

EXTENSION DU TERMINAL 2 – TERMINAL 2.3 AÉROPORT NICE COTE D'AZUR

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

A	Première émission	20/02/19	JEAN-BAPTISTE AUDIBERT	DAMIEN CAREL	DAMIEN CAREL
B	Prise en compte des observations	26/02/19	ALBIN PECHTAMALDJIAN	DAMIEN CAREL	DAMIEN CAREL
C	Prise en compte des observations Finalisation	27/02/19	JEAN-BAPTISTE AUDIBERT ALBIN PECHTAMALDJIAN	DAMIEN CAREL	DAMIEN CAREL
Indice	Objet	Date	Rédaction	Vérification	Approbation

GLOSSAIRE

ANPCEN : Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes

AASQA : Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air

ABF : Architecte des Bâtiments de France

ADES : Accès aux Données sur les Eaux Souterraines

AEP : Alimentation en Eau Potable

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

AOP : Appellation d'Origine Protégée

AOT : Autorité Organisatrice de Transports

ARS : Agence Régionale de la Santé

ASL : Association Syndicale Libre

AVAP : Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BSS : Base de données du Sous-Sol

CLE : Commission Locale de l'Eau

CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières

CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

CEREMA : Centre d'études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

CGDD : Commissariat Général au Développement Durable

CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale

CREAT : Centre de Recherches Économiques et d'Actions Techniques

DBO5 : Demande Biologique en Oxygène à 5 jours

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DCO : Demande Chimique en Oxygène

DDTM : Direction Départementale du Territoire et de la Mer

DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies

DIB : Déchet Industriel Banal

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles

DUP : Déclaration d'Utilité Publique

ENS : Espace Naturel Sensible

EPA : Établissement Public d'Aménagement

FDAAPPMA : Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique

GDF : Gaz de France

GRT Gaz : Gestionnaire du Réseau de Transport de Gaz

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HPM : Heure de Pointe du Matin

HPS : Heure de Pointe du Soir

IGN : Institut Géographique National

IGP : Indication Géographique Protégée

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

IPP : Indice d'exposition de la Population à la Pollution

MES : Matières En Suspension

MISE : Mission Inter Services de l'Eau

MNCA : Métropole Nice Côte d'Azur

NGF : Nivellement Général de la France

OA : Ouvrage d'Art

OH : Ouvrage Hydraulique

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

OIN : Opération d'Intérêt National

ONF : Office National des Forêts

ORRM : Observatoire Régional des Risques Majeurs

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAE : Plan d'Assurance Environnement

PAPI : Programmes d'Actions pour la Prévention des Inondations

PCET : Plan Climat Energie Territorial

PL : Poids Lourds

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PMR : Personnes à Mobilité Réduite

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondations

PR : Point Repère

PRE : Plan de Respect de l'Environnement

RGA : Recensement Général Agricole

RD : Route Départementale

RTE : Réseau de Transport d'Électricité

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAU : Surface Agricole Utile

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SCHAE : Schéma de Cohérence Hydraulique et d'Aménagement d'Ensemble

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAP : Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SDVP : Schéma Départemental de Vocation Piscicole et halieutique

SETRA : Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements

SIC : Site d'Importance Communautaire

SPC : Service de Prévision

SRA : Service Régional de l'Archéologie

SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique

TMD : Transport de Marchandises Dangereuses

TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel

TRI : Territoire à Risque important d'Inondation

UVP : Unité de Véhicule Particulier

VL : Véhicules Légers

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

SOMMAIRE

1 PRÉAMBULE 9

1.1 Cadrage réglementaire 9

1.2 Maître d'ouvrage 10

2 RESUME NON TECHNIQUE 11

2.1 Inscription du projet dans le développement du territoire 11

2.2 Présentation du projet 12

2.3 Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet 13

2.3.1 Définition de l'aire d'étude 13

2.3.2 Milieu physique 13

2.3.3 Milieu naturel 14

2.3.4 Milieu humain 14

2.3.5 Cadre de vie 15

2.3.6 Patrimoine et paysage 15

2.3.7 Synthèse des enjeux et évolution probable de l'environnement en l'absence de la mise en œuvre du projet 16

2.4 Description des solutions de substitutions raisonnables examinées par le maitre d'ouvrage et raisons du choix effectué 18

2.5 Description des incidences notables du projet sur l'environnement et mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet 18

2.5.1 Climat 18

2.5.2 Topographie 18

2.5.3 Géologie 18

2.5.4 Eaux souterraines et superficielles 18

2.5.5 Risques naturels 18

2.5.6 Milieu naturel 18

2.5.7 Documents d'urbanisme et autre document de planification 18

2.5.8 Contexte démographique 18

2.5.9 Activités économiques 18

2.5.10 Bâti, équipements et réseaux 18

2.5.11 Risques technologiques et sites et sols pollués 19

2.5.12 Cadre de vie 19

2.5.13 Patrimoine et paysage 19

2.5.14 Analyse de la vulnérabilité du projet 19

2.6 Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus 19

2.6.1 Effets cumulés avec d'autres projets connus 20

2.6.2 Analyse des effets potentiels cumulés avec les projets envisagés dans la plaine du Var mais n'entrant pas dans le champ des projets connus 23

2.7 Évaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000 23

2.8 Modalité de suivis des mesures 23

2.9 Présentation des méthodes utilisées 23

2.9.1 Établissement de l'état initial 23

2.9.2 Collecte de données 23

2.10 Établissement des effets du projet 23

2.11 Auteurs des études 24

3 INSCRIPTION DU PROJET DANS LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ECO-VALLÉE 26

3.1 L'Opération d'Intérêt National 26

3.2 L'EPA Éco-Vallée Plaine du Var 27

3.3 Politique environnement et énergie des Aéroports Côte d'Azur (ACA) 27

3.4 Charte environnement 28

3.4.1 Mesures et actions 28

3.4.2 Démarche Chantier ÉCO-RESPONSABLE 30

4 PRESENTATION DU PROJET 31

4.1 L'Aéroport de Nice Côte d'Azur et localisation du projet d'extension 31

4.2 Description du projet 32

4.2.1 Module Ressources 35

4.2.2 Nouvelle Darse 35

4.3 Le parking silo 36

4.4 Les autres projets liés à l'aéroport 36

4.5 Rejets 36

4.5.1 Rejets dans l'eau 36

4.5.2 Rejets dans l'air 36

4.5.3 Rejets sur le sol ou dans le sous-sol 36

4.5.4 Bruit 36

4.5.5 Vibrations 37

4.5.6 Lumière 37

4.5.7 Chaleur 37

4.5.8 Radiation 37

4.5.9 Types et quantités de déchets 37

5 DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET 39

5.1 Définition de l'aire d'étude 39
5.2 Milieu physique 41
5.2.1 Climatologie 41
5.2.2 Géologie 43
5.2.3 Topographie 45
5.2.4 Hydrogéologie 47
5.2.5 Hydrologie 51
5.2.6 Risques naturels 54
5.3 Milieu naturel 60
5.3.1 Contexte écologique de l'aire d'étude 60
5.3.2 Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée 60
5.4 Milieu humain 62
5.4.1 Contexte territorial et administratif 62
5.4.2 Documents d'urbanisme et autres documents de planification 65
5.4.3 Contexte démographique 72
5.4.4 Activités économiques 73
5.4.5 Bâti, équipements et réseaux 75
5.4.6 Risques technologiques 75
5.4.7 Sites et sols pollués 75
5.4.8 Organisation des déplacements 76
5.5 Cadre de vie 82
5.5.1 Qualité de l'air 82
5.5.2 Ambiance sonore 86
5.6 Patrimoine et paysage 92
5.6.1 Le patrimoine architectural et végétal 92
5.6.2 Le patrimoine archéologique 92
5.6.3 Le paysage 93
5.7 Synthèse et hiérarchisation des enjeux 97
5.8 Évolution probable de l'environnement en l'absence de la mise en œuvre du projet 101
5.8.1 Milieu physique 101
5.8.2 Milieu naturel et biodiversité 102
5.8.3 Milieu humain 102
5.8.4 Cadre de vie 102
5.8.5 Patrimoine et paysage 103

6 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS RAISONNABLES EXAMINEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE 104

7 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET 105

7.1 Quelques rappels de définitions 105
7.1.1 Effets, impacts ou incidences 105
7.1.2 Mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs 105
7.1.3 Mesures de suivi 106
7.1.4 Remarques préalables sur le contenu et la présentation 107
7.2 Démarches spécifiques pour la qualité environnementale dans la Plaine du Var 107
7.2.1 Le Cadre de Référence pour la Qualité Environnementale de l'aménagement et de la construction de l'EPA Eco-vallée 107
7.2.2 La Charte Chantier Vert 108
7.2.3 Chantier Éco-Responsable 109
7.2.4 Management environnemental des travaux 111
7.3 Effets du projet sur le milieu physique et mesures associées 112
7.3.1 Climatologie 112
7.3.2 Topographie 112
7.3.3 Géologie 113
7.3.4 Eaux souterraines et superficielles 113
7.3.5 Risques naturels 115
7.3.6 Synthèse sur le milieu physique 115
7.4 Effets du projet sur les milieux naturels et la biodiversité et mesures associées 116
7.5 Effets du projet sur le milieu humain, socio-économique et urbain et mesures associées 120
7.5.1 Documents d'urbanisme et autres documents de planification (compatibilité) 120
7.5.2 Servitudes d'utilité publique 120
7.5.3 Contexte démographique 120
7.5.4 Activités économiques 121
7.5.5 Bâti, équipements et réseaux 122
7.5.6 Risques technologiques et sols pollués 122
7.5.7 Organisation des déplacements 123
7.6 Effets du projet sur le cadre de vie et mesures associées 127
7.6.1 Ambiance sonore 127
7.6.2 Qualité de l'air 130
7.6.3 Vibrations 132
7.6.4 Déchets 132
7.7 Effets du projet sur le patrimoine et paysage et mesures associées 133

7.7.1 Patrimoine culturel et archéologique 133
7.7.2 Aspects visuels et paysagers 134
7.8 Synthèse des effets du projet et des mesures mises en œuvre 136
7.8.1 Synthèse des effets et mesures associées en phase travaux 136
7.8.2 Effets et mesures associées en phase exploitation 138
7.9 Analyse de la vulnérabilité du projet 140
7.9.1 Éléments introductifs : définitions et méthodologies d'analyse 140
7.9.2 Analyse des incidences du projet sur le climat 142
7.9.3 Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique 142
7.9.4 Vulnérabilité du projet au changement climatique 143
7.9.5 Vulnérabilité du projet a des risques d'accidents ou de catastrophes majeures 143
7.10 Evolution probable de l'état actuel avec le projet 145
7.10.1 Milieu physique 145
7.10.2 Milieu naturel et biodiversité 146
7.10.3 Milieu humain 146
7.10.4 Cadre de vie 146
7.10.5 Patrimoine et paysage 147

8 DESCRIPTION DU CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES 148

8.1 Notions « d'effets cumulés » 148
8.2 Choix du périmètre de recherche des projets à prendre en compte 148
8.3 Détermination des projets à prendre en compte 148
8.3.1 Détermination des projets à exclure 149
8.3.2 Projets retenus pour l'analyse des effets cumulés avec l'opération 149
8.4 Présentation des projets connus retenus pour l'analyse 151
8.4.1 ZAC Les Bréguières à Gattières 151
8.4.2 ZAC Les Coteaux du Var à Saint-Jeannet 151
8.4.3 Aménagement de la sortie Ouest de la Voie Mathis – Phase 1 151
8.4.4 Boulevard urbain quartier des Plans à Carros 152
8.4.5 ZAC de la Saoga 152
8.4.6 ZAC Grand Arénas 153
8.4.7 ZAC Nice Méridia 153
8.4.8 Aménagements des espaces publics du quartier du pôle d'échanges de Nice Saint-Augustin Aéroport 154
8.4.9 Plan de rénovation urbaine du quartier des Moulins à Nice 154
8.4.10 Élargissement du chemin de Crémat 155
8.5 Analyse du cumul des incidences 156
8.6 Analyse des effets potentiels cumulés avec les projets envisagés dans la plaine du Var mais n'entrant pas dans le champ des projets connus 159
8.6.1 Projets envisagés pris en compte 159
8.6.2 Effets cumulés envisageables entre les projets sur le secteur et l'extension du Terminal 2 de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur 160

9 ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 161

10 MODALITÉS DE SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES 162

10.1 Sur le milieu naturel 162

11 PRÉSENTATION DES MÉTHODES UTILISÉES POUR ÉTABLIR L'ÉTAT INITIAL ET ÉVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 163

11.1 MÉTHODES UTILISÉES POUR L'ÉTABLISSEMENT DE L'ÉTAT INITIAL 163
11.1.1 Climatologie 163
11.1.2 Topographie 163
11.1.3 Géologie 163
11.1.4 Eaux souterraines 163
11.1.5 Eaux superficielles 163
11.1.6 Les risques naturels 163
11.1.7 Le milieu naturel 163
11.1.8 Les Documents d'urbanisme et autres documents de planification 163
11.1.9 Le contexte démographique 163
11.1.10 Les activités économiques 164
11.1.11 Le bâti, les équipements et réseaux 164
11.1.12 L'organisation des déplacements 164
11.1.13 Les risques technologiques et sites et sols pollués 164
11.1.14 L'ambiance sonore 164
11.1.15 La qualité de l'air 164
11.1.16 Le patrimoine 164
11.1.17 Le paysage 164
11.2 MÉTHODES UTILISÉES POUR L'ÉTABLISSEMENT DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER CES EFFETS 164
11.2.1 Milieu naturel 165
11.2.2 Trafic 165
11.2.3 Acoustique 165
11.2.4 Air 165

12 AUTEURS DE L'ÉTUDE 167

13 ANNEXES 168

13.1 Volet Natural de l'Étude d'Impact (VNEI) comprenant l'Évaluation des incidences au titre de Natura 2000

13.2 Cahier de prescriptions qualité environnementale du nouveau Terminal 2.3.....

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'Opération d'Intérêt National Eco-Vallée 26
Figure 2 : Les différentes zones de consommation d'énergie 29
Figure 3 : Situation du projet et de ses composantes dans l'enceinte de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur 31
Figure 4 : Vue aérienne de l'extension du Terminal 32
Figure 5 : Localisation du projet de création du parking silo 32
Figure 6 : Plan masse 33
Figure 7 : Façades du Module Ressources 34
Figure 8 : Insertion de l'extension en vue proche (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE) 35
Figure 9 : Coupe en travers (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE) 35
Figure 10 : Insertion de l'extension et de la darse en vue lointaine (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE) 35
Figure 11 : Schéma de gestion des déchets du BTP 38
Figure 12 : Régions climatiques françaises (source Météo France) 41
Figure 13 : Diagramme ombrothermique de la station Nice aéroport 41
Figure 14 : Épisodes extrêmes en France métropolitaine 42
Figure 15 : Nombre d'heures d'ensoleillement par département 42
Figure 16 : Rose des vents à la station de Nice aéroport entre 1997 et 2007 43
Figure 17 : Topographie du territoire de La Plaine du Var 45
Figure 18 : Coupe schématique de l'aquifère de la Basse Vallée du Var 49
Figure 19 : Zonage sismique de la région PACA 59
Figure 20 : Contexte écologique de l'aire d'étude 60
Figure 21 : Synthèse des enjeux écologiques 61
Figure 22 : Orientations de la DTA pour l'aménagement de la basse vallée du Var 63
Figure 23 : Périmètre de l'OIN Eco-Vallée 64
Figure 24 : Principaux enjeux de l'orientation n°3 67
Figure 25 : Principaux enjeux de l'orientation n°4 68
Figure 26 : Croissance démographique dans la plaine du Var 72
Figure 27 : Le risque TMD - source : NCA 75
Figure 28 : Localisation des sites Basias et Basol (source DREAL PACA) 76
Figure 29 : Tracés des lignes de tramway 78
Figure 30 : Localisation des différents parkings publics de l'Aéroport 79
Figure 31 : Localisation des différents parkings du personnel de l'Aéroport 79
Figure 32 : Voies principales empruntées par les flux générés par l'Aéroport 80
Figure 33 : TMJO actuel 81
Figure 34 : Axes stratégiques du PCET Nice Côte d'Azur 84
Figure 35 : Voies routières bruyantes au niveau de l'Aéroport (source DDTM06) 88
Figure 36 : Cartes stratégiques du bruit 89
Figure 37 : PEB de l'Aéroport 91
Figure 38 : PGS de l'Aéroport Nice Côte d'Azur (source : Ministère de l'Écologie) 91
Figure 39 : Les enjeux paysagers départementaux 96
Figure 40 : Trajectoires d'évolution probable de l'état actuel de l'environnement 101
Figure 41 : Application de la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » 105
Figure 42 : Charte Chantier Vert 109
Figure 43 : Voies principales empruntées par les flux générés par l'Aéroport 124
Figure 44 : TMJO situation de référence - Horizon 2021 124
Figure 45 : TMJO situation projet - Horizon 2021 125
Figure 46 : Carte des différences de TMJO entre la situation projet et la situation de référence - Horizon 2021 . 125
Figure 47 : TMJO situation de référence – Horizon 2030 125
Figure 48 : TMJO situation projet – Horizon 2030 126
Figure 49 : Carte de différence de TMJO entre la situation projet et la situation de référence – Horizon 2030 126
Figure 50 : Insertion de l'extension en vue proche (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE) 134
Figure 51 : : Insertion de l'extension et de la darse en vue lointaine (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE) 135
Figure 52 : Lien entre les notions d'exposition, de sensibilité et de vulnérabilité 140
Figure 53 : Schéma des étapes à suivre pour l'analyse de vulnérabilité (source : extrait du « guide d'accompagnement du territoire pour l'analyse de sa vulnérabilité socio-économique au changement climatique ») 142
Figure 54 : Scénarios d'évolution des émissions mondiales de gaz à effet de serre (Source : ONERC) 142
Figure 55 : Températures moyennes annuelles avec le scénario de stabilisation 4.5 (Source : DRIAS, modèle Météo France) 143
Figure 56: Trajectoires d'évolution probable de l'état actuel de l'environnement 145
Figure 57 : Localisation des autres projets connus 150
Figure 58 : Tableau de synthèse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus 157
Figure 59: Impact d'un projet sur un risque existant 164
Figure 60 : Mécanisme de réduction et de suppression d'impact 165

1 PRÉAMBULE

1.1 Cadrage réglementaire

L'article L. 122-1 du code de l'environnement stipule que « *les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale* ».

En août 2016, les règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes ont été modifiées par l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 (à portée législative) et le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 (à portée réglementaire).

Les critères et seuils nécessaires à la détermination des projets relevant d'un examen au cas par cas sont listés dans l'annexe à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement.

Le projet relève de la rubrique suivante :

CATEGORIES DE PROJET	PROJETS SOUMIS A ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PROJETS SOUMIS A EXAMEN AU CAS PAR CAS
Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains		
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m².	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m².
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m².	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m².

Le projet d'extension du Terminal 2 (et de la création d'un parking silo) de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur relève de la rubrique 39 du tableau annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement. Ce projet est soumis à examen au cas par cas du fait que la surface totale de plancher est comprise entre 10 000 m² et 40 000m².

Cette demande a été faite par le maître d'ouvrage le 14 décembre 2017. Suite à l'instruction de la demande d'examen au cas par cas, **l'Autorité environnementale a décidé de soumettre le projet porté par la société « Aéroports de la Côte d'Azur » à étude d'impact.**

La présente étude d'impact a été rédigée conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement :

1° **Un résumé non technique** des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ; → **Chapitre 2.**

2° **Une description du projet**, y compris en particulier : → **Chapitre 4.**

- une description de la localisation du projet ;
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

3° **Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement**, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ; → **Chapitre 5.**

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
→ **Chapitre 5.**

5° **Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement** résultant, entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;

b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
g) Des technologies et des substances utilisées.
La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ; → **Chapitres 7 et 8.**

6° **Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs** en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ; → **Chapitre 7.**

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ; → **Chapitre 6.**

8° **Les mesures prévues** par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;
→ **Chapitre 7.**

9° Le cas échéant, **les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées** ; → **Chapitre 10.**

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ; → **Chapitre 11.**

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ; → **Chapitre 12.**

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact. → **Non concerné.**

1.2 Maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage de l'opération est Aéroports de la Côte d'Azur.

Siège social : rue Costes et Bellonte
BP 3331
06206 Nice CEDEX 3 - FRANCE

2 RESUME NON TECHNIQUE

2.1 Inscription du projet dans le développement du territoire

Qualifiée de « secteur stratégique » par la Directive Territoriale d'Aménagement, la plaine du Var a été identifiée, par l'ensemble des collectivités, comme un territoire clé pour leur développement écologique, économique et social.

Le périmètre de la plaine du Var, localisé au cœur de la métropole azuréenne, a reçu le statut d'Opération d'Intérêt National, conféré par l'État.
Cette opération d'intérêt national est portée par l'alliance de l'État et des collectivités (conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, Conseil Départemental des Alpes-Maritimes, métropole Nice Côte d'Azur). Elle s'appuie sur une étroite coordination avec les maires des quinze communes du territoire qui sont régulièrement consultés.

Dans ce cadre, l'Établissement Public d'Aménagement (EPA) Eco-Vallée Plaine du Var a pour mission principale de conduire toute action de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain et le développement économique de leur territoire, dans le respect de la diversité des fonctions urbaines, de la mixité sociale dans l'habitat ainsi que de la protection de l'environnement.

L'EPA s'est fixé de nombreux objectifs ambitieux : créer des emplois et des logements, préserver l'environnement naturel et les paysages, accueillir des entreprises, innover et réaliser un cadre de vie et de travail exemplaire (transports, équipements, agriculture,).



2.2 Présentation du projet

L'Aéroport de Nice comprend actuellement deux terminaux principaux passagers (1 et 2) et un terminal Aviation d'Affaires (TAA).

Sur l'année 2017, l'Aéroport de Nice Côte d'Azur a accueilli environ 13,3 millions de passagers issus de vols commerciaux, répartis ainsi sur les différents terminaux :

- Terminal Aviation d'Affaires (TAA) : environ 68 000 passagers en 2017,
- Terminal 1 : environ 4,8 millions de passagers en 2017,
- Terminal 2 : environ 8,5 millions de passagers en 2017,

Le projet consiste à l'extension du Terminal 2 dans la continuité du Terminal 2.2 de l'Aéroport Nice Côte d'Azur ainsi que la création d'un parking silo (entre 800 et 1000 places) en lieu et place d'un parking en surface existant (P3).



Localisation du projet d'extension du Terminal T2 et du parking Silo



Insertion du projet, vue proche

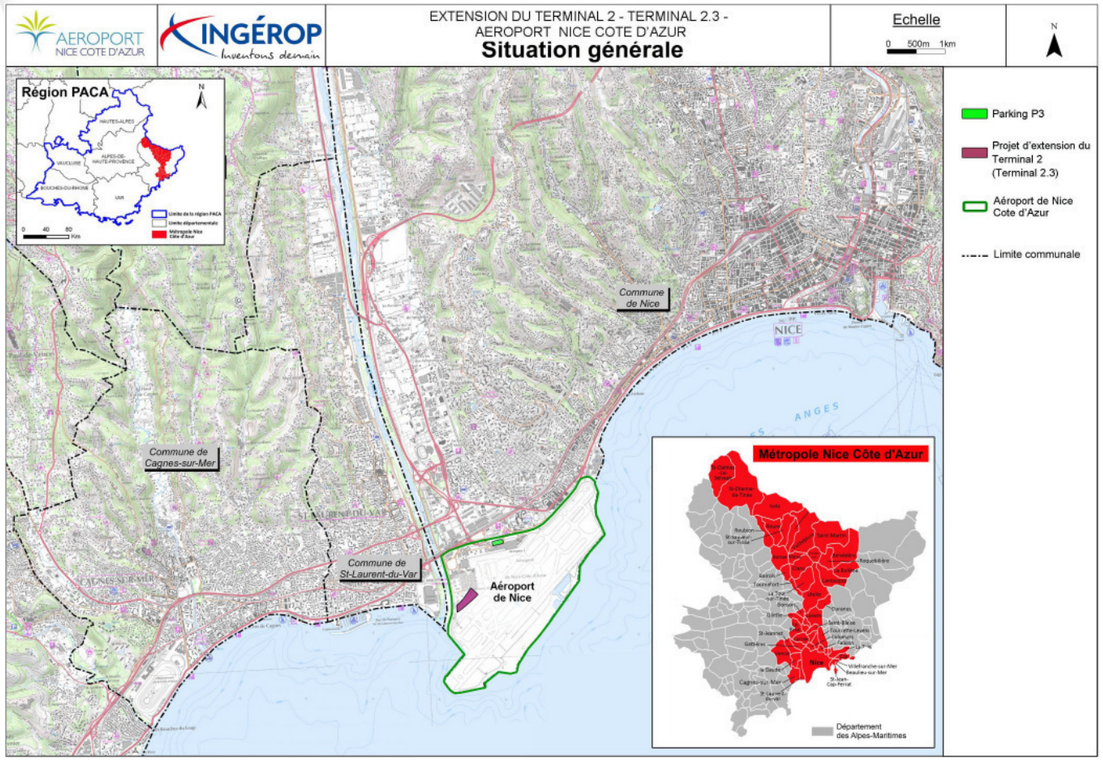
Le projet d'extension du Terminal 2.3 est motivé par la nécessité d'améliorer l'accueil des passagers et d'optimiser l'organisation fonctionnelle de l'aéroport au regard de l'accroissement global du trafic aérien qui devrait se traduire à terme par une fréquentation annuelle supplémentaire de 4 millions de passagers à l'Aéroport de Nice Côte d'Azur.

Le projet ne s'accompagne ni de la création de postes de stationnement avions, ni de la modification des pistes, ni de la modification des trajectoires de vols. Précisons à ce titre que les infrastructures existantes sont compatibles avec l'accroissement de la demande mondiale moyennant une optimisation du cadencement et du taux de remplissage des avions par exemple.

2.3 Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

2.3.1 *Définition de l'aire d'étude*

Par définition, l'aire d'étude est le secteur géographique susceptible d'être influencé par le projet. Suivant la thématique considérée, la dimension de cette aire d'étude peut varier.



2.3.2 *Milieu physique*

2.3.2.1 Climatologie

Le climat est tempéré, les températures moyennes annuelles relevées restent modérées. L'aire d'étude est rarement soumise au gel. L'amplitude thermique annuelle est faible grâce à l'inertie thermique de la mer.

Les précipitations sont abondantes et souvent violentes de l'automne au printemps. Sur l'année elles s'élèvent à 733mm.

Sur la période 1991-2010, la durée annuelle de l'ensoleillement s'est établie à 2 724,2 h.

La vallée du Var est un couloir où les circulations d'air sont importantes. Les vents dominants sont de secteur nord-ouest, puisqu'ils suivent l'orientation de cette vallée. Du fait de la proximité de la côte, les brises de mer et les brises de terre créent une agitation presque permanente. Ce phénomène évite l'accumulation des polluants atmosphériques notamment d'origine automobile.

Sous l'effet du réchauffement global, les territoires littoraux pourraient subir une recrudescence des phénomènes météo extrêmes et une montée des eaux estimée entre 30 cm et 1 mètre d'ici 2100.

2.3.2.2 Géologie

Les terrains sont constitués alluvions argilo-sablo-limoneuse correspondant l'estuaire du Var.

2.3.2.3 Topographie

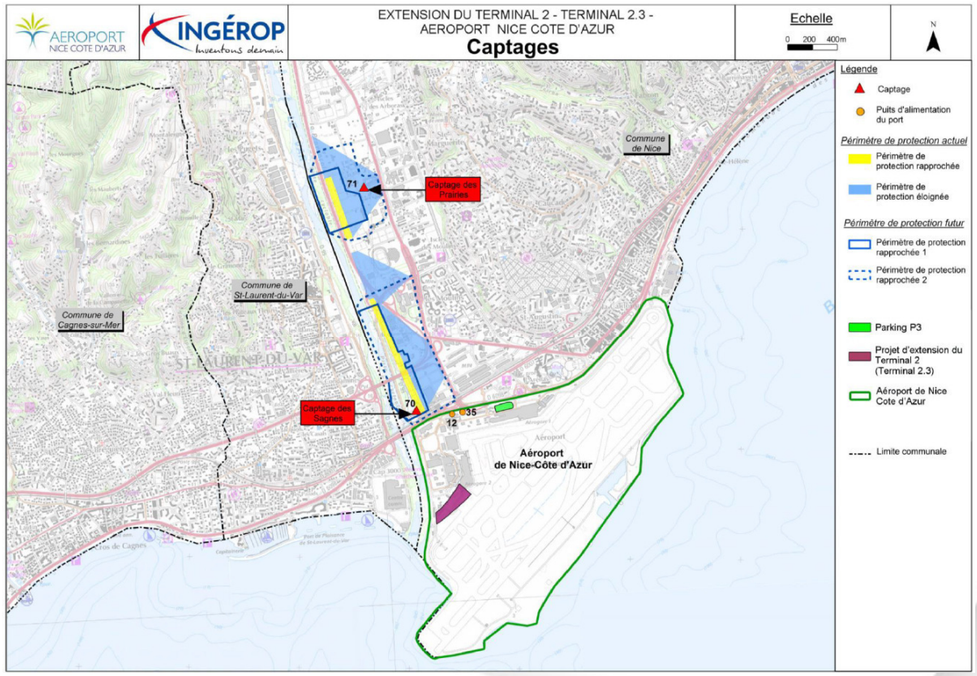
Le contexte topographique de l'aire d'étude ne présente aucune sensibilité. Le terrain est plat.

2.3.2.4 Hydrogéologie

L'aire d'étude repose sur la nappe alluviale du Var : la masse d'eau souterraine de type alluvial « Alluvions du Var et Paillons ». Cette masse d'eau souterraine est vulnérable à la pollution (perméabilité élevée de l'aquifère alluvial). On distingue une nappe superficielle affleurante sur l'aire d'étude.

L'aire d'étude n'est pas concernée par les différents périmètres de protection des captages AEP et s'inscrit en aval de ces derniers.

Au vu du contexte hydrogéologique, la préservation de la ressource en eau constitue un enjeu fort à l'échelle du périmètre de l'opération. Le projet devra donc veiller à la protection des eaux souterraines, notamment en phase travaux.



2.3.2.5 Hydrologie

L'aire d'étude s'inscrit dans le bassin versant du Var (plus grand fleuve côtier de la région PACA). Le régime hydrologique du Var est de type pluvio-nival méditerranéen avec des étiages estivaux parfois importants et des périodes de crues extrêmement violentes au printemps et à l'automne.

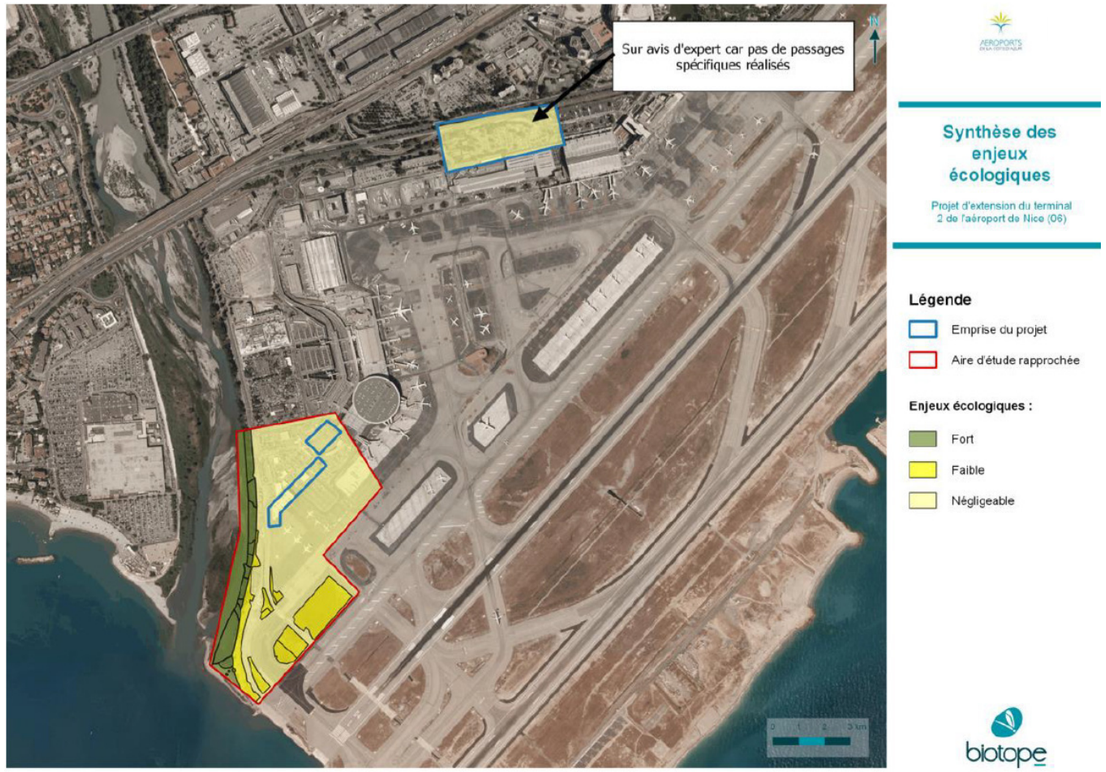
2.3.2.6 Risques naturels

L'aire d'étude est peu concernée par les risques naturels hormis les risques inondation et sismique. Le projet devra respecter les prescriptions du PPRi approuvé.

2.3.3 *Milieu naturel*

Concernant les sites Natura 2000, étant donné le lien fonctionnel entre l'aire d'étude rapprochée et le site Natura 2000, des interactions sont possible entre le projet et la ZPS Basse Vallée du Var.

Concernant les enjeux, les continuités et les fonctionnalités écologiques, le fleuve côtier (réservoir écologique du SRCE) du Var et sa ripisylve représentent un enjeu modéré dans l'aire d'étude.



2.3.4 *Milieu humain*

2.3.4.1 Contexte territorial et administratif

La commune de Nice fait partie de la Métropole Nice Côte d'Azur, créée le 1er janvier 2012, qui regroupe actuellement 49 communes.

La commune est également intégrée à deux organisations territoriales :

- La DTA avec l'orientation pour l'aménagement de la Basse vallée du Var ;
- L'OIN Eco-Vallée de La Plaine du Var.

La DTA des Alpes-Maritimes a été approuvée par décret en Conseil d'État le 2 décembre 2003. Elle identifie la basse vallée du Var comme étant un secteur stratégique dans l'aménagement et le développement des Alpes-Maritimes. L'opération d'aménagement et de développement de la plaine du Var a reçu le statut d'Opération d'Intérêt National, conféré par l'État par décret n°2008-229 du 7 mars 2008. Créé par le décret n°2008-773 en date du 30 juillet 2008, l'EPA Plaine du Var a pour objectif de mettre en œuvre les principes de l'aménagement durable sur ce territoire vaste et sensible.

2.3.4.2 Documents d'urbanisme et autres documents de planification

Le SCoT a été prescrit le 13 novembre 2013. Son périmètre est celui de la métropole soit 49 communes dont Gattières, et son approbation est attendue à l'horizon 2020. La Métropole Nice Côte d'Azur a engagé un projet de PLU intercommunal à échéance 2018-2019. Dans sa décision du 15 décembre 2015 il est précisé que le PLU métropolitain tiendra lieu de PDU métropolitain.

Le PLU de Nice a été approuvé le 23 décembre 2010. L'aire d'étude est située dans la zone UFa relative à l'Aéroport de Nice Côte d'Azur.

Le PADD identifie ce dernier comme faisant partie de l'Eco-Cité Plaine du Var et dont l'un des objectifs est de développer économiquement le secteur tout en respectant les principes du développement durable.

2.3.4.3 Contexte démographique

Contexte démographique de la Plaine du Var :

- le territoire accueille aujourd'hui près de 120 000 habitants, soit 22% de la population de la métropole, sur 7% de sa surface,
- sa dynamique démographique moyenne entre 1999 et 2010 a été d'environ 0,5%/an, soit + 600 habitant en une année. Elle est comparable à celle du département (0,6%) et plus forte que celle de la métropole (0,3%),
- la croissance est aujourd'hui portée par : les communes du nord du périmètre (notamment une partie de Carros), Saint-Laurent-du-Var, les coteaux, la frange sud et centre de la vallée, sur la commune de Nice,
- la population est à la fois plus familiale et plus jeune que dans l'ensemble de la métropole,
- il s'agit également d'une population très « active ».

