eu lieu , a eu un commencement d'exécution.

Plusieurs membres demandent des explications sur les projets soumis à l'enquête. Tous les détails donnés concourent à mettre en relief leurs inconvénients considérables.

La discussion s'ouvre ensuite sur le projet de déviation générale de la ligne depuis la Bocca jusqu'au Golfe Juan.

Laissant de côté la question technique, sur laquelle on ne peut raisonner sans une étude approfondie on s'attarde surtout à faire ressortir les avantages qui résulteraient pour le pays de la réalisation d'un tel projet.

Le Conseil clot la discussion et délibère ainsi qu'il suit :

Considérant que, la Ville a toujours été en grandissant depuis l'arrivée des premiers étrangers; que son développement a été rapide surtout dans les dernières années; qu'actuellement encore de nombreuses constructions,

d'hôtels, de villas sont en perspectives; que la ville agglomérée et commerçante est aujourd'hui trop à l'étroit dans l'enceinte qui lui est faite par la voie actuelle;

Considérant que la gare actuelle, qui occupe une longueur de 450 mètres du front de la route de Grasse à la rue Chabaud est le principal obstacle à l'extension de la ville, obstacle aggravé encore par cet inconvénient que la première artère qui franchit la voie à savoir la rue Chabaud, ne le fait que par un passage à niveau, que ce passage à niveau lui-même est fermé souvent pendant plus d'une demi heure, par suite de manœuvres par les trains de marchandises;

Considérant de plus, qu'il est regrettable qu'un second passage à niveau se trouve sur la route d'Antibes où la circulation est très active;

Considérant enfin que le boulevard d'Alsace, très apprécié de la colonie étrangère à cause de sa position abritée est endommagé par la voie qui le longe dans tout son parcours;

Le conseil après avoir pris connaissance des projets de la Compagnie , soumis à l'enquête de commodo et incommodo.

Considérant que le projet actuel ne donne aucune satisfaction aux désirs légitimes de la ville, puisque tout l'emplacement actuel des gares reste comme par le passé, infranchissable et que le passage à niveau de la rue Chabaud n'est pas supprimé;

Considérant que la gare des marchandises située dans les terrains Oustinoff et Escarrat serait une aggravation considérable des servitudes causées par les chemins de fer, notamment en ce que le passage à niveau de la rue d'Antibes deviendrait plus impraticable encore qu'aujourd'hui, puisque outre les deux voies régulières, il serait traversé par une voie de manœuvres et serait intéressé par tous les trains impairs;

Considérant en outre, que toute la portion de la voie comprise entre les deux gares deviendrait pour ainsi dire une succursale de chacune d'elle : de sorte qu'au lieu d'avoir une gare de 450 mètres de long, on en aurait une de 1500 et que l'inconvénient qui résulte du passage de la voie le long du boulevard d'Alsace serait bien considérablement augmenté, que de

plus le dépôt des machines placé près de la Bocca causerait un va et vient de locomotives incessant depuis ce point jusqu'au Gabres, c'est à dire sur toute la traversée de Cannes;

Considérant enfin que la seule entrée de la gare de marchandises projetée est sur la route d'Antibes, de sorte que tout le camionnage sans exception passera par cette voie et que cette entrée se trouvera située malheureusement tout à côté du passage à niveau;

Considérant enfin que l'opinion publique générale du pays manifestée de toutes les manières

Pour ces raisons, à l'unanimité, le Conseil :

1° déclare repousser les projets présentés par la compagnie comme malheureux pour l'intérêt public et s'opposer à leur exécution.

2° Et approuvent dans son ensemble et ses détails les considérations présentées par Mr le Maire sur le déplacement général de la voie ferrée, demande instamment à la Compagnie qu'elle veuille bien lui présenter un projet dans ce sens, et déclare en outre, qu'il ne peut donner son assentiment à aucun autre projet tant que celui-là n'aura pas été étudié à fond et invite Mr le Maire à vouloir bien déposer une copie de la présente délibération à l'enquête ouverte à Grasse et en faire parvenir plusieurs exemplaires à la Préfecture.

Le Conseil décide que la présente délibération sera livrée à la publicité.

Ainsi fait et délibéré, les jours, mois et an susdits.

Suivent les signatures

SEANCE EXTRAORDINAIRE DU 10 MARS 1881

Objet : Etudes à faire au sujet de la rectification de la voie ferrée

Présents : MM. Gazagnaire Maire, Arluc, Bon, Escarrat, Michel, Bertrand Jn, Maccary, Dumas, Silvy, Bertrand Edouard, Roubert, Guine, Lefebvre de Verville, Daltroff, Consulat, Perrissol, Panisse et Lacour

Monsieur le Président après avoir rapporté au Conseil l'enquête qui a eu lieu à l'Hôtel de Ville au sujet des projets de la Compagnie du Chemin de fer de Paris à Lyon à la Méditerranée en ce qui concerne la gare de cette ville ainsi que la délibération prise à cette occasion le 1^{er} Février dernier fait connaître le résultat de la visite qu'il a faite à Mr l'Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées de Nice, afin de le mettre au courant des questions importantes relatives au chemin de fer qui s'agitent à Cannes et notamment du projet de déplacement de la voie et lui demander son concours.

Mr l'Ingénieur a répondu qu'il faut bien distinguer entre le concours officiel de l'Etat qui ne peut être promis à la légère sans une étude approfondie de la question et sans qu'elle ait passée par la filière hiérarchique ou bien un concours officieux.

Mr le Maire réservant la question du concours officiel de l'Etat serait heureux d'ores et déjà que Mr l'Ingénieur voulut bien lui promettre son concours officieux, et qu'il voulut bien guider la Ville de Cannes et l'aider de ses conseils dans une affaire aussi complexe.

Mr l'Ingénieur, sans dissimuler les difficultés qu'il peut y avoir à mener à bonne fin une pareille entreprise, admet le grand avantage qui en résulterait pour Cannes et assure Mr le Maire que son concours officieux lui est entièrement acquis.

Il consent notamment à se charger de la direction des études.

Mr le Maire demande donc au Conseil Municipal qu'il soit autorisé à se mettre en rapport avec Mr l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées de Nice, afin de pousser avec toute l'activité possible la question du chemin de fer et que les études soient achevées dans le plus bref délai possible.

Le conseil ouï l'exposé de Mr le Maire, l'autorise à l'unanimité à se mettre au plus tôt en rapport avec Mr l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées de Nice afin de procéder sans retard aux études dont il s'agit.

SEANCE EXTRAORDINAIRE DU 2 JUIN 1882

Objet : Protestation du Conseil Municipal à l'effet d'obtenir qu'une enquête ait lieu sur les projets de la Cie P.L.M. autorisée par décrets du Président de la République en date du 11 Mai dernier à construire une gare de marchandises à la Bocca.

Présents : MM. Gazagnaire Maire, Lacour, Bertrand Edouard, Escarras, Cointet, Tourneur, Gros, Daumas, Panisse, Bertrand Jean, Vidal de la Blanchetais, Pons, Emery, Azemard, Bon, Antelme, Maurel, Deraux, Servelle, Ardisson et Millet.

Au début de la séance, Mr le Maire de Cannes a pris la parole et s'est exprimé ainsi :

Dans les derniers mois de 1880, la Compagnie de Paris à Lyon et à la Méditerranée a soumis à l'autorité supérieure un projet ayant pour but trois points principaux, savoir :

1^{er} : L'agrandissement de la gare actuelle des voyageurs.

2^{ème} : Le transfert de la gare de marchandises dans les terrains d'Oustinoff situés à l'est de la voie et acquis à cet effet par la Compagnie.

3^{ème} : Un dépôt dans le quartier de la Bocca situé à l'ouest près la Verrerie.

Sur ce projet l'enquête légale a été ouverte par arrêté de Monsieur le Préfet en date du 3 Janvier 1881, et le procès verbal qui en a été dressé constate l'opposition formidable qu'il rencontre dans toutes les parties de la population.

2400 signatures furent apposées au bas d'un grand nombre de protestations auxquelles vint se joindre le remarquable avis émis par la Chambre de Commerce de Nice concluant à la suppression du passage à niveau de la rue d'Antibes comme étant d'une nécessité absolue pour rendre à Cannes la liberté de circulation que nécessite l'accroissement incessant de la population de ses hôtes d'hiver.

Quant à la Ville de Cannes, son Conseil, appuyant la protestation universelle de ses habitants, prit une délibération aux termes de laquelle il demanda qu'une étude fut préalablement faite sur la déviation de la voie considérée par lui comme unique moyen de délivrer Cannes des entraves de toute nature résultant de l'étreinte désastreuse du chemin de fer.

Telle était dans son ensemble, la physionomie caractéristique de l'enquête lorsque survint un incident considérable sur lequel j'appelle toute l'attention du Conseil.

Après s'être réunie plusieurs fois, la commission désignée par le Préfet, afin de donner son avis sur l'utilité du projet de la Compagnie avait fait exprimer à cette dernière son désir d'obtenir des détails précis qui manquaient absolument au dossier.

Une séance fut indiquée pour cette communication, séance à laquelle la Cie se borna à faire déposer sur le bureau de la Commission, par un ingénieur d'arrondissement, un dire préparé et signé par son administration à Paris.

Or, par ce dire la Compagnie P.L.M. intervenant par le fait dans l'enquête déclarait admettre à l'étude de la déviation de la voie préalablement demandée par la ville sous les conditions suivantes :

1° Que cette étude serait faite par les intéressés ;

2° Qu'en supposant que le déplacement serait décidé, la Compagnie ne fut appelée à la dépense que jusqu'à concurrence du montant total auquel s'élèvent les devis des travaux projetés.

Ainsi que le conseil le voit, l'acquiescement de la Compagnie à l'étude de la déviation de la voie emportait un plein droit l'ajournement de tout débat sur le fond, c'est-à-dire sur la question d'utilité du projet soumis à l'enquête.

Or que s'est-il passé depuis ?

L'étude demandée par la Ville n'a point eu lieu, il est vrai par suite du refus de concours de la part du ministre auquel je me suis vainement adressé.

Mais, malgré cette perte de temps regrettable, nous pensions tous que, à moins d'une mise en demeure faite au nom de la Compagnie, ou dans tout les cas, une nouvelle communication de la part de l'autorité supérieure, la situation du litige ne pouvait être modifiée.

Nous pensions, avec raison, je crois, que la Compagnie ne pouvait poursuivre à notre insu une décision par défaut sur l'ancien projet soumis à l'enquête et encore moins, sur un projet absolument nouveau qui ne nous aurait pas été communiqué.

C'est cependant ce qui est arrivé, et votre étonnement sera aussi grand que le mien lorsque je vous aurais appris que la Compagnie a obtenu à la date du onze Mai dernier, deux décrets approuvant tout à la fois le projet de reconstruction de la gare des voyageurs soumis à l'enquête ouverte le 3 Juin 1881 mais un projet nouveau qui engage au plus haut point les intérêts de tous les habitants de Cannes.

Vous verrez en effet, par le texte même des deux décrets du 11 Mai dernier, dont je dépose une copie sur le bureau, que c'est à la date des 16 et 24 Décembre 1881, c'est-à-dire 10 mois après l'enquête ouverte sur le projet repoussé unanimement par la population de Cannes et la Chambre de Commerce de Nice que la Cie P.L.M. a formé une nouvelle demande et a produit de nouveaux plans ayant pour but un projet tout à fait nouveau, à savoir le transfert à la Bocca, de la gare actuelle de marchandises que le projet soumis à l'enquête demandait à construire du côté opposé.

Dans la situation si imprévue et si extraordinaire, faite à la Ville de Cannes, je crois que le Conseil Municipal, en présence de tant d'intérêts divers qui n'ont pu être défendus et qui peuvent se trouver compromis, doit se borner à protester et à réclamer énergiquement les formalités tutélaires de l'enquête légale.

Sans la communication préalable de ces demandes nouvelles et de ces nouveaux plans et projets, qui est la conséquence de l'enquête nous ne saurions utilement défendre les intérêts de tous et nous devons avant tout placer ces intérêts sous l'égide immuable de la loi.

Le Conseil, après avoir entendu Mr le Maire dans son exposé et après en avoir délibéré.

