



# Pièce G

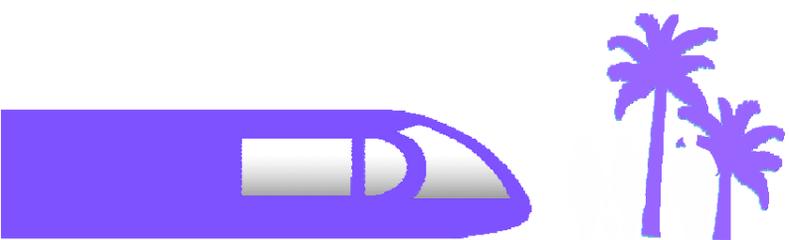


Etude d'impact





# Pièce G



Pièce G V5	Intégration d'éléments suite à l'avis de l'Autorité Environnementale	Novembre 2011	6	DTRAM NCA		
MM2318-PièceG-v4	Prise en compte des remarques de Nice Côte d'Azur et de la DREAL	Septembre 2011	5	HDE	HDE	LGR
MM2318-PièceG-v3	Prise en compte des remarques de Nice Côte d'Azur	Juillet 2011	4	HDE	HDE	LGR
MM2318-PièceG-v2	Prise en compte des remarques de Nice Côte d'Azur et des remarques DDTM, DREAL, ADAAM et services de la Ville de Nice	Juin 2011	3	ACN/HDE	HDE	LGR
MM2318-PièceG-v1	Prise en compte des remarques de Nice Côte d'Azur Prise en compte des remarques de C3E Prise en compte du choix du mode	Mars 2011	2	AGN/ACN	ACN	LGR
MM2318-PièceE-v0	Version minute de l'étude d'impact Prise en compte des remarques de Nice Côte d'Azur sur la version minute de l'état initial	Février 2011	1	AGN/ACN	ACN	LGR
MM2318-PièceE-AEI-v0	Version minute de l'analyse de l'état initial	Décembre 2010	0	AGN	ACN	LGR
<b>CODE DOCUMENT</b>	<b>COMMENTAIRES/MODIFICATIONS</b>	<b>DATE</b>	<b>VERSION</b>	<b>ETABLI PAR</b>	<b>VERIFIE PAR</b>	<b>VALIDE PAR</b>

**ASQA** : Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l’Air  
**ABF** : Architecte des Bâtiments de France  
**ADEME** : Agence gouvernementale de l’Environnement et de la Maîtrise de l’Energie  
**AEP** : Alimentation en Eau Potable  
**APPB** : Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope  
**ARS PACA – DT 06** : Agence Régionale de Santé – Délégation Territoriale Alpes Maritimes  
**AOC** : Appellation d’Origine Contrôlée  
**CADAM** : Centre Administratif Des Alpes-Maritimes  
**CDSPP** : Comité des Sites  
**CLE** : Commission Locale de l’Eau  
**DCE** : Directive Cadre sur l’Eau  
**DDTM** : Direction Départementales des Territoires et la Mer  
**DRAC** : Direction Régionale des Affaires Culturelles  
**DREAL** : Direction Régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement  
**DTA** : Directive Territoriale d’Aménagement  
**DUP** : Déclaration d’Utilité Publique  
**EDF** : Electricité de France  
**EH** : Equivalent Habitant  
**FIFA** : Fédération Internationale de Football Association  
**GES** : Gaz à effet de serre  
**HAP** : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques  
**IBGN** : Indice Biologique Global Normalisé  
**IGN** : Institut Géographique National  
**IGP** : Indication Géographique Protégée  
**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques  
**ISDI** : Installations de stockage des Déchets Inertes  
**LGV** : Ligne à Grande Vitesse  
**LOTI** : Loi d’Orientation des Transports Intérieurs  
**MEDDTL** : Ministère de l’Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement  
**MES** : Matières en suspension  
**MIN** : Marché d’Intérêt National  
**MO** : Matière Organique  
**NCA** : Communauté Urbaine de Nice Côte d’Azur  
**NGF** : Nivellement Général de la France  
**PQEp** : Normes de Qualité Environnementales provisoires  
**ONF** : Office National des Forêts  
**PACA** : Provence Alpes Côte d’Azur  
**PADD** : Projet d’Aménagement et de Développement Durable  
**PAPI** : Programmes d’Actions de Prévention des Inondations  
**PDU** : Plan de Déplacements Urbains  
**PEB** : Plan d’Exposition au Bruit  
**PGS** : Plan de Gêne Sonore  
**PL** : Poids Lourds  
**PLH** : Programme Local de l’Habitat  
**PLU** : Plan Local d’Urbanisme  
**POS** : Plan d’Occupation des Sols  
**PPR** : Plan de Prévention des Risques  
**PPRI** : Plan de Prévention des Risques Inondations  
**PPRIF** : Plan de Prévention des Risques d’incendies de Forêts

**PRQA** : Plan Régional de la Qualité de l’Air  
**pSIC** : proposition de Site d’Importance Communautaire  
**PSMV** : Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur  
**RD** : Route Départementale  
**RN** : Route Nationale  
**SAC** : Système d’Annonce de Crue  
**SAGE** : Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SCOT** : Schéma de Cohérence Territoriale  
**SDAGE** : Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SDAP** : Service Départemental de l’Architecture et du Patrimoine  
**SMARDV** : Syndicat Mixte d’Assainissement de la Rive Droite du Var  
**SIC** : Site d’Importance Communautaire  
**SNCF** : Société Nationale des Chemins de fer Français  
**SRU** : loi Solidarité et Renouvellement Urbain  
**STEP** : Station d’Epuración  
**TCSP** : Transport en Commun en Site Propre  
**TER** : Train Express Régional  
**THT** : Très Haute Tension  
**TMD** : Transport de Marchandises Dangereuses  
**TMJA** : Trafic Moyen Journalier Annuel  
**UEFA** : Union Européenne des Associations de Football  
**VL** : Véhicules Légers  
**ZICO** : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux  
**ZNIEFF** : Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique  
**ZPPAUP** : Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager  
**ZPS** : Zone de Protection Spéciale  
**ZSC** : Zone Spéciale de Conservation