2.3.4.4 Contexte économique

L'Aéroport de Nice Côte d'Azur est le deuxième aéroport français après Paris.

L'impact économique est fort (+ de 7 milliards d'euros dans le département et + de 66 000 emplois équivalents temps plein). De plus, il enregistre une progression importante ces dernières années en termes de passagers.

2.3.4.5 Bâti, équipements et réseaux

L'aire d'étude est notamment constituée de l'actuel terminal T2, de places de stationnements. L'Aéroport est équipé en réseaux secs et humides.

2.3.4.6 Risques technologiques

L'aire d'étude est peu concernée par les risques technologiques. Seul le risque TMD y est référencé.

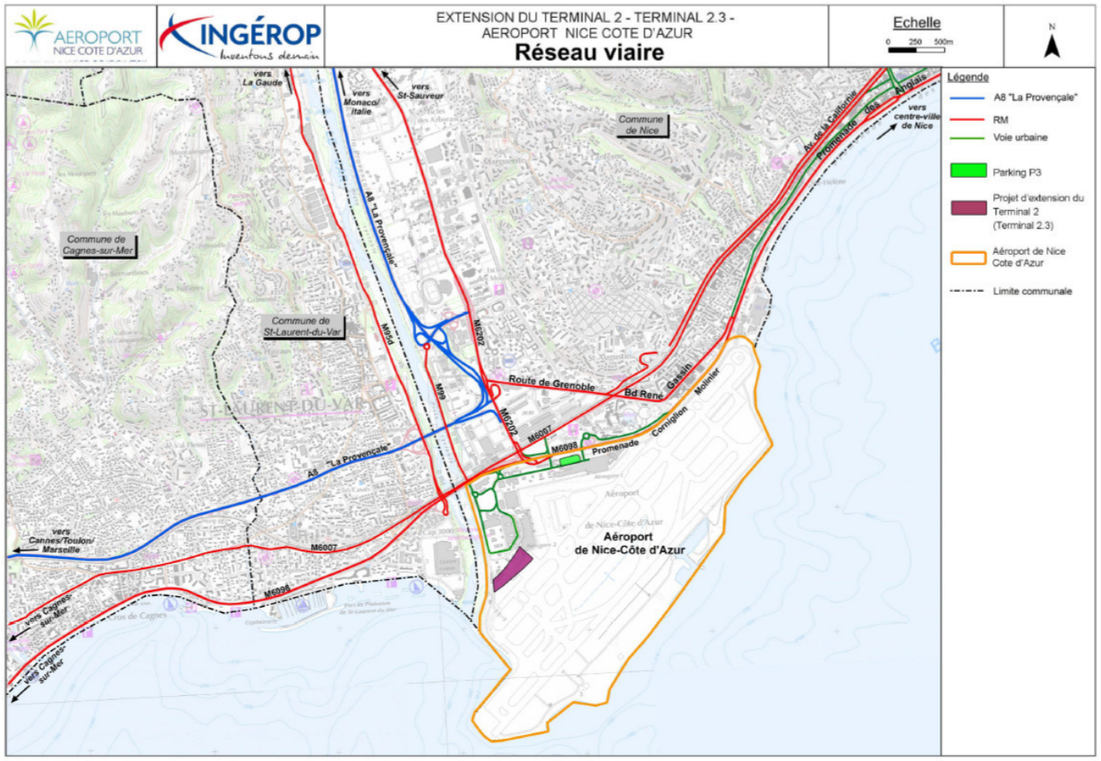
2.3.4.7 Sites et sols pollués

L'aire d'étude est concernée par la problématique des sites et sols pollués. On recense ainsi 2 sites liés à l'activité de dépôt de carburant. Cependant ces sites ne sont pas situés dans l'emprise des futurs travaux du projet.

2.3.4.8 Organisation des déplacements

L'Aéroport de Nice est particulièrement bien desservi par les infrastructures de transport.

Sa desserte par les transports en commun, notamment le train et les deux lignes de tramway, est un atout pour son développement.



2.3.5 *Cadre de vie*

2.3.5.1 Qualité de l'air

La qualité de l'air est un sujet de préoccupation croissante aussi bien de la population locale, des élus que des industriels. Le site de l'Aéroport est peu soumis à la pollution du fait de sa configuration très aérée. Ainsi, sur les polluants observés, l'Aéroport enregistre des valeurs moindres en comparaison aux zones urbaines ou de trafic. Cependant, la qualité de l'air reste un enjeu fort.

2.3.5.2 Ambiance sonore

L'aire d'étude est située dans un environnement sonore bruyant du fait qu'il soit entouré d'infrastructures routières, ferroviaire avec un trafic assez élevé et de la présence de l'Aéroport. Cependant, aucune habitation n'est recensée dans l'aire d'étude.

2.3.6 *Patrimoine et paysage*

L'aire d'étude ne présente aucune sensibilité du point de vue patrimonial. En effet, aucun monument historique ou site inscrit ou classé n'est situé dans les abords de l'aire d'étude.

Concernant le paysage, l'aire d'étude est située dans la Basse vallée du Var. Cependant, le contexte très artificialisé de l'aire d'étude et sa topographie plane ne confèrent au site que peu de perspectives paysagères.

2.3.7 *Synthèse des enjeux et évolution probable de l'environnement en l'absence de la mise en œuvre du projet*

2.3.7.1 Synthèse des enjeux

Le tableau qui suit reprend, de manière synthétique l'ensemble des enjeux environnementaux (ou facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet), en leur attribuant un niveau d'enjeu permettant, in fine, de hiérarchiser les enjeux du territoire les uns par rapport aux autres.

Par enjeu, on entend une thématique attachée à une portion de territoire qui, compte tenu de son état actuel ou prévisible, présente une valeur au regard des préoccupations patrimoniales, sanitaires, culturelles, esthétiques, monétaires ou techniques. La valeur ou le « niveau » de cet enjeu peut être fort, modéré ou faible.

À chaque enjeu sont associés des objectifs pour le projet, à prendre en compte lors de la conception, dans une démarche d'intégration des problématiques environnementales. Cet outil permet en effet d'optimiser la conception technique du projet, dans le souci d'un moindre impact environnemental.

THEME	ENJEU	NIVEAU DE SENSIBILITE DE L'ENJEU	OBJECTIFS POUR LE PROJET
MILIEU PHYSIQUE			
Climat	Climat méditerranéen – Pluies irrégulières pouvant prendre un caractère orageux et violent.	Faible	➢ Prise en compte des caractéristiques locales de la pluviométrie pour le dimensionnement des dispositifs d'assainissement pluvial ➢ Prise en compte de l'anémométrie dans l'implantation et la configuration du bâtiment notamment par rapport aux pistes
Géographie et topographie	Secteur au relief plat, de basse altitude.	Faible	➢ Projet réalisé au plus proche du terrain naturel -> limitation des mouvements de terre et conservation des conditions d'écoulement pluvial actuelles
Géologie	Les formations géologiques au droit de l'aire d'étude sont composées de structures stables ne présentant pas de contrainte technique particulière.	Faible	➢ Respect des préconisations édictées par les études géotechniques
Eaux	Souterraines	Nappe exploitée pour l'AEP, assez vulnérable.	Modéré	➢ Mise en œuvre de mesures de préservation de la nappe en phase travaux (traitement des risques de pollution accidentelle) ➢ Hauteur de nappe à connaître précisément pour la réalisation des travaux
	Superficielles	Pas de cours d'eau dans l'aire d'étude. Présence cependant du Var à proximité.	Modéré	➢ Prise en compte de l'aléa inondation
Risques naturels	Inondation	Aire d'étude soumise au risque inondation	Modéré	➢ Limitation de la modification des écoulements pluviaux ➢ Compensation de l'augmentation de l''imperméabilisation ➢ Conformité avec le PPRi
	Feux de forêts	Aire d'étude non concernée	Pas d'enjeu	Aucun
	Mouvement de terrain	Aire d'étude non concernée	Pas d'enjeu	Aucun
	Séisme	Zone d'aléa de niveau de sismicité 4 (sismicité moyenne)	Faible	➢ Prise en compte des règles de constructions parasismiques dans la conception des ouvrages et des

THEME	ENJEU	NIVEAU DE SENSIBILITE DE L'ENJEU	OBJECTIFS POUR LE PROJET
			fondations des bâtiments.
MILIEU NATUREL			
Zones naturelles remarquables, protégées et inventoriées	Aire d'étude notamment concernée par le site N2000 Basse Vallée du Var	Modéré	➢ Prise en compte des sensibilités écologiques
Habitats naturels et fonctionnalités écologiques	Les enjeux de l'aire d'étude se situent au niveau du Var et de sa ripisylve. Sur la plateforme aéroportuaire, les enjeux sont faibles à négligeables.		
CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET URBAIN			
Démographie	L'aire d'étude est éloignée des premières habitations	Faible	Aucun
Activités économiques	L'aire d'étude est située dans une zone aéroportuaire	Modéré	➢ Limitation de l'impact en phase travaux
Bâti, équipements et réseaux	L'aire d'étude est concernée le terminal T2 et des parkings	Modéré	➢ Limitation des impacts pour les passagers durant la phase travaux ➢ Extension/dévoiement des réseaux à prévoir en cohérence avec les aménagements à réaliser
Organisation des déplacements	Présence de nombreux axes routiers et ferroviaire. L'Aéroport est générateur d'un trafic important	Modéré	➢ Limitation de l'impact en phase travaux ➢ Prise en compte des impacts de l'extension du T2
Risques technologiques et sites et sols pollués	Risque lié à la proximité de réseaux de transport d'énergie et de terrains potentiellement pollués.	Faible à modéré	➢ Identification des secteurs susceptibles d'être pollués au sein des emprises travaux

2.3.7.2 Évolution probable de l'environnement en l'absence de la mise en œuvre du projet

En l'absence de la mise en œuvre du projet, l'accessibilité et la qualité d'accueil du site sera amoindrie du fait d'un accroissement structurel de l'activité aéroportuaire.

Concernant les autres thématiques et en absence du projet, l'évolution probable de l'environnement devrait être plutôt positif sur le cadre de vie et la qualité des eaux grâce aux politiques mises en place. Cependant, du fait des changements climatiques, l'intensité des risques naturels sera plus élevée et notamment les inondations.

2.4 Description des solutions de substitutions raisonnables examinées par le maitre d'ouvrage et raisons du choix effectué

Aucune solution de substitution raisonnable n'a été envisagée par le maître d'ouvrage.

2.5 Description des incidences notables du projet sur l'environnement et mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet

2.5.1 *Climat*

Les effets des travaux sur le climat ne peuvent être évalués finement. La prise en compte de cette problématique passe par une réduction des émissions lors de la phase travaux en optimisant l'entretien des engins de chantier, les déplacements des personnes et des matériaux.

L'ampleur et la nature du projet ne sont pas de nature à modifier localement le climat en phase exploitation.
De plus, ACA (Aéroports Côte d'Azur) s'est engagé dans une démarche de neutralité carbone permettant de réduire les émissions carbonées.

2.5.2 *Topographie*

Les effets sur le relief seront visibles dès la fin des travaux et seront permanents, mais restent toutefois très ponctuels. Ces modifications topographiques sont décrites plus exhaustivement dans la partie relative aux effets et mesures sur les eaux superficielles du fait qu'elles peuvent entrainer des modifications des écoulements.

Les effets du projet sur le relief en phase fonctionnelle sont dans la continuité des effets permanents de la phase travaux.

2.5.3 *Géologie*

Les effets du projet sur la géologie sont des effets permanents et directs liés aux terrassements des sols dans le cadre des aménagements routiers et hydrauliques. Toutefois, pour la plateforme routière, seules les couches superficielles sont concernées : l'impact de projet est faible, voire nul.

2.5.4 *Eaux souterraines et superficielles*

Les travaux liés à la réalisation du projet peuvent avoir des effets sur la qualité des eaux superficielles et souterraines ainsi que leur débit, pouvant alors augmenter les risques d'inondation localement. Des mesures de prévention seront mises en place afin de limiter toute pollution et d'éviter tout risque d'inondation lié aux travaux. Le projet mettra en place des dispositifs de traitements des eaux qui amélioreront la qualité des rejets par rapport à l'existant.

2.5.5 *Risques naturels*

Les travaux liés à la réalisation du projet peuvent avoir des effets sur les risques naturels présents dans l'aire d'étude. Cependant, des mesures de « précaution » durant les travaux réduisent considérablement les aléas des risques « inondation », « sismique ».

Les contraintes liées aux risques naturels de l'aire d'étude du projet sont prises en compte dans la phase de conception des différents aménagements. Certaines mesures de « précaution » sont également prises pour éviter tout risque lors du chantier : l'impact du projet est alors réduit, soit nul.

2.5.6 *Milieu naturel*

Avec la mise en place de mesures de réduction suivantes, les effets résiduels sur le milieu naturel sont jugés négligeables :

- précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères,
- prévention des pollutions chimiques en phase chantier,
- maîtrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôts de matériels hors des zones écologiquement sensibles,
- assistance environnementale en phase chantier par un écologue

2.5.7 *Documents d'urbanisme et autre document de planification*

Le projet est compatible avec les différents documents d'urbanisme et autres documents de planification.

2.5.8 *Contexte démographique*

Les travaux n'auront aucun impact de nature à modifier les dynamiques démographiques.

2.5.9 *Activités économiques*

Les travaux nécessaires à l'aménagement favoriseront de façon temporaire et indirecte l'emploi. L'impact temporaire du projet sur les activités économiques existantes est jugé faible.
Impact positif par la création d'emplois en phase exploitation.

2.5.10 *Bâti, équipements et réseaux*

Les travaux du projet auront un impact direct, soit permanent sur le bâti par la destruction et la construction de bâtiments modulaires.
Les effets seront positifs pour les équipements par l'extension du terminal permettant un meilleur accueil des passagers ainsi que la construction d'un parking silo offrant une offre de stationnement supérieure.

2.5.11 *Risques technologiques et sites et sols pollués*

Le projet n'est pas de nature à avoir des impacts sur les risques technologiques en phases travaux et exploitation.
Concernant la problématique des sites et sols pollués, l'étude géotechnique permettra de qualifier l'état des sols.
Des mesures de traitement en phase travaux seront mises en place en cas de découverte de pollution.

2.5.12 *Cadre de vie*

Les perturbations liées aux travaux contribueront à une légère augmentation des émissions de polluants atmosphériques et des émissions sonores. Ceci représente un impact indirect et temporaire du projet : l'impact est jugé faible par l'importance du projet et le fait qu'aucune habitation n'est présente aux alentours de ce dernier.

2.5.13 *Patrimoine et paysage*

Aucun enjeu patrimonial n'a été recensé dans l'aire d'étude. De fait, aucun impact n'est à prévoir.
Les travaux sont susceptibles d'engendrer la découverte de vestiges archéologiques. Afin d'anticiper cela, la Direction Régionales des Affaires Culturelles sera saisie pour statuer sur la nécessité ou pas de réaliser un diagnostic archéologique préventif

Le projet aura un effet positif sur le paysage du fait de restructuration du site (bâtis, plateformes, etc.).

2.5.14 *Analyse de la vulnérabilité du projet*

2.5.14.1 Vulnérabilité du projet au changement climatique

Concernant les incidences que peut avoir le projet sur le climat, on rappelle les principaux effets potentiels :

- en phase travaux, le principal effet potentiel indirect est lié à l'effet de serre dû aux rejets de CO_2 dans l'atmosphère. Ces rejets proviennent des émissions de gaz d'échappement des engins de chantiers. Des particules peuvent également être mises en suspension lors des travaux de terrassement ;
- en phase exploitation, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte au climat.

L'analyse de la vulnérabilité du projet face au changement climatique s'avère pertinente pour la pluviométrie.

La vulnérabilité du projet face à la modification du régime de précipitation dépend du niveau d'exposition des plateformes face à l'aléa et de la sensibilité de celle-ci.
Ici, l'aléa est la modification du régime des précipitations : augmentation de 20 % en hiver, diminution de 15 % l'été, augmentant ainsi l'occurrence et l'importance des épisodes pluvieux et des crues : cet aléa est fort étant donné son caractère permanent et irréversible.

En hiver, la sensibilité du projet face à cet aléa s'exprime au travers du risque naturel « inondation ». Même si le projet n'est pas directement concerné par ce risque naturel, la modification de la pluviométrie ainsi que la présence du Var à proximité pourraient avoir des conséquences.
En effet, les précipitations génèrent de forts cumuls d'eau, une topographie accidentée qui engendre des ruissellements et concentre les écoulements, une artificialisation importante des sols qui empêche l'infiltration de l'eau. L'exposition du projet face à cet aléa peut donc être significativement accentuée du fait de la survenue d'épisodes orageux extrêmes.
Cependant, la méthode de dimensionnement du réseau d'assainissement a permis d'intégrer l'occurrence d'épisodes de précipitations défavorables.
En dépit de l'exposition à des épisodes de précipitation potentiellement intenses plus fréquents, la vulnérabilité du projet à l'évolution du régime de précipitations peut être considérée comme faible.

2.5.14.2 Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures

Un accident majeur est, en France, selon la directive européenne n°96/82 du 9 décembre 1961 et l'arrêté du 10 mai 2002 :

- un événement tel qu'une émission (de gaz, de produit radioactif, d'agent pathogène, de polluant), un incendie ou une explosion d'importance majeure,
- résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement,
- entraînant pour la santé humaine, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, et/ou pour l'environnement un danger grave, immédiat ou différé,
- et faisant intervenir une ou plusieurs substances dangereuses.

Le projet étant situé dans une zone aéroportuaire peut être concerné par le risque d'accident ou de catastrophe majeure.

2.6 Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts permanents et temporaires occasionnés par le projet s'ajoutent à ceux d'autres projets. Les effets du projet qui sont traités ici, sont seulement les effets résiduels, c'est-à-dire les effets présents après l'application des différentes mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.
Les projets connus sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

2.6.1 *Effets cumulés avec d'autres projets connus*

Les projets connus pris en compte pour l'analyse des effets cumulés de l'opération d'aménagement urbain « Les Coteaux du Var » sont :

- ZAC des Coteaux du Var à Saint-Jeannet (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 20 septembre 2018) ;
- ZAC des Bréguières à Gattières (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 4 septembre 2018) ;
- Aménagement de la sortie ouest de la Voie Mathis – Phase 1 (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 1er octobre2015) ;
- Boulevard urbain dans le quartier des Plans à Carros (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 6 avril 2015) ;
- ZAC « La Saoga » projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 11 avril 2014) ;
- ZAC « Grand Arénas » (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 14 juin 2013) ;
- ZAC « Nice Méridia » (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 13 juin 2013 pour le dossier de création de ZAC et en date du 2 octobre 2014 pour le dossier de réalisation de ZAC) ;
- Aménagements des espaces publics du quartier du pôle d'échanges de Nice Saint-Augustin (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 6 mars 2013) ;
- Réalisation de la ligne de tramway est-ouest et des aménagements qui lui sont liés (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 3 novembre 2011). À noter que la première partie de la ligne est terminée ;
- Plan de rénovation urbaine du quartier des Moulins à Nice (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 25 août 2011) ;
- Élargissement du chemin de Crémat (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis tacite de l'autorité environnementale en date du 20 juin 2011).

Le tableau ci-après caractérise les effets résiduels des projets ci-dessus listés et l'extension du Terminal 2 – Terminal 2.3 de l'Aéroport Nice Côte d'Azur, après mise en œuvre des mesures d'évitement, réduction et si nécessaire compensation prévues.

Légende :

++	*Très favorable*
+	*Favorable*
	Neutre
-	*Peu favorable*
- -	*Défavorable*

	Extension du Terminal 2 – Terminal 2.3 de l'Aeroport Nice Cote d'Azur	Les Bregueres	Les coteaux du Var	Sortie Est de la voie Mathis	Boulevard Urbain, quartier des plans	ZAC de la Saoga	ZAC Grand Arenas	ZAC Meridia	Espaces publics du quartier du PEM de Nice Saint-Augustin	Extension du tramway de Nice	Renovation du quartier des Moulins	Élargissement du chemin de Cremat	Effet cumule des projets
MILIEU PHYSIQUE													
Climat							+			+			+
Topographie		-	-			-	- -						-
Géologie							- -						
Eaux souterraines													
Eaux superficielles			-			-	+	-	+		+		+
Risques naturels		-				-	+	-	+		+		+
MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE													
Habitats naturels	+					-							-
Flore						-		-					-
Faune						-							-
Fonctionnalités écologiques		-	-			-	+				+		+

	Extension du Terminal 2 – Terminal 2.3 de l'Aeroport Nice Cote d'Azur	Les Bregueres	Les coteaux du Var	Sortie Est de la voie Mathis	Boulevard Urbain, quartier des plans	ZAC de la Saoga	ZAC Grand Arenas	ZAC Meridia	Espaces publics du quartier du PEM de Nice Saint-Augustin	Extension du tramway de Nice	Renovation du quartier des Moulins	Élargissement du chemin de Cremat	Effet cumule des projets
MILIEU HUMAIN													
Population		++	++	++	++	++	+	+		++	++	++	++
Activités économiques	++	++	+	+	++	+	++	+				+	++
Occupation du sol		-	-			-	+	-			+	- -	-
Transport et déplacements	-			++	++	+	+			++	+		++
Réseaux					+	++							+
CADRE DE VIE													
Qualité de l'air				-	-		+			++	+		+
Ambiance sonore					-			-			+		-
PATRIMOINE ET PAYSAGE													
Patrimoine													
Paysage	+	-	-		-		+				+		

2.6.2 *Analyse des effets potentiels cumulés avec les projets envisagés dans la plaine du Var mais n'entrant pas dans le champ des projets connus*

Le champ d'application de la règlementation en termes d'effets cumulés se restreint aux projets ayant fait l'objet d'un avis de l'AE. Pour autant, d'autres projets d'importance sont identifiés à l'échelle de la plaine du Var, notamment en rive droite. Ces projets ont donc été pris en compte dans l'analyse des incidences globales.

- Aménagement d'une plateforme agroalimentaire sur le site de La Baronne
- Relocalisation de la Chambre d'Agriculture des Alpes-Maritimes
- Relocalisation du CREAT de la Chambre d'Agriculture
- Projet de demi-échangeur routier à La Baronne
- Aménagement du secteur de Lingostière sud
- Développement du hameau de La Baronne à La Gaude
- Restructuration du secteur de Sainte-Pétronille à Saint-Laurent du Var

En l'état actuel d'avancement des projets développés dans ce chapitre, il est difficile de juger de l'impact résiduel in fine sur les différents compartiments de l'environnement de l'ensemble des projets. Pour autant, l'objectif affiché par l'ensemble des acteurs du territoire est la neutralité environnementale, par l'évitement, la réduction, et la compensation des impacts. L'anticipation des contraintes, la maitrise des risques et la mise en place de démarches collaboratives, tel que le propose des outils comme le CRQE, entre acteurs du territoire doivent permettre d'atteindre un bilan en effets cumulés de l'ensemble des projets nul, voire même tendre vers un état favorable, et ce, par la restructuration et l'amélioration de la situation actuelle et en stoppant le « laissé faire » qui a tant causé à la vallée du var.

2.7 Évaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000

L'évaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000 est présentée en annexes (§4 du VNEI).

Le projet d'extension du terminal T2 et de la création du parking silo sur l'actuel parking P3 est un projet en contexte aéroportuaire. L'emprise immédiate des travaux se situe en zone très anthropisée et sur des sols déjà imperméabilisés.

Le projet se situe à proximité du Var, ZPS FR9312025 qui est une zone d'importance pour les oiseaux liée à l'embouchure, connue car importante halte migratoire et où siège une importante colonie de Sterne Pierregarin.

Cependant, au vu de l'ampleur du projet et de sa situation, l'incidence sur les objectifs de conservation de la ZPS sont négligeables. En effet, le projet ne modifie pas le milieu naturel actuel et les mesures prises pour la phase de travaux ont été choisies pour protéger les habitats naturels et habitats d'espèces et pour limiter les dérangements en particulier sur l'avifaune et les chiroptères.

La mise en place de la mesure d'accompagnement A01 permettra d'améliorer la qualité de la ripisylve sur le long terme et de favoriser la continuité écologique, importante pour de nombreuses espèces, notamment chez les chiroptères.

Le projet ne présente pas d'incidences négatives significatives sur les objectifs de conservation du site Natura 2000. Cependant, la mise en place de la mesure d'accompagnement A01 a une incidence positive sur les objectifs de conservation du site Natura 2000.

2.8 Modalité de suivis des mesures

Concernant le milieu naturel, une mesure d'accompagnement est proposée pour la restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire.

2.9 Présentation des méthodes utilisées

2.9.1 *Établissement de l'état initial*

L'analyse de l'état initial repose sur :

- Des observations directes du site, pour tout ce qui concerne son occupation et ses usages,
- Des recherches bibliographiques, pour les aspects généraux (climats, hydrogéologie, géologie, …) en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés
- Des exploitations statistiques et des comptages, pour tout ce qui concerne la démographie, l'emploi, les déplacements,
- Des études spécifiques pour le milieu naturel, l'hydraulique, mobilité,
- Des contacts auprès des services et organisations détenteurs d'informations.

2.9.2 *Collecte de données*

La collecte de données est réalisée par :

- Consultation des services publics et privés ;
- Recherches bibliographiques ;
- Expertise de terrain.

2.10 Établissement des effets du projet

La détermination des effets des projets sur l'environnement s'est appuyée sur la confrontation des données initiales avec les caractéristiques des projets, sur les conditions de respect de la réglementation en vigueur et sur l'expérience d'INGÉROP dans la conduite d'études d'impact ainsi que sur des études spécifiques concernant le milieu naturel, la mobilité l'acoustique et la qualité de l'air.

Les effets attendus des projets sur l'environnement sont caractérisés dans l'espace et le temps :

- Directs : impacts résultant de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement,
- Indirects : impacts ne résultant pas de l'action directe de l'aménagement,
- Temporaires : impacts réversibles liés aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité,

- Permanents : impacts dus à la phase de fonctionnement normale de l'aménagement ou les impacts liés aux travaux irréversibles.

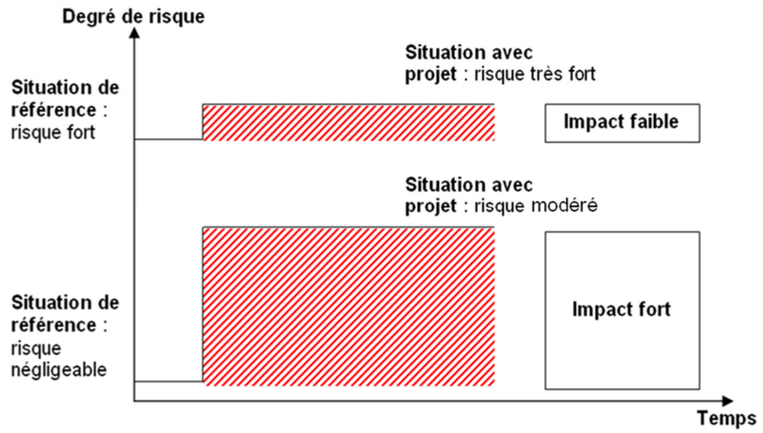
La qualification des effets, puis des impacts des projets peuvent être quantifiés. La caractérisation de l'impact (intensité et ampleur) définit le degré de perturbation du milieu. Elle est fonction du degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante étudiée.

Impact	Intensité et ampleur
Fort	L'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité. L'impact est cependant réversible.
Modéré	L'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation sans compromettre sa pérennité.
Faible	L'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation
Nul à négligeable	L'activité n'a aucune incidence ou n'affecte quasiment pas la composante ou son utilisation.
Positif	L'activité a des effets bénéfiques sur la composante étudiée.

Ces impacts ont été qualifiés pour chaque thématique de l'environnement au regard des enjeux identifiés dans l'état initial (adéquation ressource en eau et réseaux humides, préservation des milieux naturels, création de nuisances sonores et de pollution de l'air, prise en compte du paysage et des risques).

La notion de risque est qualifiée pour certaines composantes. Dans ce cas, l'impact s'évalue à partir de la situation de référence du risque. C'est-à-dire qu'il n'y a pas de lien direct entre le degré de risque et le degré d'impact : un impact n'est pas obligatoirement fort si le risque est fort. L'impact sur le risque va se mesurer par la différence entre la situation de référence et la situation avec projet.

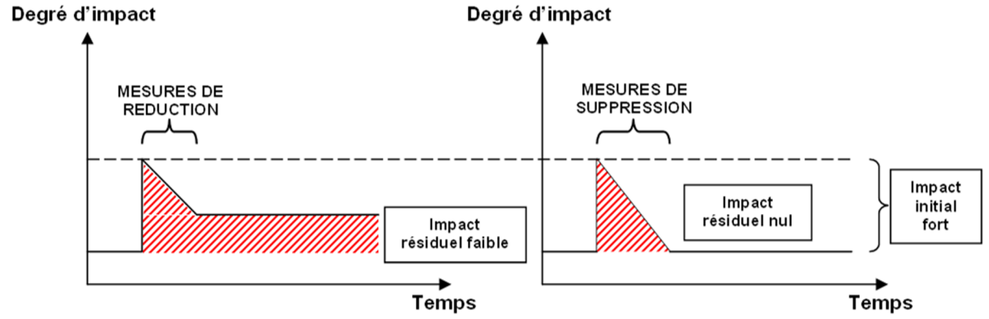
C'est cette différence, cet écart, qui caractérise l'impact du projet sur le risque, et ceci bien que le risque soit faible, moyen ou fort au départ. Le graphique ci-dessous montre qu'il est possible d'avoir un impact fort sur un risque initialement faible et un impact faible sur un risque initialement fort :



Impact d'un projet sur un risque existant

La mise en place de mesure de suppression, de réduction ou de compensation d'impact est possible.

Les mesures réductrices sont à mettre en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception des projets. Les mesures de compensation sont envisageables dès lors qu'aucune possibilité de supprimer ou de réduire les impacts d'un projet n'a pu être déterminée.



Mécanisme de réduction et de suppression d'impact

Aussi, comme évoqué précédemment, des études spécifiques ont permis d'établir et de quantifier les différents effets des projets sur diverses thématiques : milieu naturel, mobilité, acoustique et qualité de l'air.

2.11 Auteurs des études

La présente étude d'impact a été menée et pilotée par la société INGÉROP pour le compte de l'Aéroport Nice Côte d'Azur.

Thèmes	Structure	Noms et qualité des auteurs
Thèmes généraux, acoustique, air et santé, mobilité, pilotage et assemblage de l'étude	INGÉROP Inventons demain	Damien CAREL – Chef de service Environnement Thomas GRATTAROLA – Chef de service Mobilité Albin PECHTAMALDJIAN – Chargé d'affaires (spécialité acoustique) Jean-Baptiste AUDIBERT – Chargé d'études (spécialité air et santé) Isabelle ODRAT - Cartographe

Volet naturel de l'étude d'impact et évaluation des incidences sur les sites Natura 2000	biotope	Yannick GILOUX – Directeur d'étude Bénédicte CORNUAULT – Chef de projet Solenne LEJEUNE – Expert Botaniste et phytosociologue Gaël DELPON – Expert Fauniste (spécialité entomologie et herpétologie) Romain BOURRIEZ – Expert Fauniste (spécialité ornithologie) Laurene TREBUCQ – Expert Fauniste (spécialité chiroptérologie)

3 INSCRIPTION DU PROJET DANS LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ECO-VALLÉE

3.1 L'Opération d'Intérêt National

La plaine du Var s'étend sur 23 kilomètres du nord au sud, de la mer Méditerranée aux premières gorges alpines et sur 3 à 5,5 kilomètres environ, de crête à crête, d'est en ouest.

La plaine du Var est peuplée de 120 000 habitants et accueille 60 000 emplois. Il s'agit d'un territoire vivant, caractérisé par la présence du fleuve et des vallons, par des espaces naturels et agricoles, par un riche patrimoine ancien (villages perchés), par une urbanisation variable, se densifiant dans la partie sud de la plaine et par des infrastructures de transport de rang métropolitain (autoroute, voie ferrée Marseille-Vintimille, aéroport international,…).

Qualifiée de « secteur stratégique » par la Directive Territoriale d'Aménagement, la plaine du Var a été identifiée, par l'ensemble des collectivités, comme un territoire clé pour leur développement écologique, économique et social.

Désormais, la plaine du Var constitue, au cœur de la métropole Nice Côte d'Azur, un territoire sur lequel l'État et les collectivités locales se sont mobilisées pour concevoir ensemble un projet de territoire ambitieux, avec comme ligne directrice, le concept d'Eco-Vallée.

En prenant appui sur la démarche du Grenelle de l'environnement, le périmètre de la plaine du Var, localisé au cœur de la métropole azuréenne, a reçu le statut d'Opération d'Intérêt National, conféré par l'État par décret n°2008-229 du 7 mars 2008.
Cette opération d'intérêt national est portée par l'alliance de l'État et des collectivités (Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, Conseil Départemental des Alpes-Maritimes, métropole Nice Côte d'Azur). Elle s'appuie sur une étroite coordination avec les maires des quinze communes du territoire qui sont régulièrement consultés.

Figure 1 : Localisation de l'Opération d'Intérêt National Eco-Vallée

Source : EPA Plaine du Var



3.2 L'EPA Éco-Vallée Plaine du Var

Créé par le décret n°2008-773 du 30 juillet 2008, modifié par le décret n°2015-982 du 31 juillet 2015, l'EPA Éco-Vallée Plaine du Var intervient, pour l'ensemble des missions identifiées à l'article L. 321-14 du code de l'urbanisme, dans les espaces compris à l'intérieur du périmètre de l'OIN.

À ce titre, l'EPA a pour mission principale de conduire toute action de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain et le développement économique de leur territoire, dans le respect de la diversité des fonctions urbaines, de la mixité sociale dans l'habitat ainsi que de la protection de l'environnement.

Sous réserve des compétences dévolues à d'autres personnes publiques, les établissements publics d'aménagement peuvent également conduire pour leur compte, ou par voie de convention passée avec eux, pour celui de l'État, des collectivités territoriales ou leurs groupements des missions présentant un caractère complémentaire et un intérêt directement utile aux missions principales mentionnées dans le présent article en vue de favoriser le développement durable de leur territoire. Ils exercent ces missions à titre accessoire.

Afin de favoriser le développement durable de leur territoire, et dans le prolongement de leur mission d'aménagement, ils sont compétents pour assurer un service de distribution de chaleur et de froid. Cette compétence est exercée à titre transitoire, dans une durée compatible avec celle des opérations d'aménagement, et dans la perspective d'un transfert du réseau à une autre entité compétente.

Dans le ressort territorial des établissements publics fonciers créés en application de l'article L. 321-1, des conventions peuvent prévoir les conditions dans lesquelles les établissements publics d'aménagement et les établissements publics fonciers réalisent les acquisitions foncières nécessaires aux missions mentionnées plus haut.

L'EPA Eco-vallée Plaine du Var s'est fixé de nombreux objectifs ambitieux dans la Plaine du Var : créer des emplois et des logements, préserver l'environnement naturel et les paysages, accueillir des entreprises, innover et réaliser un cadre de vie et de travail exemplaire (transports, équipements, agriculture,). L'aéroport Nice Côte d'Azur constitue un atout majeur, selon l'EPA, de par sa vocation internationale (59% du trafic commercial) et de par sa desserte de plus de 100 destinations au départ de Nice.

La présente étude d'impact, au-delà des obligations règlementaires, doit permettre de définir plus finement les enjeux environnementaux présents sur la zone afin de construire, en collaboration avec la Maitrise d'œuvre et le bureau d'études écologique (BIOTOPE), le projet le plus respectueux possible de l'environnement par le biais d'une démarche concertée.

3.3 Politique environnement et énergie des Aéroports Côte d'Azur (ACA)

Au-delà des réglementations applicables, la société des Aéroports de la Cote d'Azur a engagé une démarche globale de développement durable visant à réduire les nuisances sonores induites par les activités aéroportuaires, diminuer l'empreinte écologique des infrastructures et zones aéroportuaires et des activités associées et accompagner le changement de culture nécessaire pour un vrai développement durable. Cette démarche a été ratifiée par la Direction de la société des Aéroports de la Cote d'Azur à son plus haut niveau et se concrétise au quotidien par la mise en œuvre d'un plan d'actions d'amélioration continue.

