



Aménagement des espaces publics du quartier du Pôle d'Echanges Multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport

Dossier d'enquête publique

Résumé non technique de l'étude d'impact
tenant compte de l'avis de l'autorité environnementale

Sommaire

1. OBJET DE L'ETUDE	3
2. INSCRIPTION DU PROJET DANS LA STRATEGIE D'AMENAGEMENT DE L'ECO- VALLEE	3
3. APPRECIATION DES IMPACTS GLOBAUX DU PROGRAMME	4
4. ETAT INITIAL	5
4.1 Localisation.....	5
4.2 Milieu physique.....	6
4.2.1 Climat	6
4.2.2 Topographie	6
4.2.3 Géologie	6
4.2.4 Hydrologie	6
4.2.5 Hydrogéologie	6
4.2.6 Risques	7
4.3 Milieu naturel.....	8
4.3.1 Espaces naturels remarquables	8
4.3.2 Faune / flore	8
4.3.3 Continuités écologiques	8
4.4 Contexte socio économique.....	8
4.4.1 Evolution et structure de la population	8
4.4.2 Logement et habitat	8
4.4.3 Tissu économique	8
4.5 Urbanisme et planification urbaine.....	9
4.5.1 Contexte urbain	9
4.5.2 Occupation des sols	9
4.5.3 Le foncier	9
4.5.4 Equipements publics	9
4.5.5 Documents de planification et d'urbanisme	9
4.5.6 Projets urbains	9

4.6 Paysage.....	9
4.7 Patrimoine historique et culturel.....	10
4.8 Modalités de déplacements et flux.....	10
4.8.1 Plan de déplacements urbains	10
4.8.2 Déplacements et réseau viaire	10
4.8.3 Réseau de transport en commun	10
4.8.4 Déplacements et réseau ferroviaire	10
4.8.5 Modes doux	10
4.8.6 Accessibilité	10
4.8.7 Stationnement	10
4.8.8 Aéroport Nice Côte d'Azur	10
4.9 Réseaux	11
4.10 Cadre de vie.....	11
4.10.1 Gestion des déchets	11
4.10.2 Ambiance sonore	11
4.10.3 Qualité de l'air	11
4.11 Synthèse des enjeux.....	11
5. JUSTIFICATION DU CHOIX ET PRESENTATION DU PROJET RETENU	12
5.1 Historique du projet.....	12
5.2 Enjeux du projet d'aménagement	12
5.3 Gouvernance du projet.....	12
5.4 Choix du projet.....	13
5.5 Présentation du projet.....	14
5.6 Justification du choix du projet.....	15
5.7 Engagements de l'Eco-Vallée	16
5.7.1 Le Cadre de Référence pour la Qualité Environnementale de l'aménagement et de la construction dans la plaine du Var	16
5.7.2 Le guide pour la prise en compte de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques dans l'Eco-Vallée	16
5.7.3 Le pole d'échanges multimodal Nice St Augustin, un projet reconnu par la démarche EcoCité	16
5.8 Phasage du projet.....	16
6. SYNTHÈSE DES ENJEUX, IMPACTS TEMPORAIRES ET PERMANENTS ET MESURES D'ÉVITEMENT OU DE COMPENSATION ENVISAGÉES	17

6.1 Impacts du projet et mesures	17
6.2 Analyse des effets cumulés	21
6.3 Modalités de suivi des mesures	21

7. COUT DES MESURES	22
----------------------------------	-----------

1. OBJET DE L'ETUDE

L'opération, objet de l'étude d'impact, porte sur l'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal de Nice Saint-Augustin Aéroport, projet porté par l'établissement public d'aménagement (EPA) Plaine du Var.

Sur un périmètre de 8 ha, le programme du quartier du pôle d'échanges multimodal comporte :

- des équipements et des infrastructures de transport (gare routière, gare ferroviaire, tramway, parcs relais,...),
- un programme immobilier réparti sur cinq îlots (108 000 m²) comportant des bureaux, hôtel, commerces, services,
- des espaces publics et voiries qui viennent connecter les équipements de transport et les programmes immobiliers aménagés au sein de ce pôle d'échanges. Ces espaces publics comprennent entre autre deux parvis au nord et au sud de la voie ferrée, des rues, un axe nord-sud support des transports collectifs en site propre pour la ligne est-ouest du tramway, une voie bus dédiée, une piste vélo reliée aux infrastructures existantes et des cheminements piétons de qualité.

En repensant la trame viaire, l'aménagement du quartier permettra de réorganiser les flux et de valoriser les modes doux, en intégrant un meilleur partage de l'espace entre les usagers et les modes de déplacements.

L'axe vers l'Est, support de l'un des demi-quais de la station de tramway sera aménagé exclusivement pour les modes doux.

Le projet d'aménagement consiste à créer un axe nord-sud reliant la route de Grenoble à l'aéroport sur 447 mètres linéaires, à niveller le boulevard René Cassin sur 226 mètres linéaires et à créer un axe vers l'est reliant la route de Grenoble à l'axe nord-sud sur 230 mètres linéaires. Il est ainsi concerné par la rubrique 6d de l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'environnement travaux sur voirie d'une longueur inférieure à 3 km (procédure au cas par cas).

A ce titre, l'EPA Plaine du Var a transmis une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact le 4 octobre 2012. Par arrêté préfectoral, l'autorité environnementale a décidé que le dossier de demande d'autorisation du projet doit comporter une étude d'impact dont le contenu est défini à l'article R122-5 du code de l'environnement.

Il est important de préciser, que les équipements de transports ne sont pas réalisés sous maîtrise d'ouvrage de l'EPA. Par la suite, chaque équipement de transport fera l'objet d'une procédure spécifique portée par son maître d'ouvrage.

Un « protocole de coordination des maîtrises d'ouvrages sur le pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport » a été élaboré entre les 5 maîtres d'ouvrages intervenants sur le pôle d'échanges multimodal (Etat, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Réseau Ferré de France, Métropole Nice Côte d'Azur, Conseil Général des Alpes Maritimes et EPA Plaine du Var) et doit être signé au quatrième trimestre 2012. Il a notamment pour objet de mettre en place des instances de gouvernance permettant dans une démarche partenariale de définir les éléments de programmation d'un projet d'ensemble, de désigner l'EPA Plaine du Var comme coordinateur des maîtres d'ouvrage et garant de la cohérence d'ensemble des projets, de définir les périmètres opérationnels pour chaque maître d'ouvrage.

2. INSCRIPTION DU PROJET DANS LA STRATEGIE D'AMENAGEMENT DE L'ECO-VALLEE

Le projet d'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport s'inscrit, au cœur de la métropole Nice Côte d'Azur, en cohérence avec la stratégie globale d'aménagement de la plaine du Var, développée dans le projet de territoire de l'Eco-Vallée qui a été validé par l'ensemble des partenaires.

Ce projet de territoire constitue le support stratégique du protocole de partenariat qui réunit l'ensemble des partenaires de l'EPA autour du financement des quatre premières opérations prioritaires de l'Eco-Vallée et qui a été signé le 12 mars 2012 par l'Etat, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Département des Alpes Maritimes, la Métropole Nice Côte d'Azur, la Ville de Nice et l'EPA Plaine du Var.

Les opérations d'aménagement qui seront développées par l'EPA Plaine du Var dans le cadre du protocole sont au nombre de quatre :

- Le Grand Arénas sur la commune de Nice,
- Nice Méridia sur la commune de Nice,
- La Baronne sur les communes de La Gaude et de Saint-Laurent-du-Var et dans le cadre du pôle inter-rive de La Baronne-Lingostière, l'aménagement du quartier Lingostière à Nice,
- L'éco-quartier de Saint-Martin-du-Var.

Ces périmètres opérationnels s'intègrent pleinement au cadre de réflexion, de principes et d'action que constitue le projet de territoire. Leur localisation et leur programmation urbaine ont été identifiées afin de produire un effet de levier maximal sur l'aménagement de la plaine, sur le développement économique de l'ensemble de l'Eco-Vallée et de l'aire urbaine niçoise et d'enclencher la nécessaire restauration des grands équilibres écologiques.

Le projet d'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport s'inscrit ainsi dans l'opération du Grand Arénas et constitue avec le projet de ZAC du Grand Arénas des opérations connexes avec de fortes synergies.

Le périmètre du projet de pôle d'échanges multimodal a été choisi du fait d'une localisation exceptionnelle :

- il se situe au cœur de l'aire urbaine niçoise et au contact des principales zones de projet de l'Eco-Vallée, aire majeure de développement pour la métropole niçoise,
- il bénéficie de la présence des principales infrastructures de transport urbaines et interurbaines (ligne de chemin de fer, projet de tramway, autoroute A8, aéroport, route de Grenoble, voie Mathis etc.).

Réaliser un projet de pôle d'échanges multimodal sur ce périmètre permet donc une connexion optimale des modes de transport et augmente significativement l'efficacité du réseau de transport en commun au profit des usages et dans un objectif de réduction de la part de l'automobile dans les déplacements.

En outre, la réalisation d'un tel projet donne au périmètre concerné un niveau d'accessibilité en transport en commun exceptionnel.

L'EPA a souhaité, dès l'engagement de l'étude de programme puis tout au long des études de conception du pôle d'échanges multimodal, mettre en place une instance de gouvernance du pôle d'échanges multimodal, constituée par l'ensemble des acteurs concernés (Etat : Préfecture, SGAR, DREAL DDTM, Région PACA, Conseil Général, Nice Côte d'Azur : direction des transports, voirie circulation et mission tramway, RFF, SNCF, les Aéroports de la Côte d'Azur, Escota, l'ADAAM).

3. APPRECIATION DES IMPACTS GLOBAUX DU PROGRAMME

« Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et constituant une unité fonctionnelle. »

L'opération d'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal s'intègre au programme de travaux du quartier du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport, qui comporte :

- des **équipements et infrastructures de transport** : la ligne est-ouest de tramway et les aménagements associés (parcs-relais, ...), une gare routière, une gare ferroviaire, un pont-rail,
- un **programme immobilier réparti sur cinq ilots** (d'environ 108 000 m²) qui comprend : 91 203 m² de services (bureaux et hôtel), 2 507 m² de commerces et 14 622 m² d'équipements,
- des **espaces publics et voiries** (parvis, axe nord-sud, voie bus dédiée, cheminements cyclables et piétons, ...).