## Chapitre 1 : Cadre réglementaire 18

## Chapitre 2 : Résumé non technique 19

<b>1. Description sommaire du projet</b>	<b>19</b>
<b>2. Prise en compte de la notion de « programme »</b>	<b>19</b>
<b>3. Implantation du projet dans son environnement</b>	<b>20</b>
3.1. Milieu physique	21
3.2. Milieu naturel	22
3.3. Paysage et patrimoine	23
3.4. Contexte économique et social	24
3.5. Circulation, transports en commun, déplacements modes doux et stationnement	25
3.6. Ambiance sonore	25
<b>4. Rappel des partis d'aménagement étudiés et présentation de la solution retenue</b>	<b>26</b>
4.1. Les différents partis d'aménagement étudiés depuis 2005 et le choix du parti retenu	26
4.1.1. Définition des lignes de tramway à réaliser (2005-2006)	26
4.1.2. Les options de tracés envisagées pour la ligne 2 (2006-2009)	26
4.1.3. Approfondissement des études sur les variantes de tracé retenues sur le secteur centre-ville Ferber-Carras (2007-2009)	28
4.2. Les différentes variantes de tracé étudiées pour le parti retenu (2010)	31
4.2.1. Présentation des variantes	31
4.2.2. Résultats de l'analyse multicritère des variantes	31
4.3. Présentation du projet retenu	33
4.3.1. Principes généraux d'aménagement	33
4.3.2. Centre technique Nikaïa	34
4.3.3. Schéma d'organisation multimodale	35
4.3.4. Ouvrage de franchissement des voies SNCF de la ligne Marseille-Vintimille	36
4.4. Insertion de la ligne – Section en surface	37
4.5. Insertion de la ligne – Section souterraine	43
<b>5. Impacts du projet et mesures en faveur de l'environnement</b>	<b>48</b>
5.1. Impacts et mesures en phase travaux	48
5.2. Impacts et mesures après mise en service	53
5.3. Coût des mesures en faveur de l'environnement	61
5.4. Modalités de suivi des mesures et de leurs effets sur l'environnement et la santé humaine	61
<b>6. Résumé des méthodes</b>	<b>62</b>
6.1. Etat initial du projet	62
6.2. Détermination des effets sur l'environnement	62

## Chapitre 3 : Prise en considération de la notion de Programme 65

<b>1. Définitions</b>	<b>65</b>
1.1. Contexte réglementaire	65
1.2. Application au projet de ligne de tramway Ouest-Est	65
<b>2. Les principaux projets connexes au projet de ligne Ouest-Est</b>	<b>65</b>
2.1. Les projets de transports en commun à long terme sur le territoire de Nice Côte d'Azur : le schéma directeur du réseau de transport urbain à l'horizon 2030	65
2.2. Les projets de la plaine du Var	65
<b>3. Relations entre les différents projets et statut de la ligne Ouest-Est par rapport à la notion de programme</b>	<b>69</b>

## Chapitre 4 : Analyse de l'état initial 70

<b>1. Définition des périmètres d'étude</b>	<b>70</b>
1.1. Situation géographique des périmètres d'étude	70
1.2. Définition des périmètres d'étude	70
<b>2. Analyse thématique – Approche globale</b>	<b>73</b>
2.1. Milieu physique	75
2.1.1. Contexte climatique	75
2.1.2. Contextes topographique et géologique	77
2.1.3. La ressource en eau	82
2.1.4. Risques naturels	111
2.1.5. Qualité de l'air	119
2.2. Milieu naturel et biodiversité	130
2.2.1. Unités de végétation	130
2.2.2. Faune	135
2.2.3. Zones faisant l'objet de protection réglementaire ou d'un inventaire	139
2.3. Patrimoine et paysage	141
2.3.1. Patrimoine culturel	141
2.3.2. Patrimoine archéologique	150
2.3.3. Aspects visuels et paysagers	156
2.4. Contexte économique et social	158
2.4.1. Environnement démographique et économique	158
2.4.2. Contexte urbain – Bâti	163
2.4.3. Equipements	170
2.4.4. Réseaux divers	176
2.4.5. Documents d'urbanisme et de planification	177
2.4.6. Risques technologiques	191
2.5. Circulation, déplacements modes doux et stationnement	193
2.5.1. Analyse des déplacements à l'échelle de la communauté urbaine et de la ville de Nice	193
2.5.2. Réseau viaire et trafic automobile	197
2.5.3. Déplacements en transport en commun	203
2.5.4. Circulations douces : réseau cyclable et déplacements piétons	210
2.5.5. Stationnement	213
2.5.6. Schéma directeur des transports	214

2.6. Ambiance sonore	217
2.6.1. Généralités sur le bruit	217
2.6.2. Les sources de bruit existantes	218
2.6.3. Etude acoustique	223
<b>3. Analyse géographique – approche localisée</b>	<b>225</b>
3.1. Secteur Aéroport – Saint Augustin	227
3.1.1. Activités économiques	227
3.1.2. Paysage urbain	229
3.1.3. La circulation, les déplacements en transport en commun et à vélo, et le stationnement	230
3.1.4. Qualité de l'air	233
3.1.5. Ambiance sonore	233
3.2. Secteur Nikaïa - Centre administratif / Saint-Augustin	234
3.2.1. Les activités économiques	234
3.2.2. Paysage urbain	236
3.2.2. Paysage urbain	236
3.2.3. La circulation, les déplacements en transport en commun et à vélo, et le stationnement	237
3.2.4. Qualité de l'air	240
3.2.5. Ambiance sonore	242
3.3. Secteur Saint Augustin – Vallon Barla	243
3.3.1. Les activités économiques	243
3.3.2. Paysage urbain	244
3.3.3. La circulation, les déplacements en transport en commun et à vélo, et le stationnement	245
3.3.4. Qualité de l'air	248
3.3.5. Ambiance sonore	249
3.4. Secteur Vallon Barla – Grosso	250
3.4.1. Les activités économiques	250
3.4.2. Paysage urbain	250
3.4.3. La circulation, les déplacements en transport en commun et à vélo, et le stationnement	252
3.4.4. Qualité de l'air	255
3.4.5. Ambiance sonore	256
3.5. Secteur Grosso – Garibaldi	257
3.5.1. Les activités économiques	257
3.5.2. Paysage urbain	258
3.5.3. La circulation, les déplacements en transport en commun et à vélo, et le stationnement	260
3.5.4. Qualité de l'air	262
3.5.5. Ambiance sonore	264
3.6. Secteur Garibaldi – Port / Ile de Beauté	265
3.6.1. Les activités économiques	265
3.6.2. Paysage urbain	266
3.6.3. La circulation, les déplacements en transport en commun et à vélo, et le stationnement	269
3.6.4. Qualité de l'air	272
3.6.5. Ambiance sonore	274
<b>4. Synthèse de l'état initial</b>	<b>275</b>

## Chapitre 5 : Synthèse des partis d'aménagement étudiés et présentation de la solution privilégiée

277

<b>1. Préambule de présentation des variantes étudiées</b>	<b>277</b>
--	------------

<b>2. Première étape : définition des lignes de tramway à réaliser sur l'agglomération niçoise (2005-2006)</b>	<b>278</b>
2.1. Hiérarchie des niveaux de densité et d'équipements	278
2.2. Hiérarchie des niveaux de trafic attendus	278
2.3. La ligne 2 : un projet tramway d'ores et déjà justifié	279
<b>3. Deuxième étape : de nombreuses options de tracé pour la ligne 2 (2006-2009)</b>	<b>279</b>
3.1. Variantes de tracés étudiées pour le projet de ligne 2 (2006-2007)	279
3.1.1. Tracés en surface envisagés dans le centre-ville de Nice entre Paillon et Grosso (2006-2007)	279
3.1.2. Tracés envisagés pour la liaison avec le Port de Nice(2006-2007)	285
3.1.3. Tracés envisagés pour le secteur centre-ville – Ferber (2006-2007)	286
3.1.4. Tracés envisagés pour le secteur « Parc Ferber – Centre Administratif – Aéroport » (2006-2007)	287
3.2. Approfondissement des études sur les variantes de tracés retenues sur le secteur centre-ville-Ferber-Carras (2007-2009)	289
3.2.1. Tracé boucle cœur de ville	289
3.2.2. Tracé Promenade des Anglais	290
3.2.3. Tracé tunnel	290
3.3. Comparaison des partis d'aménagement	291