Aéroports de la Côte d'Azur s'engage donc sur une politique environnementale en parfaite adéquation avec les chartes environnementale existantes sur ses plateformes aéroportuaires.

Cette politique a été élaborée comme outil d'amélioration continue, permanent et participatif, respectueux de l'environnement, respectueux des femmes et des hommes, tout en assurant l'amélioration de la performance énergétique et la pérennité économique.
Portés par une logique d'ouverture et d'évolution de culture, ACA est aussi garant du respect de la réglementation, de la prévention des risques de pollution et de la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre, en particulier en encourageant l'achat et la conception de produits et de services économes en énergie. Et en garantissant la disponibilité de l'information et des ressources nécessaires pour atteindre ses objectifs et cibles.

En signant cette nouvelle politique, ACA veut :

- Réduire les nuisances sonores et atmosphériques,
- Contribuer à la diminution de l'empreinte écologique de ses aéroports,
- Accompagner l'évolution de culture nécessaire pour un vrai développement durable.

Afin de favoriser la mise en œuvre systématique d'une démarche de Qualité Environnementale sur tous les projets de construction et d'aménagements aéroportuaires, la société des Aéroports de la Cote d'Azur a souhaité engager une démarche cohérente et compatible avec celle mise en œuvre sur le territoire de l'ECOVALLÉE PLAINE DU VAR.
La démarche ECOVALLÉE QUALITÉ s'organise autour de 8 thèmes listés ci-dessous :

- Thème n°1 : Système de management de l'opération
- Thème n°2 : Paysage et biodiversité
- Thème n°3 : Confort, matériaux, risques et santé
- Thème n°4 : Energie et confort thermique
- Thème n°5 : Eau
- Thème n°6 : Déchets
- Thème n°7 : Déplacements
- Thème 8 : Gouvernance

Pour chacun de ces 8 thèmes, une série d'objectifs de qualité environnementale ont été définis. Pour chaque objectif, il existe une gradation avec 3 niveaux d'exigences (le niveau 1 étant le moins exigeant).
Pour chaque opération, le maître d'ouvrage définit en amont le niveau d'ambition de son projet parmi 4 profils possibles : Efficient, Performant, Très performant, Excellent, chaque profil correspondant à des pourcentages prédéfinis d'objectifs de niveau 1, 2 et 3 atteints selon le tableau ci-dessous.

PROFILS PROPOSES	Objectifs de NIVEAU 1	Objectifs de NIVEAU 2	Objectifs de NIVEAU 3
Opération « Efficiente »	100%		
Opération « Performante »	100%	Au minimum 50%	
Opération « Très Performante »	100%	Au minimum 80%	Au minimum 25%
Opération « Excellente »	100%	100%	Au minimum 50%

Selon les opérations, la Direction de Aéroports de la Cote d'Azur choisit d'appliquer une démarche « ACA » propre à l'Aéroport ou la démarche « ECOVALLÉE ».

La démarche « ACA » propre à l'Aéroport intègre de fait les engagements environnementaux de l'Aéroport dénommés « Engagements Altitude 2018 » ainsi ceux liés à la démarche « Airport Carbon Accréditation » visant la neutralité carbone d'ici 2020.
La démarche « ECOVALLÉE » intègre les objectifs applicables dans le cadre de la démarche ECOVALLÉE QUALITÉ dans le cadre du millésime 2017.

Le projet de Terminal 2.3 prévoit la création des zones et espaces suivants :

- Une darse de 3 niveaux pour l'embarquement et le débarquement,
- Un module pour l'enregistrement,
- Un module pour le tri bagages départs,
- De nouvelles surfaces pour les arrivées en plus du réaménagement de surfaces déjà existantes.

Pour cette opération, la démarche ECOVALLÉE QUALITÉ doit être mise en œuvre.

Un objectif d'opération « Efficiente » est fixé pour cette opération.
Les différents objectifs sont présentés dans l'annexe 2 de la présente étude d'impact.

3.4 Charte environnement

Des engagements forts pour réduire l'impact environnemental de l'Aéroport et maitriser les nuisances, c'est l'objectif de la charte de bonne conduite environnementale adoptée par Aéroport Nice Côte d'Azur. Tous les signataires (professionnels aéronautiques, collectivités locales, riverains) adhèrent aux actions liées aux procédures « environnementales » de navigation aérienne, aux conduites machines les moins émissives mais également aux actions liées à la communication et aux infrastructures aéroportuaires.

3.4.1 *Mesures et actions*

La proximité de la ville de Nice, du relief montagneux, de la mer Méditerranée et du Var impose des conditions d'exploitation particulières pour l'Aéroport Nice Côte d'Azur. En effet, du fait de sa localisation, sa gestion nécessite une intégration de tous les domaines environnementaux.

3.4.1.1 Eau

L'Aéroport Nice Côte d'Azur consomme chaque année plus de 2 millions de m^3 d'eau : un quart d'eau potable et trois quarts d'eau industrielle. Cela représente 15% de la consommation totale de la ville de Nice. L'eau destinée à la consommation humaine est puisée dans les nappes du Var, à partir de 2 puits, pour ensuite être traitée.
Cette ressource naturelle est fragile. L'aéroport met donc tout en œuvre afin de rationaliser la gestion de l'eau sur la plateforme.

3.4.1.2 Energie

Le domaine de l'énergie regroupe la production et l'achat de tous les fluides (électricité, eau, gaz, flue…) nécessaires à la fourniture énergétique de la plateforme aéroportuaire. Élément critique de la vie de l'aéroport, la composante énergétique est managée dans le respect des règles environnementales et avec le souci quotidien d'optimiser les consommations. Depuis le 1er janvier 2015, 100% de la consommation électrique de la plateforme niçoise est d'origine renouvelable.
Ce nouveau marché, conclu avec **EDF**, fait d'Aéroport Nice Côte d'Azur un **aéroport 100% électricité verte**. Cette action induit une **réduction immédiate de plus de 50% des émissions de gaz à effet de serre du gestionnaire**.

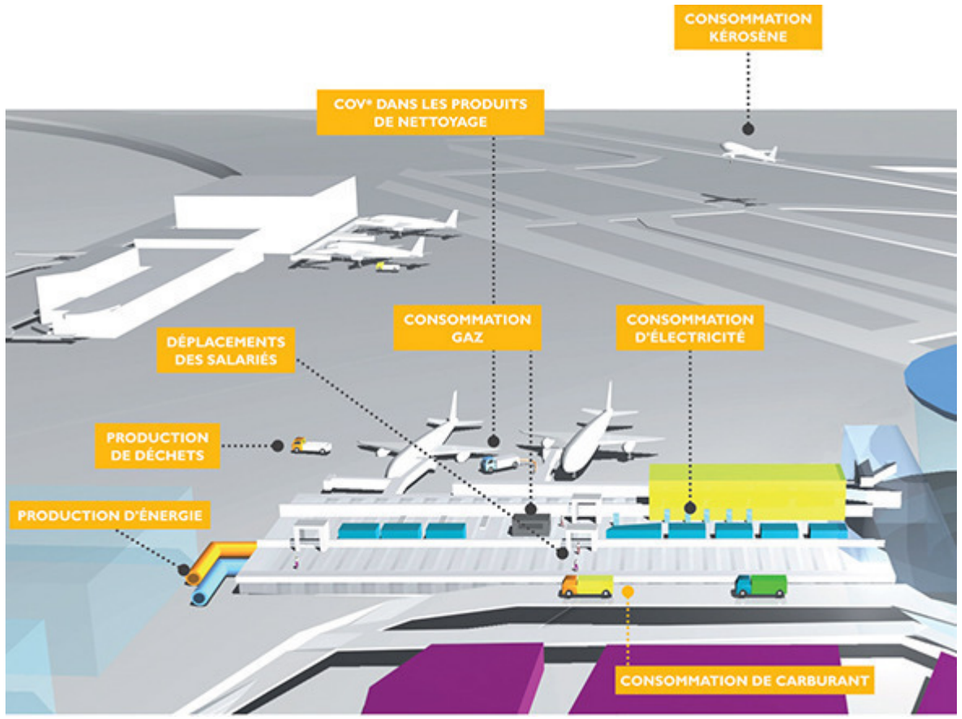


Figure 2 : Les différentes zones de consommation d'énergie

3.4.1.3 Bruit

L'Aéroport Nice Côte d'Azur L'Aéroport Nice Côte d'Azur mesure quotidiennement tous les avions qui atterrissent et décollent grâce à 10 capteurs de bruit et avec les trajectoires radar. Au fil des ans, la plateforme niçoise a fait évoluer ses procédures de navigation aérienne et a adopté de nombreuses règles d'exploitation pour contenir maitriser et réduire l'impact de l'activité aéronautique sur son environnement.

3.4.1.4 Faune et flore

La basse vallée du Var est une zone protégée Natura 2000. Afin de suivre et préserver cet espace en bordure de l'aéroport, un partenariat avec la LPO PACA est mis en œuvre. ACA participe aussi au comité de gestion du site Natura 2000 pilotée par le Conseil départemental.

3.4.1.5 Déchets

La restauration des passagers et des salariés, l'administration des entreprises, l'entretien des infrastructures, le fret et le trafic aérien, génèrent chaque année environ 3000 tonnes de déchets dont 1,4 % de déchets dangereux. Une politique de recyclage de déchets a été mise en place : 51% des déchets assimilés ordures ménagères sont recyclés.

Catégorie de déchets que l'on trouve sur la plateforme :

- DIB en mélange
- Cartons
- Papiers
- DEM
- Verres
- Déchets Verts
- Bois
- Métal
- Encombrants
- Dangereux

3.4.1.6 Air

Les Aéroports de la Côte d'Azur sont activement engagés pour préserver la qualité de l'air locale et lutter contre le changement climatique. L'aéroport mesure quotidiennement les polluants sur la plateforme dans le cadre du réseau de mesure d'ATMOSUD (ex AIR PACA) qui gère et maintient la station de mesure depuis 2005.

Les gaz à effet de serre sont des composants gazeux qui interceptent et absorbent les rayons infrarouges émis par la surface terrestre. Les 2 principaux gaz responsables de l'effet de serre sont la vapeur d'eau et le gaz carbonique. L'activité humaine augmente considérablement la concentration en gaz carbonique. Celle-ci provient pour 60% du charbon, du pétrole et du gaz brûlés.

Le protocole international de Kyoto signé en décembre 1997 visait à réduire de 5,5% les émissions des pays industrialisés sur la période 2008/2012 par rapport à 1990. Six types de gaz étaient listés dans le protocole (dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote, hexafluorure de soufre, perfluocarbure et hydrofluorocarbure). Cette action a permis de réduire les émissions européennes de 8%, et de stabiliser celles de la France.
Le programme Airport Carbon Accreditation (ACA).

Le programme ACA, mis en place par l'ACI Europe et WSP Environment encourage les aéroports à mettre en place des bonnes pratiques dans la gestion de leur énergie. Les aéroports sont amenés à mesurer leurs émissions de CO^2

et à les faire valider par un tiers indépendant. La certification est progressive et comprend 4 niveaux avec des objectifs très stricts, entre autres en termes de facteurs d'émission et de périmètre d'étude.

L'Aéroport Nice Côte d'Azur a obtenu la certification ISO 50 001 qui vise la réduction des consommations d'énergie en électricité et gaz. Il a accédé au niveau 3+ (15 décembre 2014) du programme Airport Carbon Accreditation. **C'est le premier aéroport français de province à accéder à ce niveau d'accréditation**. Le niveau 3+ requiert d'élargir le calcul du niveau 3 aux émissions indirectes de l'ensemble des activités de la plateforme :

- émissions liées au roulage au sol, aux décollages/atterrissages des avions et à l'utilisation des APU,
- aux modes de transports utilisés pour accéder à l'aéroport,
- aux déplacements des salariés,
- aux émissions liées aux consommations énergétiques des sociétés travaillant sur la plateforme
- et compensation des émissions résiduelles.

3.4.2 *Démarche Chantier ÉCO-RESPONSABLE*

Les ACA se sont engagés dans une démarche Chantier ECO RESPONSABLE pour 100% de ses chantiers.

Un chantier éco responsable est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception d'un bâtiment. Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu d'un chantier éco-responsable est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un chantier éco-responsable sont de limiter :

- les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- les risques sur la santé des ouvriers
- les pollutions de proximité lors du chantier
- et de valoriser les déchets issus de ces chantiers tout en réduisant leur production.

4 PRESENTATION DU PROJET

4.1 L'Aéroport de Nice Côte d'Azur et localisation du projet d'extension

L'Aéroport de Nice comprend actuellement deux terminaux principaux passagers (1 et 2) et un terminal Aviation d'Affaires (TAA).

Sur l'année 2017, l'Aéroport de Nice Côte d'Azur a accueilli environ 13,3 millions de passagers issus de vols commerciaux, répartis ainsi sur les différents terminaux :

- Terminal Aviation d'Affaires (TAA) : environ 68 000 passagers en 2017
- Terminal 1 : environ 4,8 millions de passagers en 2017
- Terminal 2 : environ 8,5 millions de passagers en 2017

La fréquentation de l'Aéroport est en hausse sur ces cinq dernières années (+15% en cinq ans).

La moyenne journalière par trimestre sur l'année 2017 montre que la période estivale (avril à septembre) génère 1,5 à 2 fois plus de passagers qu'en période « hivernale » (octobre à mars) : une moyenne de 48 000 passagers par jour est observée en été (juillet à septembre).

Sur une journée moyenne, le nombre de départ et d'arrivée est globalement similaire.



Le projet consiste à l'extension du Terminal 2 dans la continuité du Terminal 2.2 de l'Aéroport Nice Côte d'Azur ainsi que la création d'un parking silo en lieu et place d'un parking en surface existant (P3).



Figure 3 : Situation du projet et de ses composantes dans l'enceinte de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur

L'extension du Terminal prévoit une surface de plancher de 25 211m².



Figure 4 : Vue aérienne de l'extension du Terminal



Figure 5 : Localisation du projet de création du parking silo

4.2 Description du projet

Le projet d'extension du terminal 2.3 est motivé par la nécessité d'améliorer l'accueil des passagers et d'optimiser l'organisation fonctionnelle de l'aéroport au regard de l'accroissement global du trafic aérien qui devrait se traduire à terme par une fréquentation annuelle supplémentaire de 4 millions de passagers à l'Aéroport de Nice Côte d'Azur. Le projet ne s'accompagne ni de la création de postes de stationnement avions, ni de la modification des pistes, ni de la modification des trajectoires de vols. Précisons à ce titre que les infrastructures existantes sont compatibles avec l'accroissement de la demande mondiale moyennant une optimisation du cadencement et du taux de remplissage des avions par exemple.

Le projet consiste en la création d'une extension au volume initial du Terminal 2-2 dans la continuité des niveaux existants, raccordés dans certains cas, par des rampes entre les niveaux existants et crées.
Cette extension, nommée Terminal 2.3, sera composée de deux parties :

- **Un « Module Ressources »,** qui vient en extension du T2-2 (nord-est, sur le site de l'actuel parking « taxis »). Il raccorde les niveaux existants (+4.80NGF, +9.60NGF, +11.47NGF) et assure la continuité et l'unité de l'aérogare. Il comporte un niveau d'enregistrement (+9.60NGF), un niveau « tri bagages » (+4.80NGF) et salle de récupération bagages (+4.80NGF) et le repositionnement du contrôle des passagers au départ de vols non Schengen (PARAFE, aubettes PAF et local douanes) au niveau +11.47NGF. **Le Module ressources est un bâtiment en extension de l'existant et est donc lié à un contexte de restructuration/extension** ;

- **Une « Darse »** qui vient en extension du T2.2 (côté passerelle 54) en raccordant le niveau +8.70NGF existant au niveau +9.60NGF crée, et le niveau +11.47NGF au niveau 13.44NGF crée (extension sud-ouest, parallèle aux pistes et devant les hangars existants). Elle comporte une enfilade de 6 salles d'embarquement, desservies par 3 couloirs : arrivées/départs « Espace Schengen » départ « Non Schengen », arrivée « Non Schengen ». Les salles d'embarquement sont positionnées en face de leurs aires de stationnement avions respectives. **La Darse est un bâtiment en connexion de l'existant et est donc lié à un contexte de bâtiment neuf en extension d'existant**.

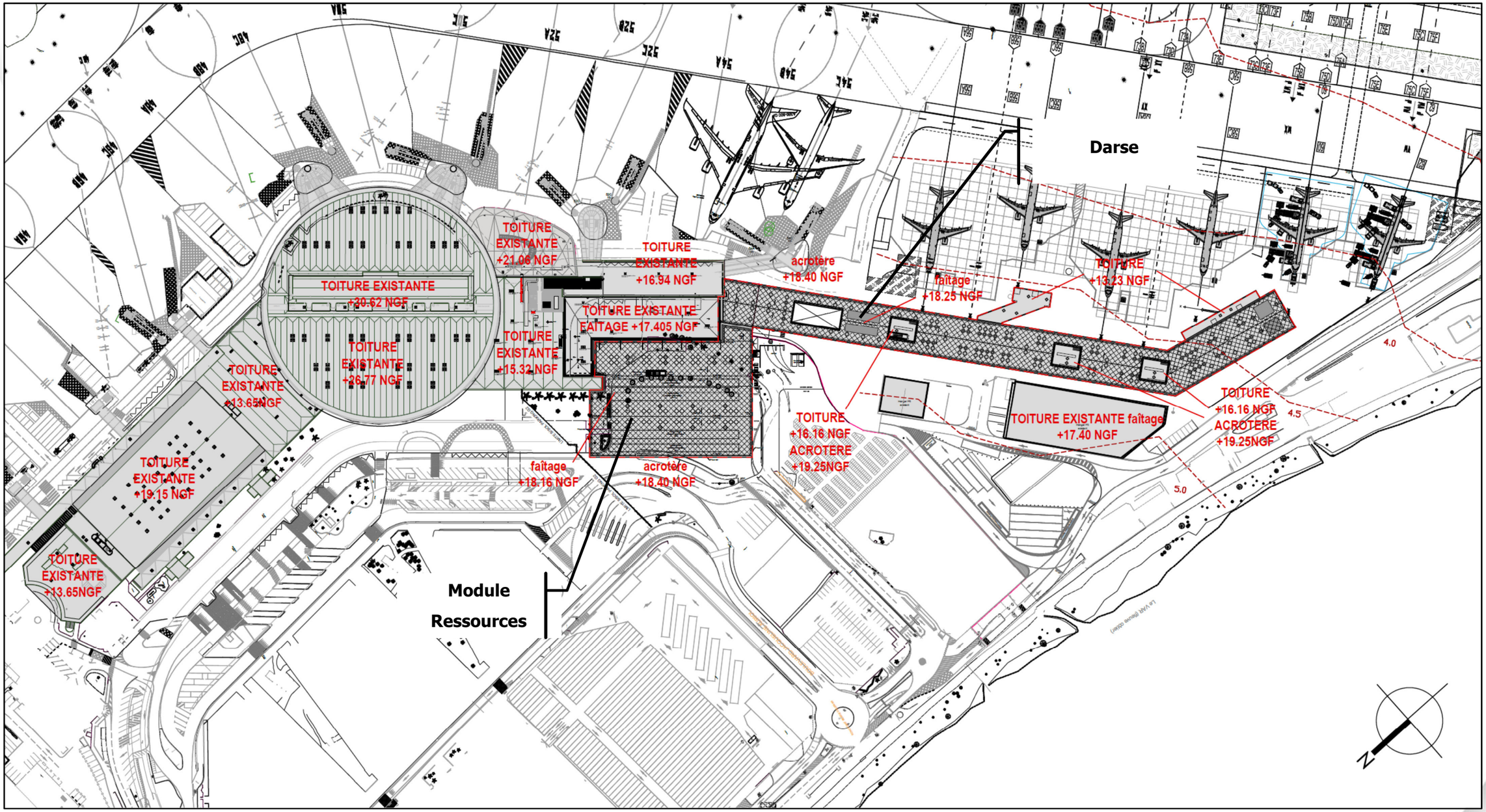
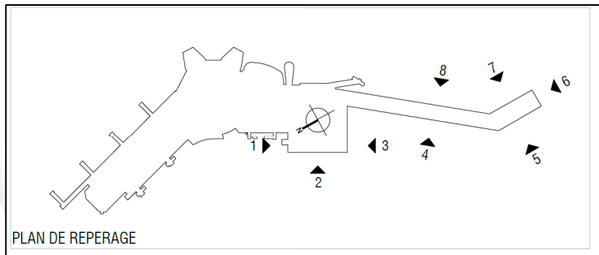
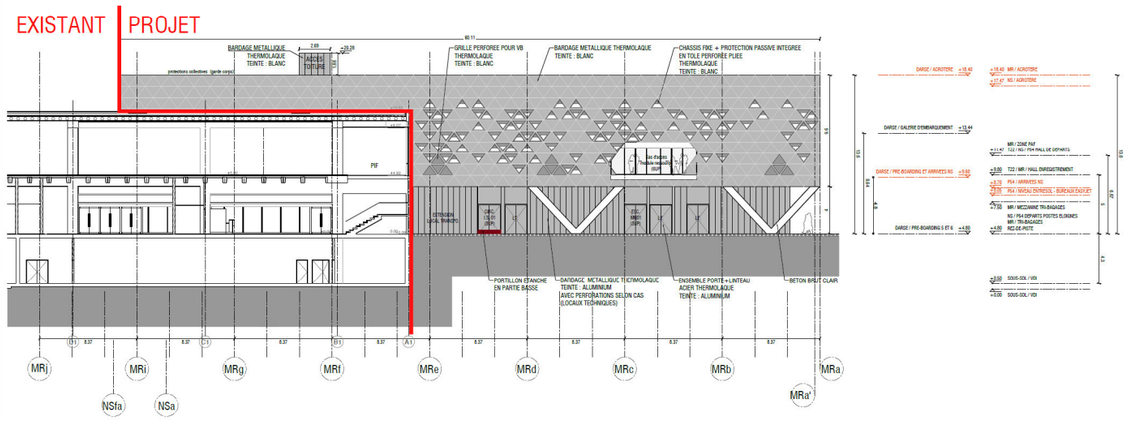


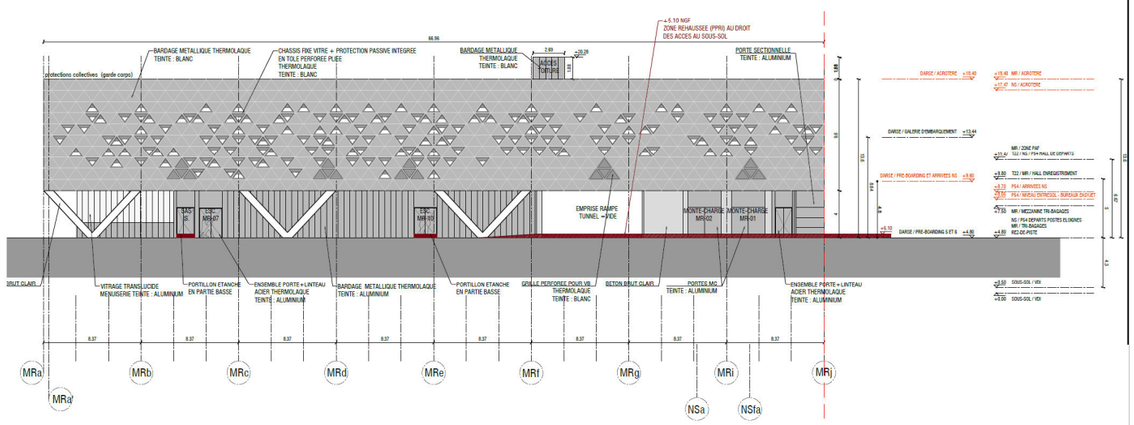
Figure 6 : Plan masse



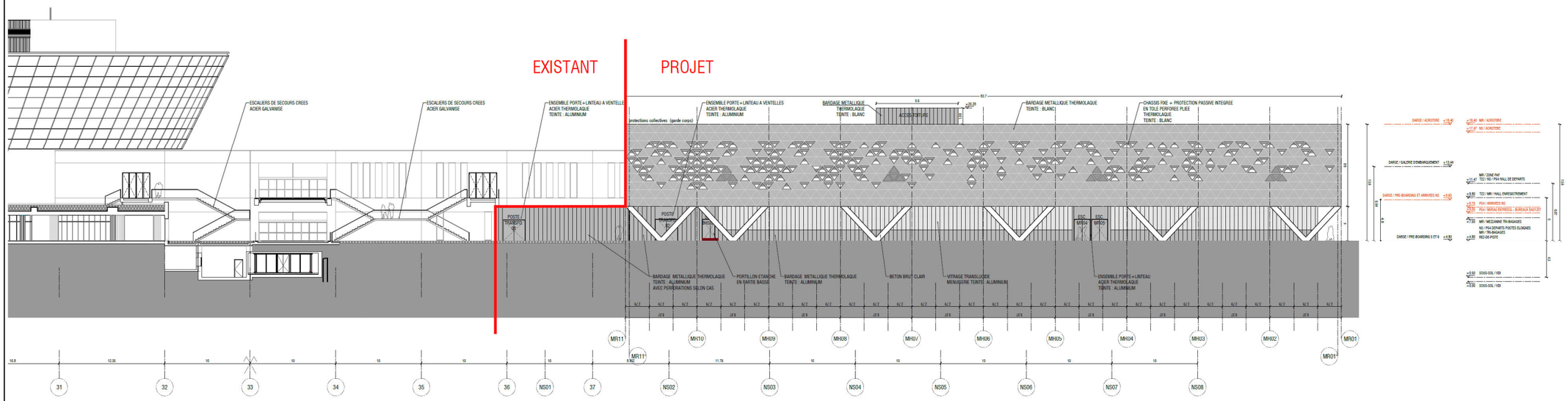
PLAN DE REPERAGE



1- FACADE NORD-EST DU MODULE RESSOURCE



3- FACADE SUD-OUEST DU MODULE RESSOURCE



2- FACADE NORD-OUEST DU MODULE RESSOURCE

Figure 7 : Façades du Module Ressources

4.2.1 *Module Ressources*

L'extension du Terminal sera dédiée presque entièrement à l'accueil et l'enregistrement des passagers. Outre cette fonction, elle accueillera également des commerces. Elle présente une hauteur de façade de 13,6m.



Figure 8 : Insertion de l'extension en vue proche (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE)



Figure 9 : Coupe en travers (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE)

4.2.2 *Nouvelle Darse*

La nouvelle darse présentera une longueur de 290m de long et sera composée de 3 niveaux (dont rez-de-chaussée). Elle se raccordera sur 6 emplacements d'embarquement.



Figure 10 : Insertion de l'extension et de la darse en vue lointaine (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE)

4.3 Le parking silo

Le parking silo sera créé en lieu et place de l'actuelle parking P3 en surface (13 000 m²). Il permettra d'offrir entre 800 et 1000 places de stationnement. Ce parking n'est pas directement lié au projet d'extension du Terminal T2.3 mais accompagne globalement les besoins de l'aéroport.

4.4 Les autres projets liés à l'aéroport

Plusieurs projets sont actuellement envisagés par l'Aéroport de Nice Côte d'Azur afin de répondre aux besoins induits par la croissance mondiale : agrandissement de la salle d'embarquement « Non Schengen » du Terminal 2, création d'un Terminal 3…

4.5 Rejets

4.5.1 *Rejets dans l'eau*

- En phase de construction

La période de chantier peut être à l'origine de rejets susceptibles de dégrader la qualité des eaux de surface et des milieux récepteurs : rejets d'eaux pluviales des zones de travaux (augmentation des fines en suspension notamment liées aux terrassements), rejets des installations de chantier (eaux pluviales, eaux de lavage, produits déversés accidentellement), rejets accidentels de polluants toxiques, rejets d'eaux usées.

Des mesures préventives et correctives seront mises en place afin de prévenir les incidences de ces rejets éventuels sur le milieu récepteur. Ces mesures permettront de traiter les incidences éventuelles dues aux différents rejets superficiels des zones de travaux, de polluants toxiques, d'eaux usées.

Pour plus de détails se référer au chapitre 6.2.4 relatif aux incidences sur les eaux souterraines et superficielles, et mesures associées en phase travaux.

- En phase de fonctionnement

Le projet permettra un meilleur traitement des eaux pluviales grâce à la mise en place de décanteurs. Le rejet des eaux pluviales sera donc amélioré par rapport à la situation actuelle.

Pour plus de détails se référer au chapitre 6.2.4 relatif aux incidences sur les eaux souterraines et superficielles, et mesures associées en phase exploitation.

4.5.2 *Rejets dans l'air*

- En phase de construction

Les émissions attendues de polluants atmosphériques du projet en phase travaux proviennent des travaux de terrassement, générateurs de poussières, et des engins de chantier, émetteurs de polluants atmosphériques soulevés par les vents dominants et/ou dispersés par les camions de transport de matériaux fins (sable par exemple).

Pour plus de détails se référer au chapitre 6.5.1 relatif aux incidences sur la qualité de l'air et mesures associées en phase travaux.

- En phase de fonctionnement

En phase fonctionnement, le projet n'est pas de nature à avoir une incidence significative sur les rejets dans l'air.

4.5.3 *Rejets sur le sol ou dans le sous-sol*

- En phase de construction

Les éventuels rejets polluants directement sur le sol ou indirectement par l'intermédiaire des eaux superficielles (rejets d'eaux pluviales des zones de travaux, rejets des installations de chantier, rejets accidentels de polluants toxiques, rejets d'eaux usées, pollutions des eaux superficielles) peuvent potentiellement s'infiltrer et contaminer les horizons superficiels.

Des mesures préventives et correctives seront mises en place afin de prévenir les incidences de ces rejets sur le milieu récepteur. Ces mesures permettront, le cas échéant, de traiter les incidences éventuelles dues aux différents rejets superficiels des zones de travaux, de polluants toxiques, d'eaux usées précédemment identifiés.

Pour plus de détails se référer au chapitre 6.2.4 relatif aux incidences sur les eaux souterraines et superficielles, et mesures associées en phase travaux.

- En phase de fonctionnement

La mise en place d'un dispositif de collecte et de traitement des eaux permettra de réduire les rejets vers le milieu environnant comparativement à la situation actuelle.

Pour plus de détails se référer au chapitre 6.2.4 relatif aux incidences sur les eaux souterraines et superficielles, et mesures associées en phase exploitation.

4.5.4 *Bruit*

- En phase de construction

Les éventuelles émissions de bruit seront principalement dues aux déplacements des engins de chantier ainsi qu'aux opérations de démolition des bâtiments. Cependant, aucune habitation n'est située dans un périmètre proche du projet.

Pour plus de détails se référer au chapitre 6.5.2 relatif aux incidences sur l'ambiance sonore et mesures associées en phase travaux.

- En phase de fonctionnement

En phase fonctionnement, le projet n'est pas de nature à avoir une incidence significative sur le bruit.

4.5.5 *Vibrations*

➢ En phase de construction

Tous les engins de chantier ainsi que les poids-lourds généreront des vibrations.

Ces vibrations pourront être perçues par le personnel de chantier et ponctuellement par les riverains ainsi qu'au droit des itinéraires empruntés par les engins.

Les modalités de réalisation permettront d'éviter les effets sur les constructions.

Pour plus de détails se référer au chapitre 6.5.5 relatif aux incidences sur les vibrations et mesures associées en phase travaux.

➢ En phase de fonctionnement

En phase exploitation, le projet n'aura pas d'impact significatif sur les vibrations.

Pour plus de détails se référer au chapitre 6.5.5 relatif aux incidences sur les vibrations et mesures associées en phase exploitation.

4.5.6 *Lumière*

Aucune habitation n'est située dans les environs du projet.

4.5.7 *Chaleur*

➢ En phase de construction

Des émissions de chaleur sont attendues lors des opérations de création ou réfection des enrobés. En effet, lors de la pose de revêtements routiers les températures avoisinent généralement les 150°C ce qui engendre alors des effets directs négatifs à faible distance donc sur le personnel.

➢ En phase de fonctionnement

Durant la phase exploitation, les émissions de chaleur sont liées à la restitution par la chaussée de la chaleur emmagasinée durant la journée.

Ces émissions seront globalement équivalentes aux émissions actuelles du fait que les plateformes sont existantes.

4.5.8 *Radiation*

➢ En phase de construction

Les potentielles émissions de radiation sont éventuellement liées aux ondes émises par les engins et le matériel. Cependant, ces engins ne semblent, en l'état actuel des connaissances, de nature à émettre des radiations suffisamment importantes pour être perceptibles ou génératrices de perturbations.

➢ En phase de fonctionnement

Le projet n'est pas générateur de radiations significatives.

4.5.9 *Types et quantités de déchets*

Est considéré comme déchet « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire » (article L. 541-1-1 du code de l'environnement).

➢ En phase de construction

Tout chantier est à l'origine de la production de différentes catégories de déchets (enrobés, béton, câblages, huiles, plastiques, métaux, bois…) qui n'ont pas les mêmes effets et la même dangerosité. La mauvaise gestion des déchets peut entrainer une pollution du site et dégrade l'image du chantier.

Deux typologies de déchets sont définies à l'article R. 541-8 du code de l'environnement :

- Déchets Dangereux (DD) : déchets présentant au moins une propriété qui rend le déchet dangereux. La dangerosité repose sur une liste de 15 critères précisés à l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- Déchets Non Dangereux (DND) : tous les déchets non définis comme dangereux. Parmi les déchets non dangereux, on distingue les inertes et les non inertes. Déchets inertes : « tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine » (article R. 541-8 du code de l'environnement).

Trois catégories de déchets peuvent ainsi être déclinées :

- Les déchets dangereux (exemples : mélange bitumineux contenant du goudron, bois traités par une imprégnation, …) ;
- Les déchets non dangereux non inertes (exemples : terres excavées, matières plastiques, déchets de construction en mélange) ;
- Les déchets non dangereux inertes (exemples : mélange bitumineux béton d'ouvrage d'art ou de fondations terres excavées, …).

A ce stade il n'est pas possible de quantifier les déchets produits mais au-delà de l'estimation des déchets générés par le chantier, tous les intervenants de chantier (maîtres d'ouvrage, entreprises, maître d'œuvre, ...) devront appliquer les dispositions en matière d'organisation et de suivi de l'évacuation des déchets consignés dans les différents documents de référence de gestion des déchets établis par le code de l'environnement, soit :

- Prévenir la production des déchets : selon la Directive cadre déchets, « prévenir, c'est mettre en œuvre toute mesure permettant de réduire la quantité de déchet, les effets nocifs des déchets produits et la teneur en substances nocives des matières premières, et ce, avant que les produits ne deviennent des déchets » ;

- Préparer les déchets en vue de leur réemploi : c'est-à-dire suivre les méthodes pour le tri des différents déchets de chantier (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations etc.) et pour la mise en place des centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de traitement vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir ;
- Les recycler et les valoriser ;
- Suivre les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité afin de les éliminer de manière sûre et dans des conditions respectueuses de l'environnement.

Le schéma suivant synthétise les modes de gestion adaptées à la nature et la quantité de déchets générés sur le chantier.

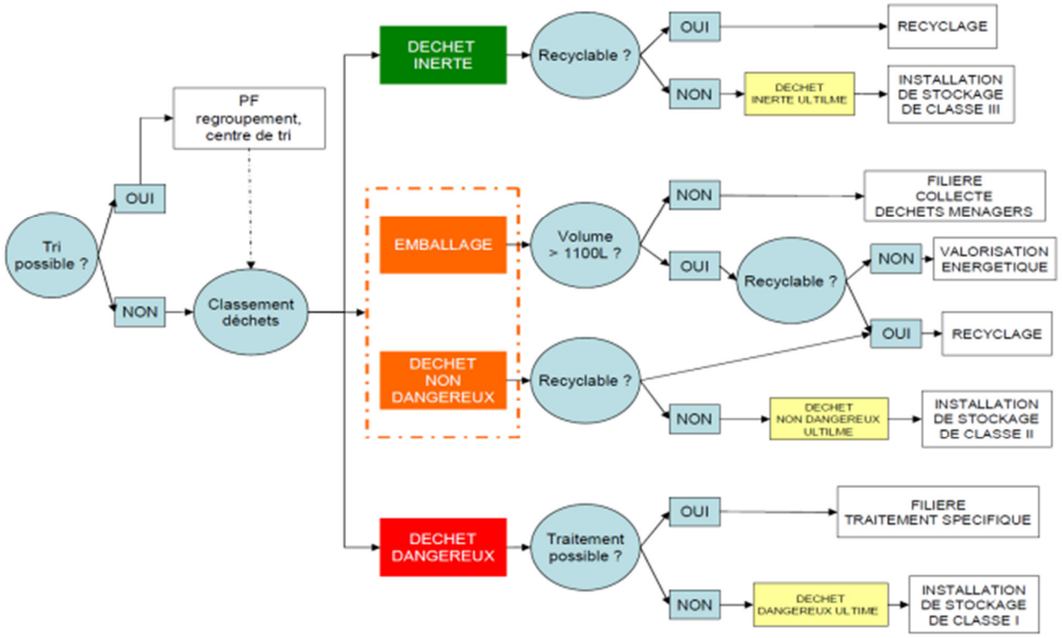


Figure 11 : Schéma de gestion des déchets du BTP

Les entreprises retenues pour la réalisation des travaux établiront un Schéma d'Organisation de Suivi et d'Élimination des Déchets (SOSED) identifiant tous les types de déchets susceptibles d'être produits au cours du chantier.
Un Plan de Gestion des Déchets (PGD) identifiera les filières les plus proches du chantier et précisera les principes de valorisation des déchets en donnant la priorité à la réutilisation et au recyclage. Les éléments de traçabilité de l'élimination des déchets seront intégrés dans ce plan.
En outre, il sera interdit de brûler, d'abandonner, d'enfermer, d'enfouir les déchets et de les mélanger.