Les principaux impacts du programme sont les suivants :

- amélioration de la desserte et des déplacements,
- développement des modes doux,
- amélioration de la qualité de l'air par le développement du réseau de tramway et la réorganisation de l'intermodalité,
- développement de l'activité économique et de l'attractivité du quartier,
- développement de l'activité touristique,
- offre nouvelle d'espaces publics de qualité avec insertion du végétal et réduction de l'imperméabilisation du site.

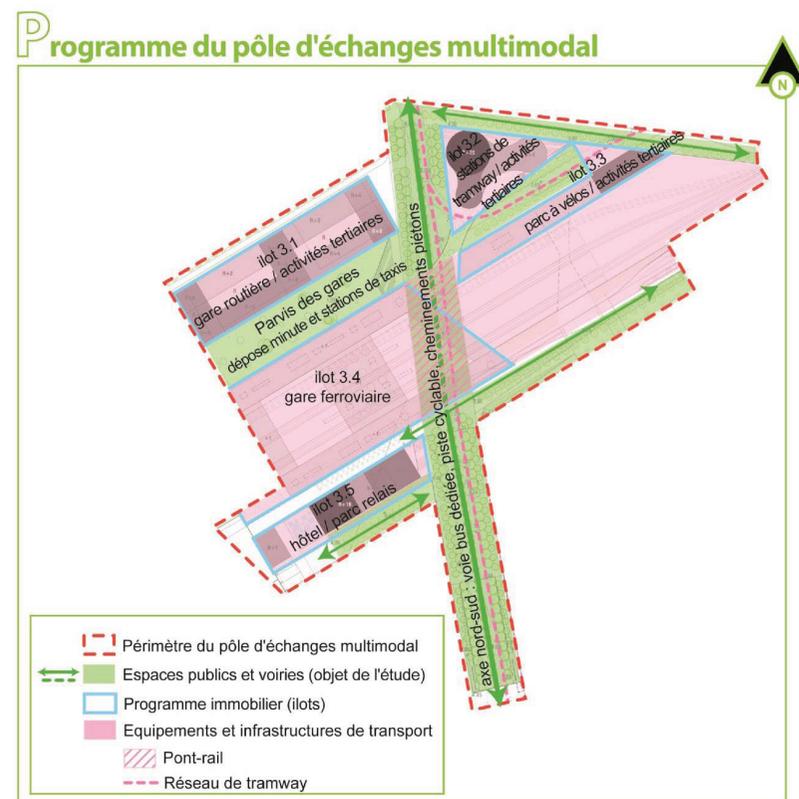


Figure 1 : programme du pôle d'échanges multimodal

4. ETAT INITIAL

4.1 Localisation

Situé à l'entrée ouest de la Ville de Nice, à proximité immédiate de l'aéroport international Nice Côte d'Azur, le périmètre du quartier du pôle d'échanges multimodal est délimité par la route de Grenoble au nord, par le quartier d'affaires existant de l'Arénas au sud et constitue la partie est du périmètre de l'opération Grand Arénas qui s'étend jusqu'au Var (voir la Figure 2 ci-après).

Le site est accessible par la voie ferrée, grâce à la halte Saint Augustin, par l'autoroute, via l'échangeur Nice Saint Augustin et la route de Grenoble, par la promenade des Anglais, par la voie Mathis. Il est situé à proximité immédiate de l'aéroport, notamment du terminal des vols internationaux. Ce site est à ce jour longé ou traversé par des infrastructures de transport importantes :

- dans le sens est-ouest : les voies ferrées, le boulevard René Cassin, la route de Grenoble, la Promenade des Anglais,
- dans le sens nord-sud : l'avenue Lindbergh.

Minéralisé à plus de 95%, le périmètre du projet, qui couvre 8 hectares, comprend certaines parties de ces infrastructures, un nombre limité de bâtiments datant des années 1970 ainsi que des espaces de stationnement de surface.

Cet espace est caractérisé par une juxtaposition d'utilisations du site sans lien particulier entre elles rendant le lieu très inhospitalier pour les piétons ou les modes de transport doux. Le mode automobile tient une importance particulière dans l'utilisation de l'espace via des infrastructures routières ou des zones de stationnement de surface.



Figure 2 : périmètre du projet dans son environnement urbain

Dans le cadre du projet d'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal, il est nécessaire de définir plusieurs échelles d'étude pour l'analyse de l'état initial du site, déterminées en fonction des thèmes abordés et de l'importance de ceux-ci vis-à-vis du projet envisagé :

- aire d'étude éloignée correspondant à un périmètre de 500 mètres autour du projet,
- aire d'étude rapprochée correspondant au quartier concerné,
- aire d'étude directe correspondant au périmètre de l'opération.

Elles sont présentées sur la carte de localisation ci-après.

Les thèmes relatifs à la socio-économie tels que l'analyse de la démographie, de l'emploi sont toutefois analysés sur des aires plus larges.

Localisation des aires d'étude



4.2 Milieu physique

4.2.1 Climat

La commune de Nice est soumise à un climat de type méditerranéen.

4.2.2 Topographie

Le projet se localise en rive gauche du Var, à une altitude d'environ 10 m NGF.

4.2.3 Géologie

Le sol et le sous-sol du périmètre de l'opération sont constitués de formations quaternaires fluviales (Fy-z), alluvions récentes.

4.2.4 Hydrologie

Le périmètre de l'opération s'inscrit dans le bassin versant du Var. Le Var est présent à l'Ouest de l'aire d'étude éloignée.



Egis France



Egis France

Berges du Var à l'Ouest de l'aire d'étude

4.2.5 Hydrogéologie

L'aire d'étude directe repose sur la nappe alluviale du Var, masse d'eau souterraine perméable et vulnérable à la pollution, qui affleure par endroits (1 à 3 m de profondeur).

L'aire d'étude éloignée inclut les périmètres de protection du captage des Sagnes.

4.2.6 Risques

Le projet se situe dans un secteur classé en zone de sismicité moyenne, comme toute la commune de Nice.

En matière de risque inondation, l'aire d'étude directe se situe en zone bleue exceptionnelle B6 (aléa fort à très fort) définie au Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) Basse Vallée du Var (voir la Figure 4 ci-après).

Le PPRI prescrit la réalisation d'un Schéma de Cohérence Hydraulique et d'Aménagement d'Ensemble (SCHAE), sur la zone du Grand Arénas et sur celle du pôle multimodal (les périmètres d'études sont indiqués sur la Figure 4 ci-après). Ce schéma a pour objectif de prendre en compte le risque d'inondation dès les phases d'études afin de disposer d'un projet d'aménagement établi en tenant compte pleinement de ce risque d'inondation. Ce document est en cours de validation.

Le risque de remontée de nappe est variable sur l'aire d'étude directe, la nappe étant sub-affleurante au nord-est du périmètre.

Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement n'est localisée dans le périmètre de l'opération. Les ICPE recensées se situent en limite de l'aire d'étude rapprochée et correspondent principalement aux installations d'approvisionnement et de dépôt en carburants de l'aéroport.

L'aire d'étude est concernée par le risque de transport de matières dangereuses, par voie ferrée notamment.

Un ancien site Basias aujourd'hui réaménagé est recensé au niveau du parking relais Saint-Augustin.

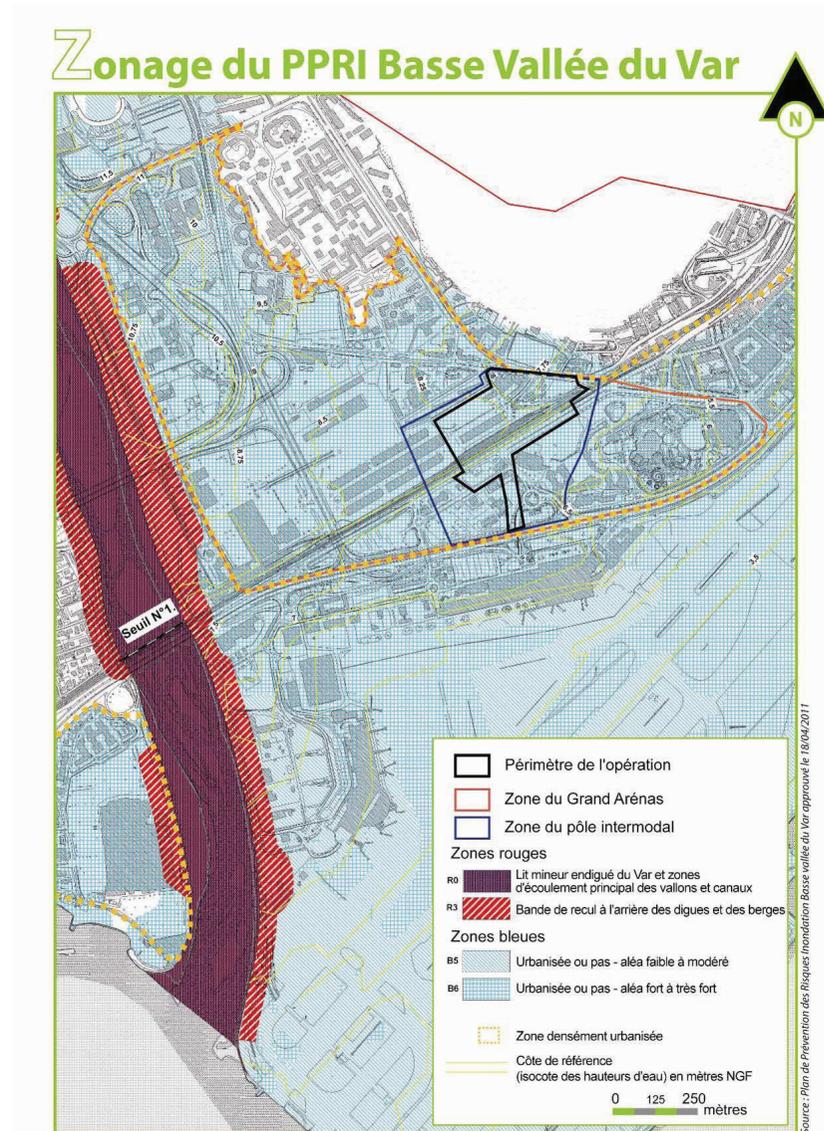


Figure 4 : carte du zonage du PPRI « basse vallée du Var »

4.3 Milieu naturel

4.3.1 Espaces naturels remarquables

Au niveau de l'aire d'étude éloignée, le périmètre de l'opération est exclu des périmètres d'inventaires (ZNIEFF type II « le Var » et ZICO Basse vallée du Var) ou réglementaire (ZPS Basse vallée du Var) de protection.