## Chapitre 6 : Présentation de la solution retenue

293

<b>1. Rappel : genèse de la solution présentée dans la présente étude d'impact</b>	<b>293</b>
<b>2. Variantes de tracés envisagés et analyse multicritères</b>	<b>295</b>
2.1. Secteur Paul Montel – Digue des Français	295
2.2. Secteur aéroport	296
2.3. Secteur Magnan – Ferber	297
2.4. Secteur du tunnel : tracé entre Jean Médecin et Garibaldi	298
2.5. Secteur Port – Ile de Beauté	299
<b>3. Présentation du projet retenu</b>	<b>300</b>
3.1. Description générale du tracé de la ligne Ouest-Est	300
3.2. Description des quartiers traversés par la ligne Ouest-Est	301
3.2.1. Le quartier du port	301
3.2.2. Le centre ville	301
3.2.3. Le quartier littoral Californie	301
3.2.4. Le quartier Saint Augustin	301
3.2.5. La branche « aéroport »	301
3.2.6. La branche « Cadam »	302
3.3. Stations envisagées et zone de desserte	302
3.3.1. Stations envisagées sur la ligne Ouest-Est	302
3.3.2. Zones de desserte des futures stations	302
<b>4. Insertion de la ligne Ouest-Est et aménagements urbains</b>	<b>305</b>
4.1. Principes généraux d'aménagement	305
4.1.1. Principes d'aménagement architectural et urbain	306
4.1.2. Principes généraux d'insertion de la plateforme	312
4.1.3. Stratégie de régulation des carrefours	312
4.1.4. Principes d'insertion des itinéraires cyclables	313

4.1.5. Principe d'implantation des stationnements	314
<b>4.2. Principes d'aménagement des stations</b>	<b>315</b>
<b>4.3. Présentation de l'insertion de la ligne par secteur</b>	<b>318</b>
4.3.1. Secteur 1 : Aéroport / Saint-Augustin	320
4.3.2. Secteur 2 : Nikaïa / Centre administratif – Saint-Augustin	322
4.3.3. Secteur 3 : Cassin/Saint-Augustin – Vallon Barla	324
4.3.4. Secteur 4 : Vallon Barla – Grosso	326
4.3.5. Secteur 5 : Grosso-Garibaldi	328
4.3.6. Secteur 6 : Garibaldi – Port / Ile de Beauté	330
<b>4.4. Insertion de la ligne – Section souterraine</b>	<b>333</b>
4.4.1. Caractéristiques géométriques du tunnel	333
4.4.2. Profil en long	338
4.4.3. Coupes de la section courante et du tunnel	339
4.4.4. Aménagement des stations enterrées	340
<b>5. Présentation du système tramway et de ses équipements annexes</b>	<b>348</b>
<b>5.1. Besoin en matériel roulant : s'inscrire dans l'avenir</b>	<b>348</b>
5.1.1. Matériel prévu pour l'exploitation	348
5.1.2. Evaluation du parc de matériel roulant et évolutivité	348
<b>5.2. Description de la plateforme du tramway</b>	<b>349</b>
<b>5.3. Alimentation électrique de la ligne</b>	<b>350</b>
<b>5.4. Remisage et entretien : une capacité assurée pour répondre au réseau tramway 2030, et qui s'inscrit dans la densification de l'Ecoquartier</b>	<b>351</b>
<b>6. Présentation de l'offre de transport du tramway et intégration dans le schéma directeur du réseau de transport urbain</b>	<b>353</b>
<b>6.1. Service offert et temps de parcours</b>	<b>353</b>
6.1.1. Fréquence de desserte	353
6.1.2. Vitesse commerciale	353
6.1.3. Temps de parcours	353
<b>6.2. Intégration du projet dans le schéma directeur du réseau de transport urbain</b>	<b>353</b>
6.2.1. Principes du schéma directeur de transports urbain à l'horizon 2030	353
6.2.2. Schéma d'organisation multimodale	354
6.2.3. Restructuration des réseaux de bus autour du tramway ligne Ouest-Est	355
<b>6.3. Aménagement des parcs relais et des pôles d'échanges</b>	<b>355</b>
6.3.1. Organisation des rabattements VL et cycles : création de quatre Parcs relais	355
6.3.2. Organisation des rabattements bus : création de quatre pôles d'échanges	356
<b>7. Ouvrage de franchissement des voies SNCF de la ligne Marseille-Vintimille</b>	<b>359</b>
7.1. Données initiales	359
7.2. Description de l'ouvrage	359
7.3. Contraintes de nivellement	360
<b>Chapitre 7 : Analyse des impacts du projet sur l'environnement et mesures associées</b>	<b>361</b>
<b>1. Définitions et remarque préliminaire</b>	<b>361</b>
1.1. Effets / Impacts	361
1.2. Les différents types d'effets	361

1.3. Remarque préliminaire sur la présentation des effets et des mesures	361
<b>2. Impacts en phase travaux – approche globale</b>	<b>363</b>
<b>2.1. Déroulement des travaux</b>	<b>363</b>
2.1.1. Organisation générale des travaux	363
2.1.2. Planning prévisionnel des travaux	365
2.1.3. Déroulement des travaux - Section souterraine	366
2.1.4. Déroulement des travaux - Section en surface	394
2.1.5. Gestion des matériaux de chantier	401
<b>2.2. Impacts des travaux sur l'environnement physique et mesures associées</b>	<b>404</b>
2.2.1. Impacts des travaux sur le climat et la qualité de l'air	404
2.2.2. Impacts des travaux sur la topographie	404
2.2.3. Réalisation de la section enterrée et contexte géotechnique	405
2.2.4. Impacts des travaux sur les eaux souterraines	410
2.2.5. Impacts des travaux sur les eaux superficielles	412
2.2.6. Les travaux et les risques naturels majeurs	417
<b>2.3. Impacts des travaux sur le milieu naturel et biologique et mesures associées</b>	<b>418</b>
2.3.1. Impacts des travaux sur les zones faisant l'objet de protection réglementaire ou d'un inventaire	418
2.3.2. Impacts des travaux sur les unités de végétations	418
2.3.3. Impacts des travaux sur la faune	419
<b>2.4. Impacts des travaux sur le patrimoine et le paysage et mesures associées</b>	<b>419</b>
2.4.1. Impacts des travaux sur le patrimoine culturel	419
2.4.2. Prise en compte du patrimoine archéologique	420
2.4.3. Impacts des travaux sur le paysage	420
<b>2.5. Impacts des travaux sur le cadre de vie et mesures associées</b>	<b>421</b>
2.5.1. Impacts des travaux sur les activités économiques	421
2.5.2. Impacts des travaux sur le bâti et le foncier	422
2.5.3. Impacts des travaux sur les équipements	426
2.5.4. Impacts sur la circulation et l'exploitation des « Lignes d'Azur »	426
2.5.5. Impacts des travaux sur les documents d'urbanisme	427
2.5.6. Impacts des travaux sur la sécurité	427
2.5.7. Nuisances acoustiques et vibrations	428
2.5.8. Gestion des déchets	430
<b>3. Impacts des travaux sur le cadre de vie – approche localisée</b>	<b>431</b>
3.1. Secteur Aéroport Saint-Augustin	431
3.2. Secteur Nikaïa/Centre Administratif - Saint-Augustin	433
3.3. Secteur Saint-Augustin / Vallon Barla	435
3.4. Secteur Vallon Barla - Grosso	437
3.5. Secteur Grosso – Garibaldi	441
3.6. Secteur Garibaldi – Port / Ile de Beauté	445
<b>4. Impacts du projet de tramway après mise en service – approche globale</b>	<b>450</b>
<b>4.1. Impacts sur l'environnement physique après mise en service et mesures associées</b>	<b>450</b>
4.1.1. Impacts sur le climat et la qualité de l'air	450
4.1.2. Impacts sur les eaux souterraines après mise en service	459
4.1.3. Impact sur les eaux superficielles après mise en service	462
4.1.4. Le projet et les risques naturels après mise en service	469