➢ En phase de fonctionnement

L'extension du Terminal 2 pourra générer des déchets de restauration, d'entretien des locaux (sanitaires, etc.) et d'entretien des espaces verts (parking silo).
Ces déchets seront acheminés vers des structures appropriées.

5 DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET

La description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet met en évidence et développe l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire étudié, en précisant leur nature et leur importance.

Cette approche est appliquée à l'ensemble des milieux de la zone étudiée, à savoir :

- Le milieu physique ;
- Le milieu naturel ;
- Le milieu humain ;
- Le cadre de vie ;
- Le patrimoine et le paysage.

Le présent chapitre consiste en une description détaillée de l'environnement du site d'implantation du projet : son état actuel, ses dynamiques et sa complexité. L'objectif de cette analyse est d'identifier les enjeux environnementaux puis de les hiérarchiser dans le but d'assurer leur prise en compte dans le processus de conception du projet.
Ce chapitre prend la forme d'une analyse thématique détaillée autour de cinq grandes composantes :

- Les caractéristiques et les ressources du milieu physique : facteurs climatiques, relief, sous-sol (géologie, caractéristiques géotechniques, ressources du sous-sol), eaux souterraines et superficielles (état des masses d'eau, aspects qualitatifs et quantitatifs, hydrologie et hydraulique, vulnérabilité), risques naturels prévisibles (inondations, mouvements de terrains, incendies de forêt, séisme) ;
- Les caractéristiques et les ressources des espaces naturels : faune et flore, milieux naturels (au sens habitats et écosystèmes), fonctionnalités écologiques, équilibres biologiques (incluant les processus et dynamiques à l'œuvre), valeur d'usage de ces espaces (ou services rendus) ;
- Les caractéristiques des activités humaines et les conditions dans lesquelles elles s'exercent : démographie (tendances d'évolution, population, emploi), activités économiques (type, nature), organisation et utilisation de l'espace, risques technologiques, transports et déplacements (réseau viaire, modes de transports), loisirs et tourisme ;
- Les caractéristiques des composantes du cadre de vie : ambiance sonore (sources de bruit, bruit ambiant), qualité de l'air (sources de pollution, seuils règlementaires) ;
- Les caractéristiques du patrimoine culturel et naturel : monuments historiques (classé ou inscrits), sites naturels (classés ou inscrits), vestiges archéologiques, paysage (dimensions patrimoniales et identitaires, covisibilités) ;
- Une analyse des interrelations entre ces éléments ;
- L'évolution probable de l'environnement en l'absence de la mise en œuvre du projet.

Conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, « le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine ».

5.1 Définition de l'aire d'étude

Par définition, l'aire d'étude est le secteur géographique susceptible d'être influencé par le projet. Suivant la thématique considérée, la dimension de cette aire d'étude peut varier.
L'aire d'étude est située sur la commune de Nice dans le département des Alpes-Maritimes. Le site de l'Aéroport est enclavé entre le Var à l'ouest, les routes métropolitaines M6007 et M6098 et la voie ferrée au nord et la mer méditerranée au sud.
Ainsi, sur les différentes cartes, sont localisés l'Aéroport Nice Côte d'Azur, le Terminal 2 – terminal 2.3, ainsi que l'emplacement du futur parking silo.

AEROPORT NICE COTE D'AZUR

INGÉROP Inventons demain

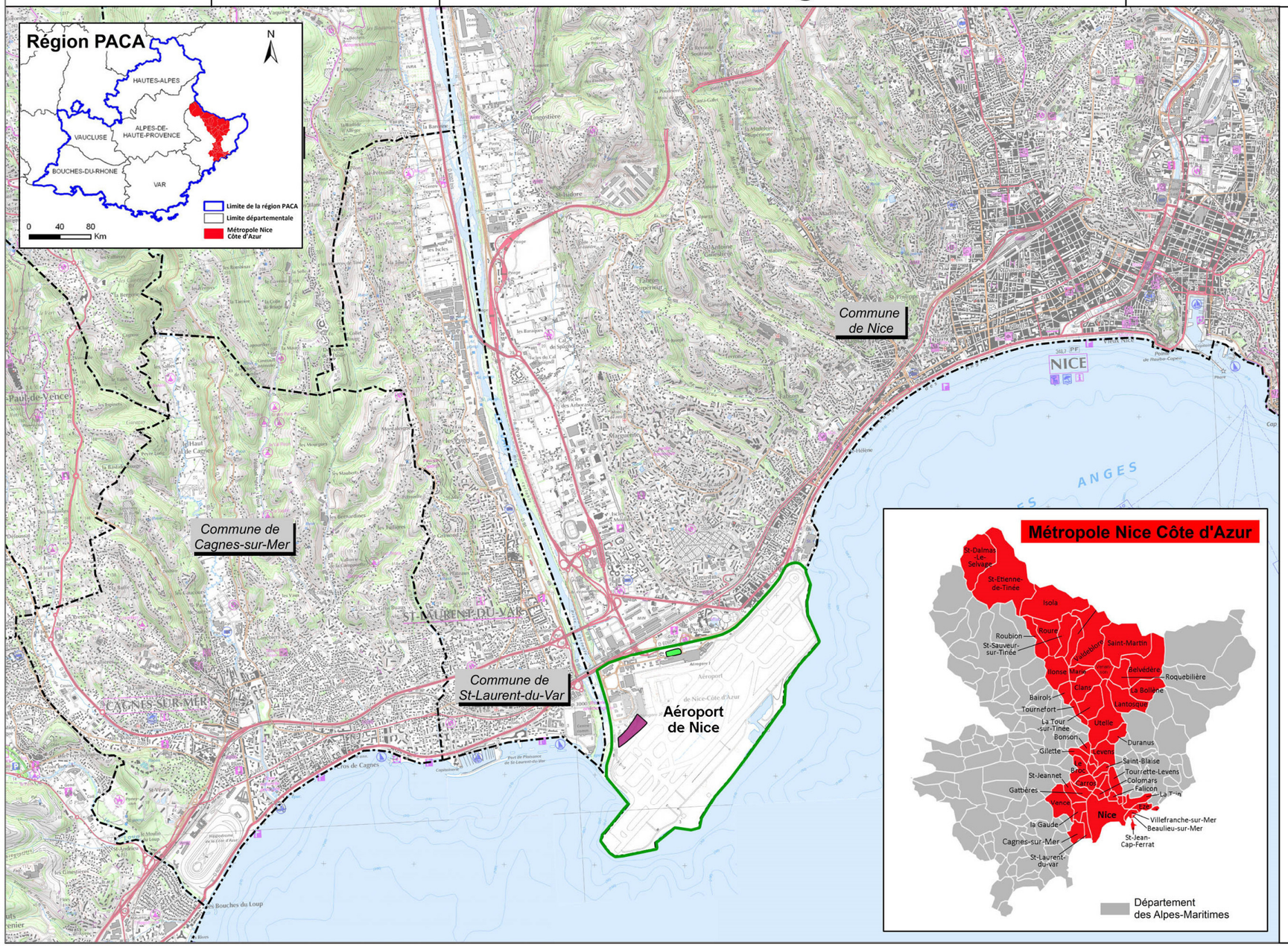
EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR

Situation générale

Echelle

0 500m 1km

N



5.2 Milieu physique

5.2.1 *Climatologie*

Le **climat** général de l'aire d'étude est de type **méditerranéen**, caractérisé par :

- une longue période estivale à la fois chaude et sèche,
- des vents permanents et violents souvent très desséchants qui influent sur l'évaporation des sols, sur la hauteur des plans d'eau et de la mer, sur la circulation et le mélange des masses d'eau et sur l'érosion des sols,
- des précipitations concentrées au printemps et à l'automne, sous forme d'*averses orageuses* de courte durée et de *forte intensité* avec une grande variabilité interannuelle. Ce régime des précipitations favorise des épisodes de crues et le ruissellement à l'origine des phénomènes d'érosion.

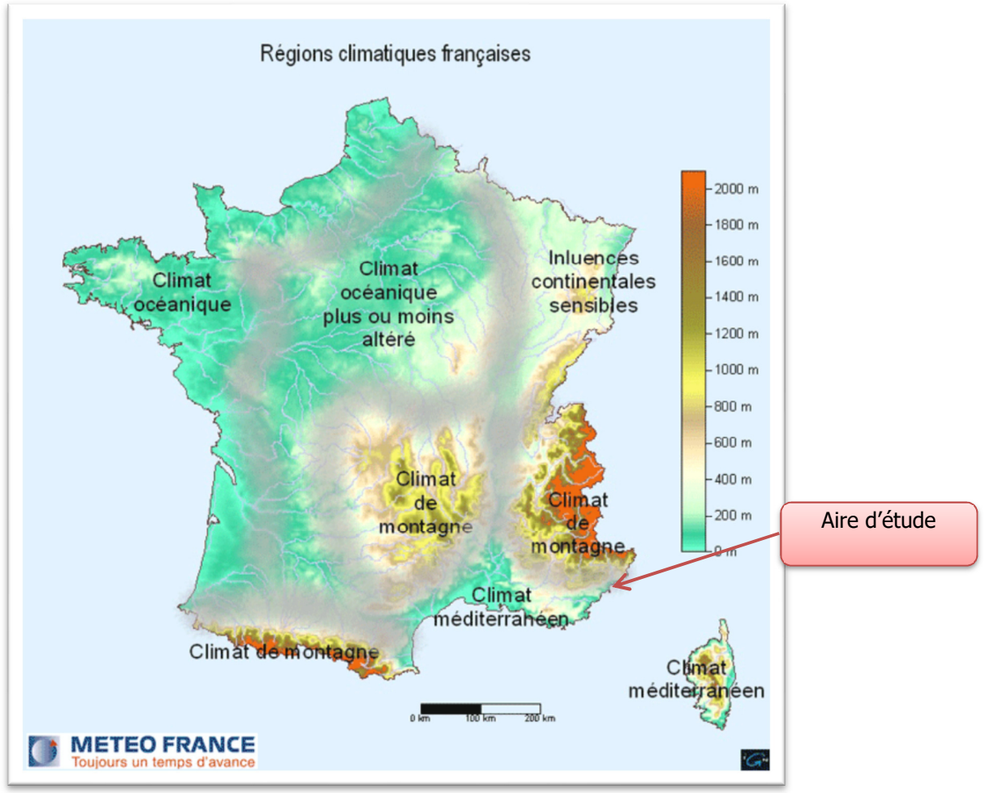


Figure 12 : Régions climatiques françaises (source Météo France)

L'aéroport de Nice Côte d'Azur est équipé d'une station météo. Les données issues de cette station sont présentées ci-après.

Le climat local correspond aux standards du climat méditerranéen. L'aire d'étude se situe en fond de vallée, en rive droite du Var, espace où les brises de vallée induisent une certaine instabilité.

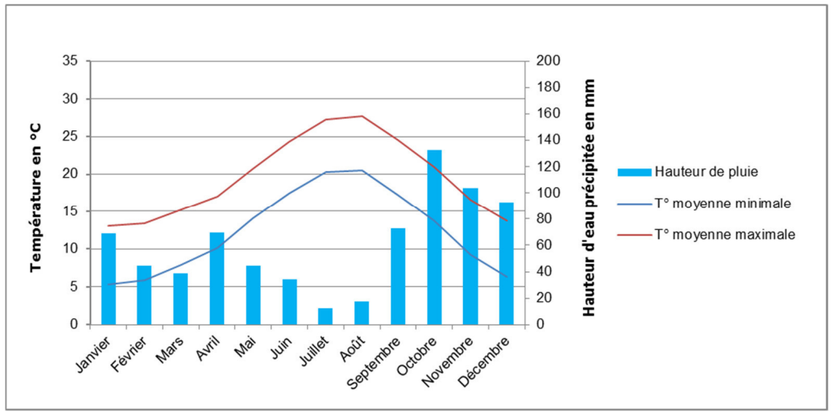


Figure 13 : Diagramme ombrothermique de la station Nice aéroport

5.2.1.1 Températures

Le climat est tempéré, les températures moyennes annuelles relevées restent modérées. La température moyenne annuelle établie sur 30 ans est de 16°C. Les températures moyennes maximales sont de 27,3°C en juillet et 27,7°C en août et minimales de 5,3°C en janvier et 5,9° C en février. L'amplitude thermique annuelle est faible grâce à l'inertie thermique de la mer.

L'aire d'étude est rarement soumise au gel.

5.2.1.2 Précipitations

Les précipitations sont abondantes et souvent violentes de l'automne au printemps.

Les précipitations totales moyennes sur la station Nice aéroport s'élèvent à 733 mm. Ce chiffre est représentatif du climat méditerranéen, avec une forte pluviosité automnale (octobre-novembre) et une période estivale plus sèche en juillet-août, durant laquelle une forte évaporation est observée.

La période de sécheresse estivale peut atteindre quatre mois sur le littoral. Les événements pluvieux estivaux sont souvent des épisodes orageux, brefs et violents. Ils amènent une grande quantité d'eau en peu de temps dans le fleuve du Var et peuvent donc être à l'origine de fortes inondations et générateurs de pollutions potentielles par l'augmentation des apports de matières en suspension en mer (lessivages des sols et la saturation des stations d'épuration …), ceci pouvant avoir un impact sur la qualité du milieu aquatique fluvial et marin. Qui plus est, ces pluies soudaines peuvent avoir des répercussions sur le risque ruissellement pluvial.

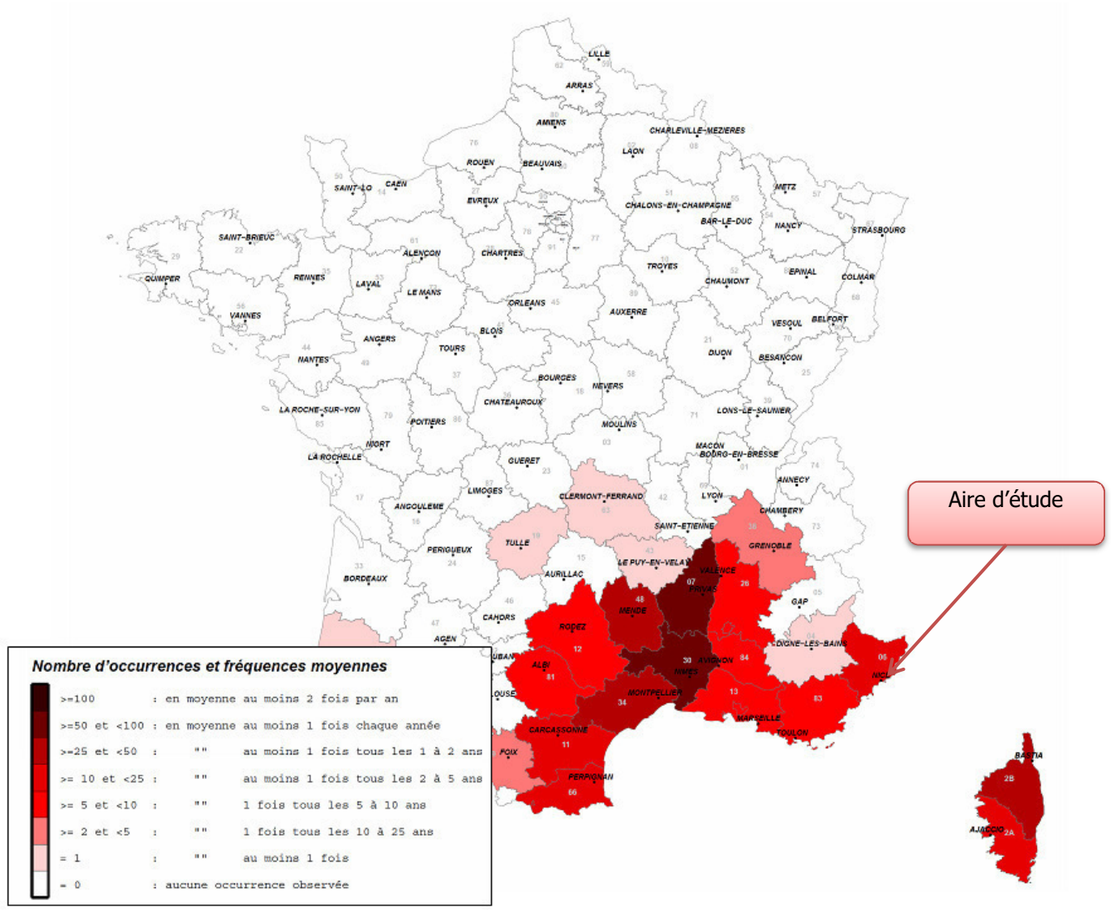


Figure 14 : Épisodes extrêmes en France métropolitaine

Source : pluies extrêmes.fr

Au cours des dix dernières années, 5 années consécutives de précipitations inférieures à la normale ont été observées, entraînant des craintes quant à la disponibilité de la ressource en eau.

En moyenne, le nombre de jours de pluie supérieure à 1 mm est de 60 jours et il est de 24 jours pour les pluies supérieures à 10 mm.

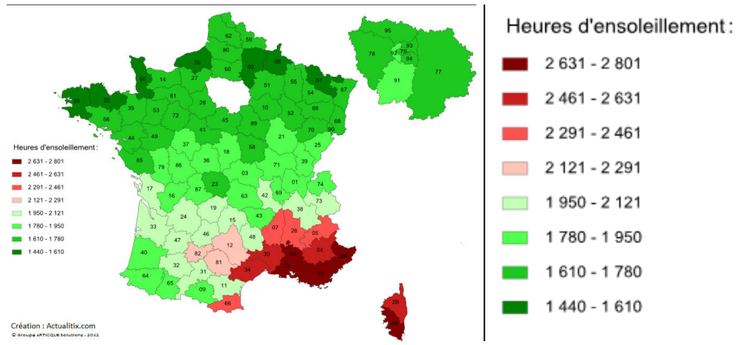
Il neige de manière tout à fait exceptionnelle.

A. Ensoleillement

Sur la période 1991-2010, la durée annuelle de l'ensoleillement s'est établie à 2 724,2 h. Sur cette période, le nombre de jours avec un bon ensoleillement s'est établi à 147,05 jours.

Le site des Bréguières se situe sur un coteau exposé sud-est et bénéficie d'une exposition est/ouest.

Le département des Alpes-Maritimes est l'un des plus ensoleillé de France.



Source : Météo France – 2011

Figure 15 : Nombre d'heures d'ensoleillement par département

B. Anémométrie

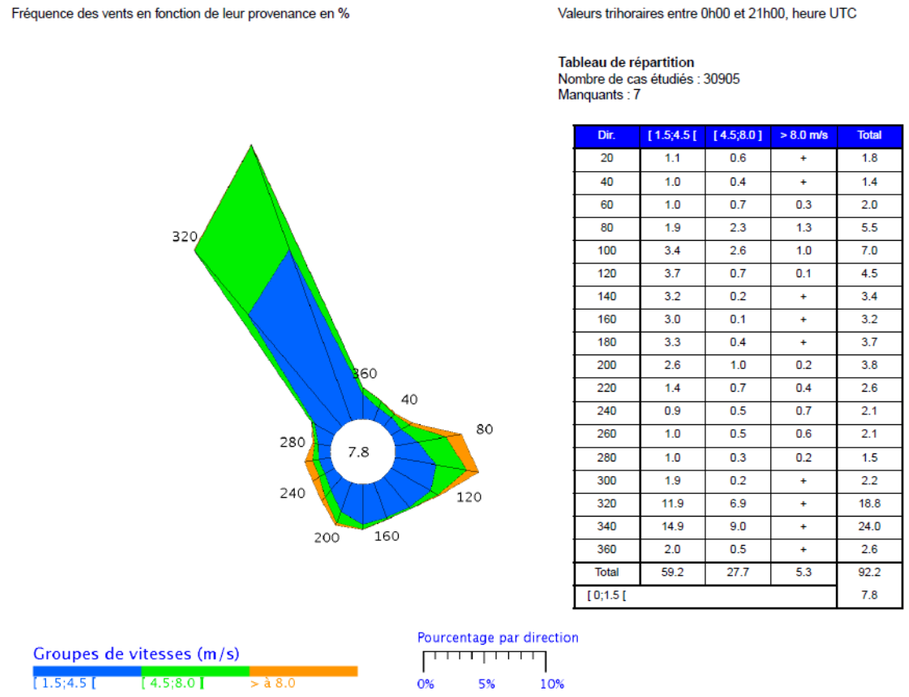
La vallée du Var est un couloir où les circulations d'air sont importantes. Les vents dominants sont de secteur nord-ouest.

Du fait de la proximité de la côte, les brises de mer et les brises de terre créent une agitation presque permanente. En effet, durant la journée, le vent remonte dans la vallée depuis la mer, et durant la nuit, le phénomène opposé se produit, le vent souffle de l'intérieur des terres et vers la mer.

Les vents peuvent y varier fortement sauf en bordure du littoral et sont un facteur d'instabilité puisque les brises de vallée sont particulièrement actives en toute saison.

Ce phénomène évite l'accumulation des polluants atmosphériques notamment d'origine automobile.

Les vents forts, dont la vitesse est supérieure à 15 m/s, soufflent principalement en février et mars, ils viennent de l'Est. Les vents faibles, les plus courants, viennent principalement du nord-ouest.



Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

Tableau de répartition
Nombre de cas étudiés : 30905
Manquants : 7

Dir.	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	1.1	0.6	+	1.8
40	1.0	0.4	+	1.4
60	1.0	0.7	0.3	2.0
80	1.9	2.3	1.3	5.5
100	3.4	2.6	1.0	7.0
120	3.7	0.7	0.1	4.5
140	3.2	0.2	+	3.4
160	3.0	0.1	+	3.2
180	3.3	0.4	+	3.7
200	2.6	1.0	0.2	3.8
220	1.4	0.7	0.4	2.6
240	0.9	0.5	0.7	2.1
260	1.0	0.5	0.6	2.1
280	1.0	0.3	0.2	1.5
300	1.9	0.2	+	2.2
320	11.9	6.9	+	18.8
340	14.9	9.0	+	24.0
360	2.0	0.5	+	2.6
Total	59.2	27.7	5.3	92.2
[0;1.5 [				7.8

Figure 16 : Rose des vents à la station de Nice aéroport entre 1997 et 2007

5.2.1.3 Changement climatique

Un consensus est désormais établi autour du changement climatique. Le réchauffement du système climatique est sans équivoque, et depuis les années 1950, beaucoup des changements observés sont sans précédent depuis des décennies jusqu'à des millénaires. L'atmosphère et l'océan se sont réchauffés, la quantité de neige et glace a diminué, le niveau de la mer s'est élevé, et les concentrations des gaz à effet de serre ont augmenté.

Les températures moyennes de l'atmosphère terrestre pourraient augmenter jusqu'à +2,1°C à l'horizon 2030, +3,1°C en 2050 et +5,1°C en 2080. Les scientifiques craignent que les régions méditerranéennes soient particulièrement exposées à une recrudescence des phénomènes météo extrêmes : vagues de chaleur, canicules, précipitations orageuses… De plus, les territoires littoraux vont probablement subir une montée des eaux estimée entre 30 cm et 1 mètre d'ici 2100.

Dans le cadre du protocole de Kyoto et du Plan Climat National, la France s'est engagée à réduire par 4 ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. Cette ambition est réaffirmée par la loi n°2009-967 de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, au même titre que la diminution de 20% de la consommation d'énergie finale (2020) et le développement des énergies renouvelables à hauteur de 23% de la consommation d'énergie finale (2020).

L'accord de Paris est le premier accord universel sur le climat. Il fait suite aux négociations qui se sont tenues lors de la Cau Bourget (Seine-Saint-Denis). Il a été approuvé par l'ensemble des 195 délégations le 12 décembre 2015.

L'accord prévoit de contenir le réchauffement climatique« bien en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels » et si possible de viser à « poursuivre les efforts pour limiter la hausse des températures à 1,5°C ».

CLIMATOLOGIE

Ce qu'il faut retenir

Le climat est tempéré, les températures moyennes annuelles relevées restent modérées. L'aire d'étude est rarement soumise au gel. L'amplitude thermique annuelle est faible grâce à l'inertie thermique de la mer.

Les précipitations sont abondantes et souvent violentes de l'automne au printemps. Sur l'année elles s'élèvent à 733 mm.

Sur la période 1991-2010, la durée annuelle de l'ensoleillement s'est établie à 2 724,2 h.

La vallée du Var est un couloir où les circulations d'air sont importantes. Les vents dominants sont de secteur nord-ouest, puisqu'ils suivent l'orientation de cette vallée. Du fait de la proximité de la côte, les brises de mer et les brises de terre créent une agitation presque permanente. Ce phénomène évite l'accumulation des polluants atmosphériques notamment d'origine automobile.

Sous l'effet du réchauffement global, les territoires littoraux pourraient subir une recrudescence des phénomènes météo extrêmes et une montée des eaux estimée entre 30 cm et 1 mètre d'ici 2100.

5.2.2 *Géologie*

L'aire d'étude est située dans la vallée du Var à environ 1 km au nord du trait de côte.

La vallée du Var est occupée par un bassin alluvionnaire de 1 km de large environ, dont la profondeur peut atteindre 100 mètres.

Les alluvions sont de nature sableuse et graveleuse en amont de l'aire d'étude, tandis qu'au droit du site et jusqu'à la mer la nature des sédiments est globalement de plus en plus argilo-sablo-limoneuse avec des niveaux sablo-graveleux intercalés. Ce secteur plutôt limoneux correspond à l'estuaire du Var, qui est partiellement occupé en surface par l'aéroport de Nice.

Le poudingue du Pliocène constitue le substratum des alluvions, notamment au droit du site sous une centaine de mètres de profondeur d'alluvions. Il affleure également au niveau des coteaux, à l'ouest et à l'est de la vallée. En amont de l'aire d'étude, les poudingues sont peu à peu remplacés par les calcaires du Jurassique et les marnes du Pliocène inférieur.

GEOLOGIE

Ce qu'il faut retenir

Les terrains sont constitués alluvions argilo-sablo-limoneuse correspondant l'estuaire du Var.

AEROPORT NICE COTE D'AZUR

INGÉROP Inventons demain

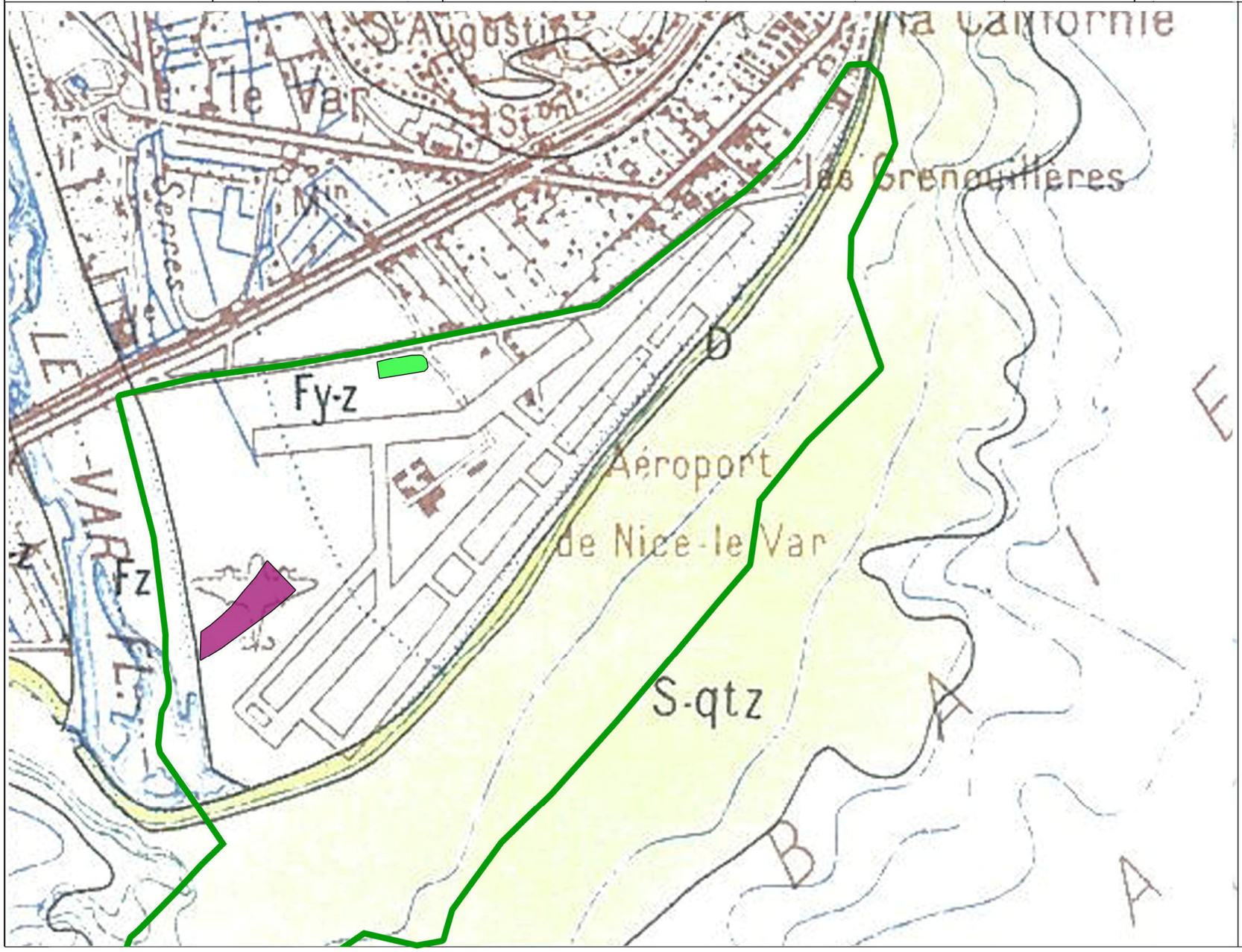
EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR

Géologie

Echelle

0 150m 300m

N



Fonds et dépôts marins actuels

S-qtz — Galets et sables terrigènes

Terrains quaternaires fluviatiles et marins

Fy-z — Alluvions récentes et actuelles indifférenciées

Fz — Alluvions actuelles

D — Dunes et formations sableuses littorales

Parking P3

Projet d'extension du Terminal 2 (Terminal 2.3)

Aéroport de Nice Cote d'Azur

5.2.3 *Topographie*

La plaine du Var, espace charnière des grandes vallées plus au nord (Estéron, Haut-Var, Tinée, Vésubie), représente le seul espace plat favorable au développement économique et urbain de la métropole niçoise. Située au centre de gravité des poids démographiques et économiques des Alpes-Maritimes, la plaine du Var est, en effet, un espace occupé de façon inégale par les espaces naturels, l'agriculture, les activités, les axes de transport et l'urbanisation. Les reliefs ont un rôle structurant dans l'occupation des sols.

Entre le littoral et le moyen-pays, les coteaux présentent une morphologie diversifiée, créant ainsi des modelés de terrain aux pentes plus ou moins marquées. Cette topographie est aussi la base d'usages et d'occupations du sol spécifiques. Sur les pentes les plus raides (> 30%), seul un boisement naturel a pu se développer, ce qui est moins vrai sur des secteurs de pentes plus douces. Si l'agriculture en terrasse est encore présente, on constate que les friches, les boisements et maquis dominent sur les pentes intermédiaires, tandis qu'a pu se développer récemment (XXe siècle), sur les hauteurs, un tissu d'habitat individuel souvent peu dense qui constitue un mitage de ces espaces. On distingue dans ce système la présence des villages perchés ancestraux (Bonson, Gilette, Le Broc, la Roquette-sur-Var, Carros, Gattières…) émergeant sur quelques pitons rocheux.

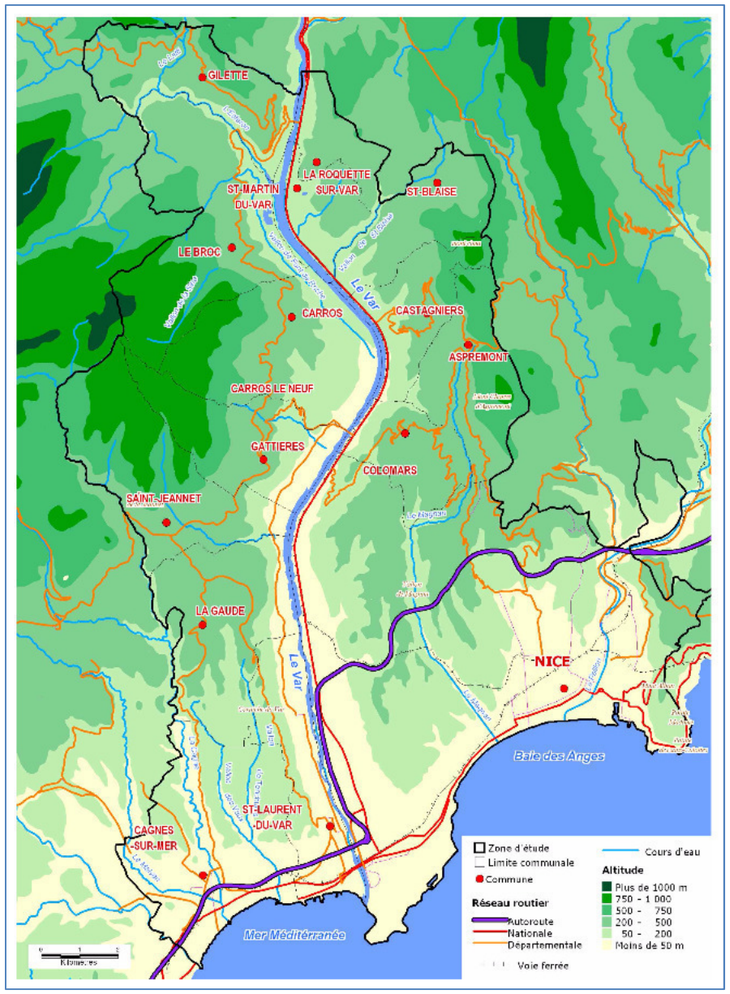


Figure 17 : Topographie du territoire de La Plaine du Var

L'aéroport est situé à environ 5 mNGF.

TOPOGRAPHIE

Ce qu'il faut retenir

Le contexte topographique de l'aire d'étude ne présente aucune sensibilité.