Réseau Natura 2000

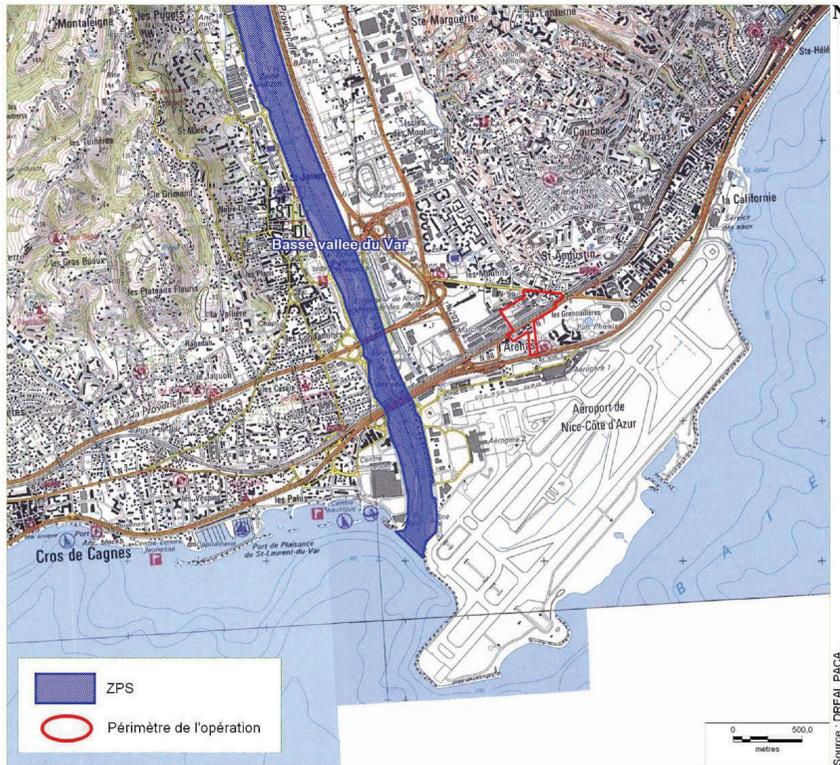


Figure 5 : carte du réseau Natura 2000 (DREAL PACA)

4.3.2 Faune / flore

Le caractère fortement anthropisé de l'aire d'étude et l'absence d'habitat naturel limitent les capacités d'accueil d'espèces animales et/ou végétales présentant un enjeu réglementaire et/ou patrimonial.

Les espèces végétales contactées sont des espèces rudérales très communes ne présentant aucun enjeu écologique et, d'une manière générale, aucune espèce animale d'intérêt patrimonial n'a été observée.

4.3.3 Continuités écologiques

L'aire d'étude directe ne s'intègre pas à une continuité écologique existante. Elle ne se situe pas dans un noyau de biodiversité et ne constitue pas une zone favorable au déplacement de la faune et de la flore. La présence, sur le périmètre, d'infrastructures majeures accentue ce phénomène.

4.4 Contexte socio économique

4.4.1 Evolution et structure de la population

La commune de Nice appartient à la Métropole Nice Côte d'Azur depuis le 1^{er} janvier 2012 - auparavant elle faisait partie de la Communauté Urbaine Nice Côte d'Azur depuis sa création en 2002. La métropole regroupe désormais 46 communes et 550 000 habitants dont 344 875 habitants (INSEE, 2008) pour la seule commune de Nice, avec une densité moyenne de population élevée (près de 4 800 habitants/km²).

A l'échelle communale, le taux de variation de la population est positif mais faible : entre 1999 et 2007, la variation due au solde naturel et celle due au solde migratoire sont toutes deux de + 0,1 %.

La commune de Nice abrite une population vieillissante, avec plus de 24 % de plus de 60 ans.

Le recensement de 2008 confirme cette tendance : Nice est la ville de France qui a la plus forte proportion de plus de 60 ans.

La taille moyenne des ménages a tendance à diminuer sur le territoire : elle est de 2 pour la commune de Nice en 2008.

4.4.2 Logement et habitat

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté Urbaine Nice Côte d'Azur, établi pour la période 2010-2015, a été adopté le 10 septembre 2010. Il a pour objectif de produire 3 500 nouveaux logements par an.

La croissance démographique et la diminution de la taille des ménages engendrent des besoins importants en logements. Les besoins en logements sont également une conséquence de l'attractivité du territoire. La pression de la demande se confronte au manque d'offres de foncier.

Le parc de logements, à l'échelle de la communauté urbaine Nice Côte d'Azur représente 319 955 logements (recensement de 2008). Ce parc s'est accru d'environ 5,7% sur la période 1999-2008. Le nombre de résidences secondaires reste relativement faible (13,6%) en comparaison au niveau départemental (23,2%). La part de logements vacants (10%) est notable et plus élevée qu'à l'échelle départementale (7,8%).

Pour Nice seule, le parc s'est accru de 3,4% entre 1999 et 2008. Le nombre de résidences secondaires augmente, passant de 9,2% (en 1999) à 12,6% (en 2008). La part de logements vacants diminue sur cette période mais reste toujours important (11,8%). Le logement collectif domine avec 91,1% (à comparer aux 82,2% à l'échelle de la communauté urbaine). Le parc immobilier est relativement ancien avec 72% de logements construits avant 1974 (65% pour la communauté urbaine et 59,6% au niveau départemental).

4.4.3 Tissu économique

En 2008, la commune de Nice offre un total de 147 488 emplois, contre 133 228 en 1999, soit une progression de 10,7%.

En 2008, plus de la moitié des salariés des Alpes-Maritimes travaillent en dehors de leur commune de résidence. Depuis 1999, cette part a augmenté de 3,7% au niveau départemental.

La commune de Nice regroupe plus de 70% des emplois recensés à l'échelle de la communauté urbaine, qui elle-même héberge plus de la moitié des emplois identifiés à l'échelle départementale.

Entre 1999 et 2008, la population active a augmenté sur la commune de Nice (+ 2,8%) et à l'échelle de la communauté urbaine Nice Côte d'Azur (+ 3,2%).

La commune de Nice présente un taux de chômage relativement élevé (12,4% en 2008) en comparaison aux taux observés à l'échelle départementale et intercommunale. Ce taux a connu une nette diminution au cours de la dernière décennie.

On constate une dominance des emplois du secteur tertiaire (commerce et services), qui représentent plus de la moitié des emplois.

L'aire d'étude rapprochée se situe au niveau du pôle d'activités de l'Arénas, qui accueille à ce jour plus de 300 entreprises pour plus de 3 000 emplois, sur une superficie de 10 ha. On note également la présence du Marché d'Intérêt National (M.I.N.) de Nice, marché de produits alimentaires (viandes et fruits/légumes) et marché aux fleurs.



Allées internes au M.I.N.

Photo
Egis France

4.5 Urbanisme et planification urbaine

4.5.1 Contexte urbain

Le secteur de Saint-Augustin se situe au Nord-Ouest du quartier de l'Arénas, sur les emprises Est du Marché d'Intérêt National (zone alimentaire). Il est appelé à une profonde mutation en termes d'occupation du sol, de trame viaire et de morphologie urbaine.

Le quartier est marqué par le rythme de fonctionnement du quartier d'affaires de l'Arénas, qui intègre le siège et les services de la métropole Nice Côte d'Azur, de nombreux emplois tertiaires, des hôtels, des établissements d'enseignement supérieur, et un parc de stationnement public.

4.5.2 Occupation des sols

L'aire d'étude est caractérisée par un bâti urbain peu dense. Les bâtiments existants sont principalement localisés dans l'emprise du Marché d'Intérêt National (deux bâtiments servant au stockage des marchandises).

4.5.3 Le foncier

Le foncier sur le périmètre de l'opération est public (parcelles cadastrales et voiries publiques), à l'exception d'une parcelle déjà prise en compte dans le cadre de la DUP pour l'aménagement de la ligne est-ouest de tramway.

4.5.4 Equipements publics

A l'échelle de la basse vallée du Var, le secteur est doté de nombreux équipements : équipements administratifs (mairie annexe, centre administratif départemental incluant la préfecture des Alpes-Maritimes), équipements de transport (aéroport Nice Côte d'Azur, gare SNCF Saint-Augustin), équipements d'enseignement (crèches, écoles, collège, lycée régional hôtelier de tourisme, Ecole Supérieure d'Informatique de Commerce et de Gestion), équipements culturels (Musée des arts asiatiques, salle le Nikaïa), équipement sportif et de loisirs (piscine, stades, parc Phoenix, ...).

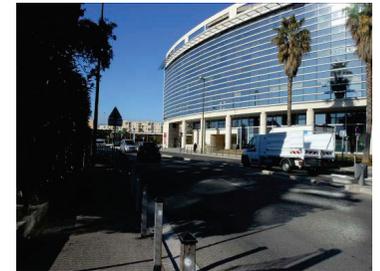


Photo Egis France

Lycée régional hôtelier Paul Augier

4.5.5 Documents de planification et d'urbanisme

La Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes-Maritimes, approuvée par décret le 2 décembre 2003, identifie la plaine du Var comme un secteur à enjeux d'aménagement et de développement. Le projet d'aménagement de l'Eco-Vallée a reçu le statut d'opération d'intérêt national par décret le 8 mars 2008.

La procédure d'élaboration du SCOT de la Métropole Nice Côte d'Azur est en cours. Suite à la création de la Métropole, le périmètre doit évoluer pour inclure les 46 communes.

Le conseil communautaire a approuvé le Plan Local d'Urbanisme de Nice le 23 décembre 2010. La modification n°1 du PLU a été approuvée le 29 juin 2012.