Considérant qu'il résulte du Rapport de la Commission appelée à donner son avis sur l'utilité des projets de la Compagnie P.L.M., tel qu'il ressort des demandes de cette Cie, en date du 24 Décembre 1880 que ces projets n'avaient nullement pour objet le transfert de la gare actuelle de marchandises à la Bocca.

Qu'il résulte du texte même des décrets du 11 Mai dernier que cette nouvelle demande et la production des projets et plans explicatifs n'ont été remis au ministre que les 16 et 24 Novembre 1881.

Considérant que cette demande et ces nouveaux projets qui engagent si gravement les intérêts des habitants de Cannes, n'ont jamais été communiqués à la Ville et n'ont pas été soumis à l'enquête prescrite par la loi, et que par conséquent, la Ville s'est trouvée dans l'impossibilité d'y répondre.

Que les habitants de Cannes ont été privés par le fait du droit de critique qui leur appartient et qu'ils ont été tenus dans une telle ignorance de ce qui se passait qu'ils ont adressé à la date du 16 Mai, une pétition à la chambre du Sénat ayant pour objet de réclamer l'intervention de l'état pour le déplacement de la voie, ou tout au moins, en cas du maintien du tracé actuel, les améliorations absolument indispensables qui sont réclamées depuis longtemps.

Considérant qu'une enquête publique telle que le veut la loi, peut seule permettre aux habitants de présenter leurs observations et leurs demandes.

Par ces motifs, le Conseil déclare protester contre la procédure suivie dans cette affaire par la Cie P.L.M. et autorise Mr le Maire à se pourvoir par toutes les voies de droit, afin d'obtenir la révision des deux décrets du 11 Mai 1882.

Et, vu l'extrême urgence et l'importance des intérêts qui se rattachent aux projets dont il s'agit, délègue Mr Lefebvre de Verville, un des membres du Conseil, à l'effet de le représenter auprès des ministres compétents avec mission de réclamer dans tous les cas un sursis à l'exécution des décrets du 11 Mai dernier.

Ainsi fait et délibéré les jours, mois et an susdits

Suivent les signatures

SEANCE ORDINAIRE DU 14 AOUT 1882.

Objet : Rapport de la Commission des Travaux Publics sur la question du chemin de fer à propos de l'établissement d'une gare de marchandises à la Bocca.

Extraits du mémoire rédigé par Mr Antelme sur la légalité des décrets approuvant le projet.

Exposé des faits :

' Tout a été dit depuis longtemps sur le tracé du chemin de fer dans la traversée de Cannes et on ne saurait contester le préjudice immense dont ce tracé a été la cause en créant un obstacle insurmontable au développement de la partie centrale de la ville vers le Nord.

'Il a fallu récemment les millions dépensés par une grande société financière pour atténuer cet obstacle sur un seul point, et cet effort gigantesque, qui n'est pas à la portée de tout le monde, n'a fait que constater davantage la profondeur du mal.

'Il est resté démontré qu'en dehors du moyen radical du déplacement de la voie, il est matériellement impossible de donner le mouvement et la vie aux quartiers situés au sud du boulevard d'Alsace sans y multiplier les passerelles, les ponts et les voûtages destinés à atténuer dans une bien faible mesure le vice fondamental du tracé actuel.

'Quant à la municipalité de Cannes, encouragée par cette merveilleuse fortune d'une cité qui n'était qu'une bourgade il y a quelques années, envisageant les recettes considérables faites par l'état et par la Compagnie, plus hardie enfin à cause de sa plus grande responsabilité

dans l'avenir, elle n'hésita pas à demander formellement le déplacement de la voie.

SEANCE ORDINAIRE DU 20 AOUT 1884

Objet : Adoption du rapport de la Commission des Travaux Publics concernant l'établissement du pont Provençal et le prolongement du boulevard du Midi.

Présents : MM. Gazagnaire Maire, Millet Pierre, Bertrand Edouard, Escarras, Gras, Isnard Joseph, Bertrand Jean Pons, Isnard Emile, Encontre, Casnery, Bouley, Cruya, Henry de la Blanchetais, Darmin, Rocoffort

Sur l'invitation du Maire, Mr Bouley rapporteur de la Commission des Travaux Publics donne lecture du rapport suivant concernant l'établissement du pont Provençal et le prolongement du Boulevard du Midi.

Par sa dépêche du 5 Juin 1883, Mr le Ministre de la Marine, ayant adhéré au projet de concessions de lais de mer d'une superficie totale de 2855m³⁷ destinés au prolongement du boulevard du Midi jusqu'au ruisseau Provençal, à la condition qu'il serait laissé entre la mer et le perré de la promenade une bande de terrain de quinze mètres de largeur nécessaire pour les besoins des pêcheurs.

Sur la démonstration faite par le Conseil Municipal que cette réserve ne pourrait être maintenue, étant donnée le peu de largeur qui existe sur cette partie du rivage entre la mer et la clôture du chemin de fer (cette largeur est en effet aux abords du vallon Provençal à peine de 15 mètres.

Mr le Ministre de la Marine a répondu le 1^{er} Mars 1884 que cette bande de terrain étant absolument indispensable dans l'intérêt de la pêche, de la navigation et des opérations de sauvetage, l'adhésion qu'il avait donnée devait être considérée comme nulle, si les 15 mètres de largeur entre la mer et le perré du boulevard à construire ne pouvaient être laissés libres.

Cette décision, si elle était irrévocable, porterait des préjudices tellement graves à la Ville de Mr le Ministre de la Marine pour obtenir l'abandon de cette réserve sur cette partie du rivage seulement. Nul doute que lorsqu'il aura connaissance des observations que la Municipalité croit devoir lui présenter, Mr le Ministre de la Marine ne lui donne satisfaction.

Par suite de la construction du Boulevard du Midi la longueur du rivage de la mer qui serait privé de cette bande serait d'environ de 100 à 150 mètres de chaque côté du vallon Provençal, cela ferait donc en totalité une largeur de 200 à 300 mètres sur laquelle il ne pourrait être laissé aucun intervalle entre la mer et le perré du boulevard. Cet état de choses, qui présenterait l'inconvénient dont parle Mr le Ministre si la plage du golfe de la Napoule était de peu d'étendue, n'en présente aucun à notre avis étant donné le développement considérable que cette plage partant de la Batterie St Pierre jusqu'au hameau de la Napoule.

Ce développement est d'environ 7.000 mètres. Sur une longueur pareille sur laquelle il ne se trouve absolument aucun obstacle qui puisse présenter les inconvénients dont il est parlé plus haut, la Commission des Travaux Publics a pensé qu'il ne pourrait y avoir préjudice pour personne, à ce que la Ville fut autorisée à construire son boulevard, et par suite ne laisser aucun intervalle entre la mer et le perré, sur cette partie de la plage seulement, soit 250 mètres environ. Cette partie privée de la bande de 15 mètres est insignifiante comparativement au développement total de la plage et ne doit gêner en rien le tirage des filets et le halage des bateaux, car il reste encore 6200 mètres environ de libres.

Le boulevard de la Croisette, sur la presque totalité de son étendue, c'est-à-dire entre le ruisseau des Châtaigniers et celui de la Beaume, soit une longueur d'environ 1300 mètres à la base de son perré complètement dans la mer.

Cet état de choses ne présente pas un grand inconvénient, la pêche s'y fait comme dans le golfe de la Napoule, tous les jours les pêcheurs y tirent leurs filets et ne se sont jamais plaints que cet état de choses leur fut préjudiciable.

Quant à l'obstacle que l'obstruction de cette partie pourrait présenter en cas d'un sauvetage à effectuer, nous pensons qu'une observation suffira pour démontrer qu'il n'est pas trop à redouter ; en effet, si on constate les statistiques on verra, que les naufrages sont heureusement très rares dans le golfe de la Napoule.

Cependant dans le cas où un fait pareil viendrait à se produire il est permis d'espérer que toute l'étendue de la plage étant libre à l'exception de ces 300 mètres, il n'est guère probable qu'un sauvetage se trouvât dans l'impossibilité d'être opéré par suite de la manque de terrain sur une si petite partie car dans l'hypothèse d'un naufrage un bateau en perdition pourrait il nous semble être dirigé sur la partie du rivage restée libre étant donné le peu de déviation qu'il y aurait à faire pour atteindre le but.

Une autre considération, d'une très grande importance pour la Ville de Cannes, oblige également le Conseil Municipal à cette insistance, auprès du Ministre de la Marine.

Par suite du transport de la gare de marchandises à la Bocca, c'est-à-dire à 3 kilomètres de la ville de Cannes, Le trafic des charrettes et des voitures est devenu considérable sur la route nationale, au point que tous les jours, l'hiver surtout alors que le mouvement se trouve augmenté par la grande quantité des équipages et des étrangers qui fréquentent cette voie, la circulation devient difficile, dangereuse et peut occasionner de très graves désagréments.

Les principales causes qui augmentent surtout la difficulté de la circulation sur cette route sont les montées de l'hôtel Pavillon, et de Beau-Site, dont la rampe est de 10 %.

Les accidents y sont fréquents à cause de cette forte rampe. Pour peu qu'une charrette soit chargée, elle nécessite pour être traînée une force de beaucoup supérieure (le triple environ) à ce qu'il faudrait si, la route se trouvait dans d'autres conditions.

A tel point que la Société anonyme des engrais, chargée de la vidange des fosses à Cannes, qui au début transportait les matières à la plaine de la Verrerie, a dû renoncer, vu la grande difficulté occasionnée par les montées de Pavillon et de Beau-Site, à continuer le déversement de ces

matières à la plaine ; cette Société préférerait abandonner son exploitation plutôt que de se voir dans l'obligation de faire son trafic sur cette route.

Actuellement le déversement des matières de vidanges se fait au môle du port, c'est-à-dire à peu près dans la ville. Ce point de déversement est une source continuelle de dangers pour la santé publique, témoin l'épidémie qui sévit à Toulon et à Marseille, fléau qui provient en grande partie de ce que toutes les eaux des égouts de ces villes se déversent dans les ports et finissent par créer ainsi un foyer permanent d'infections et de maladies.

L'administration municipale est impatiente de voir cesser cet état de choses, et elle ne sera en mesure de le faire que lorsqu'elle pourra offrir une route carrossable pour que le déversement de ces matières ait lieu à l'embouchure de Siagne.

Ce fait donnera une idée des inconvénients innombrables qui sont occasionnés par le manque d'une deuxième voie de communication, reliant la gare de marchandises à la ville de Cannes, voie qui aurait le grand avantage de supprimer les montées dont il est parlé plus haut, d'offrir un dégagement à la route nationale et d'éviter ainsi tout encombrement.

Or cette route ne peut être exécutée que sur l'emplacement projeté du boulevard du Midi, sur lequel porte la réclamation de la ville de Cannes.

L'état actuel des moyens de communications crée donc un préjudice énorme aux commerçants de notre ville, et à la population en général, tant pour les difficultés qu'occasionne cet état de la route, par les retards qui en résultent que pour les frais de transport qu'elle entraîne.

Cette situation critique n'a pas manqué d'éveiller l'attention de Mr le Ministre du Commerce.

Pour parer à tous ces inconvénients, un projet de déclassement de déviation de la route nationale, partant du pont sur rail sur lequel cette route traverse l'embranchement de Grasse, suivant le rivage entre le chemin de fer et la mer et aboutissant à la partie actuellement prolongée du boulevard du Midi, après le Riou, a été dressé par la Compagnie P.L.M. et la ville est en instance auprès de la Compagnie, et du Service des

Ponts et Chaussées, pour décider comment seront réparties les dépenses nécessitées par la construction de ce boulevard.

La présentation de ce projet démontre quelle importance la Ville de Cannes attache à l'exécution de ce boulevard du Midi, exécution de laquelle dépendent en effet la généralité de ses intérêts commerciaux.

Or si Mr le Ministre de la Marine persiste dans le maintien des réserves qu'il a faites dans sa lettre du 1 Mars 1884, la construction de ce boulevard deviendrait irréalisable puisqu'il ne peut être établi que sur le point où les réserves ont été faites, et la Ville de Cannes verrait ainsi son commerce condamné indéfiniment à subir des préjudices considérables.