## Chapitre 11 : Analyse des méthodes et difficultés rencontrées dans l'évaluation des impacts 553

<b>1. Etablissement de l'état initial</b>	<b>553</b>
1.1. Généralités	553
1.2. Le milieu physique	553
1.2.1. La climatologie	553
1.2.2. La topographie	553
1.2.3. La géologie, l'hydrogéologie	553
1.2.4. Les eaux superficielles	553
1.2.5. Les risques naturels	553
1.2.6. La qualité de l'air	553
1.3. Le milieu naturel	556
1.4. Le milieu humain	556
1.4.1. La population	556
1.4.2. Occupation du sol	556
1.4.3. Activités économiques	556
1.4.4. Desserte et trafic	556
1.4.5. Réseaux	556
1.4.6. Documents d'urbanisme	556
1.4.7. L'ambiance sonore	556
1.5. Patrimoine et paysage	557
1.5.1. Patrimoine	557
1.5.2. Paysage	557
<b>2. Détermination des effets sur l'environnement</b>	<b>557</b>
2.1. Impact du tunnel et des stations sur les eaux souterraines	557
2.2. Dimensionnement des bassins de rétention et de traitement	560
2.3. Modélisation des déplacements VP	561
2.3.1. Principe de fonctionnement de la chaîne multimodale AZUR	561
2.3.2. Calage de la situation actuelle	562
2.3.3. Méthodologie d'estimation des trafics futurs	564
2.4. Modélisation Transport en Commun (TC)	567
2.4.1. Principes généraux et hypothèses de travail	567
2.4.2. Limites du modèle	567
2.4.3. Données d'entrée	568
2.5. Evaluation des incidences sur la qualité de l'air	568
2.6. Evaluation des incidences sur l'ambiance sonore	569
2.6.1. Les outils d'investigation	569
2.6.2. Démarche générale de l'étude	570

## Chapitre 12 : Auteurs des études 573

## Conclusion 575

<b>1. Un projet qui s'inscrit totalement dans la stratégie de Ville verte de la Méditerranée</b>	<b>575</b>
<b>2. Un projet qui permet un maillage de lignes de tramway, et des échanges tous modes aisés</b>	<b>575</b>

<b>3. Une opportunité de réaliser un aménagement urbain valorisant et d'améliorer le quotidien des habitants</b>	<b>576</b>
<b>4. Un outil de dynamisation économique et de cohésion territoriale</b>	<b>576</b>
<b>5. Le développement durable, véritable « fil vert » de la ligne Ouest-Est</b>	<b>576</b>
<b>6. Principaux chiffres clés</b>	<b>577</b>