4.5.6 Projets urbains

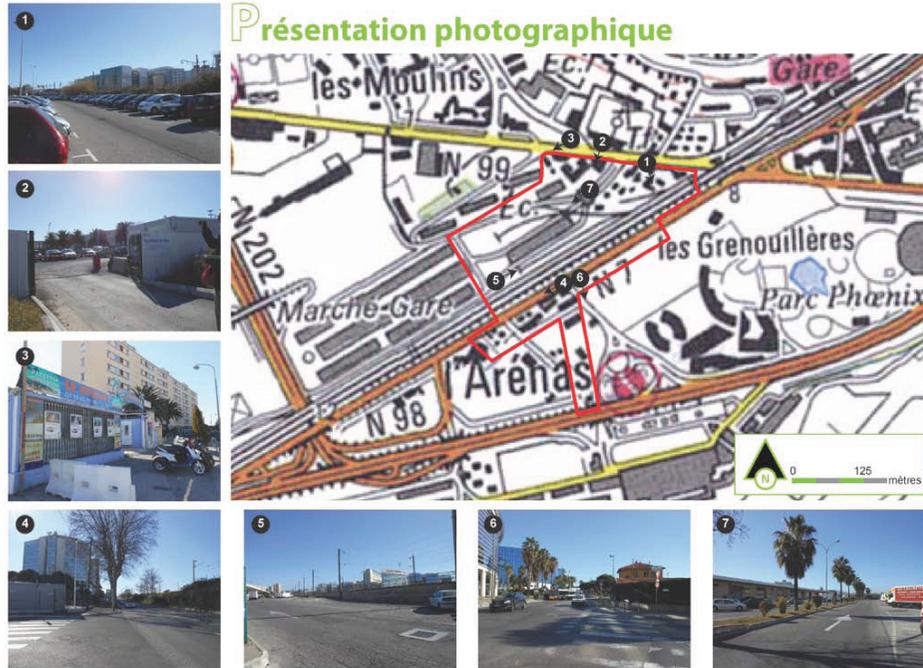
L'aire d'étude éloignée se situe au carrefour de nombreux projets urbains, dont les aménagements ont pour objectif de modifier en profondeur l'image actuelle du quartier et de créer un « nouveau morceau de ville » basée sur l'éco exemplarité. Il s'agit ainsi des opérations du Grand Arénas, de rénovation urbaine du quartier des Moulins et de Nice Méridia qui sont définis en lien avec les projets visant à favoriser les transports en commun (lignes de tramway, équipements ferroviaires, pistes cyclables...), et à améliorer l'accès et la circulation sur l'ensemble du secteur (voie des 40 m et échangeur autoroutier sur l'A8).

4.6 Paysage

D'après l'Atlas départemental des paysages des Alpes-Maritimes, l'aire d'étude directe se situe dans l'entité paysagère de la basse vallée du Var.

Couloir naturel de liaison (pour l'eau comme pour les communications) entre mer et montagne, seule vallée large à fond plat, la plaine du Var est le miroir de l'ensemble des tensions qui ont trop souvent caractérisé l'aire azurienne : compétition pour l'utilisation de l'espace, aménagements épars et sans vision d'ensemble, suprématie des déplacements automobiles... Au sein de ce territoire subissant de fortes pressions, le paysage produit, ni urbain, ni rural, s'est progressivement dégradé jusqu'à devenir banal.

L'aire d'étude présente un paysage très minéral avec d'une part le quartier tertiaire de l'Arénas et d'autre part le secteur du MIN, le tout étant traversé par des infrastructures ferroviaires et routières.



4.7 Patrimoine historique et culturel

L'aire d'étude directe se situe en dehors des zones de présomption archéologique édictées au PLU de Nice et hors périmètre de protection des monuments historiques et secteurs sauvegardés de la commune de Nice.

4.8 Modalités de déplacements et flux

4.8.1 Plan de déplacements urbains

Un premier PDU a été défini sur la période 2007-2015. Suite aux évolutions de périmètres et de statut de la collectivité, l'élaboration d'un nouveau PDU est en cours (phases de concertation).

L'aménagement du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport entre dans la politique de déplacements mise en place dans le cadre du Plan de Déplacements Urbains.

La création d'espaces publics de qualité au cœur du quartier du pôle d'échanges multimodal a pour objectif de faciliter les échanges et de développer l'utilisation des transports publics et des modes de déplacements doux.

4.8.2 Déplacements et réseau viaire

L'aire d'étude rapprochée se positionne de façon stratégique à l'intersection entre l'autoroute A8, la route de Grenoble, le boulevard René Cassin, le boulevard Georges Pompidou, et la Promenade des Anglais.

Le réseau viaire est essentiellement orienté Est-Ouest en raison de la faiblesse des liaisons Nord-Sud.

Le secteur Saint-Augustin constitue le point d'entrée majeur de la ville de Nice, drainant la majorité des flux automobiles, venant de l'ouest par le pont Napoléon III et par l'autoroute A8, seuls ouvrages de franchissement du Var en partie sud.

Le maillage du réseau viaire structurant est très dense, dans un périmètre physiquement contraint. Il comporte de nombreux points d'échanges majeurs, au fonctionnement complexe.

4.8.3 Réseau de transport en commun

L'aire d'étude rapprochée est desservie par 10 lignes de bus urbains.

4.8.4 Déplacements et réseau ferroviaire

L'aire d'étude est traversée par la ligne de chemin de fer Marseille-Vintimille et est desservie par la gare Saint-Augustin située immédiatement à l'est.

4.8.5 Modes doux

Dans ce secteur pensé et aménagé pour la voiture, les circulations douces bien que défavorisées par les coupures existantes, se développent progressivement (piste cyclable littorale longeant la promenade des Anglais et voie cyclable récemment créée autour du quartier de l'Arenas en lien avec les stations de vélos bleus).

4.8.6 Accessibilité

Le schéma directeur d'accessibilité des transports collectifs urbains de Nice Côte d'Azur 2011-2015 a été approuvé par le Conseil Communautaire du 19 décembre 2011.

Des mesures d'aménagement et d'exploitation pour l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) aux transports en commun ont été entreprises sur le réseau des Lignes Azur : mise aux normes des quais, bus équipés de palettes rétractables et de validation en porte centrale, un service à la demande (Créabus) sur réservation,...

Sur le réseau de bus, les lignes 3 / 7 / 9 / 10 / 22 / 23 sont équipées pour l'accessibilité des PMR et plus de 150 arrêts du réseau sont aménagés (CADAM, route de Grenoble, ...). Le réseau de tramway est totalement accessible.

4.8.7 Stationnement

L'offre de stationnement sur l'aire d'étude éloignée est très importante et est nécessairement associée à des générateurs de déplacements majeurs. Elle reste ainsi largement concentrée sur l'aéroport (plus de 9 000 places, dont 2 650 réservées au personnel).

Dans l'aire d'étude rapprochée, le quartier d'affaires de l'Arenas dispose quant à lui de 1 400 places et le MIN de 1 000 places.

Dans l'aire d'étude directe, le parc relais Parcazur Saint-Augustin dispose de 180 places et est aujourd'hui saturé.

4.8.8 Aéroport Nice Côte d'Azur

Deuxième aéroport de France, l'aéroport de Nice offre une desserte de 104 destinations au départ de Nice en 2012 et draine chaque année 10 millions de passagers, constituant ainsi l'un des principaux pôles générateurs de déplacement de la métropole.

4.9 Réseaux

Le périmètre de l'opération est desservi par les réseaux d'eaux pluviales, d'eaux usées et d'eau potable gérés par la Métropole Nice Côte d'Azur.

Le périmètre de l'opération est également desservi par l'ensemble des réseaux secs disponibles sur la commune (électricité, gaz, téléphonie...).

4.10 Cadre de vie

4.10.1 Gestion des déchets

La Métropole Nice Côte d'Azur assure la compétence d'élimination et de valorisation des déchets des ménages pour les communes membres.

4.10.2 Ambiance sonore

Une campagne de mesures acoustiques a été réalisée du 14/03/2012 au 15/03/2012. Au total, 5 mesures de bruit de longue durée (24 heures) et 7 prélèvements (30 min) ont été répartis sur le périmètre du projet.

L'ambiance sonore est modérée de jour comme de nuit pour 8 de ces 12 points de mesures. Quatre points de mesures sont caractérisés par une ambiance sonore non modérée de jour comme de nuit.

4.10.3 Qualité de l'air

Pour évaluer l'impact de l'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal sur le bilan des émissions atmosphériques, une étude Air de niveau II a été réalisée en avril-mai 2012.

Les valeurs observées pour le dioxyde de soufre sont inférieures aux valeurs réglementaires prescrites.

Les valeurs mesurées pour le dioxyde d'azote (NO₂) sont relativement faibles et inférieures aux différentes valeurs de référence (valeurs limites ou objectif de qualité).

Les valeurs relatives aux moyennes annuelles civiles et aux percentiles 90,4 pour les PM10 ne dépassent pas les valeurs de référence associées.

La valeur moyenne du benzène dépasse l'objectif de qualité fixé à 2 µg/m³ sur les deux stations situées à Nice. Sur la station de Cagnes sur Mer, la valeur moyenne annuelle se place en dessous de l'objectif de qualité.

On constate un dépassement de la valeur limite fixée pour le dioxyde d'azote (40 µg/m³) pour l'ensemble des stations de mesures in situ, sauf une.

Les mesures de benzène oscillent autour de l'objectif qualité (fixé à 2 µg/m³), en restant inférieures de la valeur limite de 5 µg/m³.

4.11 Synthèse des enjeux

L'analyse de l'état initial du site a permis de mettre en évidence les principaux enjeux à l'échelle de l'aire d'étude et de définir le niveau de sensibilité vis-à-vis de la réalisation du projet.

Dans ce cadre, il convient de noter l'absence de sensibilité ou une sensibilité faible pour les thématiques relatives au patrimoine, aux déplacements, au contexte socio-économique, à l'urbanisme et au paysage.

L'hydrogéologie et l'hydrologie présentent une sensibilité moyenne à forte vis-à-vis du projet en raison de la présence du Var à l'ouest du périmètre de l'opération, et de sa nappe alluviale, aquifère perméable, vulnérable à la pollution, qui affleure par endroits (1 à 3 m de profondeur) et qui est exploitée pour l'alimentation en eau potable (champ captant des Sagnes).

Le risque d'inondation lié à la présence du Var induit une sensibilité forte : la réalisation du schéma de cohérence hydraulique et d'aménagement d'ensemble prend en compte ce risque dès les études de conception du projet.

La sensibilité vis-à-vis de l'ambiance acoustique et de la gestion des déchets reste moyenne et doit être prise en compte dans la réalisation du projet.

L'EPA Plaine du Var s'engage à prendre en compte les enjeux environnementaux et les niveaux de sensibilité identifiés. Dans ce cadre, l'opération répond aux problématiques du site.