Telles sont les considérations générales qui poussent le Conseil Municipal à insister et à demander :

1° Que le Ministre de la Marine revienne sur sa lettre du 1^{er} Mars 1884 et cède à la Ville de Cannes les lais de 2855m37 pour l'établissement du pont sur le vallon Provençal et le prolongement du boulevard du Midi, sans obligation de laisser une bande de 15 mètres entre le perré du boulevard et la mer, sur la partie du rivage où l'espace compris entre la mer et le chemin de fer ne permettra pas que cette bande de 15 mètres puisse être ménagée.

2° Que Mr le Ministre des Travaux Publics appuie auprès de Mr le ministre de la Marine la demande de la Ville, pour l'abandon de ces réserves en vue de la déviation de la route nationale N°97 de Toulon à Antibes sur cette partie du rivage.

Le Conseil à l'unanimité après délibération, adopte les conclusions du rapport de la commission des Travaux Publics concernant la cession des lais de mer pour l'établissement du Pont Provençal et le prolongement du boulevard du Midi.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an susdits

Suivent les signatures

Archives Municipales Fonds Clément 19 S 36

LA VOIE FERREE
Lettre de famille dressé par le fils d'Eugène Tripet-
Skrypitzine 1848-1896

Il fut moins heureux pour le chemin de fer. Néanmoins les relations de votre grand père avec Mr Mallet, propriétaire de la Villa des Dunes (actuellement Radziwell)- Vce Président puis Président du conseil d'administration de la CieP.L.M. lui permirent de s'entremettre pour obtenir quelque modifications au tracé de la ligne qu'il eut voulu plus distante de la mer, passant en tunnel sous la Croix des Gardes et la Californie, ayant la gare d'arrêt en l'emplacement aujourd'hui par le square Carnot.

Il se heurta au Conseil, au mauvais vouloir des représentants de la population Cannoise lesquels craignaient de faire bénéficier le Cannet de ce changement de direction.

Il obtint néanmoins le passage sur rails qui permit de relier le BI Notre Dame des Pins à la Croisette, ainsi que le passage à niveau au chemin de la Sara. La Compagnie n'avait rien prévu sous ce rapport, c'est bien à votre grand père, et à l'entremise de Mr Mallet que l'on doit ces deux utiles débouchés.

**PROJET D'ENFOUISSEMENT DE LA VOIE FERREE LITTORALE
SUR LE TERRITOIRE DE CANNES**

FEVRIER 2005

SOMMAIRE

A/ La gare de Cannes centre ville actuelle, une gare « mono-orientée »	p4
B/ Stratégie de complémentarité des futures gares dans le cadre du projet d'enfouissement des voies ferrées	p5
C/ La nouvelle gare de Cannes centre ville, un « espace fédérateur »	p6
- Enfouissement, impact physique et conséquences	
- Repère urbain	
- Accessibilité	
- Intermodalité	
- La gare, ses fonctionnalités, son architecture	
D/ La gare TGV de Cannes La Bocca	p15
E/ Démarches et études à entreprendre pour vérifier la faisabilité des deux gares	p20
ANNEXES	P21

INTRODUCTION

Au-delà de l'impact positif et des enjeux urbains multiples révélés par le projet d'enfouissement et de déplacement des voies ferrées, le point « **articulation des gares** » est un sujet spécifique directement impliqué qui nécessite un éclairage particulier.

De par leur fonctionnalité et l'attractivité qu'elles représentent, en tant que point de convergence de tous les modes de transports (piétons, transports en commun, vélos, véhicules particuliers, etc.), les gares représentent **un repère important** dans la ville. Elles sont souvent de véritables monuments mis en scène dans leur espace urbain, grâce à une place, un parvis ou un axe de composition.

Toutefois, l'urbanisation, ayant « rattrapé » les gares, les a petit à petit isolées de l'extension récente. Aujourd'hui, il devient nécessaire de reconsidérer leur place, leur accessibilité ainsi que l'organisation de tous les modes de transport afin d'améliorer la *lisibilité* -dégradée au fil du temps - et le *report vers les transports en communs et les modes doux* de ces espaces générateurs de flux.

AI LA GARE CANNES CENTRE VILLE ACTUELLE, UNE GARE « MONO-ORIENTEE »



La gare de Cannes Centre ville actuelle illustre le rare cas d'altération de son identité de « monument » et de « repère urbain ».

Même si le bâtiment style « années 30 » présente un certain intérêt architectural, la construction de la CVF (couverture de la voie ferrée), par sa proximité, a considérablement dégradé sa perception et accentué la fonctionnalité mono-orientée de la gare, isolant de façon négative les quartiers nord (Prado-République).

D'autre part, le record d'étroitesse de son « parvis » (moins de 40 mètres) vient s'ajouter à l'adossement pénalisant de la CVF pour constituer une gêne pour le fonctionnement intermodal –en particulier l'évolution des autobus et autocars- et ne laisser que des espaces résiduels destinés aux cheminements des piétons.

En revanche, malgré ces dysfonctionnements majeurs, la gare actuelle présente une localisation idéale par rapport aux points de desserte stratégiques du centre ville : moins de 300 mètres de la rue d'Antibes, moins de 500 mètres de la Croisette et du Palais des Festivals, à proximité immédiate du boulevard Carnot qui la relie directement au Cannet et à l'autoroute A8.

B/ STRATEGIE DE COMPLEMENTARITE DES FUTURES GARES DANS LE CADRE DU PROJET D'ENFOUISSEMENT DES VOIES FERREES

La réflexion sur la desserte ferroviaire du futur s'oriente vers deux pôles stratégiques complémentaires:

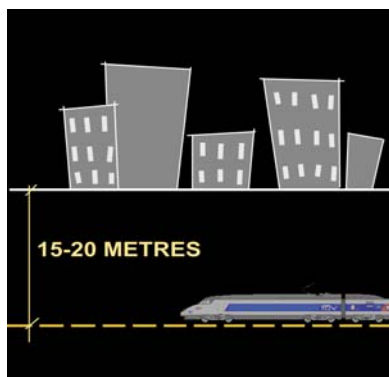
- *le pôle centre-ville*, destiné à la desserte du réseau TER, permettant l'arrêt des trains grandes lignes, avec plutôt un caractère de proximité urbaine
- *le pôle La Bocca*, destiné à la desserte TGV, avec un caractère inter-régional, voire international.

Cette option préalable a pour avantage d'optimiser l'espace rare et précieux du centre ville au bénéfice de la « couture urbaine » entre les quartiers nord et le centre ville, effaçant ainsi définitivement toute trace de la fracture actuelle. On considère la nouvelle gare comme un arrêt urbain s'apparentant - en exagérant le trait - aux stations banalisées du métro parisien. Il sera néanmoins indispensable de permettre à tous les modes de transports (taxis, transports en commun, modes doux – piétons, vélos, deux roues, véhicules particuliers) d'être représentés afin d'assurer l'intermodalité nécessaire conformément à l'esprit et aux orientations du PDU.

Cette relativisation du rôle de la gare centre ville joue en faveur de la mise en valeur, sur le site moins contraint de La Bocca, d'un grand pôle gare dimensionné pour la desserte TGV. Ce site stratégique, voué au renouvellement urbain, dispose en effet d'un vaste territoire, dont la mutation pourrait permettre l'implantation d'un pôle d'échanges d'échelle intercommunale – voire régionale et internationale, qui, à son tour, lui ferait bénéficier des atouts d'un développement économique associé à l'« effet TGV ».



C/ LA NOUVELLE GARE DE CANNES CENTRE VILLE, UN « ESPACE FEDERATEUR »



La localisation de la future gare Centre Ville doit impérativement préserver l'atout de desserte des principaux lieux économiques et touristiques dont on bénéficie aujourd'hui. Ainsi, l'axe du nouveau tracé ferroviaire positionne les quais à seulement 50 mètres au nord de leur emplacement actuel - à peu près entre la rue de Suffren et la rue Merle – mais à une profondeur de 15 à 20 mètres sous le niveau du sol naturel.

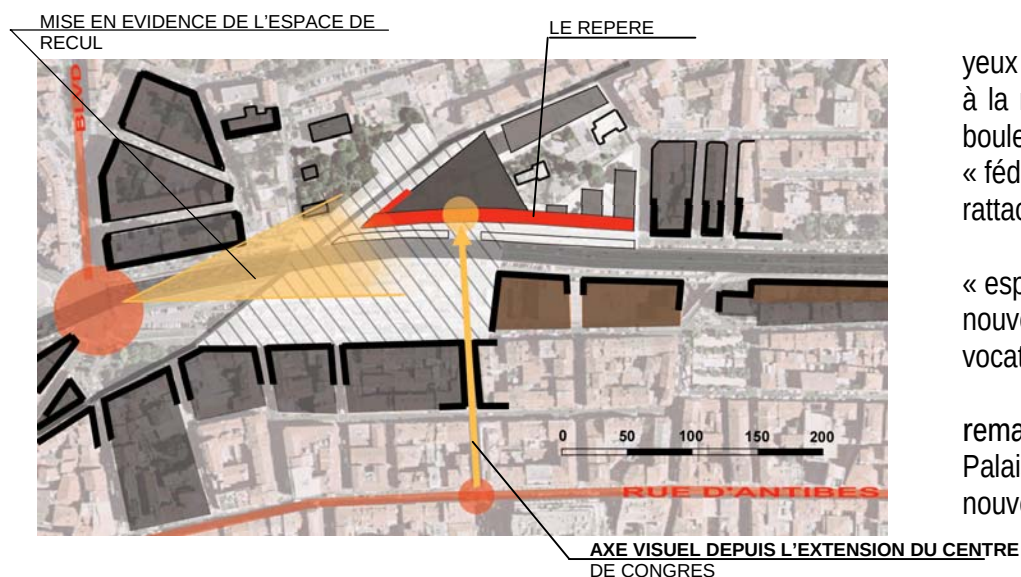
L'autre principe majeur est le respect de la volonté de la ville de rétablir les continuités urbaines nord-sud, disparues après l'arrivée de la première ligne ferroviaire puis de la CVF : l'expertise sur les gares s'inscrit en cohérence avec les orientations urbaines exprimées par l'analyse et l'étude de Michel Antoine BOYER et Sylvie MANIAQUE.

▪ *Enfouissement, Impact physique et conséquences*

Le premier impact, c'est l'abandon des emprises actuelles des installations ferroviaires –depuis l'angle du boulevard Carnot jusqu'à l'axe de la rue Chabaud ou Marché Gambetta- qui devient un espace à reconquérir à vocation urbaine (espaces publics, valorisation foncière).

L'accès aux quais de la nouvelle gare centre ville vient se situer dans un triangle juste au nord de cet espace, entre les rues Meynadier/Vénizélos/Mimont - enfin raccordées - et le boulevard urbain « humanisé » et à niveau situé sur les emprises de l'ancienne CVF.

▪ Repère urbain

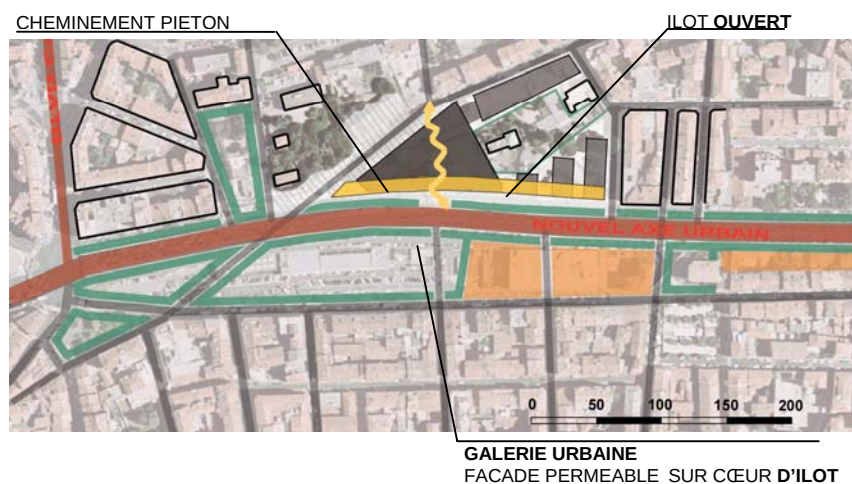


Quelque soit l'échelle et la typologie de la gare, il est important, qu'aux yeux des habitants, elle devienne un repère. Ce repère, ici, est possible grâce à la mise en scène de la proue de l'îlot Mimont et la façade sur le nouveau boulevard : cette forme géométrique un peu en trapèze doit symboliser un lieu « fédérateur » appartenant au quartier élargi sans la connotation nord/sud, rattachée à la coupure due aux voies ferrées et à la CVF.