AEROPORT NICE COTE D'AZUR

INGÉROP Inventons demain

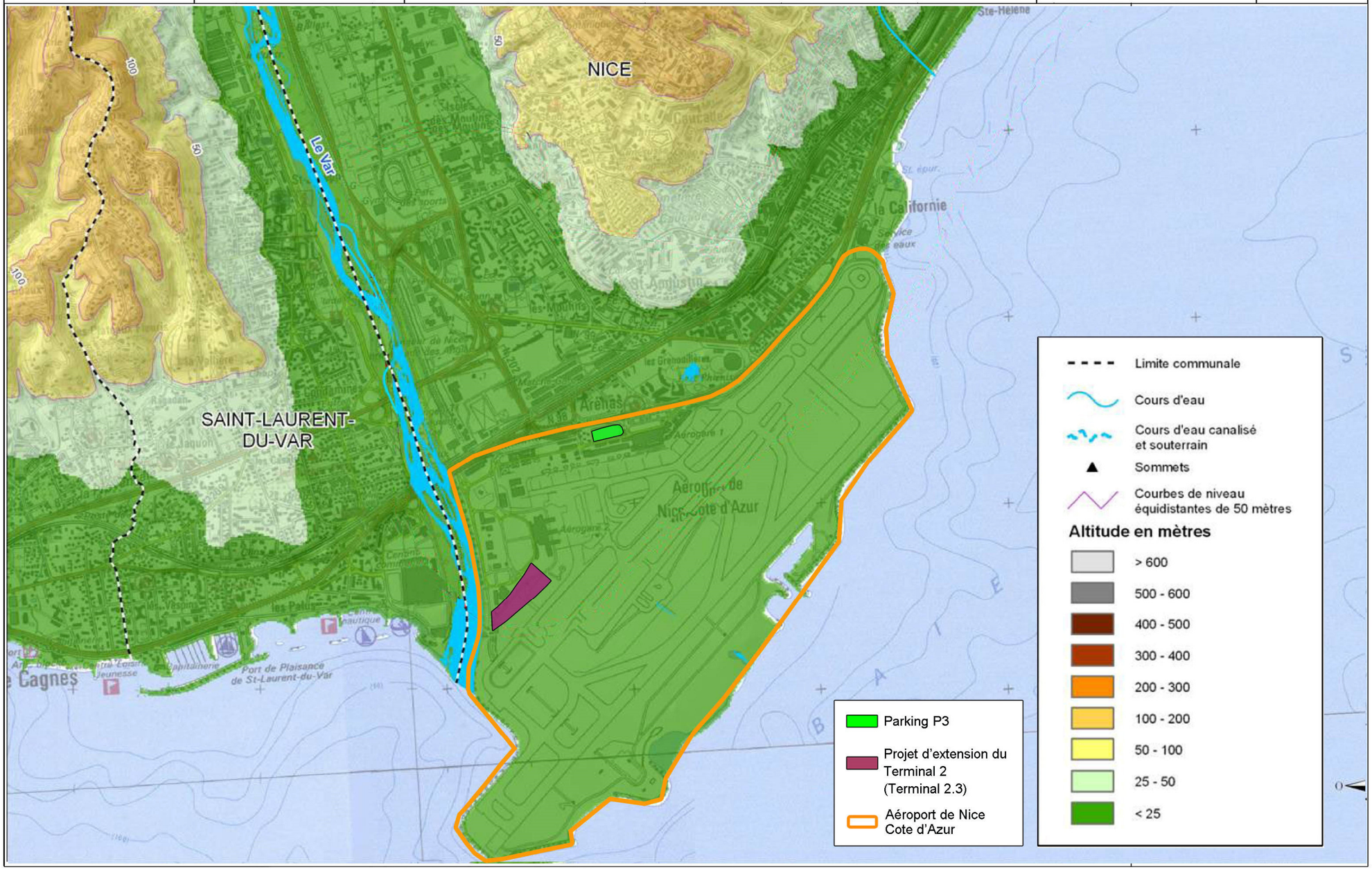
EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR

Topographie

Echelle

0 200 400m

N



5.2.4 *Hydrogéologie*

D'après l'agence de l'eau Rhône Méditerranée la nappe rencontrée au droit du site est la masse d'eau « Alluvions du Var et Paillons » référencée par le code FDRG328. Cette nappe est libre et s'écoule vers le sud sud-est selon le suivi piézométrique réalisé par BURGEAP dans le cadre d'une étude hydrogéologique.

5.2.4.1 Nappes et aquifères

La nappe du Var constitue un réservoir de 30 km de longueur, de 1 à 1.5 km de largeur, et de 90 à 100 m d'épaisseur en moyenne (croissante de l'amont vers l'aval).

La nappe alluviale du Var est constituée d'alluvions grossières surmontées de limons d'âge quaternaire. On distingue :

- les alluvions anciennes, en général d'épaisseur faible (5 à 10 m) avec une granulométrie grossière. Elles sont localement recouvertes par des sables et de loess éoliens.
- les alluvions récentes, globalement homogènes : il s'agit de dépôts torrentiels d'origine détritique, essentiellement graveleux et sableux (en alternance) sur une épaisseur de 90 à 100 m en moyenne. Localement, des couches argilo-vaseuses peu perméables s'intercalent.

Vers l'aval, les alluvions deviennent plus hétérogènes avec la présence de niveaux plus fins rendant ainsi l'aquifère multicouche dans ce secteur.

Ces alluvions reposent d'amont en aval sur les calcaires, des marnes puis des poudingues. Ces poudingues forment les collines niçoises.

Globalement, on retrouve les poudingues en rive gauche, tandis qu'en rive droite s'étendent des formations détritiques continentales.

La nappe alluviale est unique dans sa partie amont (écoulements libres poreux), puis se divise à l'approche de la mer en plongeant sous une épaisse couche d'argile, pour former localement des nappes superposées plus ou moins captives selon les cas.

La direction principale d'écoulement suit le sens de la vallée. Il existe un fort contraste entre l'amplitude maximale des variations piézométriques de la partie amont où les variations atteignent 8 à 15 m et celles de la partie aval où elles atteignent seulement 3 à 4 m. Le niveau de la nappe est étroitement lié au cours d'eau, avec des temps de réponse courts (de 1 à 2 jours).

On peut considérer que la nappe est relativement vulnérable de par la perméabilité élevée du matériel alluvial et l'absence de couverture imperméable en de nombreux endroits. La nappe alluviale du Var alimente et est drainée successivement par le cours d'eau. Les relations entre ces deux masses sont très étroites (circulations rapides). Les infiltrations de la nappe sont toutefois localement entravées (colmatage du lit vif du Var).

La qualité de l'eau est bonne malgré la densité et la proximité de sources de pollution. Ce phénomène est vraisemblablement lié aux échanges rapides qui ont lieu avec le cours d'eau (dilution),

Cette ressource, bien que largement sollicitée et malgré son caractère vulnérable conserve un bon équilibre tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Elle constitue l'une des principales ressources en eau du département, même si d'autres ressources telles que les calcaires profonds du Jurassique sont envisagées pour l'avenir.

5.2.4.2 Prélèvements

La nappe alluviale de la plaine du Var fait l'objet de plusieurs prélèvements pour des besoins en eau potable, eau industrielle, irrigation et géothermie. La plupart de ces prélèvements capte la nappe phréatique et libre en amont de l'aire d'étude, ou bien la nappe captive et profondeur relativement déconnectée de la nappe phréatique au droit du site.

Deux champs captant exploitent la nappe alluviale libre en amont de l'aire d'étude :

- **Champ captant des Sagnes**, au nord de l'aire d'étude (à environ 1 km de distance), le long de la rive gauche du Var, composé de 13 puits pratiquement tous actifs et dont le volume prélevé en 2013 correspond à un débit horaire moyen de 570 m³/h environ (source : BNPE). Le débit autorisé par arrêté préfectoral est de 10 Mm³/an soit environ 1150 m³/h. Les puits ont des profondeurs variables comprises entre 6 et 36 mètres environ et captent donc les alluvions. L'ouvrage P11 est un puits à drains rayonnants représentant 1/3 environ de la capacité totale du champ captant ;
- **Champ captant des Prairies**, au nord également de l'aire d'étude (à environ 2 km de distance), le long de la rive gauche du Var, composé de quatre puits dont trois sont actifs. Le volume prélevé en 2013 dans la nappe alluviale correspond à un débit horaire moyen de 8 m³/h environ (source : BNPE). Le débit autorisé par arrêté préfectoral est de 0,2 Mm³/an ce qui représente un débit horaire moyen de 23 m³/h. Ce champ captant est quoi qu'il en soit équipé pour un débit nettement supérieur, le rapport de 2009 de l'Hydrogéologue Agréé indiquant la présence d'un puits à drains rayonnants dont la capacité totale des six électropompes avoisinerait les 3 400 m³/h.

En rive droite du Var, à plusieurs kilomètres en amont de l'aire d'étude, se trouve également le champ captant des Pugets de Saint-Laurent du Var comprenant 11 puits alignés le long du Var et captant un volume annuel équivalent à 1250 m³/h environ prélevé dans la nappe alluviale. Un autre captage, dit de St-Isidor apparait également dans certaines études, toutefois il semble actuellement inexploité.

D'autres captages exploitent la nappe pour des besoins :

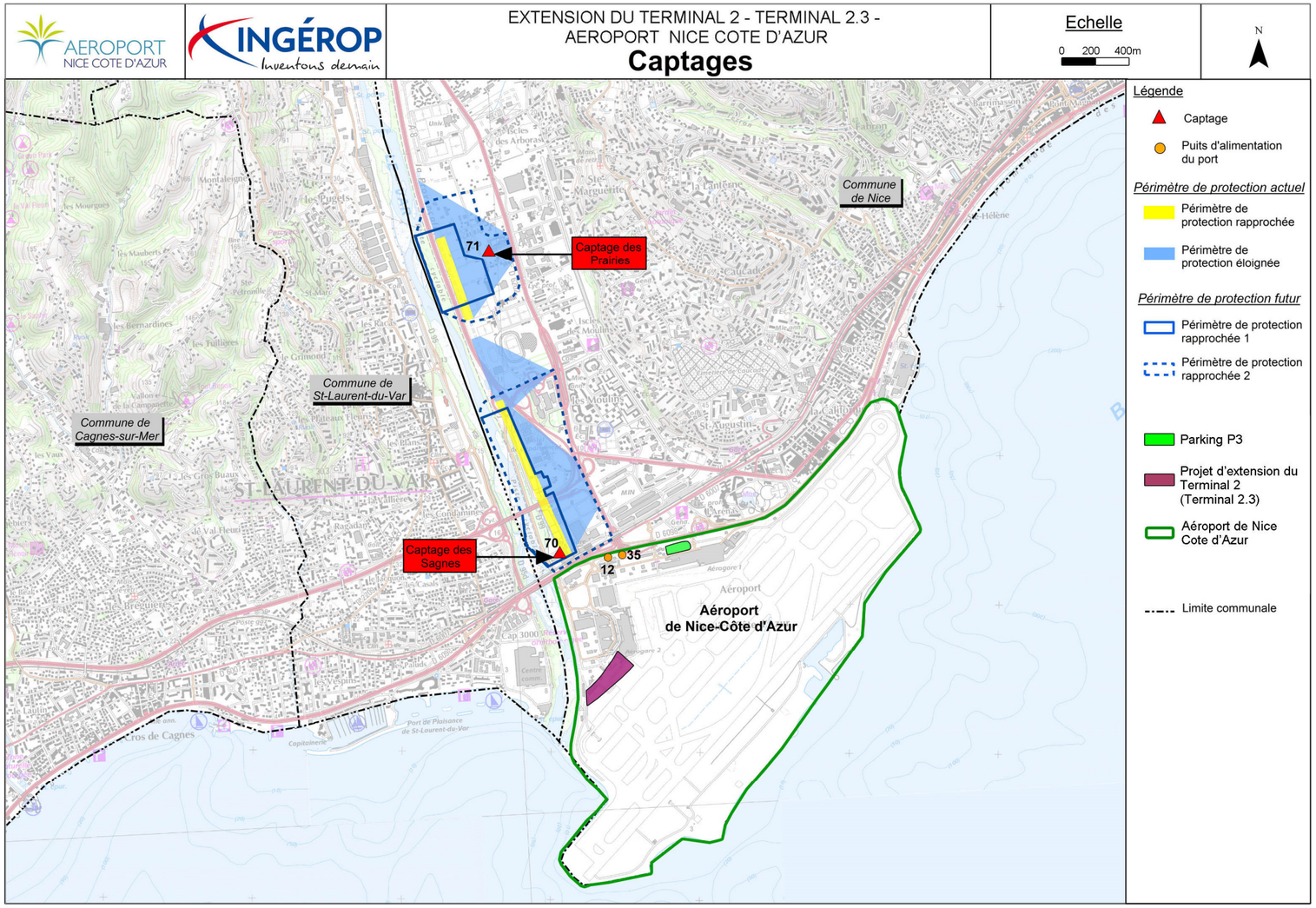
- Dans le voisinage de l'aire d'étude (nappe alluviale captive relativement profonde) :
  - Le Marché d'Intérêt National, dont le volume prélevé en 2013 équivaut à un débit moyen horaire de 150 m³/h (source : BNPE), à partir d'un seul forage captant la nappe alluviale captive dans la partie aval de la Basse Vallée du Var,
  - Les captages de l'Aéroport, qui sont principalement utilisés pour le rafraichissement (avant réinjection, du moins depuis 2010), ainsi que pour l'alimentation en eau potable et l'arrosage des pistes (voir ci-après).
- Plusieurs kilomètres en amont de l'aire d'étude (nappe alluviale libre et phréatique) :
  - Le stade Allianz Arena qui exploite deux forages destinés à divers usages, avec un débit total de l'ordre de 30 à 60 m³/h environ,

- La Société Lafarge qui dispose de deux sites exploitant des débits moyens très faibles (inférieurs à 1 m³/h),
- L'Azuréenne des Granulats : 106 m³/h en moyenne (d'après la thèse de M. Du 2016),
- La Méridionale des Granulats : 70 m³/h en moyenne (M. Du 2016).

A priori de nombreux puits de particuliers ainsi que des puits agricoles, non-déclarés, captent également la nappe alluviale phréatique de la basse vallée du Var. Le rapport du BRGM RP-60742-FR indique par exemple un prélèvement total pour les particuliers estimé à 630 000 m³/an par la société Hydratec avant 2008 à l'échelle de la vallée du Var, soit 1 m³/h par km² environ.

L'Aéroport de Nice assure également, par des installations privées, la desserte en eau potable de son domaine.

Trois puits sont exploités, tous déclarés d'utilité publique et protégés par des périmètres de protection définis par l'arrêté préfectoral du 18/01/2000. Seuls les puits 12 et 35 sont actifs, le troisième puits ayant été condamné. Le périmètre de protection immédiate de ces puits a été défini comme l'enceinte grillagée, munie d'un portail fermé à clef, protégeant ces ouvrages. La surveillance de la qualité des eaux distribuées est assurée par une station d'analyse automatique des eaux de forage, jouant le rôle de station d'alerte à la pollution par rapport aux paramètres hydrocarbures et matière organique, installée au niveau de la bâche des eaux brutes.



5.2.4.3 Suivi de la piézométrie et de la conductivité de la nappe alluviale durant l'année 2016[1]

Durant l'année 2016, les suivis des nappes alluviales du Var au niveau de la plateforme aéroportuaire ont été réalisés à partir de 20 ouvrages dans la nappe alluviale superficielle et 21 forages dans la nappe alluviale profonde.

Ces suivis ont permis d'élaborer des cartes piézométriques mensuelles du toit de la nappe alluviale superficielle et du toit de la nappe alluviale profonde et des graphiques montrant l'évolution de la conductivité de l'eau des nappes alluviales superficielle et profonde.

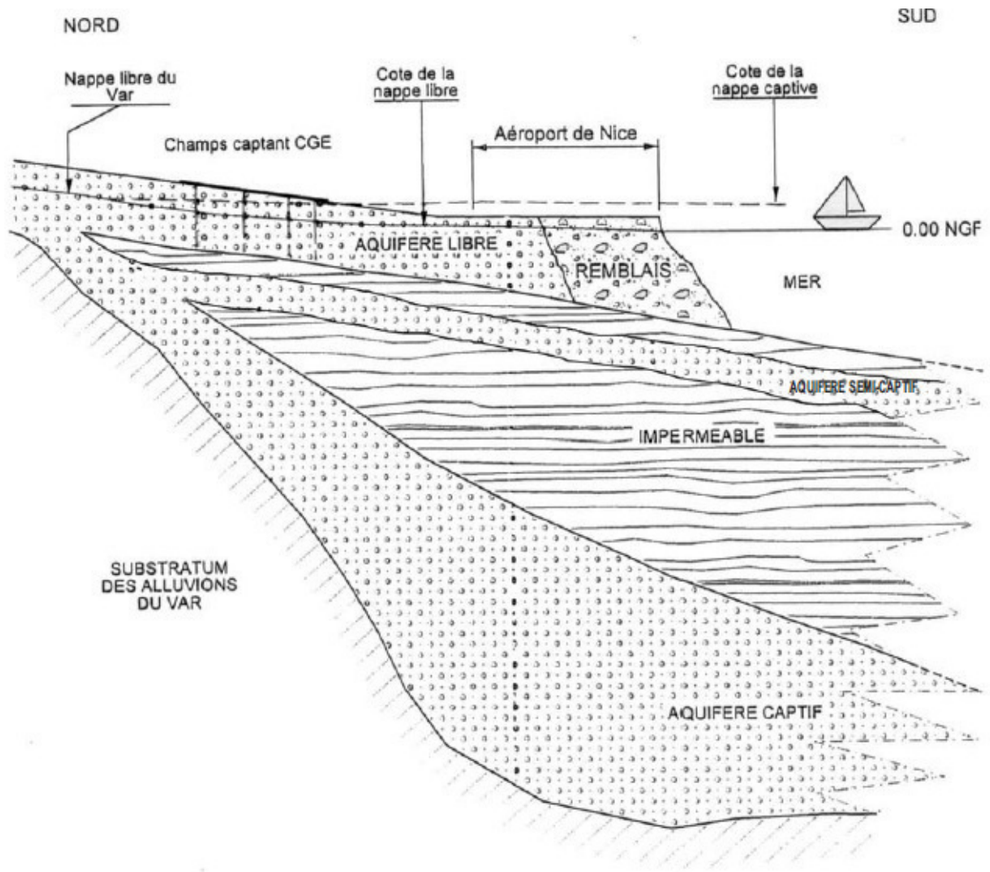
L'année 2016 est marquée par la poursuite de la réinjection et l'utilisation pour l'arrosage des eaux de la nappe alluviale du Var pompées pour la climatisation.

Du point de vue hydrogéologique, le remplissage alluvial de la basse vallée du Var forme un aquifère alluvial caractérisé par une grande variabilité verticale et horizontale.

En amont, les alluvions, essentiellement constitués de matériaux gravelo-sableux, forment un aquifère unique (nappe libre du Var). Cet aquifère se digitalise vers l'aval en plusieurs nappes superposées et plus ou moins anastomosées (nappe libre, nappes semi-captives et nappes captives) grâce à l'intercalation de niveaux imperméables (limons argilo-sableux).

Au niveau de la plateforme aéroportuaire, l'intercalation de niveaux imperméables dans les matériaux gravelo-sableux individualise 3 aquifères alluviaux principaux dans lesquels se développent les nappes suivantes :

- une nappe libre, qui se situe dans les matériaux gravelo-sableux et dans les remblais de la plateforme aéroportuaire, d'une épaisseur d'environ 8 à 15 mètres,
- une nappe semi-captive, qui se situe dans des matériaux gravelo-sableux entre 20 et 30 mètres de profondeur, surmontées par des niveaux argilo-sableux. Cette nappe, qui est étroitement liée à la nappe superficielle, peut être assimilée à cette dernière,
- une nappe profonde artésienne qui se situe dans des horizons gravelo-sableux et sablolimoneux. Cette nappe, qui débute entre 40 et 50 mètres de profondeur, est séparée de la nappe superficielle par des matériaux imperméables.



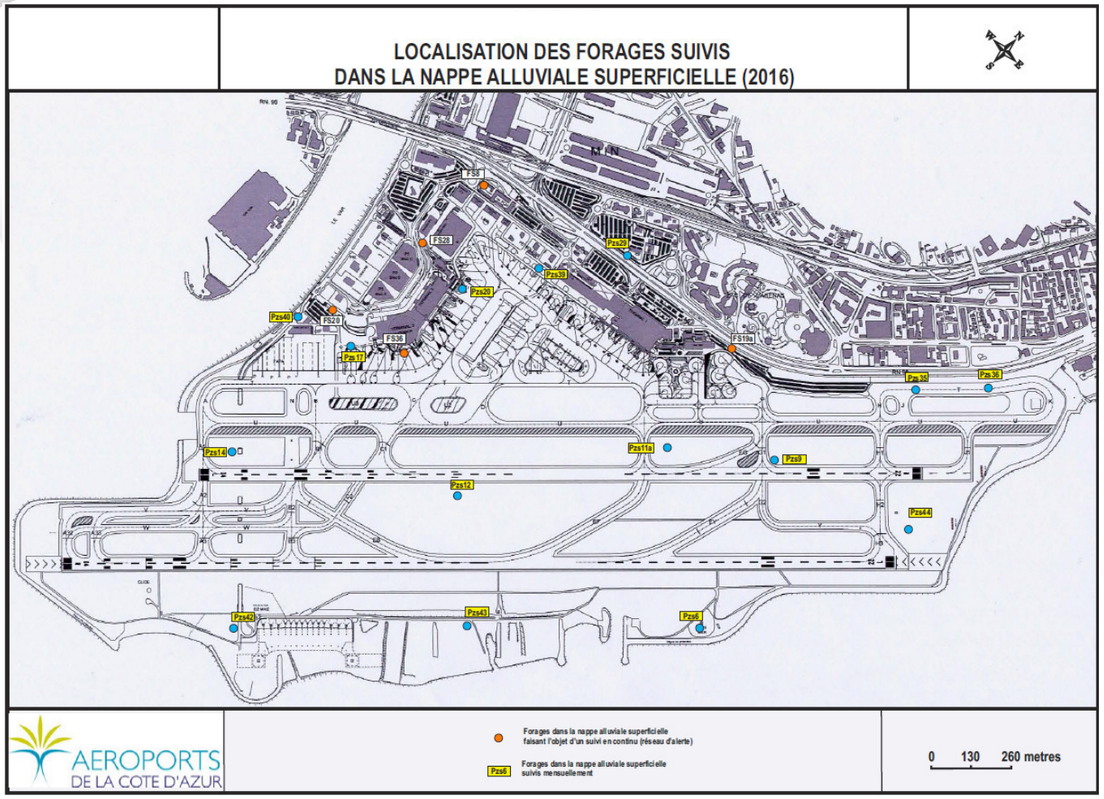
D'après document ANTEA (rapport A24289A), modifié par H2EA (rajout de la nappe semi-captive)

Figure 18 : Coupe schématique de l'aquifère de la Basse Vallée du Var

▶ Suivi de la piézométrie et de la conductivité de la nappe alluviale superficielle

Durant l'année 2016, sur l'ensemble de la plateforme aéroportuaire, 20 piézomètres ou forages ont été suivis mensuellement et en continu dans la nappe alluviale superficielle. Néanmoins, ces suivis, pour des raisons de maintenance ou de travaux, ne permettent pas d'avoir en permanence 20 points de mesure.

[1] Le document est présenté intégralement en annexe de la présente étude impact

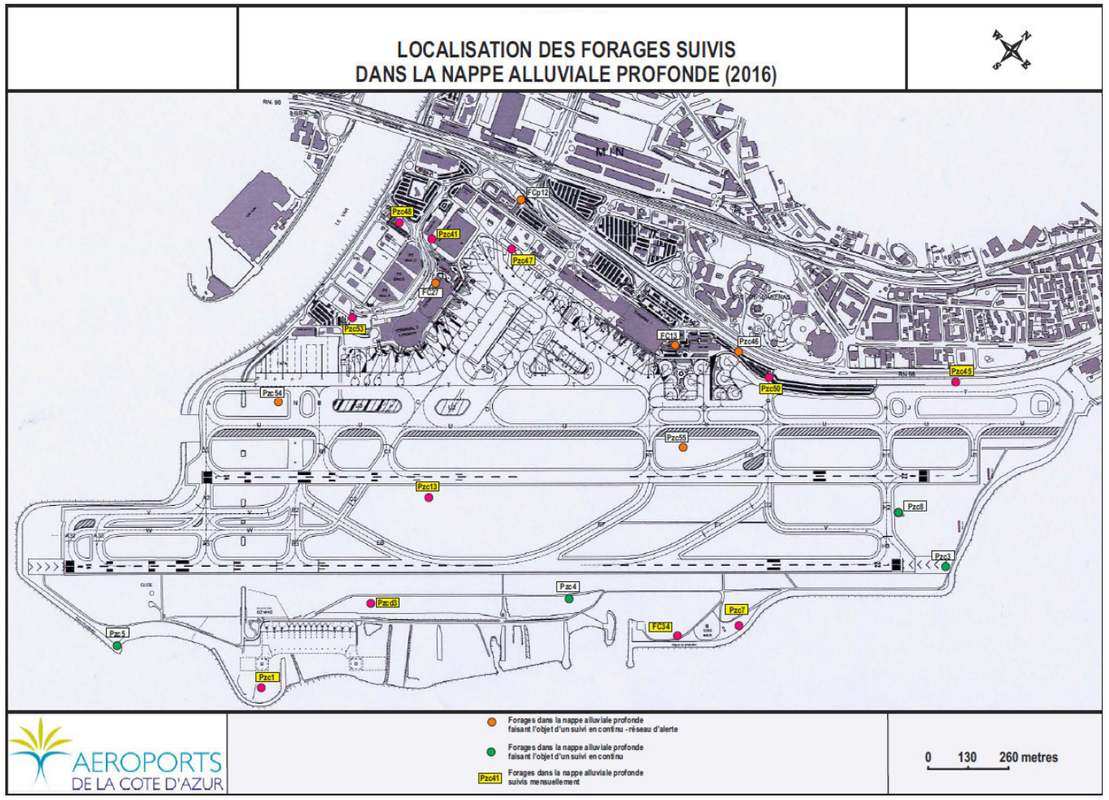


Pour l'année 2016, les cartes piézométriques de la nappe alluviale superficielle montrent une piézométrie assez stable, pratiquement identique à celle observée pendant l'année 2015. A l'Ouest de la plateforme aéroportuaire, l'arrêt des prélèvements dans les forages FS28, FS29 et FS30 et la poursuite de la réinjection à l'Ouest du Terminal 2 permettent d'avoir une piézométrie élevée pendant toute l'année 2016.

Hormis pour les FS19a et Pzs44, les graphiques réalisés mettent en évidence une relative stabilité de la conductivité de l'eau de la nappe alluviale superficielle sur l'ensemble de la plateforme aéroportuaire.
La stabilité de la conductivité de l'eau de l'aquifère alluvial libre est à mettre en relation avec les effets conjugués de l'arrêt des prélèvements dans les forages FS28, FS29 et FS30 et à la poursuite de la réinjection à l'Ouest du Terminal 2. La tendance à l'augmentation de la conductivité observée dans les FS19a et Pzs44, actuellement inexpliquée, devra être surveillée dans les prochaines années.
Les conductivités mesurées à l'Est de l'aéroport Nice Cote d'Azur mettent en évidence que l'intrusion marine observée les années précédentes dans les Pzs35 et Pzs36 parait pour l'année 2016 diminuer. Cette tendance à la diminution de la conductivité de l'eau de la nappe superficielle est probablement liée à la diminution des prélèvements dans cet aquifère, à l'amont de l'aéroport Nice Cote d'Azur.
Enfin, l'intrusion marine frontale, au Sud de la plateforme aéroportuaire, semble pour l'année 2016 stabilisée.

▶ Suivi de la piézométrie et de la conductivité de la nappe alluviale profonde

Durant l'année 2016, sur l'ensemble de la plateforme aéroportuaire, 21 piézomètres ou forages ont été suivis mensuellement et en continu dans la nappe alluviale profonde. Néanmoins, ces suivis, pour des raisons de maintenance ou de travaux, ne permettent pas d'avoir en permanence 21 points de mesure. De plus, quatre des piézomètres suivis durant l'année 2016 ont fait uniquement l'objet d'un suivi de conductivité. Il s'agit des nouveaux piézomètres Pzc50, Pzc53, Pzc54 et Pzc55.



Les neuf cartes piézométriques réalisées mettent en évidence la stabilité de la piézométrie de la nappe alluviale profonde au niveau de la plateforme aéroportuaire pour l'année 2016 et un bombement piézométrique au centre de la plateforme aéroportuaire, phénomène déjà observé sur les cartes des années précédentes.
Les cartes réalisées pour l'année 2016, confirment l'existence d'un axe de drainage frontal (NS) qui semble s'accentuer au cours du temps. Ce drainage frontal devra être surveillé dans les prochaines années afin de comprendre son origine et de voir s'il peut ou pas provoquer des problèmes de stabilité de la plateforme aéroportuaire.

Les graphiques réalisés montrent la poursuite de la baisse et de la stabilisation de la conductivité de l'eau de la nappe alluviale profonde sur l'ensemble de la plateforme aéroportuaire pour l'année 2016. Cette évolution favorable est liée à la poursuite de la réinjection au cours de l'année 2016 à l'Ouest du Terminal 2 et à l'Est du Terminal 1.

Ces documents mettent aussi en évidence des intrusions marines qu'il faudra, dans l'avenir, surveiller et notamment celle observée à l'Est de la plateforme aéroportuaire et celle observée dans les Pzc54 et Pzc55, à la base de l'aquifère alluvial profond.

HYDROGEOLOGIE

Ce qu'il faut retenir

L'aire d'étude repose sur la nappe alluviale du Var : la masse d'eau souterraine de type alluvial « Alluvions du Var et Paillons ». Cette masse d'eau souterraine est vulnérable à la pollution (perméabilité élevée de l'aquifère alluvial).

On distingue une nappe superficielle affleurante sur l'aire d'étude.

L'aire d'étude n'est pas concernée par les différents périmètres de protection des captages AEP et s'inscrit en aval de ces derniers.

Un suivi de la piézométrie et de la conductivité de la nappe alluviale superficielle et profonde est réalisé chaque année et permet de mettre en évidence une relative stabilité des relevée.

Au vu du contexte hydrogéologique, la préservation de la ressource en eau constitue un enjeu fort à l'échelle du périmètre de l'opération. Le projet devra donc veiller à la protection des eaux souterraines, notamment en phase travaux.

5.2.5 *Hydrologie*

L'aire d'étude est localisée à 500 m à l'est du Var, ce fleuve s'écoule vers le sud et se jette dans la Mer Méditerranée.

Le Var, plus grand fleuve côtier de la région PACA, prend naissance à 1 790 m d'altitude, au pied du col de la Cayolle, dans le hameau d'Estenc sur la commune d'Entraunes.

Son cheminement le mène sur plus de 110 km jusqu'à son embouchure dans la mer Méditerranée, entre Nice et Saint-Laurent du Var.

Son bassin versant représente 2 822 km². Il draine une partie des Alpes méridionales au relief peu élevé, mais marqué et caractérisé par un fort taux d'érosion.

D'amont en aval, le Var reçoit cinq affluents principaux :

- en rive gauche :
  - le Cians (bassin versant de 158 km²) au lieu-dit du Pont-du-Cians (en aval de Puget-Théniers),
  - la Tinée (bassin versant de 390 km²) dans les gorges de la Mescla,
  - la Vésubie au niveau de Plan-du-Var.
- en rive droite :
  - le Coulomp (bassin versant de 225 km²),
  - l'Estéron au niveau de Saint-Martin-du-Var.

Il reçoit par ailleurs de nombreux affluents secondaires (le Tuébi, la Chalvagne, la Roudoule).

La basse vallée du Var est large et relativement plane. Elle résulte de spécificités climatiques et géologiques qui, au fil du temps, ont permis la formation de la plaine alluviale et de son aquifère.

Dans ce secteur, le fleuve a subi de nombreux aménagements réalisés en plusieurs étapes successives depuis le XIXème siècle (endiguement pour fertiliser les terres agricoles et se protéger des inondations, construction de seuils,…).

La basse vallée du Var a été également soumise à des sollicitations importantes dans le passé : extractions importantes de gisements alluvionnaires, installation de microcentrales, implantation progressive de zones industrielles et commerciales, urbanisation grandissante, rejets domestiques et industriels, …

La superficie du bassin versant du Var inferieur est estimée à 350 km². Le lit du Var inferieur occupe un espace endigué de 200 à 250 m de large en amont de l'Estéron, de 300 à 350 m en aval. Sa pente moyenne est de 0.5% environ.

Le bassin versant du Var peut être schématiquement divisé en 3 parties :

- le haut Var, en amont des gorges du Daluis,
- la moyenne vallée, entre les gorges du Daluis et celle de la Mescla,
- la basse vallée, entre les gorges de la Mescla et son embouchure.

Le débit moyen interannuel du fleuve Var à Nice est de 49,4 m³/s.

Le régime hydrologique du Var est de type pluvio-nival méditerranéen avec des étiages estivaux parfois importants et des périodes de crues extrêmement violentes au printemps et à l'automne.

Le niveau du cours d'eau est habituellement bas, 50 à 100 m³/s en règle générale, mais il est réputé pour ses crues soudaines et importantes, son débit monte alors en quelques heures à 1 000 m³/s, atteint 3 500 m³/s en crue centennale.

Le Var présente des fluctuations saisonnières typiques. On y distingue deux périodes de crue. Les hautes eaux d'automne portent le débit mensuel moyen à un niveau situé entre 61 et 66 m³ par seconde (maximum en octobre) et sont suivies d'une baisse de débit jusqu'aux environs de 40 m³/s en février. Suit alors une deuxième montée du régime aboutissant à un second sommet en mai (74,5 m³), dû à la fonte des neiges. Dès le mois de juin, s'amorce la décrue suivie des basses eaux d'été qui mènent le débit moyen à son étiage du mois d'août avec une moyenne mensuelle de 25,9 m³ par seconde. Au total, les oscillations saisonnières paraissent ainsi peu importantes, mais les fluctuations sont bien plus prononcées sur de courtes périodes.

Le Var est un fleuve méditerranéen typique, à débit moyen faible, mais qui peut connaître des crues soudaines et violentes au printemps ou à l'automne. Pendant ces crues, les débits sont souvent multipliés par un facteur égal ou supérieur à 10 et la charge solide en suspension atteint fréquemment des valeurs de plusieurs dizaines de kg/m³.
Exutoire final des eaux du secteur, la principale contrainte liée au Var sur l'aire d'étude est le risque d'inondation. A ce titre, un Plan de Prévention des Risques d'inondation de la basse vallée du Var a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 18 avril 2011 et fait partie des contraintes réglementaires à prendre en compte (cf. §5.2.6.1).

Les principaux usages du Var sont l'alimentation en eau potable, la production d'électricité et les loisirs (pêche, activités nautiques, observation ornithologique et promenade).
Dans la basse vallée, afin de profiter de l'énergie des chutes (de l'ordre de 4 à 6 mètres) créées par la construction des seuils et du débit assuré en permanence par le Var, des microcentrales de production hydroélectrique ont été installées entre 1984 et 1989.

Outre la production d'énergie par hydroélectricité grâce aux microcentrales, les principaux usages des eaux superficielles du fleuve sont liés aux loisirs : la pêche, les activités nautiques, et de manière indirecte, l'observation ornithologique et la promenade.

La baignade et les loisirs nautiques sont interdits sur la basse vallée du Var. Toutefois, la baignade est remarquée à proximité des plages de Saint-Laurent-du-Var, dans les zones non endiguées.
La qualité des eaux du Var est suivie à la station 06213000 à Saint-Laurent-du-Var, à l'ouest de l'aire d'étude.

Le Var apparait ainsi de bonne qualité au regard des paramètres étudiés. Son potentiel écologique est cependant jugé médiocre.

La Mer Méditerranée est localisée à environ 700 m au sud-est de l'aire d'étude. Des usages de type pêche ou récréatif sont recensés sur le Var. La Méditerranée fait également l'objet d'usages de type pêche ou récréatif. On notera toutefois que ces usages sensibles ne sont pas situés en aval hydrogéologique du site (zone aéroportuaire).