Au sein de ce secteur actuellement fortement minéralisé (plus de 95% imperméabilisés), le projet permet de restituer 25% de surfaces de pleine terre.

Des espaces publics de qualité sont créés, favorisant le développement des modes doux, aujourd'hui quasiment inexistantes dans ce secteur marqué par les coupures urbaines.

5. JUSTIFICATION DU CHOIX ET PRESENTATION DU PROJET RETENU

5.1 Historique du projet

Le secteur du Grand Arénas, qui inclut le projet d'aménagement du pôle d'échanges multimodal, a été identifié comme un secteur stratégique par de nombreuses études puis confirmé au cours de l'élaboration du projet de territoire de l'Eco-Vallée.

Les études de programme relatives à l'aménagement du pôle d'échanges multimodal ont commencé en septembre 2009 par une première phase de diagnostic (analyse urbaine et environnementale, analyse des flux, analyse des besoins, définition des critères pris en compte pour l'analyse et la comparaison des différents scénarios et le choix du projet) et de définition des enjeux (enjeux urbains et environnementaux, enjeux déplacements, enjeux économiques).

Plusieurs phases d'études se sont ensuite succédées afin de définir les fonctionnalités de transports et les scénarios d'aménagements puis de les analyser :

- un pré-programme en a découlé en octobre 2009 et a permis de partager des objectifs communs à toutes les autorités organisatrices de transports et de valider les premiers éléments constitutifs du pôle. Il a également apporté une estimation des flux, une définition des fonctionnalités périphériques (intégration du pôle dans son contexte urbain, rôle de l'espace public, proposition d'un périmètre...), des orientations fonctionnelles (desserte ferrée, transport public, trame viaire, stationnement, points d'échange...), une définition spatiale sommaire du pôle et des pistes de réflexion de montage opérationnel.
- sur la base du pré-programme, trois scénarios ont été développés et évalués de manière détaillée, en termes de qualité fonctionnelle, de qualité urbaine, de faisabilité technique, de répartition des surfaces et d'estimation financière.
- sur la base des marchés de définition simultanés pour « la définition de la stratégie urbaine de la plaine du Var » trois groupements, aux références internationales, ont proposé leur vision de la plaine. Les mandataires de ces équipes sont WEST 8, SEURA et MATEO. Ces marchés ont été lancés alors que l'étude de programme du pôle d'échanges multimodal était déjà au stade du choix du scénario avec les partenaires, les trois équipes ont confirmé la localisation du pôle d'échanges multimodal telle que proposée par l'équipe IOSIS/2EI.
- l'étude du programme final du pôle d'échanges multimodal réalisée en janvier 2011 par le groupement IOSIS/2EI a permis de développer et de détailler le scénario et le programme retenu. Les orientations arrêtées par la maîtrise d'ouvrage y sont notamment présentées.
- les études préliminaires relatives à l'aménagement urbain du Grand Arénas ont été réalisées par le groupement Mateo Arquitectura / Atelier Villes & Paysages / Egis France, version décembre 2011.
- les études d'avant-projet relatives à l'aménagement des espaces publics du pôle d'échanges multimodal sont en cours de réalisation par le groupement Mateo Arquitectura / Atelier Villes & Paysages / Egis France.

5.2 Enjeux du projet d'aménagement

L'aménagement du quartier du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport, et en particulier l'aménagement des espaces publics de ce quartier, permet de répondre à quatre enjeux principaux :

- un **enjeu pour le développement des mobilités** le projet bénéficiera d'un niveau d'accessibilité exceptionnel grâce au pôle d'échanges multimodal qui connectera de nombreux modes de transport au cœur d'un véritable quartier urbain : lignes ferroviaires, le tramway, le bus, les cars, ... Ce réseau privilégiera les modes de déplacements doux, pour promouvoir des comportements de vie plus apaisés et offrir une alternative à la voiture.
- un **enjeu urbanistique**
 - placer l'usager au cœur du pôle et de ses équipements,
 - créer des liens entre les quartiers environnants et les autres équipements majeurs de la vallée du Var,
- un **enjeu d'innovation environnementale** : faire du pôle d'échanges multimodal une réalisation innovante et emblématique de l'ambition environnementale de l'Eco-Vallée,
- un **enjeu économique** : faciliter la constitution d'un grand quartier d'affaires autour du pôle, en relation avec le futur parc des expositions.

5.3 Gouvernance du projet

L'EPA Plaine du Var a souhaité, dès l'engagement de l'étude de programme puis tout au long des études de conception du pôle d'échanges multimodal, mettre en place une instance de gouvernance du pôle d'échanges multimodal, constituée par l'ensemble des acteurs concernés (Etat : Préfecture, SGAR, DREAL DDTM, Région PACA, Conseil Général, Nice Côte d'Azur : direction des transports, voirie circulation et mission tramway, RFF, SNCF, les Aéroports de la Côte d'Azur, Escota, l'ADAAM).

Cette démarche a permis de fédérer le partenariat ainsi constitué autour d'un projet partagé répondant aux ambitions affichées par tous les acteurs de ce territoire, à savoir 10 millions de passagers annuels transitant par ce pôle d'échanges pouvant accueillir jusqu'à 17 millions de passagers à terme.

Cette gouvernance se concrétise au travers de différentes instances qui se réunissent autant de fois que de besoin :

- un comité de pilotage,
- un comité technique,
- des réunions de coordination techniques appelées « interfaces techniques » qui ont lieu tous les deux mois entre NCA mission tramway, RFF maîtrise d'ouvrage du pont-rail, et l'EPA,
- des réunions thématiques : transports bus/cars ; modes doux, biodiversité, aménagement urbanisme, voiries circulation, concessionnaires réseaux, TER, tramway, etc.

5.4 Choix du projet

Plusieurs propositions d'aménagement ont été définies sur le site du Grand Arénas au cours des études antérieures et ont permis de mettre en évidence le choix du site d'implantation du pôle d'échanges multimodal.

Localisé de façon stratégique en entrée de ville, le site de la basse vallée du Var offre la possibilité de créer une liaison de qualité et des échanges optimisés entre les différents modes de transport (ferroviaire, tramway, bus, avion), tout en limitant la consommation d'espace.

L'étude de programme du pôle d'échanges Nice Saint-Augustin Aéroport réalisée par le BET IOSIS/2EI, sous maîtrise d'ouvrage de l'EPA, a permis d'étudier trois implantations situées à proximité de l'aéroport pour trouver la meilleure localisation pour ce pôle d'échanges en tenant compte des critères de qualité environnementale, de qualité fonctionnelle, de qualité urbaine, de faisabilité technique, de répartition des surfaces et d'estimation financière. Les sept critères de choix utilisés pour l'analyse sont les suivants :

1. l'efficacité de la fonction pôle d'échanges,
2. la qualité de l'espace public généré,
3. sa capacité à trouver un équilibre économique dans les différents montages juridiques/économiques,
4. la disponibilité du foncier à court terme et moyen terme,
5. sa capacité à établir un phasage avec des fonctionnalités cohérentes dès 2015 : sa capacité de modularité et d'extensibilité pour préserver l'avenir avec la possibilité de réserves foncières,
6. son impact environnemental (zone Natura 2000, nappe, zone de captage, PPRI etc...),
7. son coût d'aménagement.



Figure 6 : scénarios d'aménagement étudiés (étude de programme - IOSIS/2EI)

Scénario 1

Le site du scénario 1 est la seule opportunité foncière à l'Ouest à court terme et permettra, à terme, avec la libération des terrains du MIN, de placer le pôle au cœur du nouveau quartier du Grand Arénas et de permettre son développement économique.

A court terme par contre, ce site est enclavé entre plusieurs infrastructures de transport (voies ferrées, boulevard Georges Pompidou, Promenade des Anglais) qui empêchent son rayonnement dans le quartier.

Le tracé du tramway, induit par le phasage de libération des terrains de MIN, pose plusieurs problèmes avec notamment une superposition avec la gare routière impossible pour l'échéance 2015.

L'implantation sur ce site semble donc uniquement intéressante, si une libération anticipée des terrains du MIN peut être envisagée.



schéma d'insertion du scénario 1bis dans son contexte à long terme (étude de programme - IOSIS/2EI)

Scénario 2

Le foncier pour le scénario 2 peut être libéré pour 2015, et présente un potentiel intéressant pour l'ouverture du quartier en direction de la plaine du Var en continuité d'un de ses axes majeurs, le boulevard Paul Montel.

Ce scénario correspond au mieux à l'ambition de créer un véritable pôle multimodal entre la ligne ferroviaire et l'aéroport de Nice. Une liaison physique forte et bien visible affirmera la vocation de lien du pôle et servira d'armature au développement du site. Ce cheminement Nord-Sud permettra également dès le début de l'opération d'ouvrir le quartier vers l'extérieur en tant qu'entrée de la plaine du Var.



schéma de fonctionnement du pôle à court terme - scénario 2 (étude de programme - IOSIS/2EI)



schéma d'insertion du scénario 2 dans son contexte à long terme (étude de programme - IOSIS/2EI)

Scénario 3

Ce scénario tend vers un pôle compact positionné stratégiquement entre le débouché de la plaine du Var et l'entrée de la ville-centre, à l'interface entre existant et projeté.

La contrainte majeure du scénario 3 est sa proximité avec la route de Grenoble et avec ses flux routiers importants. Sa faisabilité nécessite une modification des cheminements des différents modes de transport, surtout en ce qui concerne les tracés de tramway et l'implantation de la gare routière, pour éviter les croisements sur la route de Grenoble.



schéma d'insertion du scénario 3 dans son contexte à long terme (étude de programme - IOSIS/2EI)

Ces scénarios ont donné lieu à concertation avec l'ensemble des acteurs - Etat (DDTM-DREAL), Région PACA, SGAR, Conseil Général des Alpes-Maritimes, Communauté Urbaine NCA, SA Aéroports de la Côte d'Azur, CCI, RFF et SNCF - pour aboutir au choix du meilleur scénario. Le scénario et le programme qui ont été retenus correspondent au scénario 2.

5.5 Présentation du projet

Le quartier du pôle d'échanges multimodal de Nice Saint-Augustin Aéroport se positionne comme un périmètre à très haut niveau d'innovation au service des usagers pour une mobilité durable et optimisée. Il sera le premier des nœuds de services de transports programmés dans la chaîne de pôles d'échanges multimodaux prévus sur Nice et la plaine du Var. Sa proximité directe avec l'aéroport de Nice Côte d'Azur et le quartier d'affaire de l'Arénas en fait une entrée de ville à vocation internationale.