Pour que ce repère soit efficace et lisible, il est nécessaire d'avoir un « espace de recul » - côté rue de Mimont, côté boulevard Carnot et côté nouveau boulevard urbain - permettant de mieux percevoir le « bâtiment à vocation du public ».

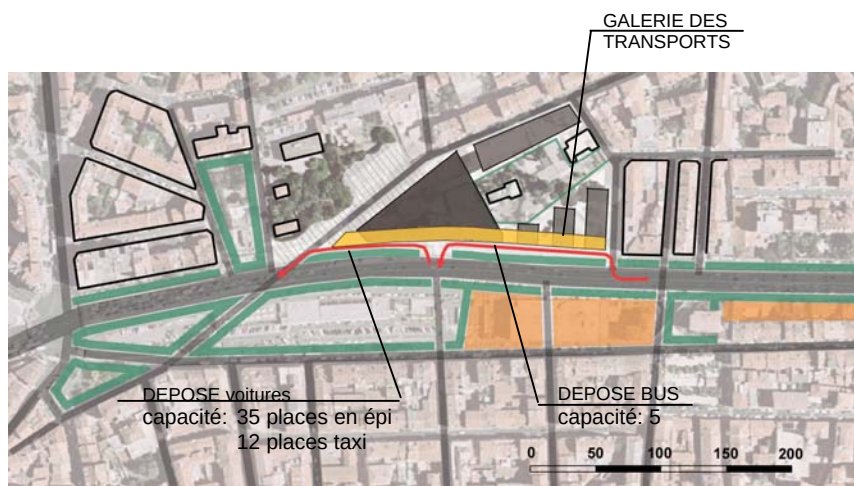
Enfin, l'axe de la rue des Serbes devient un axe de composition remarquable permettant d'embrasser du regard la Croisette - et l'extension du Palais des Festivals - depuis la « Porte sur le centre ville » que constituera la nouvelle gare.

▪ Accessibilité

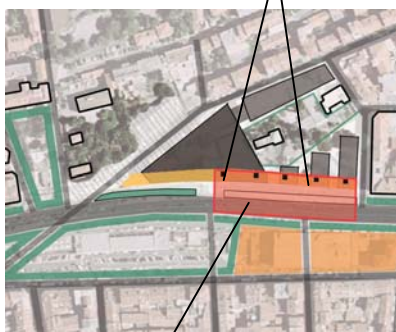


Bien que son usage soit en priorité destiné aux échanges urbains de centre ville et qu'il ait pour vocation de privilégier les transports en commun et l'accessibilité piétonne, il est primordial de raccorder le nouveau pôle à des axes de desserte importants tels que le Boulevard Carnot (vers l'A 8 et Le Cannet) et le nouveau boulevard urbain (liaison est-ouest et desserte de la Banane), afin qu'il bénéficie d'une forte attractivité.

■ Intermodalité



DESSERTE VERTICALE PARKING
AU NIVEAU DE LA GALERIE



PARKING SOUTERRAIN
3 NIVEAUX – 570 places



PARKING SOUTERRAIN
3 NIVEAUX – 330 places

PARKING SOUTERRAIN
3 NIVEAUX – 570 places

L'intermodalité est un enjeu majeur, en particulier dans un site de centre ville dense au relief aussi contraint : même dans l'hypothèse retenue de la complémentarité des gares, il ne faut pas sous estimer l'emprise nécessaire à l'évolution de tous les modes de transport.

Cette évolution, qui s'organise aujourd'hui dans un espace étroit - même s'il est de superficie importante - et pénalisé par l'adossement de la CVF, offre néanmoins un programme de plus de 800 places de stationnement pour les véhicules particuliers, une aire pour la desserte des autocars, les déposes VP et taxis.

Le nouvel espace doit au minimum disposer de la même programmation tout en améliorant de façon qualitative la fonctionnalité et les aménagements :

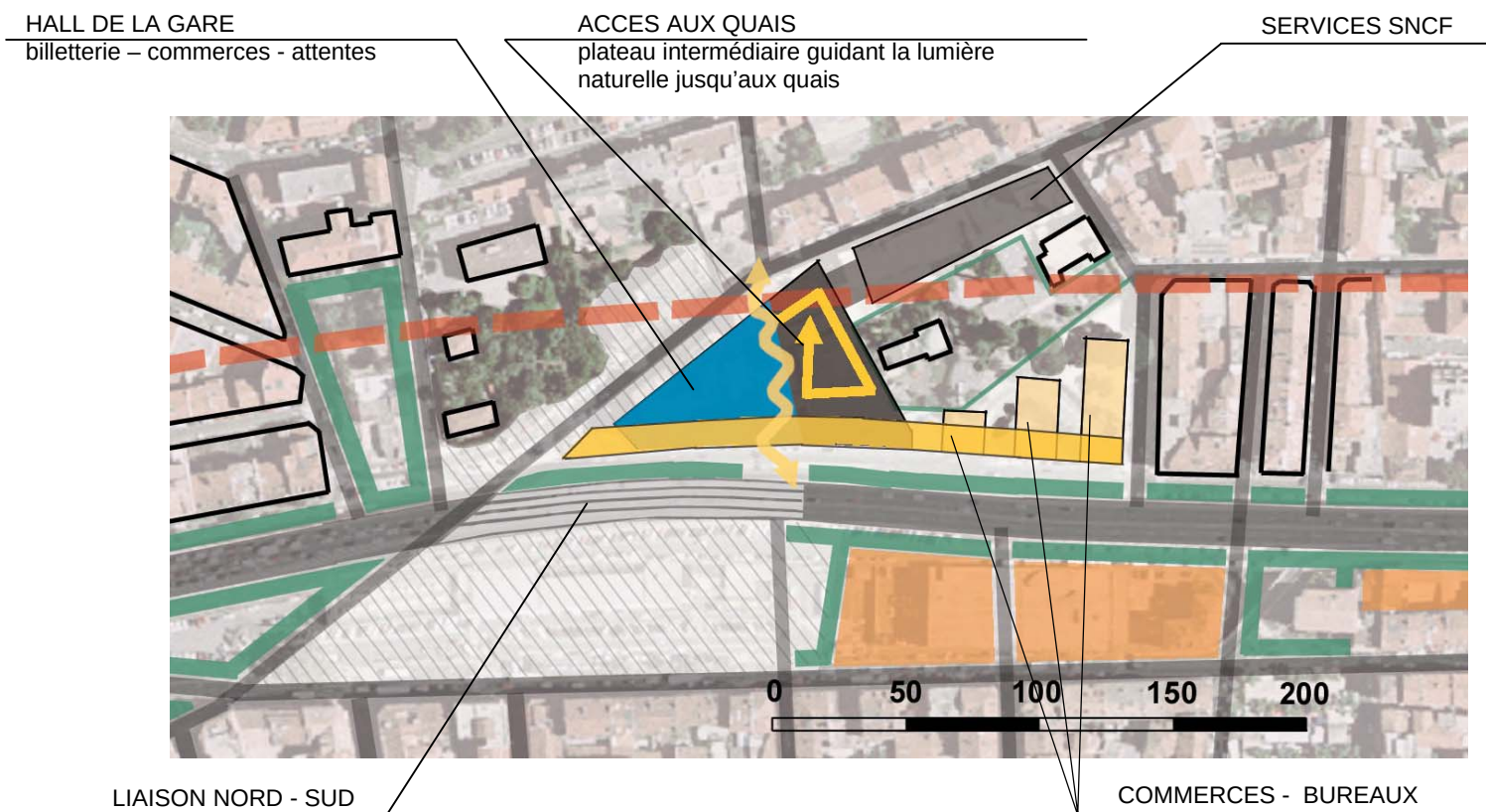
- En épaississant, au droit de la future gare, le boulevard urbain recalibré pour dédier une allée aux déposes (véhicules particuliers et taxis), prises en charge des taxis, desserte des transports en commun sur l'ensemble du linéaire de l'îlot gare,

- En organisant, sur la façade du boulevard, une « galerie des transports » permettant de privilégier les cheminements et les accès des piétons dans des conditions confortables,

- En permettant une offre, au minimum identique à la capacité actuelle, d'environ 850 places de parking pour le stationnement courte, longue durée et les voitures de location, sous le boulevard urbain.

- *La gare, ses fonctionnalités, son architecture*

Le concept des gares aspire aujourd'hui à évoluer vers de véritables lieux publics où la notion de « limites » gare / rue disparaît pour créer un lieu de convergence et de convivialité.



Pour parvenir à créer cette notion de bien-être, il est indispensable de passer par les étapes suivantes :

- *Sécurité, gestion des flux*

Le résultat d'espaces lisibles, fluides et sûrs est le fruit de la gestion complexe des flux et d'une bonne programmation qui anticipe la fréquentation de ces lieux du futur.

- *Offre de services adaptée*

La programmation d'une gare relève d'une étude fine des usages; elle est indissociable de la spécificité et de l'identité des lieux ; elle doit anticiper et s'adapter à l'évolution des besoins et, comme l'architecture, surprendre et innover.

- *Notion de confort*

Quelque soit l'utilisateur – l'homme pressé ou le flâneur - il s'agit de lui permettre de trouver sa place et de lui offrir une sensation de bien-être - grâce à la prise en compte des aspects architecturaux, climatiques, du mobilier, de l'éclairage,...

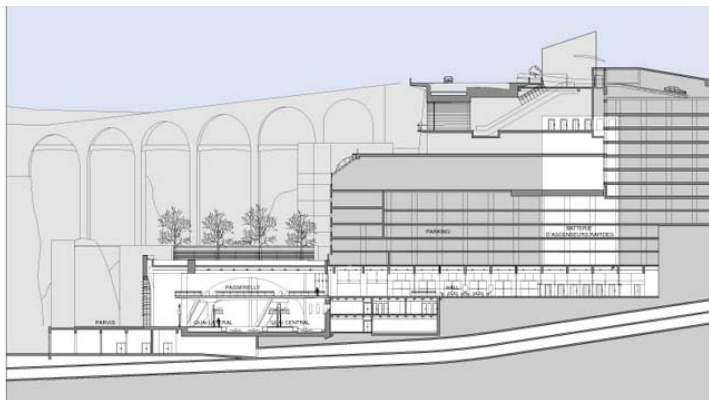
- *le cas particulier des gares souterraines*

La future Gare Centre Ville présente une configuration spatiale contraignante due à la forme complexe de l'îlot et à la position enterrée de ses quais. Ces difficultés sont accrues avec le maintien de l'édifice de la synagogue situé en position centrale. Ainsi, dans la géométrie résultante du travail de couture urbaine, la gare ne pourra bénéficier que d'un espace limité en surface et qui ne pourrait pas, par exemple, s'adapter à une desserte TGV sans des remises en questions importantes. La position des quais TER (environ 180 m de linéaire) à 15 mètre minimum sous le niveau naturel, décalée par rapport au futur hall, nécessitera l'articulation intermédiaire d'une salle d'échange semi-enterrée.