## ANNEXE : Avis de l'autorité environnementale en date du 3 novembre 2011 et localisation des compléments apportés 578





Figure 1 : Schéma directeur du réseau de transport urbain .....	67	Figure 35 : Emissions de la communauté urbaine de Nice Côte d'Azur pour les principaux polluants .....	124
Figure 2 : Périmètre de la Communauté Urbaine Nice Côte d'Azur .....	70	Figure 36 : Part de chaque secteur d'activité dans les émissions de la communauté urbaine de Nice Côte d'Azur .....	124
Figure 3 : Plan de situation.....	71	Figure 37 : Présentation des résultats de mesure en Benzo(a)pyrène.....	126
Figure 4 : Localisation de l'aire d'étude rapprochée .....	72	Figure 38 : Evaluation des niveaux de PM <sub>10</sub> .....	126
Figure 5 : Moyennes mensuelles des précipitations recueillies à la station météorologique de l'aéroport de Nice entre 1971 et 2000 .....	75	Figure 39 : Evaluation des niveaux de PM <sub>2,5</sub> .....	127
Figure 6 : Valeurs moyennes de températures enregistrées à la station météorologique de l'aéroport de Nice entre 1971 et 2000 .....	76	Figure 40 : Evaluation des niveaux de CO.....	127
Figure 7 : Rose des vents obtenue à la station de l'aéroport de Nice du 01/07/1942 au 30/09/2008 .....	76	Figure 41 : Evaluation des niveaux d'O <sub>3</sub> .....	128
Figure 8 : Topographie de la zone d'étude.....	78	Figure 42 : Profils moyens journaliers en O <sub>3</sub> durant la campagne.....	128
Figure 9 : Géologie de la zone d'étude.....	81	Figure 43 : Evaluation des niveaux de SO <sub>2</sub> .....	129
Figure 10 : Périmètre administratif du Bassin Rhône-Méditerranée.....	82	Figure 44 : Ripisylve de la Basse Vallée du Var.....	130
Figure 11 : Programme de mesures associé aux masses d'eau concernées par le projet (SDAGE 2010-2015).....	84	Figure 45 : Localisation des espaces naturels.....	133
Figure 12 : Territoire du SAGE Nappe et Basse vallée du Var.....	86	Figure 46 : Espèces d'oiseaux protégées et d'intérêt patrimonial remarquable avérées à l'Ouest de l'aire d'étude rapprochée .....	136
Figure 13 : Codes, limites et typologie des masses d'eau souterraines.....	89	Figure 47 : Inventaire et protections réglementaires.....	138
Figure 14 : Implantation des seuils dans le lit mineur du Var.....	90	Figure 48 : Localisation des monuments historiques .....	143
Figure 15 : Présentation des captages AEP situés à proximité du projet – implantation des périmètres de protection actuels et ceux prochainement applicables.....	94	Figure 49 : Eglise Sainte-Hélène, monuments historique inscrit n°60 .....	144
Figure 16 : Synthèse des données hydrogéologiques sur le site spécifique du futur tunnel de la ligne Ouest-Est du tramway de Nice.....	96	Figure 50 : Musée des Beaux Arts, monument historique inscrit n°67 .....	144
Figure 17 : Exutoire du Magnan.....	97	Figure 51 : Villa Furtado Heine, monument historique inscrit n°62 .....	144
Figure 18 : Exutoire du Paillon.....	98	Figure 52 : Hôtel Négresco, monument historique inscrit n°65 .....	144
Figure 19 : Présentation du réseau hydrographique intercepté par le projet.....	99	Figure 53 : Musée Masséna, monument historique inscrit n°64.....	145
Figure 20 : Données sur la qualité des eaux du Var à Saint-Laurent-du-Var entre 2005 et 2009 (source : agence de l'eau RM) .....	103	Figure 54 : Synagogue, monument historique inscrit n°99 .....	145
Figure 21 : Données sur la qualité des eaux du Paillon à Nice en 2005 (source : agence de l'eau RM).....	104	Figure 55 : Opéra, monument historique classé n°25 .....	145
Figure 22 : Zonage réglementaire du PPRI de la Basse vallée du Var (18 avril 2011).....	113	Figure 56 : Carte des secteurs protégés .....	146
Figure 23 : Extrait de la carte générale des risques annexée au PLU de la ville de Nice.....	114	Figure 57 : Vue sur le Château depuis le quai des Etats-Unis.....	147
Figure 24 : Extrait de la carte d'aléa en cas de crue centennale – Etude du risque pluvial urbain sur la commune de Nice – SAFEGE CETIIS 2004 .....	114	Figure 58 : Sites inscrits et sites classés .....	148
Figure 25 : Risques d'éboulement .....	116	Figure 59 : Parc public situé sur la colline du Château .....	149
Figure 26 : Carte du risque de mouvements de terrain à Nice.....	116	Figure 60 : Vue depuis la colline du Château.....	149
Figure 27 : Carte des espaces sensibles aux incendies de forêt à Nice.....	117	Figure 61 : Le faubourg, la ville, le château, la plaine de Limpia (s.d. début du XVIIIe siècle) ...	151
Figure 28 : Valeurs de référence et réglementaires en 2010.....	120	Figure 62 : La Tour du Barri Vielh ou Tour de Magnan - J. F. Albanis Beaumont, 1797 (détail) ..	152
Figure 29 : Girafe ATMO .....	121	Figure 63 : Du Var au Paillon - Carte de Du But vers 1695 D'après Thevenon 1999 p.202-203 ..	153
Figure 30 : Calcul des sous indices ATMO .....	121	Figure 64 : Le pont du Var conduisant à Saint-Laurent - Début du XIXe siècle .....	153
Figure 31 : Emissions totales en région PACA pour l'année 2000 (mise à jour partielle en 2005).....	122	Figure 65 : Carte des familles et des entités paysagères des Alpes-Maritimes .....	156
Figure 32 : Emissions totales par département en région PACA pour l'année 2000 (mise à jour partielle en 2005) .....	122	Figure 66 : Démographie 1968 à 2007 .....	158
Figure 33 : Emissions totales par secteur en région PACA pour l'année 2000 (mise à jour partielle en 2005).....	123	Figure 67 : Evolution du nombre d'habitants à Nice et dans les Alpes-Maritimes .....	158
Figure 34 : Part des différents secteurs dans les émissions totales de la région PACA pour l'année 2000 (mise à jour partielle en 2005) .....	123	Figure 68 : Densité de population par quartier .....	159
		Figure 69 : Evolution de la répartition des 15-64 ans par activité.....	160
		Figure 70 : Densité d'emploi par quartier.....	161
		Figure 71 : Densité de population et d'emploi par quartier .....	162
		Figure 72 : Développement du secteur de l'aéroport (vers 1920 et 1975).....	163
		Figure 73 : Construction du quartier des Moulins / 1ère tranche – novembre 1967.....	164
		Figure 74 : Quartier des Moulins - situation actuelle .....	164
		Figure 75 : Projet de renouvellement urbain des Moulins / Plan de masse à l'horizon 2015 .....	164
		Figure 76 : Saint-Augustin, la route de Grenoble, au Nord de la voie ferrée ; à gauche, Pont Saint-Augustin, avec sortie Ouest de la voie rapide .....	165