Afin de conforter cette vocation, le site fera également l'objet d'un programme de renouvellement urbain du tissu existant, une recomposition et une modernisation de l'armature commerciale, le tout accompagné d'un programme de mise en valeur du paysage.



Figure 7 : maquette du Grand Arénas et de l'axe du pôle, depuis la Promenade des Anglais

Le présent dossier concerne ainsi l'opération d'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport portée par l'EPA Plaine du Var.

Sur une emprise de 8 ha, ces espaces publics accompagnent les fonctionnalités de transports et assurent la connexion entre le programme immobilier prévisionnel du pôle qui se compose de 5 îlots et les équipements et infrastructures de transport.

L'insuffisance structurelle du réseau routier, face à un mélange des trafics de transit interurbains et de desserte locale, la dégradation continue de son niveau de service, sans alternative satisfaisante vers les transports collectifs, la sous-utilisation du système ferroviaire a en effet conduit à la nécessité de développer un quartier articulé autour d'un pôle stratégique sur ce secteur, nœud de connexion de l'ensemble des infrastructures, train, ligne ferroviaire nouvelle, tram, bus interurbain, taxis, vélos....

La réalisation du quartier du pôle d'échanges multimodal constitue ainsi le premier maillon d'un grand quartier de ville, qui sera édifié par la suite dans le cadre d'une Zone d'Aménagement Concerté. Ces deux projets situés dans des territoires emboîtés sont totalement complémentaires et constitue globalement l'opération du Grand Arénas, opération portée par l'EPA :

- le quartier du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport se structure autour d'un projet de création d'îlots urbains et d'infrastructures de transports : gare ferroviaire, station de tramway, voiries de desserte, parkings, places publiques, rues ...
- la Zone d'Aménagement Concerté - ZAC du Grand Arénas : bureaux, logements, hôtels, commerces et services, parc des expositions, espaces publics ...

Les différents équipements ou infrastructures de transports (gare routière, pont rail, gare ferroviaire, tramway etc.) ont déjà fait (ligne est-ouest du tramway) ou feront l'objet de procédures spécifiques particulières, portées par leurs maîtrises d'ouvrages respectives.

Toutefois, l'EPA a mis en place un processus de pilotage pour une organisation concertée des maîtrises d'ouvrage concernant les projets prévus dans le périmètre du quartier du pôle d'échanges ou dans un environnement proche avec des calendriers de réalisation échelonnés dans le cadre d'un planning opérationnel.

Ainsi, les espaces publics constituent à eux seuls une opération que l'EPA pilote en partenariat avec les autres acteurs du projet du Grand Arénas pour une conception d'ensemble cohérente. Ces espaces sont structurés autour d'un axe nord-sud support des transports collectifs en site propre pour la ligne est-ouest du tramway, une voie bus dédiée dans chaque sens, une piste cyclable et des cheminements piétons. Cet axe a été dessiné dans la continuité de la future voie de 40 m qui dessert la plaine du Var.



Figure 8 : plan de masse du projet à terme, au cœur du quartier Grand Arénas

Afin de garantir la fonctionnalité des équipements de transports, les espaces publics concilieront continuité avec l'existant et adaptation aux besoins et exigences propres à chaque mode :

- les trois demi-quais du programme de tramway constitueront un triangle entre la route de Grenoble et le nouvel axe du pôle,
- les parvis entre les gares routière et ferroviaire offriront des lieux ludiques, fonctionnels et agréables, également partagés avec les salariés des nouveaux bureaux prévus aux étages supérieurs de la gare routière,
- le Lycée Hôtelier sera relié à la voie Cassin et disposera d'un accès à l'Eco-Parc.

En termes de circulation, le pôle d'échanges multimodal tend à apaiser les flux tout en facilitant les accès aux différents modes de transport. Sur l'axe du pôle, à terme, circuleront exclusivement les piétons, les vélos et les TCSP. Cela ne signifie pas la disparition du véhicule particulier qui conserve ses voies majeures. En effet, la circulation habituelle d'entrée de ville se déroulera :

- par la Promenade des Anglais apaisée,
- par la route de Grenoble qui se transformera en un boulevard urbain,
- par le boulevard René Cassin.

L'ensemble du projet vise la réorganisation urbaine sur la partie sud de la plaine autour d'un quartier urbain mixte en créant des liens entre les quartiers environnants et les autres équipements de la basse vallée du Var, en proposant des respirations vertes dans un réseau viarie plus apaisé.

5.6 Justification du choix du projet

L'objectif principal de ce projet est de développer un aménagement éco-responsable. Ainsi, l'EPA et ses partenaires s'engagent à mettre en place, de façon concertée, une stratégie de transports et de déplacements en amont des opérations et à offrir des alternatives au « tout voiture ». Il s'agit du premier maillon du réseau de pôles multimodaux qui jalonnent à terme toute l'Eco-Vallée. C'est dans ce contexte que le projet de pôle d'échanges multimodal a été reconnu opération phare de la démarche Eco-Cité. Espaces de rencontres et de passage, les espaces publics mettent en cohérence les quartiers environnants et le maillage de transports.

Au regard du programme des espaces publics, la maîtrise d'ouvrage répond aux enjeux et objectifs du projet :

- offrir une dynamique économique et urbaine à ce nouveau quartier de ville,
- prendre en compte le désir de nature en ville des citoyens en donnant une place prépondérante au végétal,
- favoriser les liens entre les grands axes de l'estuaire en rendant les voiries plus lisibles et urbaines,
- concilier accessibilité et risque d'inondation via notamment la conformité du programme d'espaces publics au Schéma de cohérence hydraulique et d'aménagement d'ensemble,
- lier les équipements de transport par la configuration d'un espace adapté aux différents modes, permettant ainsi de compléter la multimodalité par une intermodalité efficace,
- penser l'adéquation entre les formes urbaines et les flux afin de générer des échanges efficaces mais apaisés.
- assurer l'évolutivité du projet par rapport aux projets connexes et son adaptabilité dans le temps.

En conclusion, la plus value apportée par l'aménagement des espaces publics, dédiés aux transports collectifs, souvent considérés comme « contraints » est qu'ils sont ici conçus pour être vécus comme des lieux d'agrément, de communication et d'échanges accessibles à tous.

5.7 Engagements de l'Eco-Vallée

5.7.1 Le Cadre de Référence pour la Qualité Environnementale de l'aménagement et de la construction dans la plaine du Var

Le cadre de référence pour la qualité environnementale (CRQE) de l'aménagement et de la construction dans la plaine du Var définit la stratégie poursuivie en matière de qualité environnementale au sein de l'Eco-Vallée et précise les objectifs en termes de qualité environnementale à atteindre par les opérateurs dans le cadre des projets d'aménagement et de construction.

Pour répondre aux enjeux propres au territoire de l'Eco-Vallée, les objectifs à prendre en compte pour la réalisation des projets d'aménagement et de construction sont identifiés dans une grille de critères au travers de 8 thématiques : Systèmes de management de l'opération / Paysage et biodiversité / Confort, matériaux, risques et santé / Energie / Eau / Déchets / Déplacements / Gouvernance.

L'EPA Plaine du Var utilise le cadre de référence dans les opérations dont il assure la maîtrise d'ouvrage.

5.7.2 Le guide pour la prise en compte de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques dans l'Eco-Vallée

Le guide pour la prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques exprime l'engagement écologique de l'Eco-Vallée, en continuité des orientations majeures de l'Etat en matière de développement durable et de biodiversité (stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 et les lois Grenelle 1 et 2).

Cette démarche a pour objet d'identifier et de caractériser les fonctionnalités écologiques, sur la plaine du Var, afin de pouvoir définir un système de gestion opérationnelle de la biodiversité, en cohérence avec les territoires adjacents.

Le guide s'adresse aux maîtres d'ouvrage publics et privés, à la maîtrise d'œuvre associée aux projets d'aménagement et de construction et aux entreprises en charge des réalisations mais également aux collectivités en lien avec l'élaboration des documents d'urbanisme.

Sur l'ensemble de l'Eco-Vallée, 33 secteurs d'intérêt écologique ont été définis pour faciliter la localisation spatiale des enjeux (préserver l'existant, améliorer le fonctionnement des corridors, recréer des connections manquantes, inclure une démarche de « continuité écologique » dans les nouveaux aménagements). Une boîte à outils regroupe des propositions de mesures.

5.7.3 Le pôle d'échanges multimodal Nice St Augustin, un projet reconnu par la démarche EcoCité

En termes d'innovation environnementale, le pôle d'échanges multimodal sera l'occasion de démontrer que la durabilité articule plusieurs enjeux. Outre la question de la mobilité, ce sont plusieurs actions qui illustreront l'éco-exemplarité :

- La mise en place de systèmes de surveillance, d'alerte et de gestion des inondations,
- La gestion « intelligente » des stationnements, limitant la place de la voiture,
- La réduction des « îlots de chaleur »,
- La création d'îlots à énergie positive,
- Les systèmes intelligents d'information en temps réel.

Dans le cadre du plan Ville Durable du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, le projet de pôle d'échanges multimodal a été sélectionné en qualité de projet EcoCité. La démarche EcoCité participe d'une politique publique ambitieuse qui prône des villes plus respectueuses de leur environnement. Treize projets d'écocités – dont Nice – ont été retenus en 2009. Une part importante de ce travail porte sur les projets technologiquement innovants, auxquels l'Etat apportera son soutien financier pour ce qui participe significativement à l'amélioration des transports, de la gestion des ressources et du

recyclage des matériaux, de la production d'énergie renouvelable et de la récupération d'énergie, des réseaux intelligents, de la construction, de la biodiversité, des inondations, etc.

5.8 Phasage du projet

Le phasage du projet est un enjeu majeur pour assurer l'adéquation du programme avec la demande réelle de transport et pour assurer la bonne réalisation du pôle conformément aux orientations de conception telles que choisies et arrêtées et en adéquation avec la capacité d'absorption du marché immobilier.

L'arrivée du tramway en 2017 constitue un évènement majeur permettant de fixer l'objectif de livraison du pôle. Le pôle ainsi constitué s'adaptera pour accueillir la Ligne ferroviaire nouvelle à plus long terme.