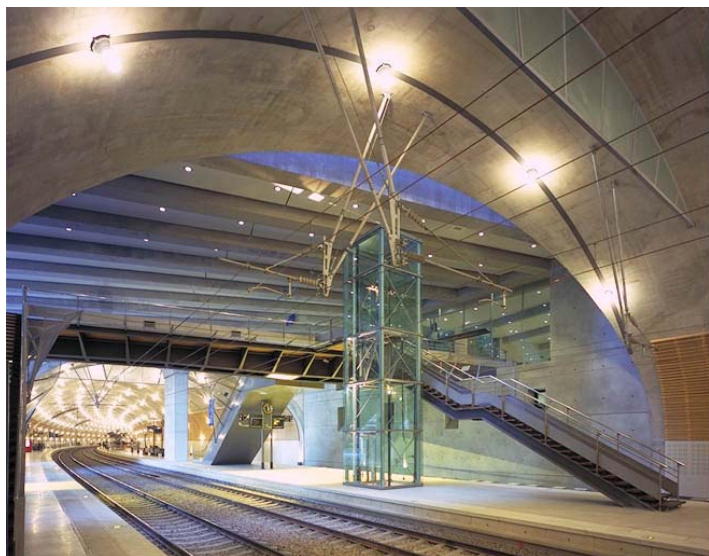
Pour lutter contre le « stress » du aux espaces souterrains, favoriser la notion de repère et de lisibilité, il devra être apporté un soin tout particulier à l'étude de l'espace, à l'architecture, et à l'éclairage. Nous avons pu constater que l'éclairage naturel, étiré vers les espaces souterrains -en accompagnement des circulations verticales notamment, représentait un atout fonctionnel et de confort inestimable.

o Typologies d'architecture / « apprivoiser la lumière »

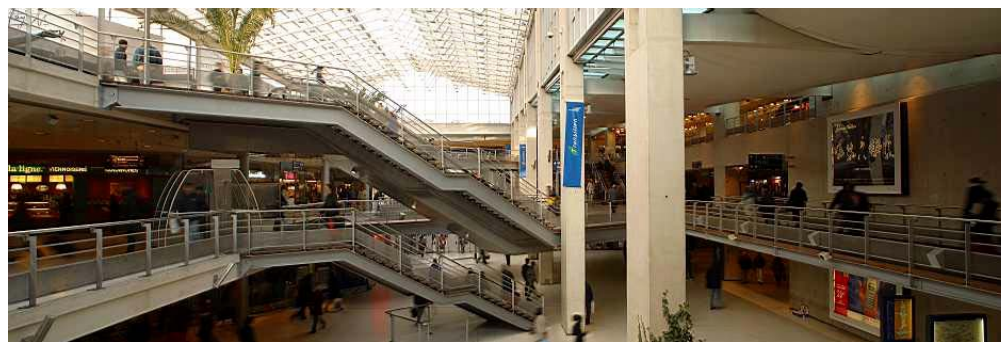
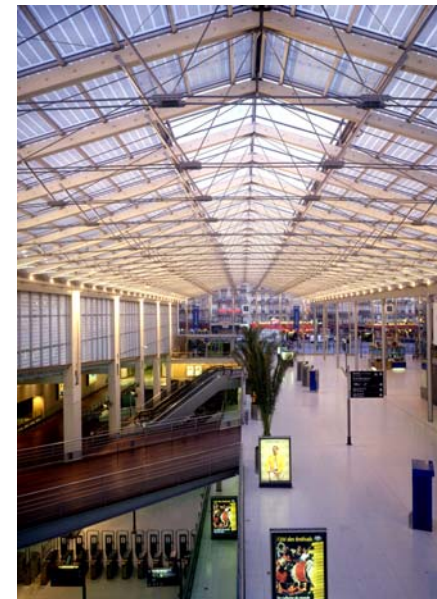
Références : gare de Monaco, gares parisiennes « Eole » du réseau RER E et Bibliothèque François Mitterrand- RER C



GARE DE MONACO
ARFP



GARE DU NORD – ESPACE TRANSILNIEN
AREP



GARE DU RER E - AREP
Magenta



Hausmann – Saint Lazare



- *Hypothèse d'une voie rapide souterraine placée au-dessus de la future voie ferrée*

La mise en place d'une voie rapide destinée à la traversée est-ouest des véhicules particuliers, positionnée au dessus du tunnel de la voie ferrée et sous le niveau naturel, aurait des conséquences négatives sur la fonctionnalité de la gare :

- Un risque de désordres sur les fondations des immeubles placés au dessus, auxquels la voie ferrée enterrée échappe vu sa profondeur,
- des difficultés supplémentaires d'accès aux quais : le dégagement nécessaire sous les caténaires (minimum 6,50 m) obligerait à enfouir d'avantage encore le tunnel des voies ferrées, augmentant le coût, les difficultés d'exploitation, les dimensions des circulations verticales et les problèmes de sécurité.

D/ LA GARE TGV DE CANNES LA BOCCA

La nouveau tracé des voies ferrées – cf. études SCETAUROUTE – positionne la traversée de la Bocca sous l'axe de l'avenue de la Roubine. En situation définitive, le positionnement idéal d'une gare TGV se situerait à peu près entre le Boulevard du Rivage et l'axe de la rue P.Négrin au regard des critères suivants :

- *urbains et économiques / « jumeler les enjeux »*

Il s'agit de rapprocher la future gare TGV de l'espace en mutation voué au renouvellement urbain et à la mise en place d'un futur pôle tertiaire, afin de lui faire bénéficier du levier économique d'une desserte TGV.

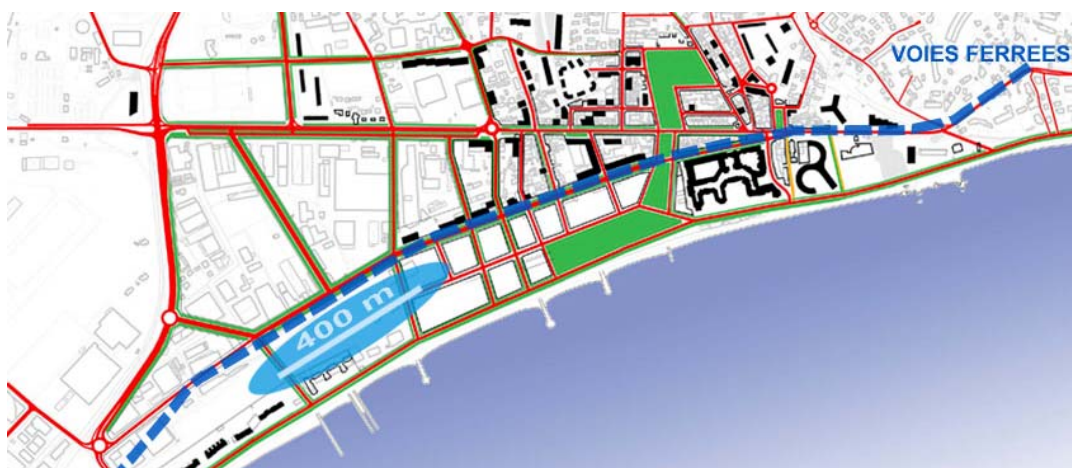
- *Accessibilités*

Il est important qu'une gare TGV soit reliée avec la plus grande efficacité aux principales voies d'accès : en particulier l'autoroute A8 (proximité de l'échangeur de Cannes Ouest), l'avenue Francis Tonner (RN7), le futur axe d'itinéraire vert du bord de Mer, et l'aéroport.

- *programme et essor fonctionnel du pôle d'échanges*

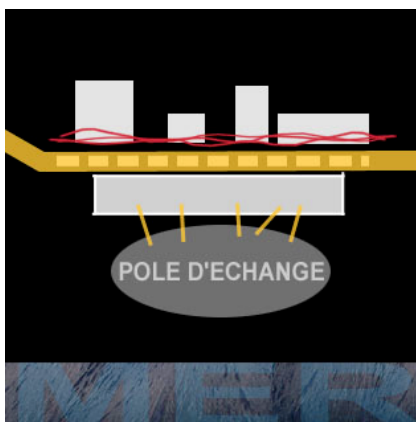
Pour lui permettre d'optimiser son potentiel en terme d'attractivité, la gare doit être reliée à un pôle d'échanges efficace, qui offre des possibilités d'évolution dans le futur.

Sa mise en place nécessite un espace considérable pour assurer l'accueil et organiser tous les modes de transport. Le dimensionnement de cet espace est spécifique à chaque site : il dépend de l'étude prospective des flux, de la fréquentation attendu, de l'air d'affluence (pour citer un exemple, la superficie engagée pour la gare et le pôle d'échanges de Valence TGV est d'environ 18 hectares)

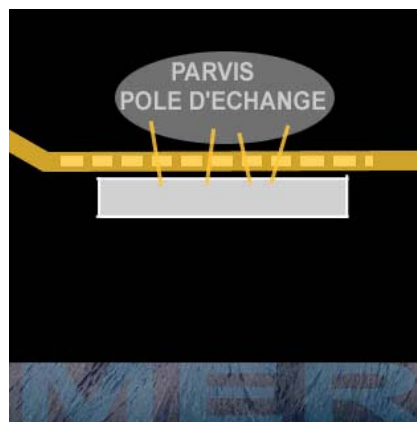


- mise en scène architecturale et repère urbain

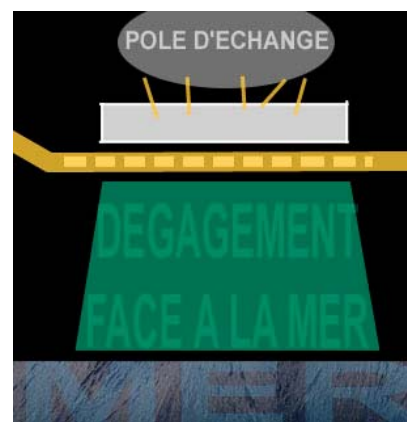
La difficulté particulière de la configuration de la future gare TGV est la superposition de l'axe des quais et de l'axe de l'avenue de La Roubine : pour optimiser la liaison entre le hall et les quais TGV (d'une longueur de 400 mètres), le bâtiment doit soit s'adosser à l'avenue de la Roubine, soit la franchir de part et d'autre - pont.



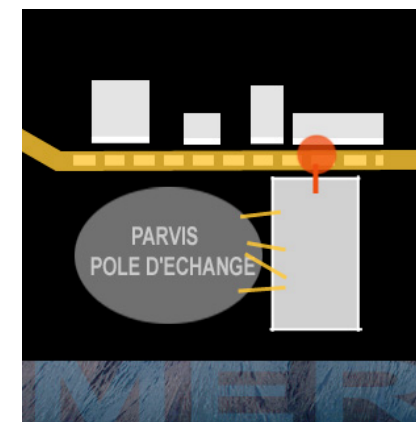
CONFIGURATION GARE SUR LA RUE ET POLE D'ÉCHANGE A L'ARRIERE
Statut de la façade d'en face
Rapports à la plage



LE PARVIS-POLE D'ECHANGES ET LA GARE SONT SITUES DE PART ET D'AUTRE DE LA VOIE.
Pose la question du statut de la voie.
Pose la question du bâti délimitant le parvis.



LE PARVIS-POLE D'ECHANGES ET LA GARE SONT SITUES AU NORD DE LA VOIE.
Cela permet de traiter une zone dégagée face à la mer.



ORIENTATION TRANSVERSALE DE LA GARE ET DU POLE D'ECHANGES
Organisation peu fonctionnelle par rapport à la desserte des quais.
Dualité du bâtiment intéressante d'un point de vue architecturale: côté ville-côté mer...
Pose la question du bâti face à la gare.

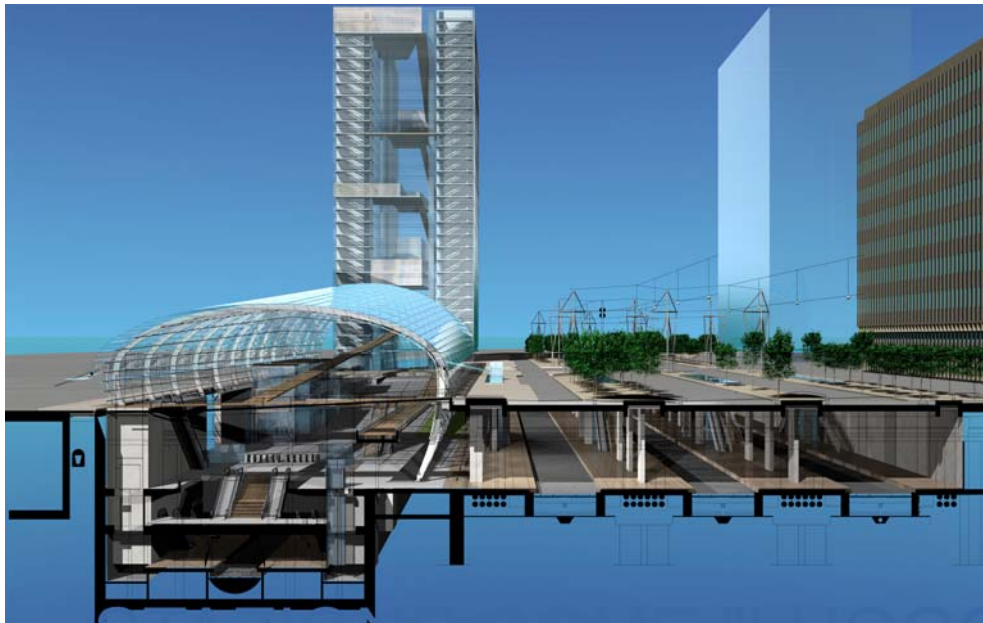
Cette spécificité nécessitera une attention particulière au travail de la volumétrie, pour atténuer l'effet d'enfouissement et agrémenter les cheminements vers les quais - en imaginant, par exemple, une programmation originale qui accompagne le parcours. La mise en scène architecturale de la gare et sa fonction de monument repère pourrait s'articuler de manière harmonieuse avec l'Entrée de Cannes que représente l'avenue de la Roubine, la position du future espace vert imaginé par Michel Antoine Boyer et Sylvie Maniaque, et le bord de Mer : il s'agit d'une véritable *Entrée sur la Côte d'Azur*.