Figure 77 : partie Est du M.I.N. alimentaire.....	165	Figure 124 : Evolution du nombre d'accidents de 2002 à 2006 dans les Alpes-Maritimes .....	201
Figure 78 : Tronçon Ferber - Parc Phoenix.....	165	Figure 125 : Nombre d'accidents sur les principaux axes routiers de l'aire d'étude et personnes impliqués entre 2008 et 2009.....	201
Figure 79 : Pont-Saint-Augustin et viaduc d'accès à la voie rapide.....	166	Figure 126 : Accidentologie.....	202
Figure 80 : Esplanade Magnan .....	167	Figure 127 : Évolution de la fréquentation du réseau de transports urbains.....	203
Figure 81 : Rue de France .....	167	Figure 128 : Fréquentation des principales lignes de transports urbains.....	203
Figure 82 : Accès au musée des Beaux-Arts .....	167	Figure 129 : Représentation schématique des lignes principales du réseau de transport urbain actuel .....	204
Figure 83 : Boulevard Dubouchage / carte postale ancienne et état actuel.....	167	Figure 130 : Plan du réseau de transport en commun .....	205
Figure 84 : Boulevard Victor Hugo / quelques éléments du patrimoine architectural.....	168	Figure 131 : Tracé de la ligne 1 de tramway .....	207
Figure 85 : Place Garibaldi, au débouché de l'avenue de la République et station « Garibaldi ».	168	Figure 132 : Lignes empruntant le site propre bus sur la Californie.....	208
Figure 86 : Place Garibaldi .....	168	Figure 133 : Fréquentation journalière du site propre bus les lignes principales sur la section Grosso – Californie- St Augustin .....	209
Figure 87 : Chronologie de la réalisation du port artificiel .....	169	Figure 134 : Une station vélo bleu.....	210
Figure 88 : CADAM.....	170	Figure 135 : Piste cyclable, Promenade Edouard Corniglion-Molinier .....	211
Figure 89 : Conseil Général des Alpes Maritimes .....	170	Figure 136 : Piste cyclable sur le Port .....	211
Figure 90 : Parking Saint-Augustin.....	170	Figure 137 : Réseau cyclable et stations Vélo Bleu de Nice à terme.....	212
Figure 91 : Terminal 1 de l'aéroport international de Nice Côte d'Azur .....	170	Figure 138 : Schéma directeur du réseau de transport urbain à l'horizon 2030 .....	216
Figure 92 : Port de Nice.....	171	Figure 139 : Echelle du bruit.....	217
Figure 93 : Hôpital Lerval.....	171	Figure 140 : Classement sonores des infrastructures routières .....	219
Figure 94 : Localisation des équipements.....	172	Figure 141 : Classement sonore des voies routières (arrêté du 30 mai 1996) .....	219
Figure 95 : Ecole maternelle La Digue des Français.....	173	Figure 142 : Carte de bruit stratégique à l'échelle de la commune de Nice .....	220
Figure 96 : Ecole élémentaire Moulins.....	173	Figure 143 : Carte des points de mesures en 2008 .....	221
Figure 97 : Lycée régional hôtelier et de tourisme de Nice.....	173	Figure 144 : Evolution du niveau sonore avant-après tramway ligne T1 .....	221
Figure 98 : Stade Alfred Mearelli .....	173	Figure 143 : Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Nice.....	222
Figure 99 : Image de synthèse du Nice Stadium .....	174	Figure 144 : Visualisation des zones du Plan de Gêne Sonore de l'aéroport Nice Côte d'Azur ....	222
Figure 100 : Coulée verte du Paillon .....	174	Figure 145 : Niveaux de bruit mesurés au droit des différents points de mesures .....	223
Figure 101 : Plan de situation de la voie de 40 m.....	175	Figure 146 : Localisation des points de mesures acoustiques réalisées in situ .....	224
Figure 102 : Echangeur Nice Saint-Augustin .....	175	Figure 147 : Présentation des six secteurs géographiques retenus pour l'approche sectorielle ..	226
Figure 103 : DTA – Carte littorale .....	178	Figure 148 : Localisation du secteur 1.....	227
Figure 104 : Périmètre de l'Opération d'Intérêt National de la plaine du Var .....	179	Figure 149 : Marché d'Intérêt National de Nice.....	227
Figure 105 : Zonage du PLU .....	184	Figure 150 : Plan de l'aéroport.....	228
Figure 106 : Emplacements réservés .....	186	Figure 151 : Plan schématique du quartier d'affaires de l'Arénas à Nice .....	228
Figure 107 : Servitudes d'utilité publiques .....	188	Figure 152 : Vue depuis les berges du Var sur l'aéroport.....	229
Figure 108 : Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur du Vieux Nice .....	190	Figure 153 : Quartier d'affaire de l'Arénas .....	229
Figure 109 : Localisation des ICPE soumises à autorisation à Nice.....	191	Figure 154 : Vue sur l'aéroport de Nice Côte d'Azur .....	229
Figure 110 : Carte du risque de transport de matières dangereuses à Nice .....	191	Figure 155 : Vue sur le MIN .....	229
Figure 111 : Evolution de la motorisation des ménages .....	193	Figure 156 : Sens de circulation actuelle sur le secteur 1.....	231
Figure 112 : Parts modales des déplacements sur le territoire SCoT NCA .....	193	Figure 157 : Transport en commun urbain dans le secteur 2.....	231
Figure 113 : Motifs de déplacements sur le territoire SCoT NCA .....	194	Figure 158 : Secteur 2 : plan des stations vélos bleus et des itinéraires cyclables .....	232
Figure 114 : Part du motif travail dans les déplacements sur le territoire SCoT NCA.....	194	Figure 159 : Piste cyclable sur la Promenade Edouard Corniglion Molinier .....	232
Figure 115 : Ligne T1de tramway et aires d'enquête ménage dans son corridor .....	194	Figure 160 : Bilan de stationnement actuel sur le secteur 1 .....	232
Figure 116 : Part de chaque mode de transport dans les déplacements internes et externes en 1998 et en 2009 dans le corridor de la ligne tramway T1.....	194	Figure 161 : Secteur 1 - localisation des points de mesures acoustique.....	233
Figure 117 : Promenade des Anglais	197	Figure 162 : localisation du secteur 2 .....	234
Figure 118 : Avenue de la Californie.....	197	Figure 163 : Marchés boulevard Paul Montel et sur le parking Nikaïa .....	234
Figure 119 : Structure du réseau viaire existant.....	198	Figure 164 : Plan de la zone d'activité Méridia .....	235
Figure 120 : Données trafic actuelles (2010) à l'échelle de la commune.....	199	Figure 165 : Le quartier Les Moulins.....	236
Figure 121 : Itinéraire autorisé aux transports exceptionnels de 1 <sup>ère</sup> catégorie pour la traversée de Nice.....	200	Figure 166 : Vue sur le quartier des Moulins.....	236
Figure 122 : Itinéraire autorisé aux transports exceptionnels de 2 <sup>ème</sup> catégorie pour la traversée de Nice.....	200	Figure 167 : Immeubles sur le flanc les collines de la vallée du Var (vue depuis les Moulins) ....	236
Figure 123: Bilans annuels d'accidentologie de 2002 à 2007 dans les Alpes-Maritimes.....	201		