Pour établir le phasage opérationnel des espaces publics du pôle d'échanges multimodal, le phasage prévisionnel du projet est le suivant :

- mi-2013 : dévoiement des réseaux,
- 2014 à mi-2015 : reprofilage et aménagement du boulevard Cassin,
- 2015 : aménagement du nouvel axe Nord-Sud, coordonné avec la livraison du pont-rail (RFF)
- 2017 : mise en service de la ligne Est-Ouest du tramway (Métropole Nice Côte d'Azur),
- 2020-2025 : mise en service de la nouvelle gare ferroviaire et accueil de la nouvelle ligne ferroviaire (RFF région PACA).

6. SYNTHÈSE DES ENJEUX, IMPACTS TEMPORAIRES ET PERMANENTS ET MESURES D'ÉVITEMENT OU DE COMPENSATION ENVISAGÉES

6.1 Impacts du projet et mesures

Les principaux impacts identifiés relatifs au projet d'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal sont les suivants :

- impacts en phase chantier : conditions de circulation modifiées, nuisances sonores, émissions de poussières, risques de pollution accidentelle de la ressource en eau, ...
- gestion du risque d'inondation par la réalisation d'un schéma de cohérence hydraulique et d'aménagement d'ensemble,
- effets positifs sur le contexte socioéconomique, attractivité du quartier (création de bureaux, équipements),
- impacts positifs sur les déplacements : amélioration des conditions de déplacements qui conduira à une forte augmentation des usages des TC, développement des modes doux,
- réduction des espaces imperméabilisés par la création de 25% d'espaces en pleine terre,
- amélioration du cadre de vie : réorganisation et amélioration des espaces publics,
- impact positif sur le paysage : création d'un paysage structuré.

Les principaux impacts et mesures sont présentés dans les tableaux ci-après.

Thème	Nature de l'enjeu	Phase Travaux		Phase exploitation		
		Impacts prévisibles	Mesures proposées	Impacts prévisibles	Mesures proposées	
Milieu physique	Climatologie	Climat méditerranéen.	Pas d'impact.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.	Impact positif.	Traitement des îlots de chaleur urbains identifiés.
	Topographie - relief	Plaine alluviale.	Impacts prévisibles lors des opérations d'affouillement et de terrassement (sur 8000 m ² et jusqu'à 2m50 de profondeur).	Matériaux issus en priorité de la réutilisation de matériaux de démolition après tri et concassage réalisé sur le site. Si besoin, des ouvrages de soutènement. seront mis en place.	Aucun impact significatif.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.
	Géologie - Géotechnique	Formations alluvionnaires.	Opérations de décaissement pouvant avoir un impact local sur la géologie. Portance nulle des sols mise en évidence dans l'étude géotechnique.	Purge et substitution de matériaux sur 1,5 m pour améliorer la portance des sols.	Aucun impact significatif.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.
	Hydrogéologie	Nappe alluviale affleurante.	Aucun impact quantitatif. Impacts qualitatifs potentiels en cas de pollution accidentelle.	Mesures préventives contre le risque de pollution accidentelle de la nappe. Réalisation de soutènements adaptés et d'un suivi piézométrique.	Aucun impact n'est attendu sur les eaux souterraines en phase exploitation.	Ouvrages hydrauliques (réseaux d'eaux, bassins) et ouvrages souterrains étanches et inertes. Mesures de lutte contre la pollution accidentelle ou la pollution chronique.
	Hydrologie / hydraulique	Bassin versant du Var. Absence de cours d'eau sur le périmètre de l'opération.	Impact temporaire faible. Pollutions éventuelles engendrées par le chantier (déversement accidentel de produits polluants dans les eaux de ruissellement et les sols,...).	Bassins de dépollution/décantation pour les eaux de chantier. Mesures de précaution pour réduire au maximum les risques de pollution des eaux et des sols (engins lavés sur une aire étanche, matériaux polluants stockés en lieux clos, ...).	Impacts quantitatifs : réduction des surfaces imperméabilisées (création de 25% de surfaces de pleine terre par rapport à l'état actuel, induisant une diminution des débits d'eaux pluviales. Pas d'impact qualitatif en phase d'exploitation.	Aucune mesure quantitative n'est nécessaire. Mise en place de réseaux d'assainissement pluviaux (étanches) raccordés aux réseaux communaux. Dispositif d'intervention en cas de pollution accidentelle en phase d'exploitation.
	Risques naturels et technologiques	Risque d'inondation (aléa fort à très fort au PPRI du Var). Sismicité moyenne. Risque de transport de matières dangereuses.	Le projet n'aggravera pas les risques en phase chantier.	Mesures pour ne pas modifier l'écoulement des eaux et pour ne pas aggraver le risque d'inondation. Le Schéma de cohérence hydraulique et d'aménagement d'ensemble (SCHAE) prend en compte le risque d'inondation dès les phases d'études d'aménagement : le va-et-vient réalisé en phase de conception entre le projet de plan masse et la modélisation hydraulique permet à l'arrivée de disposer d'un projet d'aménagement conçu en tenant compte pleinement du risque d'inondation. Règles parasismiques adaptées à une sismicité de niveau 4.	Le projet n'aggrave pas significativement les risques.	Mesures mises en œuvre conformément au PPRI. Plan d'alerte et de secours en cohérence avec le Plan Communal de Sauvegarde de la ville de Nice.
Milieu naturel	Espaces remarquables	ZPS Basse vallée du Var située à environ 500 m.	Une évaluation des incidences Natura 2000 est réalisée dont les résultats mettent en évidence l'absence d'incidences.	Le calendrier des travaux tiendra compte des périodes sensibles pour la faune et la flore. Les travaux d'abattages des arbres devront intervenir en dehors de la période de nidification des oiseaux (mars - juillet pour l'essentiel).	Le projet améliore le cadre de vie et favorise la biodiversité.	Plantations, espaces verts et aménagements paysagers des espaces publics, favorables au développement de la faune locale. Palette végétale diversifiée. Gestion écologique des espaces verts. Bilan végétal positif.
	Habitats - Faune - Flore	Milieu urbanisé : absence d'habitat ou d'espèces présentant un enjeu réglementaire.	Impact temporaire faible : dérangement des espèces de faune présentes (bruit, poussières), à relativiser du fait du contexte urbain. Abattage d'arbres et transplantation des palmiers existants.			
	Continuités écologiques	Absence de continuité.	Aucun impact en phase travaux.			

Thème	Nature de l'enjeu	Phase Travaux		Phase exploitation		
		Impacts prévisibles	Mesures proposées	Impacts prévisibles	Mesures proposées	
Contexte socioéconomique	Densité de population importante. Besoins accrus en logements. Taux de chômage élevé. Proximité immédiate du quartier d'affaires de l'Arénas.	Impact temporaire des travaux : gêne au fonctionnement des activités économiques, perturbation des déplacements et accès. Impact positif sur les entreprises locales liées aux travaux de construction (demande de main d'œuvre, création d'emplois).	Signalisation, claire et adaptée, installée sur le chantier ainsi qu'à tous les accès du secteur environnant. Chantier matérialisé et interdit à la population. Information en continu du public. Accès piétons maintenus. Mesures pour limiter la gêne occasionnée au fonctionnement des activités.	Impact positif sur la dynamique démographique à l'échelle du quartier : revalorisation des espaces publics, attractivité du territoire renforcée pour de nouveaux ménages, ... Aucun impact sur les zones d'habitat existantes. Impact positif sur le développement économique du quartier induit à terme par l'aménagement de bureaux et commerces.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.	
Urbanisme et planification urbaine	Occupation des sols et foncier	Secteur fortement minéralisé (plus de 95% imperméabilisés). Bâti peu dense. Emprises publiques.	Impacts sur le bâti limité par l'utilisation d'emprises publiques. Nombre limité de démolitions.	Mesures spécifiques pour les opérations de démolition.	Impacts sur le parcellaire, le bâti et la voirie. Le projet restitue à terme 25% de surfaces de pleine terre.	Relocalisation des activités du M.I.N.
	Equipements et espaces publics.	Nombreux équipements dans le secteur.	Impact temporaire limité : les accès aux équipements publics riverains seront maintenus.	Accessibilité aux équipements garantie dans les meilleures conditions de sécurité (signalétique, barrières,...). Accès piétons maintenus pour accéder aux équipements publics.	Impact positif : revalorisation des espaces publics (plantations et traitement paysager).	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.
	Planification urbaine et documents d'urbanisme	DTA des Alpes Maritimes. OIN Eco-Vallée. SCOT Nice Côte d'Azur en cours de réalisation. PLU de Nice.	Projet compatible avec les documents de planification en vigueur.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.	Le projet répond aux orientations des documents de planification.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.
	Projets urbains	Nombreux projets urbains identifiés à l'échelle de la Plaine du Var.	Plusieurs chantiers réalisés en interface.	Réalisation d'un phasage de travaux. Réunions de planification réalisées entre les différentes maîtrises d'ouvrage. Les différents maîtres d'ouvrage seront concertés.	L'amélioration et la desserte du quartier sera renforcée par l'aménagement des espaces publics du pôle d'échanges multimodal.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.
Paysage	Ambiances urbaines marquées.	Impact visuel temporaire lié au stockage des déchets et le dépôt de matériaux.	Prescriptions relatives à la propreté et à la gestion des chantiers incluses dans les procédures de consultation des entreprises afin de préserver l'environnement naturel ou urbain. Application de la charte chantier vert établie par l'EPA Plaine du Var.	Impact paysager positif : requalification des espaces publics et des espaces dédiés aux modes doux (piétons et cycles), création de plantations et d'espaces verts.	Traitement paysager intégré au projet. Cahier de prescriptions urbaines et architecturales réalisé dans le cadre des études urbaines. Bilan végétal positif.	