o Typologie architecturale / « faire entrer la ville jusqu'aux quais »

Références : La nouvelle gare TGV « Porta Susa » à Turin

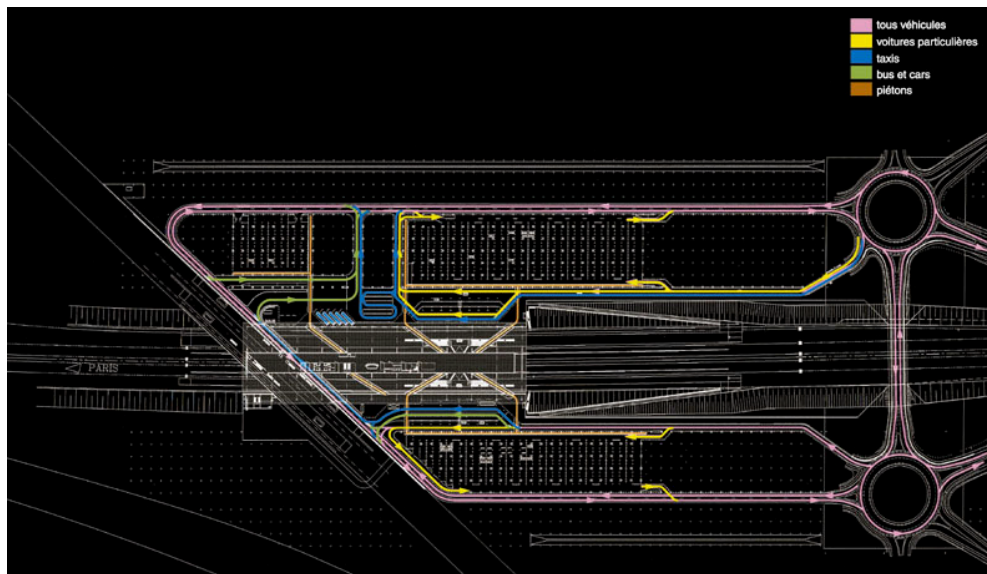
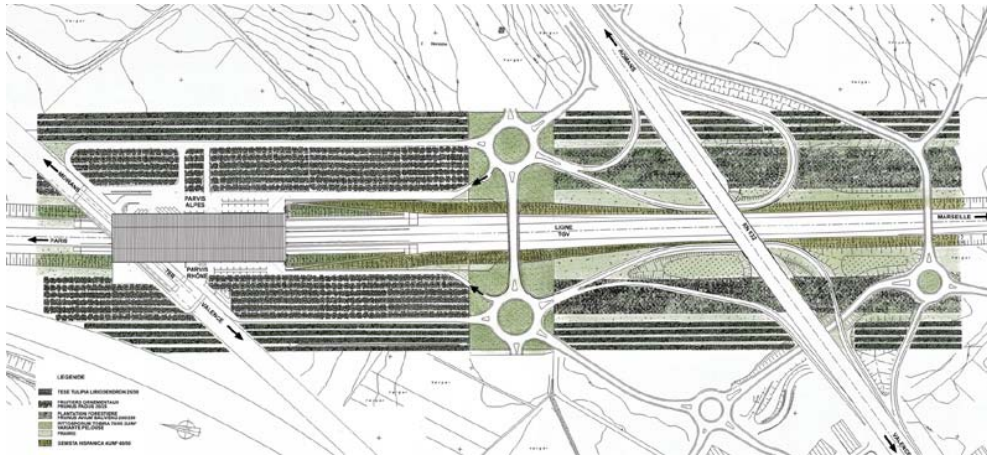


AREP
S. d'Ascia
A. Magnaghi
2008



o Impact des aménagements extérieurs liés au pôle d'échanges d'une gare TGV

Références : La nouvelle gare TGV de valence



- *Enfouissement, Impact*

- Sur le pôle d'échanges en projet actuellement

Le pôle d'échanges de « Cannes Ouest », en projet actuellement, se situe entre l'avenue P.Sémard, dans l'axe de la poste et à l'est de la gare FRET; il est dimensionné aux contraintes fonctionnelles d'une gare aux quais « à niveau », de caractère plutôt TER.

L'enfouissement des voies, ou même le dimensionnement par rapport à une accessibilité TGV – tant de la gare que du pôle d'échanges, obligerait – si l'on devait conserver ce site - à reprendre entièrement toutes les installations avec les contraintes supplémentaires d'exploitation dues au phasage du chantier. Par ailleurs, l'accessibilité, notamment depuis l'échangeur de l'autoroute A8, apparaît plus compliquée et le potentiel de développement plus limité car bloqué par un environnement bâti déjà dense. Au stade de la réflexion actuelle, cet emplacement, dans l'hypothèse d'une gare LGV, apparaît beaucoup moins intéressant, tant sur le plan des enjeux urbains (perspectives limitées), économiques ou d'évolution du pôle d'échanges.

- Sur le maintien de la gare FRET

Dans l'hypothèse d'un enfouissement à terme, le maintien de la gare FRET, obligerait à imaginer la nouvelle gare LGV et le pôle d'échanges au nord de l'avenue de la Roubine , sans que cela altère les objectifs développés dans le scénario de « positionnement idéal ». La problématique est sensiblement la même, mais avec un enjeu urbain moins intéressant (pas de développement et de débouché vers la mer).

Sinon, dans le cas du maintien des voies actuelles « à niveau » (donc pas d'enfouissement), il faudra planter la nouvelle gare sur une partie des emprises FRET, avec une étude spécifique pour articuler au mieux le pôle d'échanges en fonction des contraintes de foncier et de fonctionnement FRET: un travail d'aller-retour complexe et qui n'aura pas en terme urbain l'ampleur et les perspectives qualitatives du scénario « idéal ».

E/ Démarches et Etudes à entreprendre pour vérifier la faisabilité des deux gares

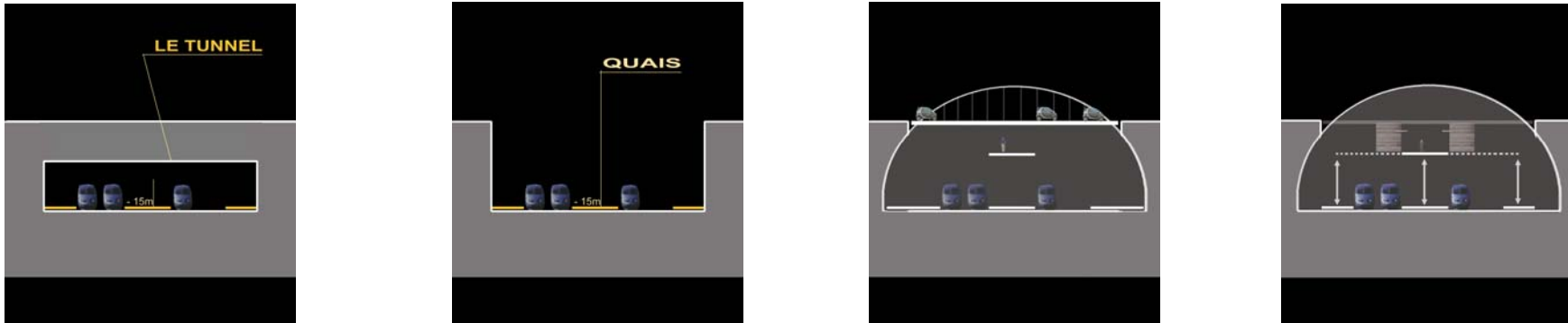
- Etudes de programmation
 - o Enquêtes flux et anticipation prospective
 - Gares
 - Pôle d'échanges
 - o Etudes préalables du pôle d'échanges de la gare Centre-Ville
 - Scénarios urbains
 - organisation fonctionnelle
 - orientations architecturales
 - o Etudes préalables du pôle d'échanges de la gare TGV La Bocca
 - Scénarios urbains
 - organisation fonctionnelle
 - orientations architecturales
- Faisabilité des gares
- Etudes d'infrastructures (ingénierie ferroviaire)
- Etudes de libération et de relogement des installations ferroviaires actuelles

ANNEXES

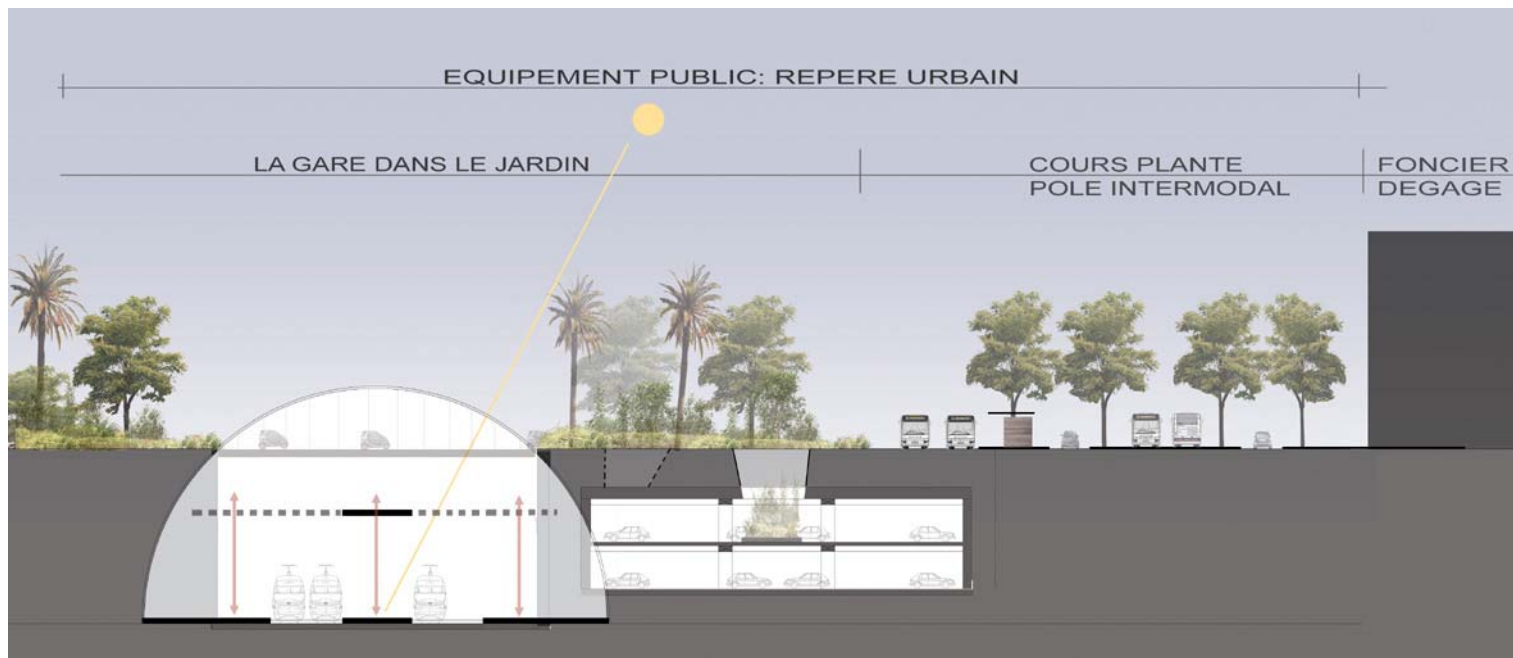
ANNEXE 1 : SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UNE GARE TGV DANS LE CENTRE DE CANNES



- Plan masse schématique -



- Coupes de principes sur les quais et la galerie de desserte -



- Coupe de principe sur la gare et le pôle d'échanges -

AREP
163 bis, avenue de Clichy
impasse Chalabre
75017 Paris

Tel : 01 56 33 05 08
Fax : 01 53 42 28 29

e-mail : contact@arep.fr

Chargé de projet: Véra BROEZ

CHAPITRE V



BILAN FONCIER ET ECONOMIQUE

LOGIVILLE

SOMMAIRE

1. PROPOS LIMINAIRE	3
2. DEUX PRINCIPES METHODOLOGIQUES PREALABLES	5
3. DEUX TYPES D'AMENAGEMENT A DISTINGUER	6
4. L'AMORTISSEMENT DE L'INVESTISSEMENT FAIT PAR LA VILLE	11

RECHERCHE D'UNE METHODE FONCIERE

1. PROPOS LIMINAIRE

Les activités économiques, industrielles ou d'échange, autrefois, commandaient le développement de la ville.