HYDROLOGIE

Ce qu'il faut retenir

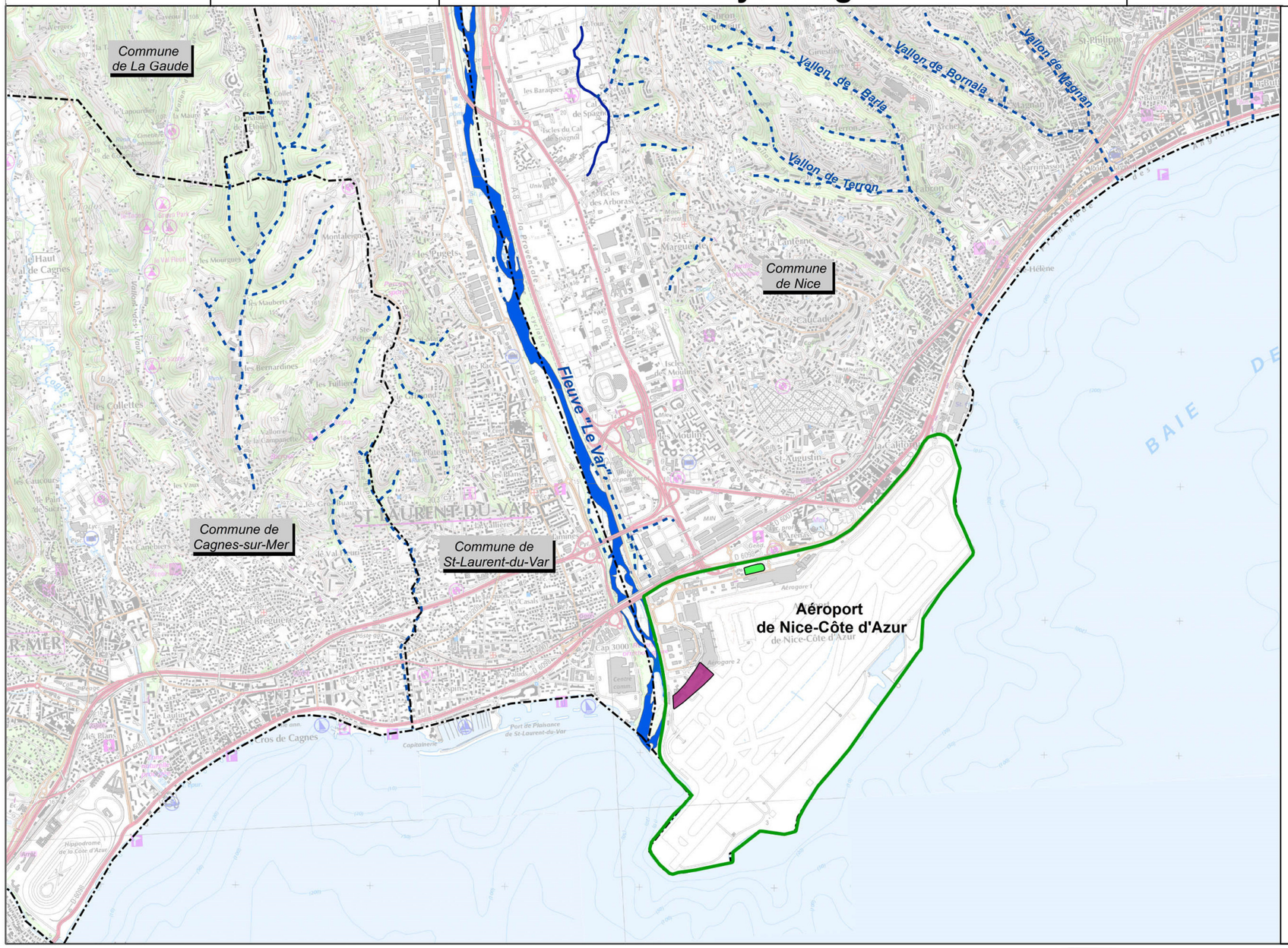
L'aire d'étude s'inscrit dans le bassin versant du Var (plus grand fleuve côtier de la région PACA).
Le régime hydrologique du Var est de type pluvio-nival méditerranéen avec des étiages estivaux parfois importants et des périodes de crues extrêmement violentes au printemps et à l'automne.

EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR

Hydrologie

Echelle
0 250 500m

N



5.2.6 *Risques naturels*

5.2.6.1 Inondation

En région PACA, les inondations peuvent se manifester sous différentes formes. Les crues torrentielles ou à cinétique rapide, sont générées par des épisodes pluvieux intenses se produisant sur des bassins versants où les eaux de ruissellement se concentrent rapidement dans le cours d'eau, elles concernent notamment les affluents des grands cours d'eau ou les fleuves côtiers.

Les crues de plaine sont des inondations moins rapides, ou à cinétique lente et concernent majoritairement les grands cours d'eau de la région.

La région PACA est également concernée par des inondations dues au ruissellement en secteur urbain.

Dans la plaine du Var, les risques d'inondation ont deux causes : les débordements du lit mineur endigué du Var (tenant compte des ruptures potentielles des digues par surverse ou érosion interne ou externe) et l'inondation par les vallons.

A Risque inondation lié au Var

▶ La crue de 1994

Le 5 novembre 1994, une crue exceptionnelle du Var a entraîné des dégâts très importants. Pour la seule section comprise entre Baous-Roux et l'embouchure, deux seuils ont été détruits, le quartier de l'aéroport a été submergé, par débordement sur l'A8. Les affouillements de la voie d'accès à l'aéroport ont été emportés et des érosions locales se sont produites en aval des seuils, en particulier au droit de la voie des chemins de Fer de Provence et de la RM 6202 en amont de Saint-Isidore.

Depuis cette crue, sur la base d'une étude sur les ouvrages de stabilisation et de contenance du Var, de nombreux aménagements ont été réalisés, dont :

- Protection des berges endommagées ;
- Recalibrage du lit : enlèvement de matériaux au droit du pont Napoléon III ;
- Défrichement des atterrissements en rive gauche le long de l'A8.

De plus, la RM 6202 bis a été ouverte à la circulation en 2007, avec notamment :

- La création d'un ouvrage de franchissement du Var à l'extrémité nord des champs captant de Saint-Laurent du Var ;
- La création de murs de protection ;
- La réalisation de 8 bassins de rétention, pour un volume total de 15 363 m^3 (hors confinement) et environ 2 016 m^3 de confinement.

▶ Le PPRi Basse Vallée du Var

Le développement de la basse vallée du Var est soumis à un PPRI, approuvé par arrêté préfectoral en date du 18 avril 2011, qui concerne les quinze communes riveraines, permettant ainsi de garantir une vision globale du risque à l'échelle de la vallée. Ce PPRI a été révisé partiellement (arrêté préfectoral du 25 juin 2013) pour le secteur du Grand Arénas afin d'intégrer les dispositions du SCHAE prescrit par le PPRI initial.

Il convient de préciser que cette démarche permet de définir les modalités d'un aménagement urbain durable, dans une zone située derrière un ouvrage de protection et sans augmenter le risque ni le déplacer.

Le PPRI distingue 2 niveaux de risques :

- Le risque fort qui donne lieu à quatre zonages spécifiques R0, R1, R2 et R3 en fonction du niveau d'interdiction ;
- Le risque moyen ou de risques liés à des phénomènes exceptionnels repérés dans les zonages B1 à B6 dans lesquelles les autorisations sont soumises à des prescriptions particulières.

▶ Le contrat rivière et les PAPI Var 1 et 2

Comme indiqué précédemment, le Conseil Départemental est le principal maître d'ouvrage du contrat de rivière - qui est l'outil de mise en œuvre du SAGE - et en assure l'animation.

L'ambition des programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI) est de rendre le territoire moins vulnérable aux crues, phénomènes naturels et récurrents. Les PAPI de la basse vallée du Var, également portés par le Conseil Départemental, en constituent le volet « Inondation ».

Le PAPI Var 1, a été signé le 24 juillet 2009 entre l'État et le Département. D'un montant d'environ 23 millions d'euros, ce programme a permis de réaliser des travaux de protection prioritaires de la basse vallée (protection de la partie ouest de Nice, de Saint-Laurent du Var, du lac du Broc, l'abaissement des premiers seuils du Var et le recalibrage de certains vallons…). Le Département, MNCA et la Région se sont fortement impliqués dans ce programme : le montant des actions achevées, à ce jour, s'élève à 14 millions d'euros.

Néanmoins, l'amélioration des connaissances sur le risque inondation, avec notamment l'approbation du PPRi de la basse vallée du Var, le 18 avril 2011, a mis en évidence la nécessité d'un nouveau PAPI qui a donné lieu à un diagnostic partagé du territoire.

Le SAGE et le PPRi constituent le socle de la stratégie de ce PAPI Var 2 pour la période 2012-2018, en identifiant clairement les zones les plus vulnérables et donc les priorités locales. La stratégie s'appuie également sur le retour d'expérience du PAPI Var 1.

Tous les travaux de protection conséquents (montant supérieur à 2 millions d'euros ou représentant plus de 25% du programme) ont fait l'objet d'une Analyse Coût-Bénéfice permettant d'apprécier le rapport entre les coûts de mise en œuvre des travaux de protection et les bénéfices qu'on en retirera (coûts directs des dommages).

Des mesures de réduction de vulnérabilité collective sont prises dans le PAPI Var 2 grâce notamment au renforcement de certaines digues pour atteindre un haut niveau de sécurité de ces ouvrages.

Une convention financière, regroupant les actions du PAPI 1 en cours et les actions du PAPI 2 (25 actions pour plus de 67 millions d'euros), a été signée par l'ensemble des partenaires (dont l'EPA) le 28 octobre 2013. À ce titre, l'EPA est porteur de plusieurs actions inscrites au PAPI Var II ayant pour objectif principal d'orienter les aménageurs sur la prise en compte du risque inondation dans leurs aménagements.

Le secteur est concerné indirectement par l'action intitulée « Protection complémentaire de la rive droite au droit de Gattières » (axe 7, fiche 7-8). Le vallon d'Enghieri traverse la plaine alluviale qui est une vallée en toit pour se jeter dans le fleuve Var et il est classé une zone rouge (R3) en raison de la présence de berges qualifiées de « non résistantes ». Les travaux prévus concernent :

- La mise en place d'un piège à matériaux qui permettrait d'éviter l'obturation ou le freinage de l'écoulement des eaux dans la partie aval qui n'a pas de pente suffisante pour s'auto-nettoyer ;
- Le renforcement des berges de la partie aval qui pourraient céder par la montée des eaux s'écoulant mal ou peu par le manque de pente ;
- Le recalibrage du cours d'eau sur 130 m en amont de la RM1.

▶ Le TRI

Dans le cadre de l'application de la directive Inondation 2007/60/CE du 23 octobre 2007, qui vise à fixer un cadre d'évaluation et de gestion des risques d'inondation tout en priorisant l'intervention de l'État pour les territoires à risque important d'inondation, 31 TRI ont été arrêtés le 12 décembre 2012 sur le bassin Rhône-Méditerranée dont le TRI Nice-Cannes-Mandelieu qui englobe l'ensemble du périmètre de l'Éco-Vallée.

Le Conseil Départemental anime, au côté de l'État, l'élaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) à l'échelle du TRI. La SLGRI fixera, à l'échelle du TRI, les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations.

B Contexte local

La commune de Nice est située sur le bassin versant du Var. A ce titre, elle est soumise à un risque d'inondation. Celui-ci est de deux origines : le débordement possible du Var et l'inondation par ruissellement des vallons. Les principales difficultés d'évacuation proviennent du manque d'entretien des vallons et des dépôts sauvages qui encombrent les lits.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation du Var a été approuvé en 2006. Un nouveau plan a été approuvé le 18 avril 2011 et une première évolution approuvée le 25 juin 2013.

Les données du PPR identifient :

- des zones de risque fort, « zones rouges », où les inondations sont redoutables en raison des hauteurs d'eau, des vitesses d'écoulement et des phénomènes d'enclavement ;
- des zones de risque modéré, « zones bleues », liées aux crues torrentielles ;
- des zones définissant le champ d'inondation d'une crue exceptionnelle de 5 000 m^3/s, « zones jaunes », où des dispositions particulières sont prévues pour les établissements dangereux ou recevant du public.

Le PPR définit aussi des obligations de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pour la commune ou l'établissement intercommunal (établissement d'un plan d'alerte, de secours et d'évacuation des personnes) et pour les propriétaires et ayant droit.

Une petite partie de l'aire d'étude est en zone rouge du PPRi : risque fort (R3).

Les prescriptions du PPRi sur cet espace sont les suivantes :

- Sont interdits : tous travaux, ouvrages, exhaussements de sols, aires de stationnement, aménagements ou constructions de quelque nature qu'ils soient, y compris : les déblais et remblais de tout volume non liés à un projet dûment autorisé, la reconstruction après destruction par une crue ;
- Sont autorisés à condition de ne pas aggraver les risques ou en créer de nouveaux :
  - les abris de jardins, piscines et bassins :
  - les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque,
  - les clôtures sans mur-bahut,
  - les piscines et les bassins,
  - les infrastructures publiques de transport et les équipements nécessaires à leur exploitation, ainsi que les voiries de desserte et les accès,
  - les équipements et ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics lorsque cette implantation répond à une nécessité technique impérative ou environnementale,
  - les réseaux techniques (eau, gaz, électricité, chauffage, télécommunications, oléoducs, ...) et leurs équipements,
  - le mobilier urbain,
  - en cas de démolition suite à un sinistre dû à un aléa autre que l'inondation, la reconstruction d'un bâtiment existant qui ne relève pas des classes 1 et 2 sous réserve de réduire sa vulnérabilité, de rester à emprise au sol équivalente et que le premier niveau aménageable soit implanté au niveau de la cote d'implantation,
  - les aires de plein air, de sport, de loisirs ou d'espaces verts, ainsi que les locaux sanitaires ou techniques strictement nécessaires à leur fonctionnement,
  - les serres agricoles sans exhaussement de sol, à condition que l'emprise au sol telle que définie au titre I du présent règlement n'excède pas 60% de la superficie de la partie de l'unité foncière située en zone inondable.
  - l'implantation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol, sous réserve que, préalablement à toute demande d'autorisation d'urbanisme, soit réalisée et mise à disposition du porteur de projet, par les autorités compétentes, l'étude de danger prévue par le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 ;

L'aire d'étude se situe partiellement en zone bleue (B5 et B6).

- Sont interdits : Les activités stockant ou produisant des matières pouvant générer, en cas de submersion, des pollutions ou un danger pour l'homme en terme de sécurité publique et d'hygiène, à l'exception de celles nécessaires au fonctionnement des services publics, la reconstruction de bâtiments de classe 1.
- Sont autorisés :
  - Tout projet à l'exception du « sont interdits » et sous réserve de respecter les dispositions particulières à une zone bleue décrites dans les sections suivantes.
  - Les remblais seront strictement limités aux constructions et installations autorisées et devront respecter une marge de recul de 4m minimum par rapport aux limites de l'unité foncière.
  - Les clôtures sans mur-bahut.

La commune a regroupé dans son plan de zonage du PLU tous les risques pour y indiquer :

- Un zonage « risque fort » en rose ;
- Un zonage « risque modéré » en bleu

AEROPORT NICE COTE D'AZUR

INGÉROP Inventons demain

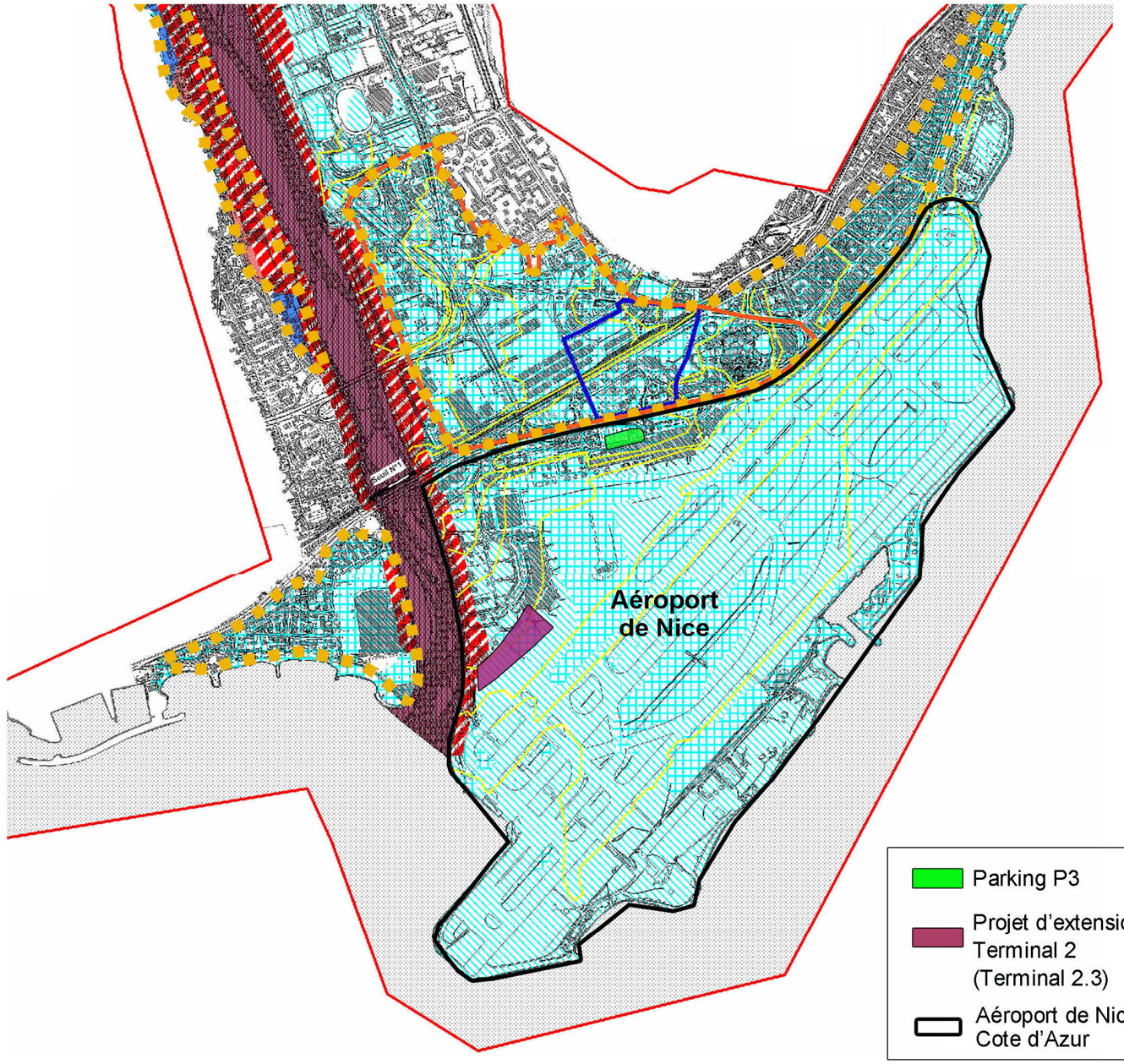
EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR

P.P.R.i

Echelle

0 150m 300m

N



LEGENDE: Echelle 1/15 000

- Cote de référence (isocotes des hauteurs d'eau) en mètres NGF
- Rupture de digue
- Zone densément urbanisée
- Zone du Grand Arénas
- Zone du pôle intermodal

ZONES BLEUES

	Urbanisation de la zone	Niveau de l'aléa de base	Niveau de l'aléa exceptionnel
B1	Urbanisée	Faible	Nul à modéré
B2	Urbanisée	Modéré	Nul à modéré
B3	Urbanisée	Faible	Fort à très fort
B4	Urbanisée	Modéré	Fort à très fort
B5	Urbanisée ou pas	Nul	Faible à modéré
B6	Urbanisée ou pas	Nul	Fort à très fort

ZONES ROUGES

	Urbanisation de la zone	Niveau de l'aléa de base	Niveau de l'aléa exceptionnel
R1	Urbanisée ou pas	Fort à très fort	Nul à très fort
R2	Non urbanisée	Faible à modéré	Nul à très fort
R0	Lit mineur endigué du Var et zone d'écoulement principal des vallons et canaux		
R3	Bande de recul à l'arrière des digues et des berges		

5.2.6.2 Feu de forêt

Les feux de forêts sont des sinistres qui se déclarent et se propagent dans des formations d'une surface minimale d'un hectare dont le couvert végétal peut se présenter sous différentes formes : forêt, formations subforestières.

L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». En région méditerranéenne française, l'incendie de forêt concerne des territoires étendus et a des conséquences paysagères, écologiques, socio-économiques mais aussi humaines.

A Contexte général

L'aléa est faible dans la plaine du Var en raison de l'absence de forêts, mais il est fort sur les coteaux : type feux de forêt en zone très boisée ou type feux de jardin généralisés en zones urbanisées. Le feu peut avoir deux origines principales : un départ en pied de coteau avec une progression rapide et puissante vers les crêtes ou une origine externe essentiellement en rive droite avec l'arrivée d'un incendie selon deux axes potentiels, la vallée de l'Estéron, au nord, et en provenance de l'ouest, sur la Gaude et Saint-Laurent-du-Var.

L'arrêté préfectoral du 27 juin 1996 réglemente l'emploi du feu (incinération de broussailles dans son jardin, brûlage de chaumes pour les agriculteurs, les barbecues en forêt...) dans le département des Alpes-Maritimes. Il interdit l'emploi du feu en principe du 1er juillet au 15 octobre et reste fonction des conditions climatiques présentes sur le territoire.

La loi n°85.1273 du 4 décembre 1985 relative à la gestion et à la protection de la forêt, impose un débroussaillement dans un rayon de 50 mètres autour des habitations, pouvant être porté jusqu'à 100 mètres.

Des mesures ont été adoptées afin de faciliter le travail des sapeurs-pompiers. Des aménagements de terrain en matière de défense contre l'incendie ont été réalisés. Ils consistent en la création des pistes forestières, de zones débroussaillées et l'installation de citernes d'eau accessibles aux engins terrestres et aériens. Il existe en outre un comité feux de forêts sur le territoire. Au plan départemental, un ordre général d'opération « feux de forêt » est actualisé chaque année.

Les PPRIF des communes de Gilette, Bonson, Levens, Nice, La Roquette-sur-Var, Saint-Martin-du-Var, Saint-Blaise, Castagniers et Colomars ont été approuvés le 07/02/2017.

B Contexte local

Le site de l'aéroport n'est pas concerné par le risque feu de forêt.

5.2.6.3 Mouvement de terrain

Les mouvements de terrain concernent l'ensemble des déplacements du sol ou du sous-sol, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique (occasionnés par l'Homme).

Parmi ces différents phénomènes observés, on distingue : les affaissements et les effondrements de cavités, les chutes de pierre et les éboulements, les glissements de terrain, les avancées de dunes, les modifications des berges de cours d'eau et du littoral, les tassements de terrain provoqués par les alternances de sécheresse et de réhydratation des sols.

La totalité des six départements de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur est concernée par ces phénomènes.

A Contexte général

Le risque de coulées de boue et de glissements de terrain est assez important dans la plaine du Var.

Les PPRmt des communes de Bonson et de Nice (hors secteur Cimiez) prescrits respectivement le 21 juin 2010 et le 27 juillet 2010 sont en cours d'études et l'état de la connaissance actuelle des aléas a été diffusé aux personnes publiques associées.

B Contexte local

L'aéroport est peu concerné par les risques de mouvements de terrain. Seule une faible partie est soumise à l'aléa retrait et gonflement des argiles (aléa faible).

5.2.6.4 Séisme

Un séisme est un phénomène naturel parfois meurtrier et destructeur.

Parmi les millions qui se produisent chaque année dans le monde, quelques-uns sont parfois à l'origine d'une catastrophe. Bien qu'éloignée de plus de 800 km de la frontière des plaques tectoniques Eurasie Afrique, la région Provence - Alpes – Côte-d'Azur est soumise aux effets de la collision entre les deux grandes plaques.

Elle présente un niveau de sismicité relativement modéré en comparaison avec d'autres régions du globe, comme la Grèce, le Sud de l'Italie ou l'Algérie situées, quant à elles, sur la limite des plaques Eurasie-Afrique.

A Contexte général

La plaine du Var se situe en zone de sismicité moyenne (4 sur une échelle de 5).

Un plan d'urgence départemental « séismes » a été établi, et approuvé par le préfet le 21 janvier 1994. Ce plan, spécifique au département des Alpes-Maritimes, a notamment les objectifs suivants :

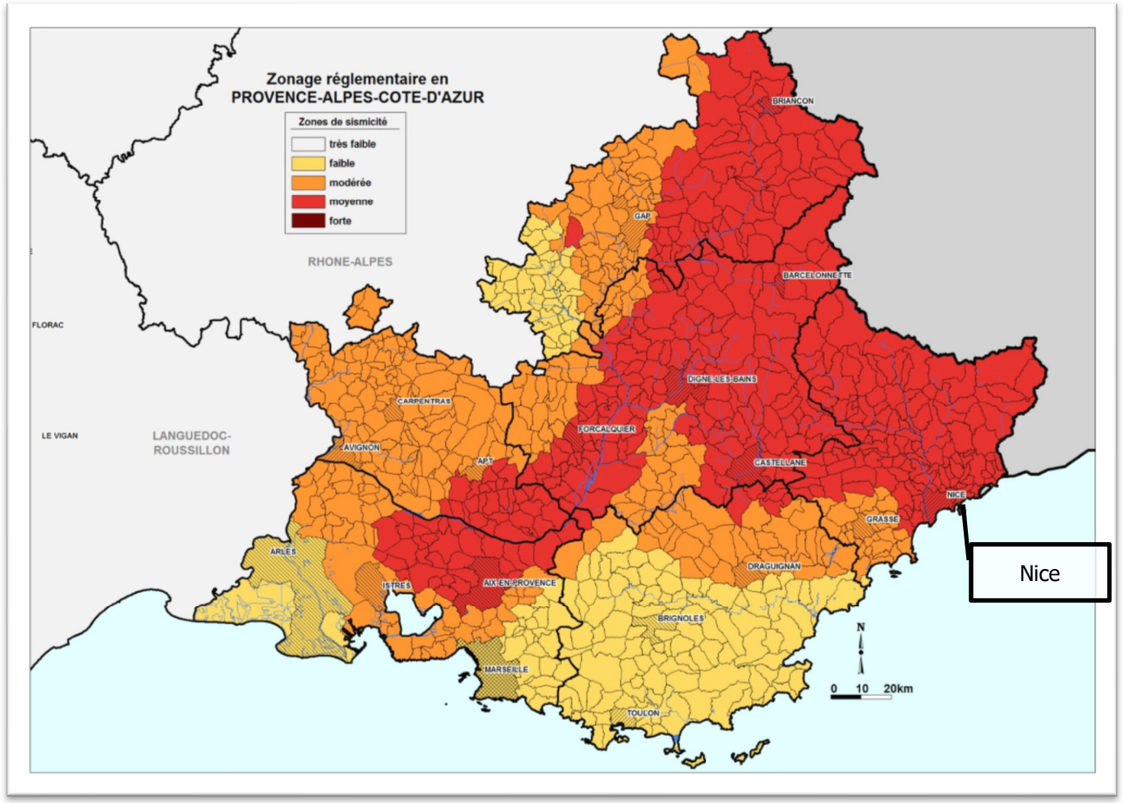
- Assurer sans délai dès l'alerte, les secours et les premiers soins ;
- Organiser la logistique des divers intervenants ;
- Favoriser l'accueil hospitalier des victimes ;
- Mettre à l'abri les sinistrés indemnes ;
- Permettre l'information des autorités et de la population.

Plusieurs arrêtés ministériels (16 juillet 1992, 10 mai 1993, 29 mai 1997), imposent des **règles de classification et de construction parasismiques** pour les bâtiments nouveaux ou rénovés (règles parasismiques PS 92 et PS MI 89 révisées 92, normes NFP 06-013 et NFP 06-014). Elles concernent les bâtiments suivants :

- Habitations individuelles ;
- Immeubles quelle que soit leur hauteur
- Etablissements recevant du public ;
- Etablissements sanitaires et sociaux ;
- Centres de production d'énergie électrique ;
- Parcs publics de stationnement ;
- Installations dont le fonctionnement est primordial pour la défense, la sécurité civile ou le maintien de l'ordre ;
- Installations dont la défaillance aurait une zone d'impact plus large que leur voisinage immédiat.

Figure 19 : Zonage sismique de la région PACA

Source : Plan séisme, BRGM



RISQUES NATURELS

Ce qu'il faut retenir

L'aire d'étude est peu concernée par les risques naturels hormis les risques inondation et sismique. Le projet devra respecter les prescriptions du PPRi approuvé.

5.3 Milieu naturel

Le volet naturel de l'étude d'impact (VNEI) a été élaboré par le bureau d'étude BIOTOPE.

Le VNEI est présenté en intégralité en annexe, seule une synthèse est développée dans les paragraphes qui suivent.

5.3.1 *Contexte écologique de l'aire d'étude*

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude élargie a été effectué auprès des services administratifs de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de « Provence-Alpes-Côte d'Azur ».

L'aire d'étude rapprochée se situe en contexte aéroportuaire ; elle présente donc une matrice dominée par les espaces artificialisés. Cette matrice est parsemée ponctuellement par des pelouses en friches et bordée par la berge de rive gauche du fleuve côtier Le Var.

Trois zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel sont d'ailleurs situés au niveau de ce cours d'eau : une zone de protection spéciale, une ZNIEFF de type 2 et une ZICO. Le Var est également un espace naturel sensible du département des Alpes maritimes.

L'aire d'étude élargie inclut également au niveau maritime le sanctuaire pour les mammifères marins de Méditerranée PELAGOS. Ce zonage n'est pas bloquant pour le projet, il s'agit d'une zone de conservation et de recherche scientifique sur les mammifères marins.

CONTEXTE ECOLOGIQUE

Ce qu'il faut retenir

L'aire d'étude rapprochée se situe dans l'espace aéroportuaire, dans un contexte très artificialisé. Cependant, de par sa proximité avec le Var, l'aire d'étude rapprochée présente un lien fonctionnel avec le site Natura 2000. Des interactions sont possibles entre le projet et la ZPS Basse Vallée du Var.



Figure 20 : Contexte écologique de l'aire d'étude

5.3.2 *Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée*

Les enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée se situent sur la ripisylve et le fleuve Var qui présentent un enjeu écologique modéré. Sur la plateforme aéroportuaire, les enjeux sont évalués de faible sur les friches et terrain végétalisés à négligeable pour les zones artificielles.

Le parking P3 au Nord de la plateforme est à enjeu écologique négligeable car très artificialisé.

SYNTHESE ENJEUX ECOLOGIQUES

Ce qu'il faut retenir

Sur l'aire d'étude rapprochée, les enjeux écologiques sont évalués de modérés à négligeables pour les différents cortèges d'espèces. Les enjeux modérés se situent sur le Var et sa ripisylve. L'intérêt du Var et sa ripisylve en matière de fonctionnalité écologique est qualifié de fort, notamment pour la continuité écologique et les habitats d'espèces patrimoniales qu'il présente. Dans l'enceinte de l'Aéroport, les enjeux sont faibles sur les zones enfrichées et négligeables sur les zones artificialisées.

Tableau 1 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Groupe biologique étudié	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Description	Évaluation du niveau d'enjeu écologique
Habitats naturels	Les enjeux concernant l'aire d'étude rapprochée sont faibles. Cependant, deux habitats sont d'intérêt communautaire : la végétation sur grèves et les boisements rivulaires, **au niveau du Var et de sa ripisylve.**	Faible
Flore	Aucune espèce floristique protégée n'a été observée. La Consoude bulbeuse reste potentielle dans l'aire d'étude rapprochée, mais uniquement **au niveau des berges du Var**. De par son endémisme au département des Alpes Maritime, et sa sensibilité à l'urbanisation, son enjeu reste modéré.	Moyen
Insectes	Si aucune espèce d'insecte patrimoniale et/ou protégée n'a été observée dans l'aire d'étude rapprochée, trois d'entre elles sont toutefois considérées comme présente **au niveau de la ripisylve du Var** : la Diane, la Courtilière provençale et la Decticelle varoise. La diane et la Courtillière provençale présentent un enjeu écologique modéré sur le site.	Moyen
Amphibiens	Seule une espèce protégée à enjeu est pressentie sur l'aire d'étude rapprochée, la Rainette méridionale, qui est susceptible de fréquenter **la ripisylve du Var**.	Faible
Reptiles	Six espèces de reptiles fréquentent l'aire d'étude rapprochée ou sont susceptibles de la fréquenter. Bien que bénéficiant toutes d'un enjeu écologique faible, elles sont cependant protégées. Leurs habitats favorables se **situent au niveau du Var et de sa ripisylve**, ainsi que les zones rudérales qui bordent l'enceinte de l'aéroport.	Faible
Oiseaux	Les oiseaux patrimoniaux observés sur l'aire d'étude rapprochée présentent un enjeu faible. À noter toutefois que le Traquet motteux et le Faucon crécerelle, qui fréquentent **les friches de la zone aéroportuaire**, sont protégés. Les habitats observés en bordure de fleuve Var **(ripisylves et habitats attenants)** représentent un enjeu fort en tant que corridor écologique et habitats de reproduction de nombreuses espèces.	Moyen
Mammifères terrestres (hors chiroptères)	Les espèces de mammifères terrestres présentes ou susceptibles de l'être sur la zone d'étude rapprochée bénéficient d'un enjeu écologique faible. À noter toutefois la présence probable du Hérisson d'Europe, espèce présentant un statut de protection nationale.	Faible
Chiroptères	**Forte diversité spécifique. Néanmoins,** seuls le Var et sa ripisylve représentent un enjeu moyen **au niveau chiroptérologique, en tant qu'axe de déplacement et zone de chasse. Les friches de la zone aéroportuaire sont favorables aux chauves-souris en tant que zones de chasse uniquement. Aucun gîte de reproduction n'est recensé.**	**Moyen**
Fonctionnalités écologiques	La ripisylve et les habitats attenants observés en bordure du fleuve Var jouent un rôle essentiel en termes de corridor écologique pour de nombreuses espèces (chiroptères, oiseaux…).	Fort

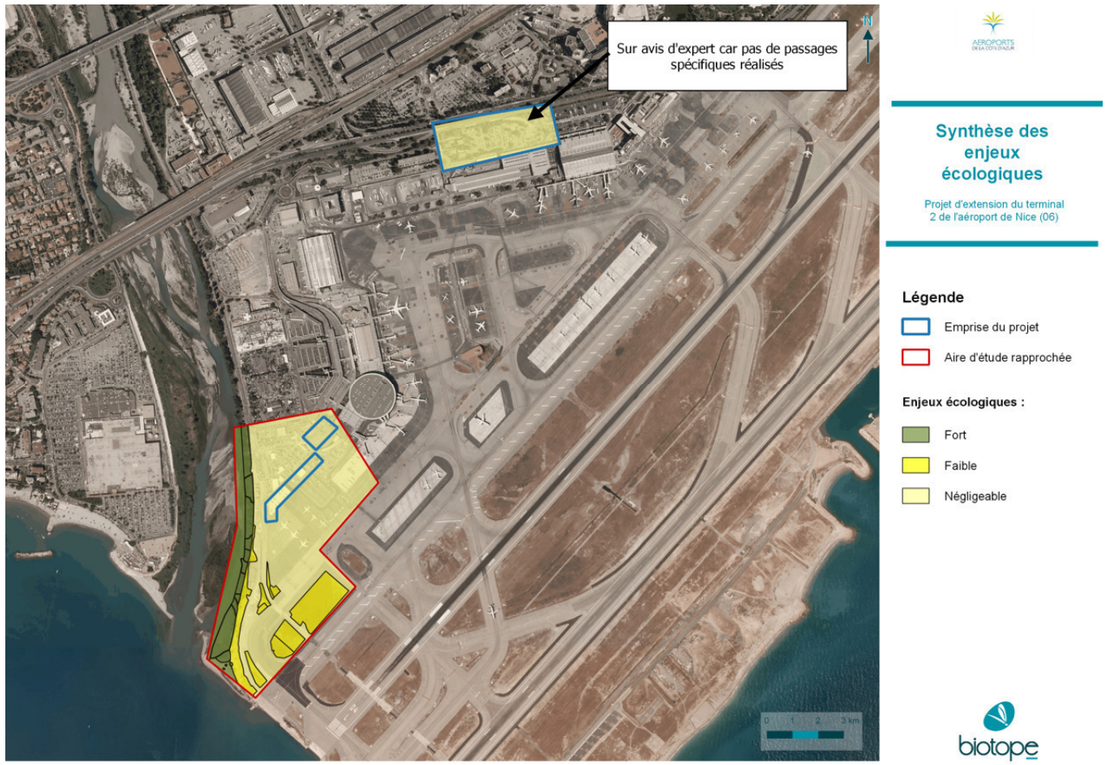


Figure 21 : Synthèse des enjeux écologiques

5.4 Milieu humain

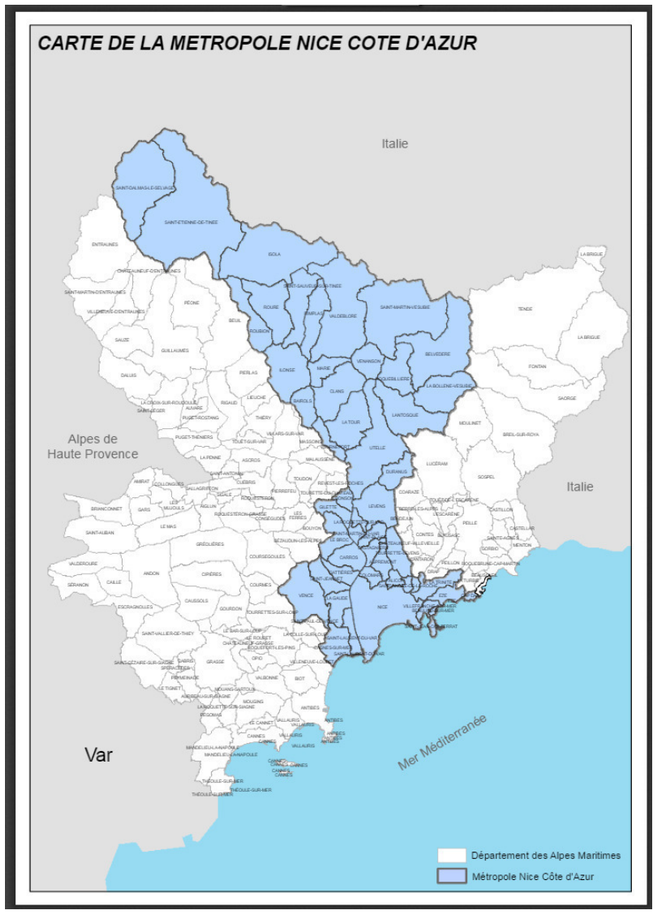
5.4.1 *Contexte territorial et administratif*

L'aire d'étude est située sur le territoire de la Métropole Nice Côte d'Azur, dans le périmètre de l'opération d'intérêt national Eco-Vallée et plus précisément sur la commune de Nice.