Thème		Nature de l'enjeu	Phase Travaux		Phase exploitation	
			Impacts prévisibles	Mesures proposées	Impacts prévisibles	Mesures proposées
Patrimoine		-	Aucun impact.	En cas de découverte fortuite de vestiges lors des travaux, des mesures spécifiques seront prises en collaboration avec le Service Régional de l'Archéologie.	Pas d'impact sur le patrimoine en phase d'exploitation.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.
Déplacements et flux	Déplacements et trafics	Intersection de voies structurantes avec des charges de trafics importantes.	Impacts sur la voirie routière et les conditions de circulations. Suppression d'une partie des places de stationnement. Circulation des bus perturbée en période de travaux, en particulier celle de la ligne 23 desservant le boulevard René Cassin.	Maintien d'une circulation fonctionnelle avec signalisation adaptée pendant la durée du chantier. Places de stationnement de substitution. Circulation des autobus et desserte du quartier organisée : déplacements d'arrêts, définition d'itinéraire de substitution en coordination avec le plan de circulation général, ... Information des usagers sur les modifications du réseau. Aménagement de cheminements sécurisés pour piétons et personnes à mobilité réduite. Le projet garantit le fonctionnement et l'accessibilité de l'aéroport Nice Côte d'Azur.	En diversifiant l'offre de transport existante, le projet va inciter au report modal de la voiture particulière vers le réseau de transport en commun et va donc avoir un impact positif sur le trafic routier et la circulation. Selon l'horizon d'étude et la disponibilité de l'offre TC, l'augmentation du trafic du fait du projet est compensée par la diminution et le report du trafic de transit en faveur des transports en commun.	Réalisation d'un schéma de circulation. Le projet conduit à des modifications et une réorganisation du réseau viaire existant : connexions entre les différents équipements de transport, diversification de l'offre globale de transport et amélioration de l'intermodalité.
	Transports en commun	Desserte par plusieurs lignes de bus.			Restructuration du réseau de transport en commun existant et modification de certains itinéraires de lignes.	
	Modes doux et stationnement	Aménagements cyclables existants peu nombreux. Nombreux parcs de stationnement.			Le projet aura un impact positif sur le développement des modes doux par la création d'espaces dédiés aux piétons et aux cyclistes. Le projet conduit à la suppression de plusieurs places de stationnement de surface (parking privé et public).	Deux parkings relais sont prévus (1 500 places à terme) : le stationnement des véhicules est pris en compte afin d'encourager l'écomobilité et favoriser le report modal sur le réseau de transports en commun.
Cadre de vie	Qualité de l'air	Dépassement des valeurs limites pour le NO ₂ .	Emission de poussières due aux travaux, émissions de monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, composés organiques volatiles et métaux lourds (plomb, cadmium, vanadium) liées à la circulation des engins de chantier et des poids lourds.	Interdiction des opérations de brûlage des déchets, aspersion d'eau sur les sols en cas de terrassement par temps sec pour limiter les envois de poussière, mise en place de bâches sur les camions, nettoyage en sortie de chantier, ... Mesures spécifiques lors de la phase démolition pour réduire les émissions de poussières.	Aucun impact significatif.	Aucune mesure spécifique n'est à mettre en place.
	Déchets	Gestion par la Métropole Nice Côte d'Azur.	Phase de démolition et de terrassement génératrice de quantités de déchets importantes.	Recours à la valorisation systématiquement recherché (mise en place d'installations pour le tri des déchets sur le chantier). Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (S.O.G.E.D.) fourni par les entreprises en charge du chantier.	Aucun impact significatif.	Bâtiments conçus et aménagés pour faciliter le tri des déchets et leur stockage intermédiaire.
	Ambiance sonore	Ambiance sonore globale modérée.	Impacts dû au bruit lié au chantier lui-même et le bruit lié aux transports de chantier.	Respect de la réglementation relative aux bruits de chantier, respect des horaires de chantier, définition en concertation avec la Métropole Nice Côte d'Azur d'un itinéraire d'accès des camions obligatoire, recherche de techniques les moins productrices de bruit, recherche d'un planning pour regrouper les travaux bruyants, surveillance et information, ...	Le projet a une incidence peu importante sur le bâti riverain existant. Les bâtiments existants sont assez éloignés du projet et l'incidence de la voirie routière et du tramway cumulés est à terme non significatif d'un point de vue acoustique.	Le projet veillera à assurer l'isolement du parc immobilier projeté vis-à-vis des différentes infrastructures existantes et projetées (terrestres et aériennes).
Réseaux		Nombreux réseaux présents.	Impacts limités.	Enquête réseaux organisée auprès de tous les organismes gestionnaires concernés.	Impact qualitatif et quantitatif du projet sur les réseaux pluviaux communaux non significatif. Créations de nouveaux réseaux.	Prétraitements sur les rejets d'eaux pluviales (débourbeurs et séparateur d'hydrocarbures). Aucune mesure quantitative n'est à mettre en œuvre.

6.2 Analyse des effets cumulés

Conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement, une analyse des effets cumulés du projet a été réalisée. Elle prend en compte les projets ayant fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 ou d'une étude d'impact pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu.

Cette analyse porte sur les projets suivants :

- les projets ayant donné lieu à étude d'impact :
 - la ligne de tramway Est-Ouest : dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique pour la réalisation de la ligne Est-Ouest du tramway de Nice, réalisée par Ingérop, version juin 2011, qui inclut également la réalisation du projet de pont-rail sous maîtrise d'ouvrage RFF,
 - Nice Stadium : étude d'impact « Nice Eco Stadium », réalisée par le bureau Veritas, version février 2011,
 - le Projet de Renovation Urbaine du quartier des Moulins - opération ANRU : dossier d'enquête publique réalisée par Indiggo, version octobre 2011,
 - l'autoroute A8 – aménagement de la section Saint-Laurent-du-Var Nice Saint-Augustin : dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, réalisée par Ingérop, version novembre 2009,
 - la voie des 40 m (phase 1) : dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique comportant étude d'impact et évaluation économique et sociale « réalisation d'une voie structurante de 40 mètres de largeur, phase 1 : Digue des Français – Avenue Auguste Vérola », réalisée par SEGC Foncier, version février 2011.
- le quartier du pôle multimodal dans le contexte de l'opération du Grand Arénas ayant donné lieu aux études préliminaires suivantes :
 - études préliminaires relatives à l'aménagement urbain du Grand Arénas, réalisées par le groupement Mateoarquitectura / Atelier Villes et Paysages / Egis, version décembre 2011,
 - étude de programme du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport, réalisée par IOSIS / 2EI, version janvier 2011.

Cette analyse tient compte du contexte et des enjeux du territoire et porte sur les thématiques pour lesquelles l'aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal présente des effets potentiels.

Les effets cumulés attendus sont les suivants :

- des nuisances en phase chantier :
 - effet cumulé positif pour l'emploi local : effet direct par la création d'emplois liée aux travaux de construction des ouvrages,
 - effet cumulé négatif lié au volume de matériaux nécessaires et aux quantités de déchets produits par l'ensemble des projets : production de déchets de chantier en quantité importante, approvisionnement en matériaux de construction,
 - effet cumulé négatif sur les conditions de circulation et de desserte du secteur : la circulation des engins et des équipes de travaux publics peut entraîner une augmentation du trafic temporaire sur certains axes,
 - effet cumulé négatif au niveau des activités économiques lié à la gêne occasionnée par des chantiers échelonnés dans le temps (pont-rail, tramway, espaces publics).
- des effets sur les eaux superficielles et souterraines : impact cumulé négatif induit par l'augmentation des surfaces imperméabilisées, malgré la réduction de l'imperméabilité induite par le projet des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal, impacts de la réalisation de structures souterraines (variations du niveau de l'aquifère superficiel, risque de rabattement du niveau de la nappe en cas de pompage, ...),
- des effets cumulés positifs sur le contexte socio-économique : création d'équipements, de logements, de nouvelles activités, développement du tourisme, ...

- des effets cumulés positifs sur les infrastructures de transports et les déplacements : modification des conditions de circulation, augmentation du trafic sur certaines voies, amélioration des conditions de déplacements via les transports en commun, création de parcs relais pour favoriser le report modal, aménagement de cheminements pour les modes doux, ...
- des effets sur la qualité de l'air :
 - effet négatif par l'augmentation des émissions de gaz induite par l'augmentation du trafic routier,
 - effet positif induit par le report modal attendu et la réorganisation de l'intermodalité,
- effets cumulés négatifs du volume de déchets générés en phase exploitation,
- effet cumulé négatif direct sur la consommation en énergies : augmentation des besoins en énergie sur le secteur de la plaine du Var,
- effet positif sur le paysage : transformation profonde du territoire et de sa perception.

6.3 Modalités de suivi des mesures

L'application du cadre de référence pour la qualité environnementale de l'aménagement et de la construction dans la plaine du Var, établi par l'EPA Plaine du Var, permettra de réaliser un suivi de la mise en œuvre des mesures et de leurs effets (réalisation de fiches d'évaluation).

Un dispositif de suivi des mesures en faveur de l'environnement sera mis en place dans le cadre du projet. Il comprend notamment les éléments suivants : mise en place d'auto-évaluations périodiques du projet, réalisation du bilan de l'opération à la livraison et deux ans après, mise en œuvre d'un suivi des plantations et d'un bilan vert après la livraison, mise en œuvre d'un suivi du report modal attendu, etc.

7. COUT DES MESURES

Le montant global des travaux validés en phase d'avant-projet s'élève à 18 801 434€ HT.

Une part importante des mesures fait partie intégrante de la démarche globale d'élaboration et de conception du projet.

Les mesures prises, pendant les travaux (tri des déchets, circulations temporaires, dispositifs de communication et information...), ne sont pas précisément comptabilisées et sont prises en compte dans le coût d'investissement du projet.

L'estimation ci-dessous, issue de l'avant-projet, recense les postes de dépenses qui incluent les principales mesures en faveur de l'environnement :

Estimation des mesures en faveur de l'environnement (valeur juillet 2012)	
Travaux préparatoires	3 297 980
Terrassements	4 137 840
Espaces verts/Plantations	2 336 399
Création de réseaux	1 454 930
Mobilier urbain	637 550
TOTAL (€ HT) :	11 864 699

40% du montant ci-dessus peut être assimilé à des mesures strictement environnementales, soit 4 745 880 € HT.

A ce stade des études, les mesures proposées en faveur de l'environnement ne sont pas exhaustives et nécessiteront, pour la plupart, des approfondissements ou des compléments qui seront effectués dans le cadre des études ultérieures. Le projet de création des espaces publics constitue un tout indissociable intégrant les actions de traitement des sols, la nouvelle altimétrie liée au SCHAE, la réduction de l'imperméabilisation sur le périmètre avec la création de zones en pleine terre pour les plantations, la création d'un nouveau paysagement, le mobilier et les mesures d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Cela explique la difficulté d'identifier précisément le coût de la totalité des mesures prises en faveur de l'environnement.