Aujourd'hui la relation s'est inversée : la qualité du cadre urbain, comme le montrent de nombreux exemples de villes européennes qui ont opéré un redressement spectaculaire en restructurant et en requalifiant en profondeur leur cadre urbain, conditionne le développement économique.

Cannes bénéficie au départ de beaucoup d'atouts, que la ville doit avant tout à sa situation géographique, son histoire, la qualité exceptionnelle de son site littoral. Cannes cependant, dans le contexte nouveau de la concurrence mondiale que se livrent les villes pour le tourisme d'affaires, ne doit négliger aucun facteur.

Or la ville est déchirée de part en part depuis 1863, dans le sens de sa plus grande longueur, parallèlement au littoral, par cette balafre que représente la voie ferrée (en termes d'interrelations entre le nord et le sud des tissus urbains, entre la ville et la mer). Balafre qui 'est élargie plus tard, au droit de Cannes La Bocca, par la gare de triage, et depuis les années 1960, au droit de Cannes centre, par la couverture de la voie ferrée (CVF).

La suppression de cette déchirure est vitale pour la cité, permettant :

- l'amélioration décisive de la qualité urbaine d'ensemble, liant les différents quartiers d'une part, la ville et la mer d'autre part, par des structures et espaces publics nouveaux : boulevards urbains, parc, mails plantés, places, circulations douces littorales,
- La récupération d'espaces vastes et de très grande qualité, notamment la plate-forme de fret de La Bocca sur le front de mer (dans une ville où l'espace est devenu très rare),
- la reconstitution des plages, à l'échelle du golfe de la Napoule, dans leur état antérieur.

L'enfouissement de la voie ferrée et les aménagements qui l'accompagneront se traduiront par un supplément considérable d'attractivité pour Cannes.

Si cette attractivité n'est pas mesurable directement, en revanche, ses effets économiques peuvent être appréciés au moyen de plusieurs indicateurs.

L'attractivité supplémentaire profitera à trois catégories d'acteurs :

- Les personnes privées : par accroissement de la valeur des patrimoines et des fonds de commerce, par le développement des activités ;
- La Ville de Cannes : par augmentation des recettes fiscales ;
- Les autres collectivités (Etat, région, département) percevront également des recettes fiscales supplémentaires telles que l'impôt sur les sociétés, la TVA ou les droits d'enregistrement. Ces recettes justifient que ces collectivités de rang supérieur contribuent, en association avec la ville de Cannes, à un investissement qui renforcera la capacité exportatrice de l'entreprise France (le tourisme d'affaire international étant assimilable à de l'exportation).

Pour la Ville de Cannes elle-même, le supplément d'attractivité pourra se mesurer à l'accroissement des recettes fiscales (cet accroissement intervenant avec un certain retard en raison de l'inertie des évaluations fiscales), qui pourra être affecté à l'amortissement de l'investissement initial.

La Ville bénéficiera également de recettes supplémentaires liées aux surfaces de plancher nouvelles qui seront créées. Nous n'en tiendrons pas compte dans le calcul économique cependant, considérant que ces recettes seront absorbées par des suppléments de dépenses (alors que le supplément global de recette lié à l'attractivité ne générera pas en principe de dépenses nouvelles hors l'investissement initial).

2. DEUX PRINCIPES METHODOLOGIQUES PREALABLES

2.1 PREMIER PRINCIPE METHODOLOGIQUE : NE PAS EVALUER LE FONCIER BRUT

Un préalable méthodologique : La valeur du foncier brut ne peut pas être établie a priori (il n'existe pas de références comparables). Elle ne pourra être déduite qu'a posteriori au vu des recettes observées de ventes de « charges foncières » (ou droits à bâtir) * et après prise en compte des dépenses d'équipement. Toute tentative de fixer un prix du foncier a priori (en « entrée de bilan ») risquerait fort de mener à un blocage du processus comme le montrent des exemples récents.

Il faut donc recommander un processus d'aménagement associant les propriétaires directement aux ventes des charges foncières. Cela signifie qu'il n'y a pas de portage temporaire des terrains par un aménageur (car cela obligerait à une estimation du prix d'acquisition du terrain brut) mais une cession directe du propriétaire d'origine vers le promoteur ou utilisateur final acquérant une « charge foncière » (c'est-à-dire, une parcelle restructurée, équipée, et bénéficiant d'une constructibilité juridique).

(*) La charge foncière est exprimée en euros par m² de plancher (SHON) qu'il est possible de construire sur une parcelle issue de la restructuration foncière. Elle n'est donc pas directement un prix de m² de terrain. Pour retrouver le prix du terrain, il faut passer par la densité. Par exemple, une charge foncière de 500 € avec une densité (ou COS) de 2, équivaut à un prix de terrain de 1000 €. Si la densité est de 0,5, le prix de terrain n'est plus que de 250 € par m².

2.2 DEUXIEME PRINCIPE METHODOLOGIQUE : DISTINGUER ENTRE RAISONNEMENT ET CHIFFRAGE PREVISIONNEL DES RECETTES

Le raisonnement : avant de chiffrer les recettes, définir des principes d'équité acceptés par les deux parties pour la répartition des plus-values d'urbanisation entre les propriétaires fonciers et les équipements publics nécessaires.

Le chiffrage prévisionnel des recettes : il ne pourra être qu'approximatif dans de grandes largeurs car le marché des charges foncières est soumis à des variations conjoncturelles très importantes, plus importantes que celles de l'immobilier lui-même (effet de levier de l'immobilier sur le marché foncier).

3. DEUX TYPES D'AMENAGEMENT A DISTINGUER

- Un aménagement classique de type ZAC sur la gare de triage de La Bocca (environ 23 hectares).
- Un aménagement linéaire le long de l'emprise libérée de la voie ferrée depuis La Verrerie jusqu'à la limite communale avec Antibes.

3.1 L'AMENAGEMENT EN ZAC SUR LA GARE DE TRIAGE

Les dépenses :

Coûts fonciers :

- le coût de libération et de remise en état des terrains (exposé par les propriétaires);
- le prix payé aux propriétaires du sol.

Coûts d'équipement :

- les études d'aménagement ;
- les VRD internes à la zone d'aménagement ;
- les infrastructures externes rendues nécessaires par l'aménagement ;
- les équipements publics de superstructure rendus nécessaires par l'aménagement de la zone (écoles, etc.).

Les frais d'aménagement :

- coûts de structure de l'aménageur ;
- frais financiers ;
- marge de l'aménageur.

Les recettes :

Les ventes de charges foncières (logements libres, sociaux et intermédiaires ; bureaux ; commerces, hôtels, restaurants).

Les ventes de terrains équipés supports d'équipements publics intéressant l'ensemble de la ville ou de l'agglomération (*).

L'équilibre entre dépenses et recettes :

La différence entre recettes, d'un côté, et coûts d'équipement plus frais d'aménagement, de l'autre, sert à couvrir les coûts fonciers.

Le prix versé aux propriétaires se déduit donc *a posteriori* de la formule suivante :

Prix = Recettes – (Coût de libération et remise en état + Coût équipement + Frais d'aménagement)

Si cette différence ne suffit pas à couvrir les coûts fonciers, une négociation devra avoir lieu entre la collectivité et les propriétaires dans laquelle :

- la collectivité devra accepter de payer elle-même une partie des coûts d'équipement directement imputables à la zone ;
- les propriétaires devront diminuer leurs prétentions quant au prix de cession ou aux coûts de libération des terrains.

Certains équipements publics peuvent intéresser à la fois l'opération et le reste de la ville (par exemple, l'espace vert). Dans ce cas, il faut déterminer une clef de répartition de la dépense entre l'opération et la ville.

Une méthode intermédiaire peut être utilisée : la collectivité garantit un prix foncier minimal aux propriétaires et le supplément de recettes observé est partagé à égalité entre les propriétaires et la collectivité.

(*) Certains équipements publics peuvent intéresser à la fois l'opération et le reste de la ville (par exemple, l'espace vert). Dans ce cas, il faut déterminer une clef de répartition de la dépense entre l'opération et la ville.

3.2 L'AMENAGEMENT LINEAIRE

Le long de l'emprise de la voie ferrée (hors gare de triage), trois types de surfaces supports de développements immobiliers peuvent être identifiées :

1. Les **emprises publiques** qui pourront être revendues par la Ville comme charges foncières. Ces emprises seront constituées, d'une part, d'éléments actuels de la voie ferrée, d'autre part, de surfaces actuellement domaine public de la ville mais qui n'auront plus d'utilité pour les voiries et espaces publics compte tenu de la localisation prévue pour le nouveau boulevard urbain.
2. Les **terrains actuellement enclavés et non desservis**. Il sera possible de récupérer les coûts de viabilité auprès des propriétaires riverains (par exemple, avec la participation pour voies et réseaux).
3. Les surfaces actuellement construites mais pouvant donner lieu à **renouvellement urbain**. Il s'agit d'îlots actuellement

desservis mais qui présentent face à la voie ferrée des façades basses de médiocre qualité ou des arrières disparates qui déparent le tissu urbain. Comme ces îlots sont déjà desservis, il ne sera pas possible de leur appliquer la participation pour voies et réseaux. Seule la taxe locale d'équipement pourra leur être appliquée en cas de densification. Mais d'un autre côté, il ne faut pas non plus taxer trop lourdement ces îlots au risque de dissuader le renouvellement urbain. A part la TLE, le seul apport en recette de ces îlots seront les suppléments de taxes foncières et de taxe d'habitation (au moins la part de ces recettes qui ne sera pas absorbée par le fonctionnement de la ville et qui pourra être affecté à l'investissement).

En tout état de cause, ces recettes seront très largement insuffisantes pour couvrir les coûts d'enfouissement de la voie ferrée, l'aménagement du boulevard urbain et le prix foncier de l'emprise ferrée. Aucun équilibre financier d'opération ne pourra être obtenu. La seule justification économique de l'investissement public sera le supplément d'attractivité apporté à l'ensemble de la ville de Cannes et l'accroissement des valeurs foncière et immobilières servant de base aux impôts locaux.

LA SURFACE DE PLANCHER (SHON)

Une emprise de 58 675 m² est conservée sur l'emplacement de l'actuelle gare de triage dans la perspective de la future gare TGV. Si cette gare ne devait pas être localisée à La Bocca, cette emprise pourrait être ajoutée pour l'aménagement, soit avec un COS de 1,8 (celui figurant dans le PLU), une SHON supplémentaire de 105 615 m².

Scénario 1: Mail sur La Bocca

	SHON totale	SHON ZAC	SHON publique	Désenclavement	SHON RU
Centre	189 472		90 229	11 606	87 637
La Bocca Mail	230 975*	164 898*		13 549	52 528
TOTAL	420 447	164 898	90 229	25 155	140 165

Scénario 2: Parc sur La Bocca

	SHON totale	SHON ZAC	SHON publique	Désenclavement	SHON RU
Centre	189 472		90 229	11 606	87 637
La Bocca centre	169 466 *	103 389*		13 549	52 528
TOTAL	358 938	103 389	90 229	25 155	140 165

* Les chiffres incorporent 51.282 m² de SHON ZAC qui font partie du périmètre futur du technopôle mais qui sont actuellement sur l'emprise ferroviaire et sur le domaine de la Ville.