5.4.1.1 La métropole Nice Côte d'Azur

Créée le 1er janvier 2012, la Métropole Nice Côte d'Azur représente un total de 49 communes dont les 15 communes de l'Éco-Vallée.

Ce territoire est l'objet de multiples enjeux, compte tenu des dynamiques qui le concernent : dynamique résidentielle et touristique, attestée par le poids des migrations et des résidences secondaires ; dynamique économique, notamment autour de la Plaine de Var. L'un des principaux enjeux de ce territoire est le maintien d'un certain équilibre de ces différentes dynamiques.



5.4.1.2 Directive territoriale d'aménagement

Les Directives Territoriales d'Aménagement (DTA) sont élaborées à l'initiative et sous la responsabilité de l'État, en partenariat avec les collectivités territoriales et établissements publics concernés.

Les DTA fixent les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires.

Elles fixent aussi les grands objectifs de l'État en matière d'infrastructures de transport et de grands équipements, et en termes de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages.

Pour les territoires concernés, elles précisent les modalités d'application des lois d'aménagement et d'urbanisme.

La DTA des Alpes-Maritimes a été approuvée par décret en Conseil d'État le 2 décembre 2003.

Elle identifie la basse vallée du Var comme étant un secteur stratégique dans l'aménagement et le développement des Alpes-Maritimes. En effet, la basse vallée du Var constitue aujourd'hui l'articulation principale du département, l'axe naturel vers lequel converge la plupart des vallées du Haut-Pays.

Située au centre de l'agglomération azuréenne, elle concentre à son embouchure les infrastructures majeures des Alpes-Maritimes : **l'aéroport de Nice Côte d'Azur**, la voie ferrée, l'autoroute A8 et les routes nationales du littoral ou celles desservant la vallée. Cependant, cet espace stratégique offre, le plus souvent, l'image d'une entrée de ville où une urbanisation utilitaire s'est développée de façon relativement anarchique. Sa restructuration et sa requalification sont envisagées au travers de deux axes : la prévention des risques naturels, notamment le risque inondation provenant du Var et des vallons adjacents, et l'aménagement de la vallée.

La DTA fixe les objectifs de cet aménagement, à savoir :

- Transformer « l'espace-coupure » en « espace-lien » au centre de l'agglomération azuréenne, en s'appuyant sur la double structure plaine/coteau et rive droite/rive gauche ;
- Assurer un équilibre entre les besoins d'espace liés au fonctionnement de l'agglomération et le maintien d'espaces naturels et agricoles ;
- Permettre, par des densités significatives, une gestion économe de l'espace qui s'appuie sur l'organisation du réseau de transport en commun.

5.4.1.3 L'Opération d'Intérêt National

Une OIN est une grande opération d'urbanisme partenariale avec l'engagement prégnant de l'État sur le territoire considéré comme prioritaire. Cette notion a été introduite suite aux lois de décentralisation de 1983 qui ont transféré la compétence de l'urbanisme aux communes et elle permet à l'État de réinvestir un rôle en matière d'urbanisme mais uniquement sur certaines opérations et dans des secteurs identifiés.

Ce statut est accordé par l'État aux projets de territoire qui sont conformes aux stratégies et aux enjeux nationaux et qui par leur importance ont un impact national.

La mise en œuvre et l'aménagement d'une OIN sont confiés à un Établissement Public d'Aménagement.

En prenant appui sur la démarche du Grenelle de l'environnement, le projet d'aménagement et de développement de la plaine du Var, localisé au cœur de la métropole azuréenne, a reçu le statut d'Opération d'Intérêt National (OIN), conféré par l'État par décret n°2008-229 du 7 mars 2008.

Cette opération d'intérêt national est portée par l'alliance de l'État et des collectivités (Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, conseil départemental des Alpes-Maritimes, métropole Nice Côte d'Azur). Elle s'appuie sur une étroite coordination avec les maires des quinze communes du territoire qui sont régulièrement consultés.

L'ambition de cette Eco-Vallée est de proposer un autre modèle de développement et d'urbanisme, d'une part en créant aux portes de Nice, un territoire démonstrateur des politiques du Grenelle, à l'échelle européenne, d'autre part en impulsant une dynamique économique et sociale qui favorise la diversification des activités et offre un effet levier pour l'innovation, notamment en lien avec le secteur des technologies vertes et l'esprit d'entreprise.
Créé par le décret n°2008-773 en date du 30 juillet 2008, l'EPA Éco-Vallée Plaine du Var est chargé de conduire toute action de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain et le développement économique de leur territoire, dans le respect de la diversité des fonctions urbaines, de la mixité sociale dans l'habitat ainsi que de la protection de l'environnement, sur le territoire de l'OIN soit 10 000 hectares.

L'ambition environnementale de l'OIN est forte et doit permettre de faire de ce territoire, une « vitrine du développement durable », notamment en promouvant l'innovation et les technologies vertes mais aussi en proposant de nouveaux modèles techniques d'aménagement intégrant la prise en compte du risque et la qualité environnementale des aménagements. De nombreux outils ont été développés par l'EPA en ce sens, dont notamment un référentiel environnemental applicable sur toutes les opérations de la vallée, le Cadre de Référence de la Qualité Environnemental.

L'aéroport de Nice n'est pas concerné par les orientations directes de la DTA.

Figure 22 : Orientations de la DTA pour l'aménagement de la basse vallée du Var

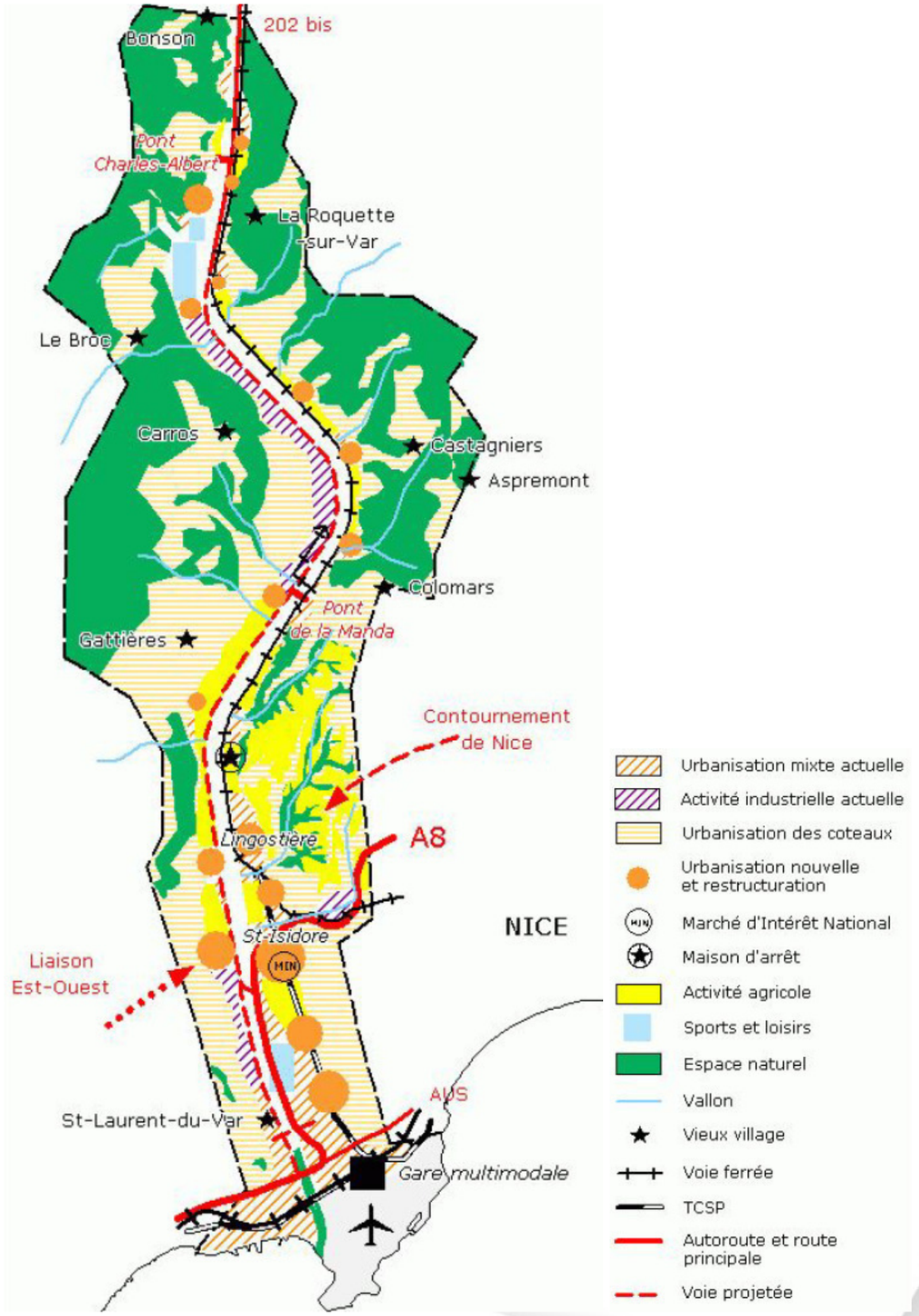


Figure 23 : Périmètre de l'OIN Eco-Vallée

Source : EPA Plaine du Var



5.4.1.4 La commune de Nice

La commune de Nice appartient à la Métropole Nice Côte d'Azur depuis le 1er janvier 2012 - auparavant elle faisait partie de la Communauté Urbaine Nice Côte d'Azur depuis sa création en 2002.

Nice, capitale du Comté de Nice et de la Côte d'Azur est située dans un vaste cirque collinaire ouvert sur la Méditerranée, au pied des Alpes dont elle constitue le débouché naturel sur la mer grâce aux vallées du Var, de ses affluents et du Paillon. Cette situation lui a toujours valu, dans l'Histoire, une position de plaque tournante stratégique et politique disputée entre de nombreux États.

Protégée des excès climatiques par l'Estérel, à l'ouest, le Mercantour au nord et l'Apennin ligure à l'est, longeant une baie harmonieusement ouverte, la ville se partage entre un centre urbanisé dense, où se trouve son noyau historique riche d'un patrimoine baroque et Belle Époque unique en France, et de douces collines propices aux joies de la nature.

CONTEXTE TERRITORIAL ET ADMINISTRATIF

Ce qu'il faut retenir

La commune de Nice fait partie de la Métropole Nice Côte d'Azur, créée le 1er janvier 2012, qui regroupe actuellement 49 communes.

La commune est également intégrée à deux organisations territoriales :

- La DTA avec l'orientation pour l'aménagement de la Basse vallée du Var ;

- L'OIN Eco-Vallée de La Plaine du Var.

La DTA des Alpes-Maritimes a été approuvée par décret en Conseil d'État le 2 décembre 2003. Elle identifie la basse vallée du Var comme étant un secteur stratégique dans l'aménagement et le développement des Alpes-Maritimes.

L'opération d'aménagement et de développement de la plaine du Var a reçu le statut d'Opération d'Intérêt National, conféré par l'État par décret n°2008-229 du 7 mars 2008. Créé par le décret n°2008-773 en date du 30 juillet 2008, l'EPA Plaine du Var a pour objectif de mettre en œuvre les principes de l'aménagement durable sur ce territoire vaste et sensible..

5.4.2 *Documents d'urbanisme et autres documents de planification*

5.4.2.1 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Institué par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain -SRU- du 13 décembre 2000 en remplacement de l'ancien Schéma Directeur, le Schéma de Cohérence Territoriale vise principalement à harmoniser les politiques d'urbanisme à l'échelle de l'agglomération.

Ce document de planification et d'orientation des aménagements du territoire communautaire vient encadrer et mettre en cohérence les documents de planification d'échelle communautaire (Plan de Déplacements Urbains, Programme Local de l'Habitat, Schéma Directeur d'Assainissement) et les documents d'urbanisme d'échelle communale (Plans Locaux d'Urbanisme, Zones d'Aménagement Concerté).

Le SCOT énonce les grandes orientations de développement pour les 10 à 20 prochaines années dans le document d'orientation générale (DOG). Les enjeux et besoins sont définis dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Prescrit le 13 novembre 2013, le SCoT est un document fondateur qui, au-delà de la mise en cohérence des politiques sectorielles (habitat, déplacement, économie, environnement) exprimera la stratégie de développement du territoire pour les quinze prochaines années.

La structure porteuse du SCOT est la métropole Nice Côte d'Azur.

Son périmètre est celui de la métropole (49 communes) et son approbation est attendue à l'horizon 2020.

- Il intégrera les documents de rang supérieur (DTA, SDAGE, SRCE…) et s'imposera au PLU dans un rapport de compatibilité ;
- Il rendra non nécessaire les autorisations d'ouverture à l'urbanisation et de création d'unités touristiques nouvelles ;
- Il sécurisera le futur PLU en cas de contentieux vis-à-vis des documents de rangs supérieurs ;
- Il rendra possible certaines adaptations dans l'application des lois Montagne et Littoral.

Une « étude sur l'aménagement commercial menée dans le cadre du SCoT » a été validée en novembre 2013. Le diagnostic de territoire est en cours de validation. D'autres études menées conjointement pour le futur PLU métropolitain telles que la trame verte et bleue, l'état initial de l'environnement ou la restitution du mode d'occupation des sols sont aujourd'hui engagées.

5.4.2.2 Plan Local d'Urbanisme Métropolitain (PLUm)

Par délibération en date du 15 décembre 2014, le conseil métropolitain a décidé de prescrire l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) sur le territoire de la métropole, et a défini, à cet effet, les modalités de la concertation avec le public conformément aux dispositions de l'article L. 300-2 du code de l'urbanisme. Il a, par ailleurs, décidé que le PLUm tiendrait lieu de plan de déplacements urbains (PDU).

L'ambition pour Nice Côte d'Azur est de construire, en collaboration avec chaque commune, un territoire d'équilibre entre mer et montagne, attractif et innovant, compétitif et solidaire, et respectueux de son environnement.

Le PLU métropolitain (« PLUm ») vise ainsi à renforcer la capacité du territoire à faire face aux défis de l'emploi, du logement et des déplacements dans le respect de la préservation des espaces naturels, du cadre de vie et des équilibres écologiques.

Le PLU métropolitain se doit d'être un outil au service de cette ambition, couvrant toutes les communes de son territoire, avec la volonté de mettre en valeur l'identité et les spécificités de chacune d'elles.

L'approbation du PLUm est prévue pour le 2ème semestre 2019.

5.4.2.3 Plan de déplacements urbains

Le premier Plan de Déplacements Urbains de Nice Côte d'Azur a été approuvé le 28 janvier 2008.

Les principaux enjeux du PDU se définissent comme suit :

- Fédérer les acteurs des différentes autorités ;
- Améliorer la sécurité des déplacements ;
- Maintenir et développer les conditions de mobilité nécessaires au bon fonctionnement économique de l'agglomération ;
- Maîtriser l'étalement urbain ;
- Promouvoir les modes alternatifs à la voiture individuelle ;
- Développer un meilleur équilibre entre centre et régions périphériques ;
- Permettre la réappropriation citoyenne de l'espace public.

L'élaboration du second Plan de Déplacements Urbains a été décidée par délibération du Conseil métropolitain du 30 janvier 2012. Elle traduit la volonté de NCA d'établir les grandes orientations en matière de déplacements à l'échelle de la Métropole à l'horizon 2020, dans le respect des objectifs réglementaires des lois Grenelle I et II.

La délibération du conseil métropolitain en date du 15 décembre 2014 relative à l'élaboration du PLU métropolitain a décidé que celui-ci tiendrait lieu de PDU métropolitain.

5.4.2.4 Loi Littoral

La loi Littoral du 3 janvier 1986 détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestres, maritimes et lacustres.

C'est une loi d'aménagement et d'urbanisme qui s'applique aux communes riveraines des océans, mers, étangs salés et plans d'eau naturels ou artificiels de plus de 1 000 hectares, ainsi que certaines communes riveraines d'estuaires et deltas.

Elle comporte un ensemble de mesures relatives à la protection et à l'aménagement du littoral et des plans d'eau intérieurs les plus importants. Elle est codifiée dans les articles L.121-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Elle a pour objectif d'encadrer l'aménagement du littoral, de sorte à protéger les espaces remarquables et à les valoriser.

Cette loi s'applique aussi bien aux décisions d'aménagement de l'État (Directive Territoriale d'Aménagement, Programme d'Intérêt Général…) qu'aux orientations d'aménagement locales (SCoT, PLU). Elle fait obligation aux acteurs publics de l'urbanisme de protéger les espaces naturels remarquables, en déclarant l'inconstructibilité de certains espaces. Elle interdit notamment toute construction et installation nouvelle à moins de 100 mètres du rivage en dehors des zones urbanisées et définit également :

- des espaces proches du rivage (art. L.121-8 et suivants et R.121-2 du code de l'urbanisme) : l'extension de l'urbanisation est limitée. Elle doit être justifiée et motivée, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités exigeant la proximité immédiate de l'eau ;
- des espaces remarquables (articles L.121-23 et suivants du code de l'urbanisme) : il s'agit d'espaces terrestres et marins, de sites et paysages remarquables ou de caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Ces espaces sont définis par décret. Sur ces espaces, tout travail ou aménagement, toute construction, qui ne peut être considérée comme un aménagement léger au sens de l'article R.121-5 du code de l'urbanisme est illégal, quel que soit le soin pris pour en éviter les risques éventuels pour le milieu à protéger.
- les coupures de l'urbanisation (articles L.121-23 et suivants du code de l'urbanisme) : l'organisation spatiale de l'urbanisation doit comporter des coupures, composantes positives qui séparent, selon leur échelle, des zones d'urbanisation présentant une homogénéité physique et une certaine autonomie de fonctionnement. Les coupures sont définies au sein des SCoT et des PLU. Lorsque la commune littorale a défini ses coupures elle leur affecte un zonage qui les préserve de toute opération de construction (zone agricole ou naturelle) ;
- la bande littorale des 100 mètres (articles L.121-8 et suivants et R.121-2 du code de l'urbanisme) : en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour des plans d'eau intérieurs. Des exceptions sont possibles pour certains services publics notamment ceux nécessitant la proximité de l'eau ;
- les espaces boisés classés au titre de la Loi Littoral (articles L.121-23 et suivants du code de l'urbanisme) : les PLU peuvent classer comme espaces boisés les bois, les forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol voué à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

La Loi Littoral s'applique sur la commune de Nice et est retranscrite au sein de son PLU.

5.4.2.5 Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Créé par la loi SRU, le PLU est le document qui fixe les règles d'urbanisme applicables sur le territoire de la commune.

Il est compatible avec les orientations du SCOT, avec les prescriptions du Programme Local d'Habitat, du Dossier de voirie d'agglomération et du Plan de Déplacements Urbains. Il a pour rôle de déterminer l'affectation principale des sols par zone et de définir les règles qui devront s'appliquer de manière générale et dans chaque zone.

C'est le document sur la base duquel sont instruites les demandes d'autorisation ou d'utilisation du sol (Permis de Construire, Déclaration de Travaux, Permis de Démolir etc.).

Le PLU traduit en termes règlementaires les principaux objectifs de son auteur en matière d'urbanisme et de politique foncière, dans un souci de développement durable.

Les plans locaux d'urbanisme (PLU) ont pour vocation, à l'échelle communale, de déterminer les règles applicables concernant l'occupation des sols.

Le document d'urbanisme communal fixe le règlement applicable aux aménagements ou constructions pour chaque zone.

Il s'accompagne d'un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) qui définit les orientales générales de la collectivité quant à l'évolution du territoire local.

Le code de l'urbanisme prévoit que les PLU identifient quatre grands types de zones :

- les zones urbaines (U) correspondent aux secteurs déjà urbanisés où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ;
- les zones d'urbanisation future (AU) pour l'habitat, les activités (AUE) ou les loisirs (AUL), sont les zones à caractère naturel destinées à être ouverts à l'urbanisation ;
- les zones agricoles (A) sont les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ;
- les zones de protection de la nature (N) correspondent aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. Il est possible dans certains cas de rencontrer un zonage naturel constructible (Nh) desservies partiellement par des équipements qu'il n'est pas prévu de renforcer et dans lesquelles des constructions ont déjà été édifiées.

Outre ces zonages, des espaces particuliers ayant valeur de servitude sont également identifiés :

- les emplacements réservés : ce sont des secteurs réservés à :
  - l'accueil de voies et ouvrages publics, d'installations d'intérêt général et d'espaces verts à créer ou à modifier ;

- la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements. Cette servitude s'applique dans des zones urbaines ou à urbaniser ;

- les Espaces Boisés Classés (EBC), qui désignent dans les PLU les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies ou réseaux de haies, plantations d'alignements à conserver, à protéger ou à créer ; le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Depuis le 1er janvier 2014, les communes de la plaine du Var font partie de la métropole et seront donc à terme soumises au PLU métropolitain, prescrit par délibération du Conseil métropolitain du 15 décembre 2014, dont l'approbation est attendue pour le 2ème semestre 2019.

Le PLU de la commune de Nice a été approuvé le 23 décembre 2010. La dernière modification simplifiée (n°2) est a été approuvée le 1er février 2018.

A Projet d'aménagement et de développement durable

Les orientations générales de développement durable du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Nice sont au nombre de 4 :

- Préserver et valoriser un paysage et un environnement exemplaires,

Nice, ville verte de la Méditerranée trouve son fondement dans son cadre typiquement méditerranéen ainsi que dans ses paysages et ses milieux naturels d'exception. Prendre en compte la diversité et les spécificités des espaces et des sites, plaines, piémonts et collines, doit être un objectif pour assurer un développement équilibré et durable des territoires de la ville de Nice.

- Se loger et vivre ensemble,

Nice, ville verte de la Méditerranée repose sur la qualité de son cadre de vie. Vivre ensemble repose sur la préservation, l'amélioration, la création d'un cadre de vie adapté qui puisse prendre en compte les besoins des différentes populations qui habitent, travaillent ou séjournent à Nice. Dans ce cadre, la préservation, le renforcement et le développement du tissu économique local, qu'il concerne les petites entreprises, le tissu artisanal ou commercial, sont d'importants vecteurs de la qualité et de la dynamique urbaine.

- Mieux circuler et se déplacer autrement,

Nice, ville verte de la Méditerranée est une ville plus accessible et moins polluée qui adapte son offre de transport à l'image de celui des grandes métropoles européennes. Une ville où l'espace public est partagé entre piétons, cyclistes, transports en commun et véhicules particuliers. En raison des caractéristiques du territoire, l'organisation d'une meilleure desserte de la ville et de son agglomération repose sur la prise en compte de l'ensemble des modes de déplacement, en même temps qu'un renforcement des modes alternatifs à la voiture individuelle en privilégiant une approche multimodale.

- Affirmer Nice comme métropole internationale.

Nice, ville verte de la Méditerranée retrouve sa juste place au milieu des grandes métropoles internationales et de l'Union pour la Méditerranée. Sophia Antipolis, l'Université, l'Aéroport Nice Côte d'Azur, la Communauté Urbaine, demain la ligne à grande vitesse… sont autant d'atouts qui doivent contribuer à ce positionnement durable de la ville de Nice et du territoire azuréen.

L'aire d'étude est particulièrement concernée par les orientations n°3 et 4.

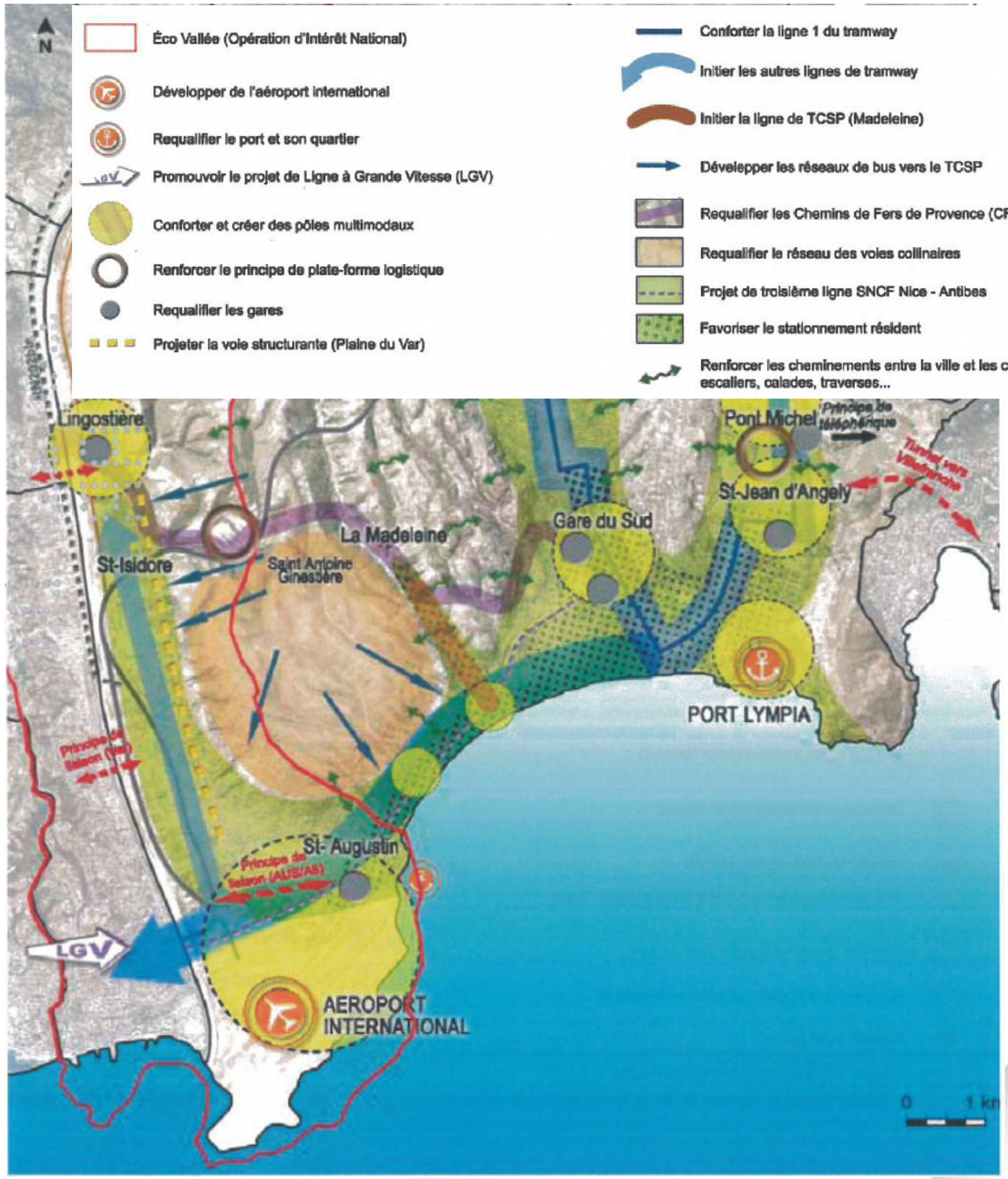


Figure 24 : Principaux enjeux de l'orientation n°3

Il est ainsi indiqué dans cette orientation : *« l'Aéroport international Nice Côte d'Azur est un des éléments majeurs d'accès au territoire et de développement économique. C'est un générateur exceptionnel de déplacements qu'il est nécessaire de maîtriser et d'orienter. »*

L'orientation n°4 concerne notamment l'Eco-Vallée de la Plaine du Var dont fait partie l'Aéroport Nice Côte d'Azur.

En ce sens, ce dernier doit répondre aux objectifs fixés en matière de développement durable.

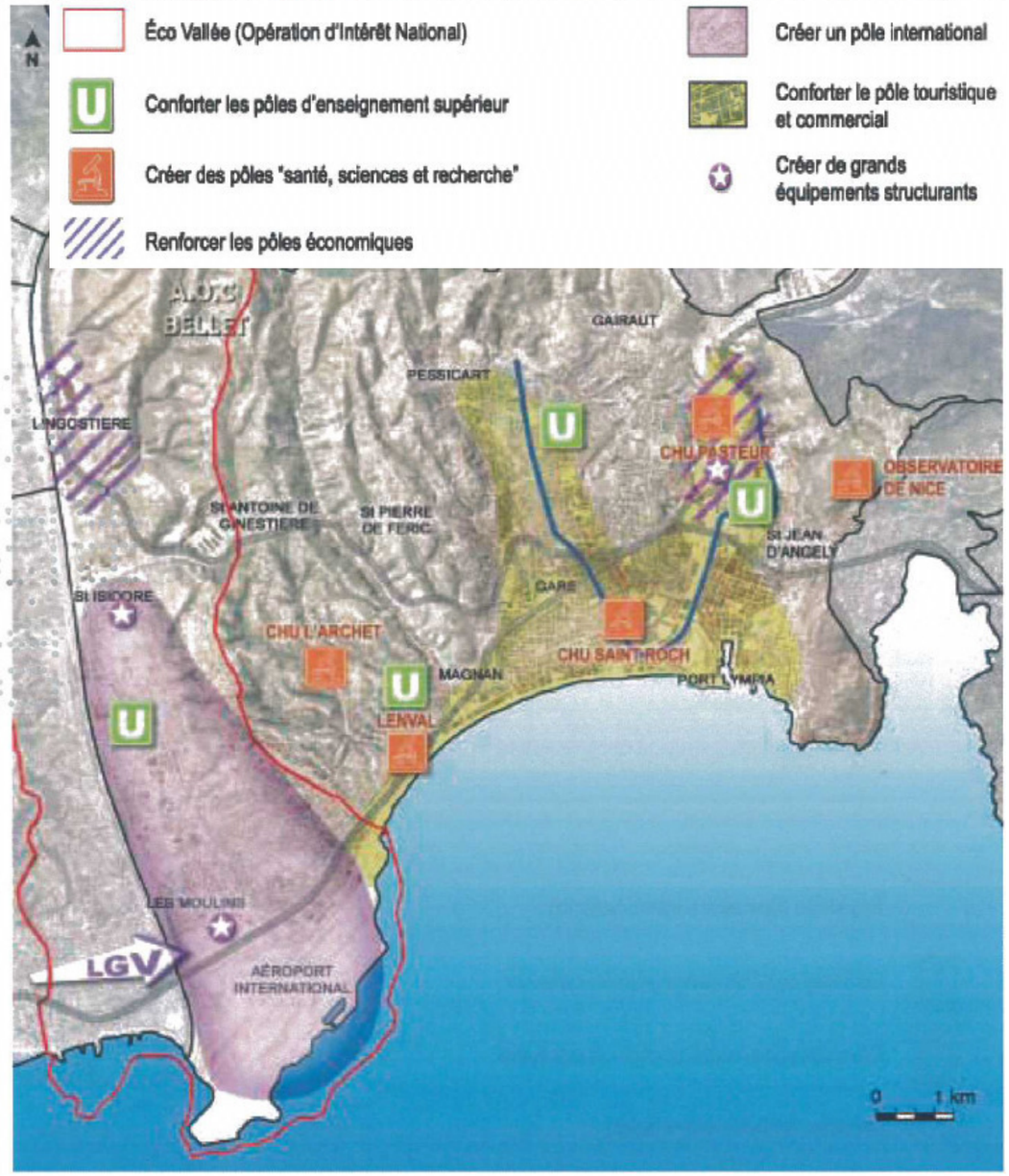


Figure 25 : Principaux enjeux de l'orientation n°4

B Zonages et règlements associés

L'aéroport est situé en zone UFa du PLU de Nice.

La zone UF est une zone d'équipements et de service public ou d'intérêt collectif. Le sous-secteur « a » correspond à l'aéroport.

Sont autorisés dans ce secteur :

- à condition d'être liées à l'activité aéroportuaire et aéronautique, les constructions et installations destinées au commerce, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, à l'artisanat, à l'industrie, à l'entrepôt,
- à condition d'être liées à l'activité aéroportuaire et aéronautique, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif,
- les constructions et installations destinées à l'habitat à condition d'être liées au gardiennage ou au logement des personnes dont la présence est nécessaire pour assurer la direction ou la surveillance des établissements, des installations et des constructions réalisés dans la zone aéroportuaire,
- les constructions et installations destinées au stationnement et celles liées ou nécessaires à leur utilisation ou à leur fonctionnement,
- les constructions et installations destinées à l'exploitation agricole : serres destinées à la production de plantations d'ornement de l'aéroport,
- les constructions, ouvrages et installations destinées aux services publics et d'intérêt collectif liés aux transports en commun en site propre.

DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Ce qu'il faut retenir

Le SCoT a été prescrit le 13 novembre 2013. Son périmètre est celui de la métropole soit 49 communes dont Gattières, et son approbation est attendue à l'horizon 2020.

La Métropole Nice Côte d'Azur a engagé un projet de PLU intercommunal à échéance en 2019.

Dans sa décision du 15 décembre 2015 il est précisé que le PLU métropolitain tiendra lieu de PDU métropolitain.

Le PLU de Nice a été approuvé le 23 décembre 2010. L'aire d'étude est située dans la zone UFa relative à l'aéroport de Nice Côte d'Azur.

Le PADD identifie ce dernier comme faisant partie de l'Eco-Cité Plaine du Var et dont l'un des objectifs est de développer économiquement le secteur tout en respectant les principes du développement durable.

C Emplacements réservés

Aucun emplacement réservé n'est situé dans l'aire d'étude.

D Espaces boisés classés (EBC)

Aucun EBC n'est situé dans l'aire d'étude.

E Les servitudes d'utilité publique

L'aire d'étude est concernée par les servitudes suivantes :

- PT1 : servitudes contre les perturbations magnétiques,
- PT2 : servitude de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles,
- T5 : servitude de Dégagement,
- T8 : servitude radioélectrique contre les obstacles et les perturbations électromagnétiques.