Figure 168 : Vue sur le parc des sport Charles Ehrmann, le palais Nikaïa, le quartier des Moulins, le CADAM (de gauche à droite).....	236	Figure 215 : Chiffres clés du port de Nice- année 2009.....	265
Figure 169 : Sens de circulation actuelle sur le secteur 2 .....	238	Figure 216 : Port de Nice .....	266
Figure 170 : Transport en commun urbain dans le secteur 2 .....	238	Figure 217 : Colline du château .....	266
Figure 171 : Secteur 2 : plan des stations vélos bleus et des itinéraires cyclables.....	239	Figure 218 : Vue sur le port depuis la colline du Château .....	266
Figure 172 : Bilan de stationnement actuel sur le secteur 2.....	239	Figure 219 : Vue depuis le port vers la rue Cassini .....	267
Figure 173 : Transect Saint-Augustin - Estimations annuelles en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ).....	240	Figure 220 : Place Garibaldi.....	267
Figure 174 : Transect Nikaïa- Estimations annuelles en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ).....	241	Figure 221 : Montée Eberlé de la colline du château .....	267
Figure 175 : Transect Saint-Augustin - Estimations annuelles en benzène (µg/m <sup>3</sup> ) .....	241	Figure 222 : Port de Nice .....	267
Figure 176 : Transect Nikaïa- Estimations annuelles en benzène (µg/m <sup>3</sup> ) .....	242	Figure 223 : Vue depuis la place Garibaldi vers le port.....	268
Figure 177 : Secteur 2 - localisation des points de mesures acoustique .....	242	Figure 224 : Sens de circulation actuelle sur le secteur 6 .....	270
Figure 178 : localisation du secteur 3 .....	243	Figure 225 : Transport en commun urbain dans le secteur 6 .....	270
Figure 179 : Vue sur le quartier de Saint Augustin, le parc Phoenix.....	244	Figure 226 : Secteur 6 : plan des stations vélos bleus et des itinéraires cyclables.....	271
Figure 180 : Vue depuis le carrefour entre l'avenue de la Californie et l'avenue de la Lanterne..	244	Figure 227 : Bilan de stationnement actuel sur le secteur 6.....	271
Figure 181 : Le quartier Carras .....	244	Figure 228 : Transect Barla - Estimations annuelles en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) .....	272
Figure 182 : La base nautique du quartier Carras .....	244	Figure 229 : Transect Guynemer - Estimations annuelles en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ).....	273
Figure 183 : Sens de circulation actuelle sur le secteur 3 .....	246	Figure 230 : Transect Barla - Estimations annuelles en benzène (µg/m <sup>3</sup> ).....	273
Figure 184 : Transport en commun urbain dans le secteur 3 .....	246	Figure 231 : Transect Guynemer - Estimations annuelles en benzène (µg/m <sup>3</sup> ) .....	274
Figure 185 : Secteur 3 : plan des stations vélos bleus et des itinéraires cyclables.....	247	Figure 232 : Tracé « Liberté – Joffre » .....	280
Figure 186 : Bilan de stationnement actuel sur le secteur 3.....	247	Figure 233 : Tracé « Victor Hugo –Dubouchage » .....	281
Figure 187 : Transect Carras - Estimations annuelles en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) .....	248	Figure 234 : Tracé « avenue Thiers ».....	282
Figure 188 : Transect Carras - Estimations annuelles en benzène (µg/m <sup>3</sup> ).....	249	Figure 235 : Tracé « Liberté – Hôtel des Postes » .....	283
Figure 189 : Secteur 3 - localisation des points de mesures acoustique .....	249	Figure 236 : Tracé « Place Masséna – Promenade des Anglais ».....	284
Figure 190 : localisation du secteur 4 .....	250	Figure 237 : Tracés envisagés pour la liaison avec le Port : « Cassini ou Barla » .....	285
Figure 191 : Vue sur les principaux axes de circulation du littoral la voie Mathis, les voies ferrées, l'avenue de la Californie, la Promenade des Anglais (de gauche à droite) .....	250	Figure 238 : Tracés envisagés entre le centre-ville et Ferber .....	286
Figure 192 : Vue sur l'avenue de la Californie et le littoral en direction de l'Ouest.....	251	Figure 239 : Variantes envisagées pour le secteur « Saint-Augustin – Centre Administratif ».....	288
Figure 193 : Vallon de Magnan .....	251	Figure 240 : Tracé Boucle Cœur de Ville.....	289
Figure 194 : Sens de circulation actuelle sur le secteur 4 .....	253	Figure 241 : Tracé Promenade des Anglais .....	290
Figure 195 : Transport en commun urbain dans le secteur 4 .....	253	Figure 242 : Tracé Tunnel .....	290
Figure 196 : Secteur 4 : plan des stations vélos bleus et des itinéraires cyclables.....	254	Figure 243 : Localisation des différents secteurs du tracé ayant fait l'objet d'études de variantes.....	293
Figure 197 : Bilan de stationnement actuel sur le secteur 4.....	254	Figure 244 : Densité de P+E desservis autour la ligne Ouest-Est de tramway en 2006.....	303
Figure 198 : Transect Magnan - Estimations annuelles en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) .....	255	Figure 245 : Densité de P+E desservis autour la ligne Ouest-Est de tramway en 2020.....	303
Figure 199 : Transect Magnan - Estimations annuelles en benzène (µg/m <sup>3</sup> ).....	256	Figure 246 : Densité de P+E desservis autour des lignes de tramway envisagées dans le SDRTU à l'horizon 2020.....	303
Figure 200 : Secteur 4 - localisation des points de mesures acoustique .....	256	Figure 247 : Desserte des quartiers prioritaires au titre de la politique de la ville.....	304
Figure 201 : localisation du secteur 5 .....	257	Figure 248 : Esquisse d'intention pour les stations de surface.....	315
Figure 202 : Quartier des antiquaires .....	257	Figure 249 : Localisation des secteurs par rapport au tracé de la ligne Ouest-Est.....	319
Figure 203 : Place Masséna .....	258	Figure 250 : Insertion de la ligne Ouest-Est aux abords du Terminal 2 .....	321
Figure 204 : Vue de Grosso Vers l'Est.....	258	Figure 251 : Insertion de la ligne Ouest-Est aux abords du Terminal 1 .....	321
Figure 205 : Vue depuis Eglise du voeu tonduti de l'escarene .....	258	Figure 252 : Insertion de la ligne Ouest-Est sur le Bd Paul Montel face à la future place du marché du quartier des Moulins.....	323
Figure 206 : Façades typiques d'une ruelle du Vieux Nice.....	259	Figure 253 : Insertion de la ligne Ouest-Est sur la Digue des Français face à la future place des Ecoles .....	323
Figure 207 : Marché sur le cours Saleya .....	259	Figure 254 : Insertion de la ligne Ouest-Est Bd René Cassin, devant le square Kirchner .....	325
Figure 208 : Sens de circulation actuelle sur le secteur 5 .....	261	Figure 255 : Insertion de la ligne Ouest-Est Avenue de la Californie au niveau du pôle d'échanges Ferber .....	325
Figure 209 : Transport en commun urbain dans le secteur 5 .....	261	Figure 256 : Insertion de la ligne Ouest-Est Avenue de la Californie devant l'Hôpital Lrenal .....	327
Figure 210 : Secteur 5 : plan des stations vélos bleus et des itinéraires cyclables.....	261	Figure 257 : Insertion de la ligne Ouest-Est rue de France, proche du Boulevard Grosso (vue sur la trémie) .....	329
Figure 211 : Transect Jean Médecin - Estimations annuelles en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) .....	262	Figure 258 : Insertion de la ligne Ouest-Est rue Gautier, vue depuis la place Ile de Beauté.....	331
Figure 212 : Transect Jean Médecin - Estimations annuelles en benzène (µg/m <sup>3</sup> ).....	263		
Figure 213 : Secteur 5 - localisation des points de mesures acoustique .....	264		
Figure 214 : localisation du secteur 6 .....	265		