LES RECETTES DE CHARGES FONCIERES**Recettes globales de ventes de charges foncières (SHON ZAC et SHON publique)**

	Prix vente charge foncière HT par m ² SHON	PROPORTIONS	SCENARIO 1 Mail sur La Bocca	SCENARIO 2 Parc sur La Bocca
Logements libres	600	17%	26 022 954	19 749 036
Logements intermédiaires	350	17%	15 180 057	11 520 271
Logements sociaux	200	16%	8 164 064	6 195 776
Bureaux	380	15%	14 542 239	11 036 226
Locaux d'activité	325	20%	16 583 255	12 585 170
Commerces	1070	8%	21 838 871	16 573 701
Hôtels	250	5%	3 189 088	2 420 225
Restaurants	1070	2%	5 459 718	4 143 425
TOTAL RECETTES		100%	110 980 245	84 223 830

Recettes de ventes de charges foncières en ZAC

	Prix vente charge foncière HT par m² SHON	PROPORTIONS	SCENARIO 1 Mail sur La Bocca	SCENARIO 2 Parc sur La Bocca
Logements libres	600	17%	16 819 596	10 545 678
Logements intermédiaires	350	17%	9 811 431	6 151 646
Logements sociaux	200	16%	5 276 736	3 308 448
Bureaux	380	15%	9 399 186	5 893 173
Locaux d'activité	325	20%	10 718 370	6 720 285
Commerces	1070	8%	14 115 269	8 850 098
Hôtels	250	5%	2 061 225	1 292 363
Restaurants	1070	2%	3 528 817	2 212 525
TOTAL RECETTES		100%	71 730 630	44 974 215

Recettes de ventes de charges foncières publiques en aménagement linéaire

	Prix vente charge foncière HT par m² SHON	PROPORTIONS	RECETTES
Logements libres	600	17%	9 203 358
Logements intermédiaires	350	17%	5 368 626
Logements sociaux	200	16%	2 887 328
Bureaux	380	15%	5 143 053
Locaux d'activité	325	20%	5 864 885
Commerces	1070	8%	7 723 602
Hôtels	250	5%	1 127 863
Restaurants	1070	2%	1 930 901
TOTAL RECETTES		100%	39 249 615

Recettes de désenclavement

Participation / m² SHON	Recettes
100	2 515 500

Les recettes de charges foncières sont à rapprocher des coûts d'aménagement de surface estimés à 35 ME (aménagement en ZAC et aménagement linéaire) et des coûts d'enfouissement : 140 ME sous la Roubine (ZAC), 910 ME sous Cannes Centre et Est.

4. L'AMORTISSEMENT DE L'INVESTISSEMENT FAIT PAR LA VILLE

Remarque préliminaire : Il n'est pas possible raisonnablement de prédire la durée qui sera nécessaire pour amortir l'investissement fait par la ville de Cannes dans l'enfouissement de la voie ferrée (déductions faites des recettes d'aménagement et des subventions des niveaux supérieurs). En revanche, si l'avenir ne se prédit pas, il se simule. Et l'exercice de simulation a au moins l'avantage d'obliger à un raisonnement et de signaler les variables les plus sensibles.

L'enfouissement de la voie ferrée et les aménagements qui l'accompagneront se traduiront par un supplément d'**attractivité** pour Cannes.

Ce supplément d'attractivité pourra se mesurer, entre autres, à l'accroissement des bases fiscales et du produit. Cet accroissement interviendra avec un certain retard en raison de l'inertie des évaluations fiscales mais il pourra être affecté à l'amortissement de l'investissement initial.

La Ville bénéficiera donc d'un supplément général de recettes fiscales du à l'augmentation de l'attractivité.

Elle bénéficiera également de recettes supplémentaires liées aux surfaces de plancher nouvelles qui seront créées. Mais nous n'en tiendrons pas compte dans le raisonnement en considérant qu'elles seront absorbées par des suppléments de dépenses (alors que le supplément général de recette lié à l'attractivité ne générera pas en principe de dépenses nouvelles hors l'investissement initial). La simulation de la durée d'amortissement est établie sur le raisonnement suivant :

- le supplément de recettes fiscales est affecté au remboursement des emprunts faits pour couvrir la dépense d'enfouissement qui reste à la charge de la ville ;
- une part de l'autofinancement est affectée à l'amortissement de l'investissement en enfouissement.

Seules les dépenses d'enfouissement et d'aménagement linéaire sont prises en compte ici. L'aménagement sur l'emprise de la gare de triage est censé s'équilibrer financièrement, l'ajustement se faisant par le prix du terrain.

Les variables du modèle sont les suivantes :

- La dépense nette d'investissement qui reste à charge de la commune ;
- Le supplément d'attractivité ;
- Les recettes fiscales ;
- L'autofinancement actuel ;
- La part de l'autofinancement affectée à l'enfouissement ;
- Le taux d'intérêt réel des emprunts souscrits par la commune.

SIMULATION

La simulation a été effectuée avec les paramètres suivants :

Dépense d'investissement (ME):	1050
Recettes fiscales (ME):	143
Autofinancement actuel (ME):	12
Part de l'autofinancement affectée à l'enfouissement:	100%
Taux d'intérêt réel:	2%

La dépense d'investissement correspond à l'hypothèse Cannes et non à la variante Cannes-Antibes qui entraîne 50% de coût supplémentaire.

Temps de retour sur investissement en années:

Supplément attractivité	Part Ville	
	100%	50%
1%	-	77
2%	-	62
3%	-	66
4%	-	46
5%	-	41
6%	-	37
7%	-	33
8%	-	31
9%	94	28
10%	81	26
11%	72	25
12%	65	23
13%	59	24
14%	54	21
15%	50	20

Interprétation :

Si la Ville doit prendre en charge la totalité de l'investissement et si le supplément d'attractivité n'est pas supérieur à 8%, la dépense ne pourra pas être amortie avec les taux d'impôts actuels. Ceux-ci devront alors être augmentés.

Si la Ville ne prend en charge que la moitié de l'investissement, celui-ci sera amorti en 26 ans si le supplément d'attractivité est de 10%.

Thierry VILMIN

CHAPITRE VI



MONTAGE DE L'OPERATION

SCETAUROUTE - INFRAPLAN

SOMMAIRE

1. PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE DU MONTAGE JURIDICO-FINANCIER DU PROJET	3
2. HYPOTHÈSES POUR LE FINANCEMENT DU PROJET	5
3. COMMENT ALLER PLUS LOIN ?	6

PISTES POUR LE MONTAGE ET LE FINANCEMENT DE L'ENFOUISSEMENT

1. PROBLEMATIQUE GENERALE DU MONTAGE JURIDICO-FINANCIER DU PROJET

Parallèlement à la définition technique du projet, il est indispensable d'imaginer les possibilités de montage, à savoir :

- qui en sera (seront) le(s) **maître(s) d'ouvrage** ?
- qui en seront les **co-financeurs** (et quelle sera l'organisation de leur contribution aux tâches de conduite d'opération usuellement assurées par la maîtrise d'ouvrage) ?
- quel sera le **plan de financement** de la mise en œuvre du projet, de la réalisation des travaux puis de l'exploitation-entretien de l'ouvrage ?
- quelles seront les modalités de réalisation ?

✓ type « régie » (avec MOE) ✓ type conception-réalisation ✓ type Délégation de Service Public ✓ type Contrat de Partenariat	}	et toutes les combinaisons envisageables selon l'allotissement du projet
---	---	--

Pour l'enfouissement de la voie ferrée, l'avancement des études (pré-faisabilité) ne permet pas aujourd'hui de définir le montage le plus adapté, mais les principaux enjeux connus esquissent les solutions qui pourront être approfondies (cf. §3) :

- projet **porté** par la Ville de Cannes, qui ne pourra pas en être le maître d'ouvrage principal (RFF est obligatoirement maître d'ouvrage des projets sur le Réseau Ferré National)
 - ⇒ nécessité d'un pilotage, au moins bipolaire, (Ville de Cannes + RFF) du projet
- montant de l'investissement très élevé (~ 1 milliard d'euros) et bénéfices pour plusieurs personnes publiques
 - ⇒
 - co-financements indispensables
 - mise en place d'une organisation de la coordination des co-financeurs, informelle (type comité de pilotage) ou structure à définir (type Syndicat Mixte ou autre...)
 - plan de financement à concevoir dans la durée (phasage des subventions, des travaux, des charges, des recettes...), de « maintenant » à « + 20 ans »

(importance des charges ou recettes financières et de l'effet d'actualisation)

- périmètre du projet très vaste (voie ferrée, mais aussi aménagements urbains, lien avec LGV PACA, gare nouvelle, pôle d'échange multimodal, technopole,...)



- organisation de la coordination des maîtres d'ouvrages concernés
- réflexions nécessaires sur les bénéfices (en terme d'intérêt général) pour les différentes personnes publiques et **privées** (certaines pourraient aussi être co-financeurs).

Donc, en première analyse sur le montage :

- l'idée d'une structure spécifique, rassemblant tout ou partie des maîtres d'ouvrages et co-financeurs devra être approfondie
- le recours à un contrat global (de type DSP ou Contrat de Partenariat), sur tout ou partie du projet, pourra utilement être évalué.

2. HYPOTHESES POUR LE FINANCEMENT DU PROJET

A ce stade, il s'agit uniquement d'hypothèses (qui n'engagent que le prestataire).

	Contributeur	A hauteur de (en Meuros)	Commentaires
I N V E S T I S S E M E N T S	1) augmentation des recettes « directes »	100 – 200	Envisageable de façon significative si recettes foncières importantes (augmentation du COS mais surtout reprise du triage de la Bocca, voire recettes espaces commerciaux et services des gares nouvelles)
	2) Conseil Régional	80 - 110	Autorité organisatrice des transports (AOT) TER
	3) Conseil Général	40 – 70	Politique générale en faveur de l'intermodalité, image développement durable...
	4) Etat ? (TVA ?)	0 – 50	Peu probable
	5) UE	0 – 50	Peut-être sur l'argument augmentation capacité/vitesse pour transfert marchandises longue distance

I N V E S T I S S E M E N T S	6) RFF	10 – 40	Contribution limitée à l'équilibre avec les recettes de péages (a priori ne varieront pas !) ⇒ plutôt « investissements éludés » ie opérations de régénération non faites
	7) SNCF	0 – 20	Financera au mieux une partie des installations exploitations/entretiens du matériel
	8) financeur(s) privé(s) (gros propriétaire foncier...)	10 – 50	
	Sous-Total 1	240 – 590	
	9) collectivités de l'axe méditerranéen	10 – 30	} A approfondir
	10) CASA avec Antibes	20 - 50	
	11) Ville de Cannes	330 – 630	Complément pour total (recettes fiscales indirectes, liées à l'augmentation du foncier et à la TP diffuse à déduire de ce montant)
	TOTAL GENERAL	1000 - 1000	

3. COMMENT ALLER PLUS LOIN ?

Pour préciser les éléments de montage, notamment financiers du projet, il faudra envisager :

*

- des études technico-urbaines et socio-économiques (en coordination avec le projet LGV PACA) pour disposer d'un **argumentaire* du projet**, qui justifie à la fois son choix (par rapport à d'autres solutions de type « couture urbaine » ou viaduc) et évalue ses **effets territorialisés** (recettes fiscales indirectes, intérêt général...). Durée : 1 à 2 ans.

Cet argumentaire sera une base solide pour de premiers échanges avec les partenaires et co-financiers potentiels

(les études seront utilement complétées par :

- un zoom sur le triage de Bocca
- une étude de marché précisant les recettes foncières envisageables)

- Une première analyse administrative et juridique* des possibilités de montage : structure appropriée, maîtrise d'ouvrage, et possibilités de « partenariats publics-privés » au sens large (durée de l'étude : 6 mois à 1 an)

La conduite rapide de cette analyse permettrait **d'envisager le montage du projet dès les études**, ce qui pourrait avoir un intérêt financier important (« anticipation » d'une partie de l'investissement permettant sur environ 10 ans avant les travaux de bénéficier de recettes financières significatives).

L'argumentaire du projet et l'engagement du montage pourraient être le départ d'une stratégie de mobilisation des acteurs et de **création d'une véritable dynamique du projet.**

Le lancement de ces actions est aisamment envisageable dès fin 2006 – début 2007.

* *Le préalable sera nécessairement la définition d'une « stratégie » de projet, d'un schéma organisationnel du contenu et de l'articulation des études et procédures à mener, et d'un plan de concertation (« lobbying ») sur le projet (durée : ~6 mois)*