Figure 259 : Vue sur la place Ile de Beauté .....	331	Figure 297 : Comparaison entre les temps parcours VL / TC avant et après réalisation de la ligne Ouest-Est.....	487
Figure 260 : Capacités de transport des différents systèmes de transport existants .....	348	Figure 298 : Schéma de principe de restructuration du réseau de bus .....	490
Figure 261 : Type de plateforme retenu suivant les secteurs.....	349	Figure 299 : Impacts acoustiques indirects du projet .....	497
Figure 262 : Localisation des sections avec alimentation électrique alternative à la LAC ....	<b>Erreur !</b>	Figure 300 : Cheminements piétons autour de la station Aéroport Terminal 2 .....	501
<b>Signet non défini.</b>		Figure 301 : Cheminements piétons autour de la station Aéroport Terminal 1 .....	501
Figure 263 : Localisation du centre technique Nikaïa .....	351	Figure 302 : Cheminements piétons autour de la station Pôle Multimodal Saint-Augustin .....	501
Figure 264 : Vue en plan du centre technique Nikaïa.....	352	Figure 303 : Secteur 1 : Stationnement projeté .....	502
Figure 265 : Localisation des Parcs Relais et des Pôles d'échanges .....	354	Figure 304 : Cheminements piétons autour de la station Paul Montel .....	506
Figure 266 : Coupe transversale type d'un pont à poutrelles enrobées.....	360	Figure 305 : Cheminements piétons autour de la station Nikaïa/Centre Administratif .....	506
Figure 267 : Coupe d'insertion du tramway dans l'ouvrage futur .....	360	Figure 306 : Cheminements piétons autour de la station Digue des Français.....	507
Figure 268 : Localisation des secteurs.....	362	Figure 307 : Secteur 2 : Stationnement projeté .....	507
Figure 269 : Schéma global d'organisation du chantier d'entrée du tunnelier.....	369	Figure 308 : Suppression des carrefours sur l'avenue de la Californie .....	510
Figure 270 : Images de synthèse – Insertion du chantier tunnelier rue de France.....	376	Figure 309 : Cheminements piétons autour de la station Cassin/Saint-Augustin.....	511
Figure 271 : Images de synthèse – Insertion du chantier tunnelier Ségurane + Port.....	381	Figure 310 : Cheminements piétons autour de la station Cassin/Kirchner .....	512
Figure 272 : Itinéraires utilisés par les poids lourds pour accéder aux zones de chantier des différentes stations enterrées.....	403	Figure 311 : Cheminements piétons autour de la station Ferber/Carras .....	512
Figure 273 : Schéma type d'une zone de transition eau douce / eau salée .....	412	Figure 312 : Secteur 3 : Stationnement projeté .....	512
Figure 274 : Débits engendrés par le futur Centre Technique Nikaïa.....	412	Figure 313 : Cheminements piétons autour de la station Vallon Barla .....	517
Figure 275 : Surface des bases de chantiers et volumes de décantation minimum à mettre en place sur chaque base.....	416	Figure 314 : Cheminements piétons autour de la station Fabron .....	517
Figure 276 : Répartition actuelle des véhicules empruntant l'axe Dubouchage / Victor Hugo.....	443	Figure 315 : Cheminements piétons autour de la station Hôpital Lenval.....	517
Figure 277 : Déviations mises en place durant les travaux dans le secteur Grosso - Paillon.....	444	Figure 316 : Cheminements piétons autour de la station Magnan.....	517
Figure 278 : Charge de trafic dans les 3 cas étudiés.....	451	Figure 317 : Secteur 4 : Stationnement projeté .....	518
Figure 279 : Variation de trafic entre la situation 2020 de référence et la situation 2020 avec projet.....	451	Figure 318 : Cheminements piétons autour de la station Grosso .....	521
Figure 280 : Domaine d'étude considéré pour l'évaluation des impacts du projet sur la qualité de l'air .....	452	Figure 319 : Cheminements piétons autour de la station Alsace-Lorraine .....	522
Figure 281 : Consommation de carburants dans les 3 cas étudiés .....	453	Figure 320 : Cheminements piétons autour de la station Jean Médecin.....	522
Figure 282 : Résultats de l'étude air - tableau.....	454	Figure 321 : Cheminements piétons autour de la station Square Durandy.....	522
Figure 283 : Résultats de l'étude air - graphique.....	454	Figure 322 : Sens de circulation projetés sur le secteur 6 .....	524
Figure 284 : Impact du projet sur le système alluvial – secteur Alsace-Lorraine (en haut le modèle A, en bas le modèle B) .....	459	Figure 323 : Cheminements piétons autour de la station Port/Ile de Beauté.....	526
Figure 285 : Impact du projet sur le système alluvial – secteur Jean Médecin (en haut le modèle A, en bas le modèle B) .....	460	Figure 324 : Cheminements piétons autour de la station Garibaldi.....	526
Figure 286 : Impact du projet sur le système alluvial – secteurs Square Durandy et Garibaldi (en haut le modèle A, en bas le modèle B).....	460	Figure 325 : Secteur 6 : Stationnement projeté .....	527
Figure 287 –Schéma de la section d'écoulement sous le Paillon.....	461	Figure 326 : Effets sur l'appareil auditif et les impressions auditives de différents niveaux sonores.....	547
Figure 288 : Taux d'abattement d'un bassin de rétention sur la pollution chronique.....	462	Figure 327 : Coût de pollution (en €/100 véh.km) pour le transport routier non collectif .....	549
Figure 289 : Flux moyens annuels générés par les équipements annexes du projet et comparaison avec les normes du SDAGE RM (2010-2015) .....	463	Figure 328 : Coût de l'effet de serre pour le transport routier non collectif .....	549
Figure 290 : Identification des ouvrages impactés par le tracé de surface la ligne Ouest-Est.....	464	Figure 329 : Valeurs de la vie humaine .....	550
Figure 291 : Charges de trafic à l'horizon 2020 sans le tramway .....	477	Figure 330 : Réduction des accidents de la route à la mise en service de la ligne Ouest-Est (2020) .....	550
Figure 292 : Charges de trafic à l'horizon 2020 avec le projet .....	480	Figure 331 : Avantages du projet vis-à-vis des tiers (M€ 2009) .....	550
Figure 293 : Desserte piétonne à partir de l'ensemble des stations de la ligne Ouest-Est.....	483	Figure 332 : Nombre annuel de déplacements en TC (millions de déplacements en 2017).....	551
Figure 294 : Charge « voyageurs » sur la section tronc commun de la ligne Ouest-Est (heure de pointe du soir – horizon 2020) .....	485	Figure 333 : Gain de temps unitaires des anciens usagers TC, en 2017 (projet de ligne Ouest-Est mis en service) .....	551
Figure 295 : Montées par station (heure de pointe du soir - horizon 2020).....	485	Figure 334 : Avantages des usagers des TC (M€ 2009) .....	551
Figure 296 : Comparaison entre les temps parcours en transports en commun avant et après réalisation de la ligne Ouest-Est .....	486	Figure 335 : Calendrier d'utilisation des outils de mesures .....	555
		Figure 336 : Extension du domaine hydrogéologique modélisé.....	558
		Figure 337 : Epaisseur totale des alluvions quaternaires.....	558
		Figure 338 : Modèle A – piézométrie simulée de l'aquifère superficiel (couche1).....	559
		Figure 339 : Modèle B – piézométrie simulée de l'aquifère superficiel (couche1).....	559
		Figure 340 : Caractéristiques géométriques des bassins de rétention.....	560
		Figure 341 : Dimensionnement de l'ouvrage de fuite des bassins de rétention .....	561
		Figure 342 : Dimensionnement de l'ouvrage de surverse des bassins de rétention.....	561



# Pièce G

## Chapitre 1 : CADRE REGLEMENTAIRE

### Chapitre 1 : Cadre réglementaire

Le présent dossier d'étude d'impact concerne l'aménagement de la **2<sup>ème</sup> ligne de tramway, dénommée LIGNE OUEST-EST**, sur la commune de Nice, entre l'aéroport et le Centre Administratif Départemental des Alpes Maritimes, à l'Ouest et le port de Nice, à l'Est.

Conformément à la réglementation en vigueur (Articles L.300-2 et R.300-1 à R.300-3 du Code de l'urbanisme), le projet a été soumis à une **procédure de concertation publique**. Celle-ci a été réalisée par la communauté urbaine Nice Côte d'Azur entre 2006 et 2009.

La communauté urbaine a délibéré le 4 Décembre 2009 pour approuver le bilan de cette concertation.

Le coût total de ce projet est supérieur à 1,9 millions d'euros TTC. Le dossier est donc **soumis à étude d'impact**, conformément aux articles L122-1 et R.122-8 du Code de l'environnement.

La présente étude d'impact a été rédigée conformément à l'article R122-3 du même code, qui en définit le contenu.

- Analyse de l'état initial et de son environnement : **Chapitre 4**
- Présentation des partis d'aménagement et de la solution retenue : **Chapitre 5 et 6**
- Analyse des impacts du projet et des mesures envisagées : **Chapitre 7**
- Analyse des effets du projet sur la santé : **Chapitre 8**
- Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus : **Chapitre 9**
- Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité, et évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet : **Chapitre 10**
- Analyse des méthodes et difficultés rencontrées : **Chapitre 11**
- Présentation des auteurs des études : **Chapitre 12**

Afin de faciliter la lecture, la présente étude a fait l'objet d'un résumé non-technique : **Chapitre 2**

L'analyse de la situation du projet au regard de la notion de Programme fait l'objet d'un chapitre spécifique : **Chapitre 3**

Les études complètes et conformes notamment à l'article R122-15 du code de l'environnement, et dont le résumé se trouve dans l'étude d'impact, sont présentées en Annexe **Pièce I**