Conformément à l'article L. 562-4 du code de l'environnement **les PPR approuvés valent servitude d'utilité publique** et sont annexés au plan d'occupation des sols. Rappelons le PPR Inondation de la basse vallée du Var approuvé par arrêté préfectoral du 25 juin 2013 ;

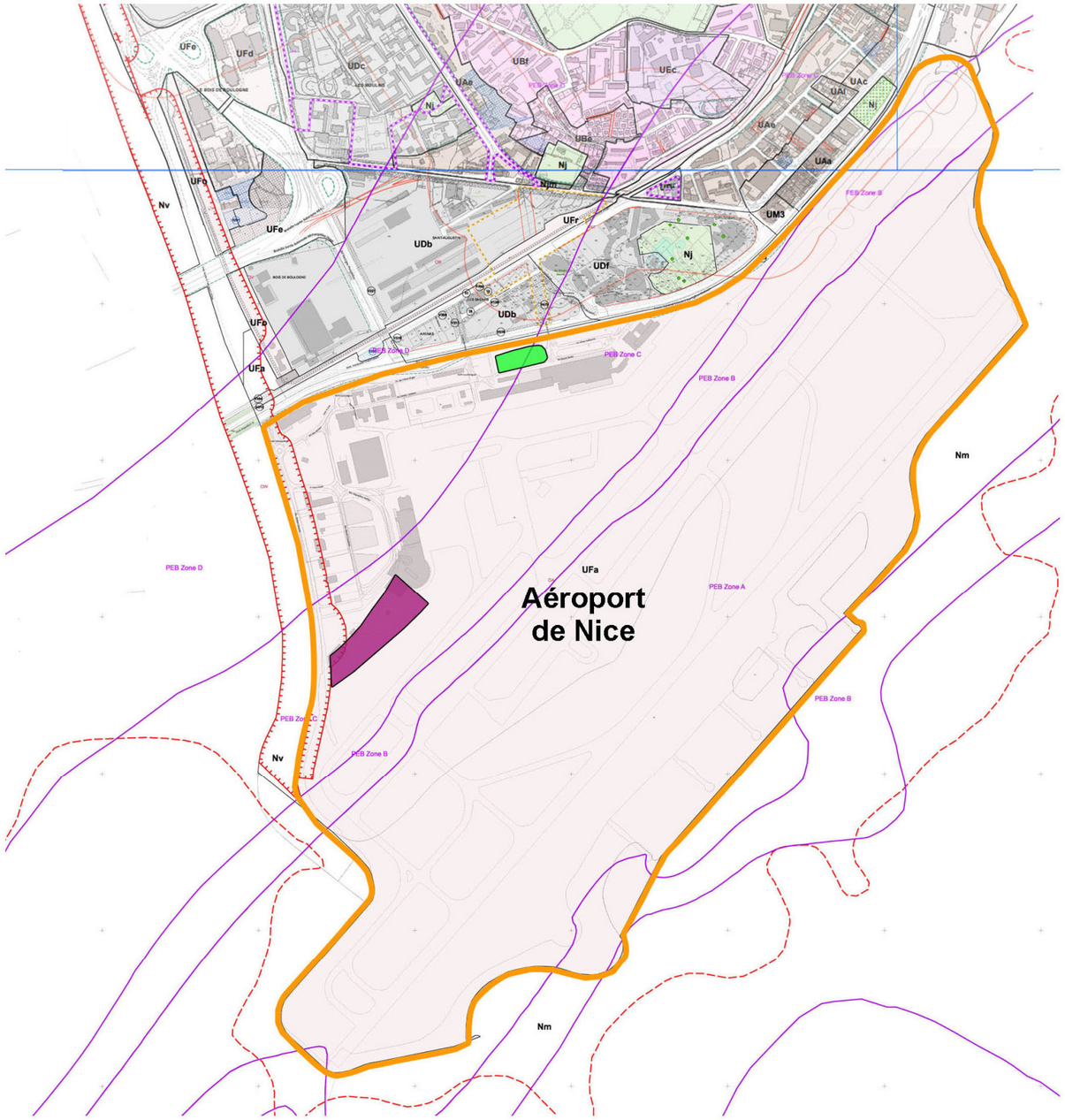
AEROPORT NICE COTE D'AZUR

INGÉROP Inventons demain

EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR
PLU

Echelle
0 150m 300m

N



Zonage du PLU

UFa : secteur à vocation maritime : AEROPORT

Zone d'exposition au bruit

Zone du Plan d'Exposition au bruit de l'aérodrome Nice Côte d'Azur

Prévention des risques naturels

P.P.R. inondation de la Basse Vallée du Var

Parking P3

Projet d'extension du Terminal 2 (Terminal 2.3)

Aéroport de Nice Cote d'Azur

AEROPORT NICE COTE D'AZUR

INGÉROP Inventons demain

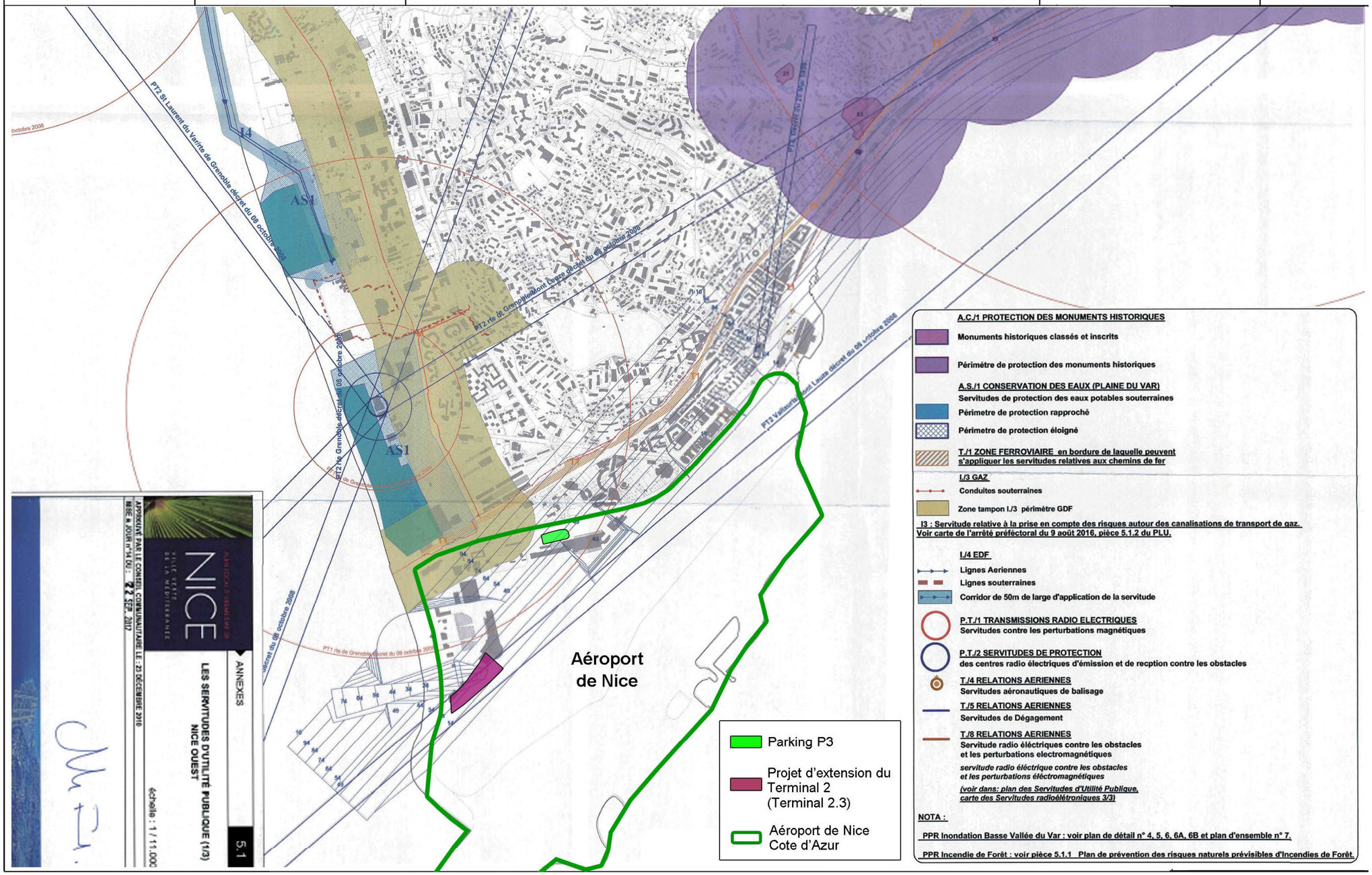
EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR

Servitudes

Echelle

0 200m 400m

N



5.4.3 *Contexte démographique*

5.4.3.1 Croissance démographique

Le territoire de la plaine du Var accueille aujourd'hui près de 120 800 habitants, soit 22% de la population de la Métropole, sur 7% de sa surface.

Sa dynamique démographique moyenne entre 1999 et 2010 a été d'environ 0,5%/an, soit + 600 habitants en une année. Elle est comparable à celle du département (0,6%) et plus forte que celle de la métropole (0,3%).

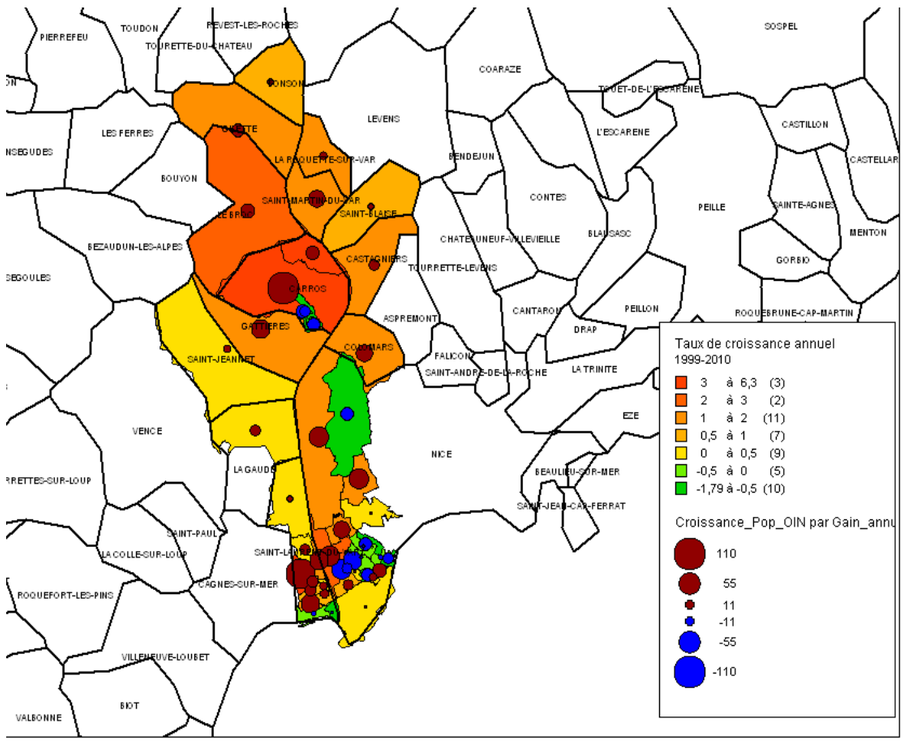
Le périmètre représente plus du tiers de la croissance démographique du territoire métropolitain ces dix dernières années.

Sa situation en continuité de l'agglomération niçoise et la densité de l'urbanisation du littoral et son arrière-pays en fait le débouché « naturel » pour l'expansion de l'aire métropolitaine. La vallée est aussi concernée par de nombreux projets portés par les collectivités publiques tels que le contournement routier de Nice ou encore le centre d'affaires de l'Arénas. Afin de renforcer et pérenniser le dynamisme de la métropole Côte d'Azur et de traiter les enjeux de ce territoire dans une cohérence d'ensemble, une Opération d'Intérêt National, nommée « Eco-vallée » a été identifiée.

La commune de Nice fait partie du périmètre de l'OIN.

Figure 26 : Croissance démographique dans la plaine du Var

Source : ADAAM



Toutefois, une forte baisse de la croissance a été notée depuis 2006, en lien avec le mouvement constaté sur l'est du département, et notamment sur Nice qui compte 343 895 habitants en 2014 (source INSEE).

La croissance est aujourd'hui portée par :

- Les communes du nord du périmètre (notamment une partie de Carros) ;
- Saint-Laurent-du-Var ;
- Les coteaux ;
- La frange sud et centre de la vallée, sur la commune de Nice.

Elle est en revanche très faible sur l'ensemble de la plaine.

La densité est en moyenne de 1 215 habitants/km² à comparer avec :

- La métropole : 367 habitants/km² ;
- Le département des Alpes-Maritimes (252 habitants/km²)
- **Nice** (4 779 habitants/km²).

5.4.3.2 Population active et emploi

Il s'agit d'une population très « active ». Elle représente :

- 24 % des actifs de la Métropole ;
- 26 % de retraités (25 000), contre 29 % sur la Métropole.

La répartition entre les catégories socioprofessionnelles (CSP) est en revanche peu différente de celle de la métropole ou du Département.

Les ouvriers sont un peu plus représentés (19,1 % contre 17,7%) et le nombre d'agriculteurs représente environ 50% des agriculteurs du territoire métropolitains et près d'un quart de ceux du département.

Le périmètre compte moins de personnes non imposables que l'ensemble de la Métropole (38 % contre 42 %), mais comporte des espaces avec des populations plus fragiles, les taux pouvant atteindre plus de 60% à 70% (Sagnes, Moulins, Digue des Français, Lingostière, Saint-Isidore) ou proche des 50%, dans certaines zones de Carros, Arenas-Cassin, à Nice ou les Condamines à Saint-Laurent-du-Var par exemple.

Les revenus médians sont élevés dans certains quartiers, tels les quartiers urbains de la Lanterne, Napoléon III, Saint-Antoine de Ginestière ou Crémat-Bellet.

Le fort taux d'activité constaté dans cette zone est en partie lié à l'importance de l'emploi qui y est localisé : le territoire de la Plaine du Var comporte 10 120 établissements qui emploient 60 000 salariés, soient 17% des salariés des Alpes-Maritimes. À titre de comparaison, Sophia Antipolis concentre 23 000 salariés. Au sein de ce tissu économique dynamique, trois établissements de la Plaine du Var appartenaient à un pôle de compétitivité, situés sur les communes du Broc, de Nice et de Carros.

CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

Ce qu'il faut retenir

La plaine du Var :

- Le territoire accueille aujourd'hui près de 120 000 habitants, soit 22% de la population de la métropole, sur 7% de sa surface.
- Sa dynamique démographique moyenne entre 1999 et 2010 a été d'environ 0,5%/an, soit + 600 habitant en une année. Elle est comparable à celle du département (0,6%) et plus forte que celle de la métropole (0,3%).
- La croissance est aujourd'hui portée par : les communes du nord du périmètre (notamment une partie de Carros), Saint-Laurent-du-Var, les coteaux, la frange sud et centre de la vallée, sur la commune de Nice.
- La population est à la fois plus familiale et plus jeune que dans l'ensemble de la métropole.
- Il s'agit également d'une population très « active ».

5.4.4 *Activités économiques*

5.4.4.1 Contexte général

A Contexte départemental

Le département des Alpes-Maritimes a fondé sa croissance économique principalement sur les activités tertiaires. La part de ce secteur dans les Alpes-Maritimes (82,5%) est en effet plus importante qu'au niveau national (71,8%). Cette part prépondérante s'explique en particulier au travers de deux principaux secteurs d'activités que sont le tourisme international et le tertiaire supérieur :

- Le tertiaire supérieur, avec notamment le succès de la technopole de Sophia Antipolis au nord d'Antibes ;
- Le tourisme : le département représente 1% du marché du tourisme mondial.

B Contexte métropolitain

Les activités industrielles et de construction sont relativement importantes, contrairement à une image souvent perçue. Elles représentent 25 300 emplois privés, soit 17% de l'emploi salarié privé. L'emploi industriel se concentre surtout sur la zone industrielle de Carros-Le Broc qui, avec 10 000 emplois, est la principale zone d'activités industrielles des Alpes-Maritimes. On peut citer également le parc d'activités de Saint-Laurent-du-Var (3 500 emplois).

A l'échelle de la métropole, et d'un point de vue sectoriel, le dynamisme du tourisme individuel et de groupes comme celui du tourisme d'affaires, ainsi que la qualité des manifestations culturelles et évènementielles permettent à Nice-Côte d'Azur d'être la 2ème destination touristique française.

La Métropole Nice-Côte d'Azur a engagé une stratégie visant à une véritable mutation de son économie. Cette stratégie a pour objet de rattraper le retard économique qui a été pris ces vingt dernières années par rapport aux autres agglomérations de taille comparable en France et en Europe, notamment en matière de localisation d'emplois métropolitains supérieurs :

- Vers l'industrie et les technologies innovantes en milieu urbain ;
- Vers le tourisme d'affaires avec la réalisation d'un parc des expositions d'envergure européenne.



C La plaine du Var

La plaine du Var, constitue, depuis les années 1960, un axe fort de développement de la métropole Nice Côte d'Azur. Rappelons qu'elle est identifiée dans la DTA comme un secteur stratégique dans l'aménagement et le développement des Alpes-Maritimes.

La plaine du Var présente une vocation économique affirmée en raison de sa position stratégique au sein de l'agglomération azuréenne, et de son excellente desserte par les infrastructures de transport et les réseaux. On y relève des équipements publics et des zones économiques moteurs pour le département.

La plaine du Var comptabilise ainsi, à elle-seule, 10 120 établissements qui emploient 60 000 salariés, soit 17 % des salariés des Alpes-Maritimes. À titre de comparaison, Sophia-Antipolis concentre 31 500 salariés (année 2012).

L'activité économique (hors aéroport) dans la plaine du Var est caractérisée par :

- Une présence en nombre d'établissements liés à l'industrie légèrement supérieure à la moyenne départementale (7% dans la plaine contre 6% dans le département.) générant un poids encore plus important en termes d'emplois (15% dans la plaine contre 11% dans le département - source SIRIUS-CCI) ;
- Près de 7 emplois sur 10 sont situés dans des établissements de 10 salariés et, de façon plus générale, les emplois dans la plaine sont concentrés au sein d'entreprises dont le nombre de salariés est nettement supérieur à la moyenne départementale (49% des salariés de la plaine du Var travaillent dans des entreprises de plus de 50 salariés contre 30% au niveau départemental - source SIRIUS-CCI) ;
- Une faible activité touristique, hormis la capacité d'hébergement qui est essentiellement située à l'Arénas ;
- Plus des 2/3 des ouvriers et employés travaillent et résident dans une commune de la plaine du Var. A l'inverse les cadres et professions intermédiaires habitent le plus souvent à l'extérieur (sources Insee) ;
- Un niveau de qualification moyen un peu inférieur à la moyenne départementale en matière d'études supérieures (22,1% contre 23% sur le département - 21,3% nationalement - sources Insee).

Du fait de son histoire et de son potentiel de développement, la plaine du Var joue ainsi un rôle essentiel dans la stratégie de diversification de l'économie métropolitaine présentée dans la section précédente.

5.4.4.2 Contexte local

L'Aéroport de Nice a fait l'objet d'une étude sur son impact économique dans la région en 2012. La réalisation de cette étude a été confiée à l'Observatoire Économique SIRIUS de la Chambre de Commerce et d'Industrie Nice Côte d'Azur.

La concession a été transférée le 25 juillet 2008 à la société anonyme Aéroports de la Côte d'Azur (ACA), créée à cet effet le 28 décembre 2006.
Le capital de la société ACA est détenu à 60 % par l'État, à 25 % par la Chambre de commerce et d'industrie Nice Côte d'Azur, à 5 % par le conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur, à 5 % par le conseil général des Alpes-Maritimes et à 5 % par la métropole Nice Côte d'Azur.

En 2011, le site de l'Aéroport Nice Côte d'Azur compte au total 94 établissements physiquement présents sur la plateforme : entreprises, associations, administrations, … y compris la société gestionnaire de l'aéroport : SAACA et ses sous-traitants installés sur l'aéroport, principalement dans les métiers de la sécurité aéroportuaire, du nettoyage ou du transport.
En 2011, 4 895 emplois sont comptabilisés sur le site de l'Aéroport Nice Côte d'Azur en hausse de + 2 % par rapport à la situation observée en 2007. En 2011, l'impact économique direct de l'Aéroport Nice Côte d'Azur est en hausse de + 12 % (soit 0,32 milliard d'euros) par rapport aux résultats de l'étude précédente (2007).
L'impact indirect augmente fortement par rapport aux résultats de l'étude 2007 (+ 19%) soit 1,77 milliard d'euros.

Le nombre de visiteurs est en augmentation en 2011 (+ 9 % par rapport à 2007), ainsi que la dépense par séjour (+ 9 % par rapport à 2007).
En 2011, l'impact économique total de l'Aéroport Nice Côte d'Azur est en progression de + 18 % par rapport aux résultats de l'étude de 2007 soit 7,04 milliards d'euros.
Ce résultat favorable s'appuie sur une progression de + 19 % imputable à l'impact indirect.

Evolution des résultats de l'impact économique (en milliards d'euros)

	2004	2007	2011	2011/2007*
Impact direct	0,25	0,28	0,32	12 %
Impact indirect	1,48	1,49	1,77	19 %
Impact induit	4,12	4,21	4,96	18 %
Impact économique total	5,86	5,98	7,04	18 %

** Comparaisons à utiliser avec précaution compte tenu des évolutions méthodologiques*

L'impact social total est estimé à 66 051 emplois équivalents temps plein en 2011.

Le rapport annuel de 2016 de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur indique que ce dernier a enregistré une progression de 3,4 % de son trafic avec 12 427 427 passagers, soit 411 000 passagers de mieux que l'an passé. En 5 années de croissance consécutives la plateforme a accueilli 2 millions de passagers supplémentaires.

CONTEXTE ECONOMIQUE

Ce qu'il faut retenir

L'Aéroport de Nice Côte d'Azur est le deuxième aéroport français après Paris.
L'impact économique est fort (+ de 7milliards d'euros dans le département et + de 66 000 emplois équivalents temps plein).
De plus, il enregistre une progression importante ces dernières années en terme de passagers.

5.4.5 *Bâti, équipements et réseaux*

L'aire d'étude est constituée de l'actuel Terminal 2 et de places de stationnement (Parking P3) et une aire de stationnement taxis/VTC.

L'Aéroport de Nice Côte d'Azur est équipé de différents réseaux : gaz, électricité, AEP, etc.

5.4.6 *Risques technologiques*

Ils correspondent à la menace d'un événement indésirable engendré par la défaillance accidentelle d'un système potentiellement dangereux et dont on craint les conséquences graves, immédiates comme différées, pour l'Homme et/ou son environnement.

Les risques technologiques « **risque industriel** » et « **risque lié au transport de marchandises dangereuses »** sont identifiés sur la commune de Nice.

5.4.6.1 Risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. Il peut s'agir de :

- l'incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux. Outre les effets des brûlures, les substances présentes peuvent émettre des fumées toxiques asphyxiantes.

- l'explosion de gaz ou de poussières due à la formation de mélanges réactifs qui peut avoir des effets mécaniques (du fait du souffle et de l'onde de pression) et/ou thermiques.

- la dispersion de produits dangereux dans l'air, l'eau ou le sol, toxiques par inhalation, l'ingestion ou les contacts avec la peau.

L'Aéroport de Nice Côte d'Azur est concerné par plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) liés au stockage d'hydrocarbures.

Aucun Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) n'est prescrit ou approuvé dans l'aire d'étude ou à proximité.

5.4.6.2 Risque de transport de matières dangereuses (TMD)

Une matière dangereuse est une substance qui peut représenter un danger pour l'homme, les biens ou l'environnement, en raison de ses propriétés physiques ou chimiques. Celles-ci peuvent provoquer des réactions en cas d'ouverture ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations…). Ces matières peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives, radioactives…

Les risques majeurs associés aux Transports de Matières Dangereuses (TMD) sont consécutifs à un accident se produisant lors du transport. Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mer, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, voies aériennes.

Le nord de l'Aéroport Nice Côte d'Azur est concerné par le risque TMD avec notamment la voie ferrée et un gazoduc.

Les différentes voies d'accès à l'Aéroport constituent également un risque du fait des livraisons d'hydrocarbures.

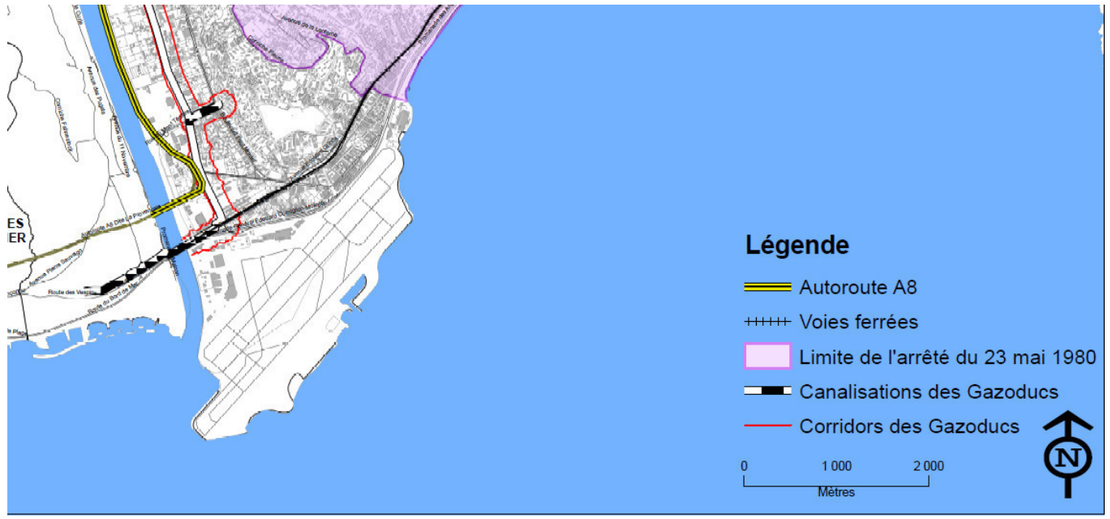


Figure 27 : Le risque TMD - source : NCA

RISQUES TECHNOLOGIQUES

Ce qu'il faut retenir

L'aire d'étude est peu concernée par les risques technologiques. Seul le risque TMD y est référencé.

5.4.7 *Sites et sols pollués*

La base de données Basias est un inventaire de sites industriels et d'activités de services, encore en activité ou non, et potentiellement à l'origine de pollutions des sols.

Un site Basias est inventorié dans l'aire d'étude. Il s'agit d'un garage de la société HERTZ dont l'activité est le raffinage, la distillation et la rectification du pétrole et/ou stockage d'huile minérales.

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Un site BASOL est inventorié. Il s'agit d'un dépôt, en activité, de carburant aviation autorisée le 14 août 1956 et créé à la demande de la CCI gestionnaire de l'aéroport de Nice. Ce dépôt est actuellement exploité par deux groupements pétroliers reposant sur 4 exploitants distincts (SHELL, Total, ELF et ESSO). La capacité globale du dépôt est de 1 440 m^3. L'étude de risque sanitaire a mis en évidence l'absence de problèmes d'exposition d'une part, pour les employés de ce site à caractère industriel et d'autre part, pour les résidents d'habitations voisines au titre de l'ingestion des eaux souterraines.

Sans attendre les résultats de l'ESR, des dispositions de prévention de l'environnement (sol/sous-sol) avaient déjà été prises (cuves de stockage en fosse étanche, zone de dépotage étanche). Un bassin de confinement des eaux produites en cas d'incendie a été réalisé.

Le captage AEP (en partie Sud du site) entraîne une vigilance particulière.

Par leurs capacités, ces dépôts ne sont pas visés par les dispositions de l'art 65- modifié-de l'AM du 02/02/1998 ; cependant, à la suite des conclusions de ces études, les mesures de la qualité des eaux souterraines déjà mises en œuvre à l'occasion des ESR/EDR sont poursuivies sous forme d'un suivi piézométrique encadré par l'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 15 mai 2003.

Un diagnostic de pollution des sols a été réalisé par SHELL en novembre 2006. 15 échantillons de sols ont été prélevés pour analyses et deux piézomètres ont été créés. Les résultats montent une seule teneur élevée en Hydrocarbures Totaux (HCT) de 3500 mg/kg-MS pour une valeur acceptable (VDSS) de 2500 mg/kg-MS pour les sols. L'ensemble des prélèvements de sols indiquent au niveau de la tranche de sol 3-4,5 m du dépôt SHELL, des concentrations importantes en hydrocarbures. Pour les eaux souterraines, un indice hydrocarbures élevé a été identifié sur un piézomètre et une teneur élevée en Benzène a été relevées sur un autre.



Figure 28 : Localisation des sites Basias et Basol (source DREAL PACA)

5.4.8 *Organisation des déplacements*

5.4.8.1 Le réseau viaire et ferroviaire

L'Aéroport de Nice Côte d'Azur est situé et desservi par un nœud routier et autoroutier important.

Ainsi, outre la promenade des Anglais (RM6098), il est desservi par le Bd Rene Cassin et le Bd Georges Pompidou et l'avenue Didier Daurat.

L'autoroute A8 est située à proximité avec une sortie reliant directement l'Aéroport.

Ce dernier est composé de plusieurs voiries permettant de desservir les deux terminaux et les différents parkings à dispositions des usagers.

L'Aéroport est également desservi par une gare ferroviaire (ligne reliant Marseille à l'Italie).

AEROPORT NICE COTE D'AZUR

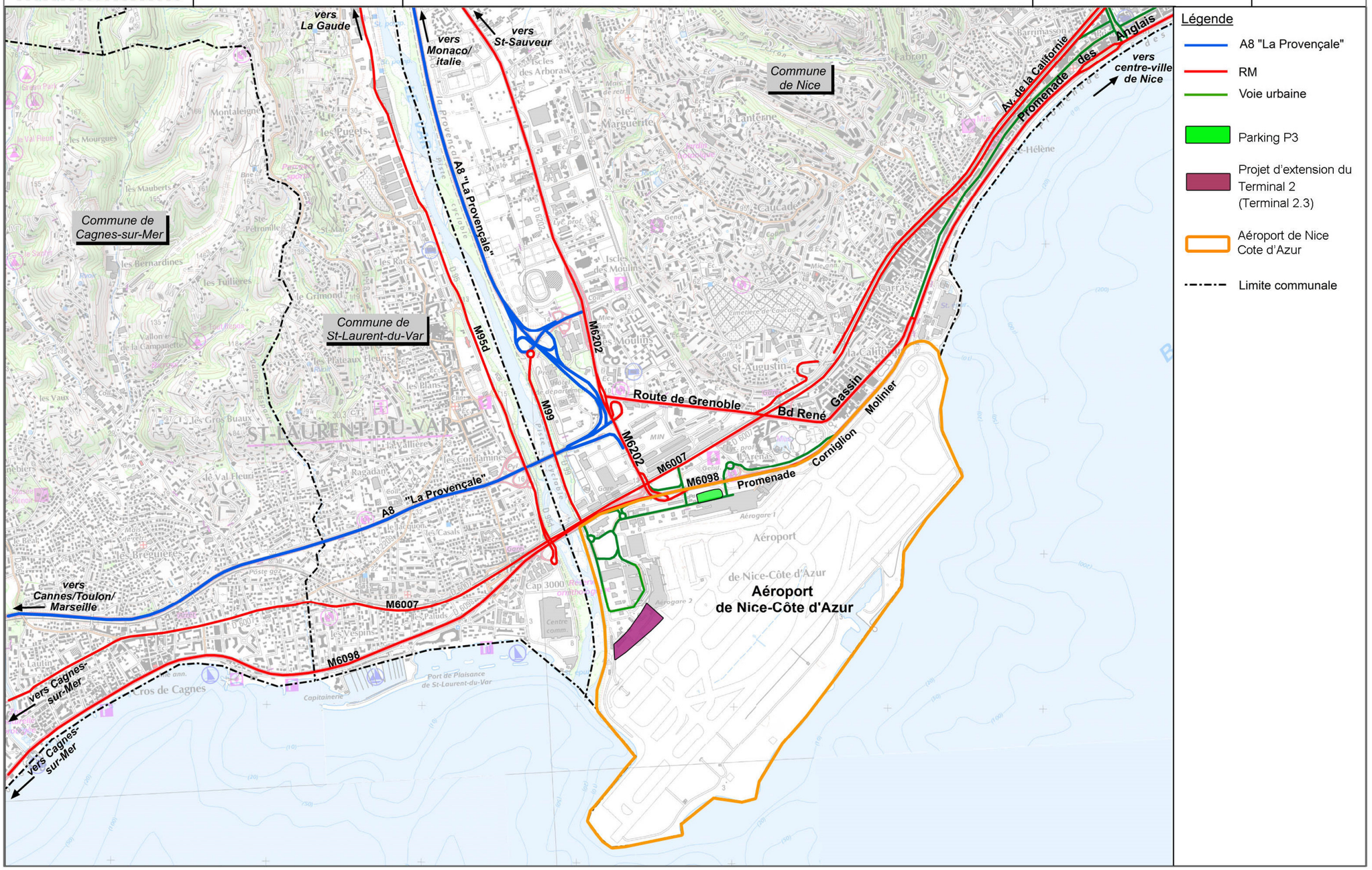
INGÉROP Inventons demain

EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR

Réseau viaire

Echelle
0 250 500m

N



5.4.8.2 Les transports en commun et les modes doux

Plusieurs lignes de bus desservent l'Aéroport de la régie Ligne d'Azur :

- ligne 98 (Aéroport T.2/T.1 – Promenade des Arts/lycée Masséna) ;
- ligne 99 (Gare SNCF – Aéroport T.2 / T.1) ;
  - ligne N100 : Noctambus Nice – Monaco – Menton ;
  - ligne 740 : Vauban – Auron ;
  - ligne 230 : Nice Aéroport – Sophia Antipolis ;
  - ligne 500 : Nice – Grasse ;

En matière de modes doux, l'Aéroport est desservi par une piste cyclable localisée le long du Var ainsi que le long de la RM6098 (Promenade des Anglais).

À noter que l'Aéroport va accueillir (travaux en cours pour une mise en service à l'été 2018 à fin 2019) deux lignes de tramway : la ligne 2 et la ligne 3.



Figure 29 : Tracés des lignes de tramway

La ligne 3 partira de l'Aéroport et remontera jusqu'à Saint-Isidore et les commerces de Nice One, Ikea compris en longeant le fleuve Var. Elle viendra ainsi irriguer toute la plaine du Var et son Eco-Vallée traversant notamment la technopole urbaine de Nice-Méridia actuellement en cours d'aménagement. Onze stations sont prévues sur un parcours de 7 km. Un parcours qui, pour une partie (3,3 km), entre l'Aéroport et le quartier des Moulins, empruntera les rails de la ligne 2.

La ligne 2 suit l'axe Ouest-Est de la ville, avec deux branches à l'Ouest :

- une branche Nord de 1,7 km, se dirigeant vers la plaine du Var, allant de Saint-Augustin jusqu'à Nikaïa et au Centre Administratif Départemental (CADAM),
- une branche Sud de 1,9 km, desservant les deux terminaux de l'aéroport depuis Saint-Augustin.

La ligne 2 se poursuit sur **un tronc commun de 7,7 km**, depuis le futur pôle multimodal de Saint-Augustin à l'Ouest vers les quartiers Est. Elle continue sa route dans le centre-ville en souterrain (4 stations) jusqu'au port de Nice (partie en travaux).

5.4.8.3 Fréquentation de l'Aéroport

Sur l'année 2017, l'Aéroport de Nice Côte d'Azur a accueilli environ 13,3 millions de passagers issus de vols commerciaux, répartis ainsi sur les différents terminaux.

▶ **Accessibilité**

Les modes de transport utilisés par les passagers pour accéder à l'aéroport sont les suivants (classés par ordre d'utilisation – données 2017 – source : aéroport NCA) :

- Voiture en accompagnement (dépose) : 32,4 %
- Bus, navette : 17,5 %
- Taxi :17,3 %
- Voiture de location :15,3 %
- Voiture personnelle (parking) : 11,1 %
- Train (et autres) : 2,8 %
- Avion : 2,6 %
- Hélicoptère : 0,6 %
- Autres : 0,4%

La part modale actuelle d'usage de la voiture (voiture personnelle/accompagnement/location/taxis) est donc de 76,1%.

Le taux d'occupation moyen d'un véhicule pris en compte pour cette étude est de 1,6 personne. Ce taux est notamment basé sur les déclarations effectuées par les enquêtés (nombre de personnes effectuant un voyage).

Ainsi, pour une journée moyenne (36 400 passagers en arrivée/départ), le nombre de véhicules légers générés est de l'ordre de 12 350 véhicules par jour et par sens (entrée/sortie). Ce chiffre intègre l'ensemble des véhicules légers

liés aux passagers (véhicules d'accompagnement, véhicules personnels, véhicules de location et taxis) et prend en compte le fait que chaque véhicule d'accompagnement effectue un aller-retour pour déposer ou prendre un passager.

L'Aéroport est localisé au sud de la promenade des Anglais à Nice. L'accès à Aéroport s'effectue principalement par l'autoroute A8 via la sortie 50 Nice Promenade des Anglais ou la sortie 51 Nice Saint-Augustin.

▶ Fréquentation des parkings publics

L'aéroport comprend une dizaine de parkings publics.



Figure 30 : Localisation des différents parkings publics de l'Aéroport

Le nombre de véhicules journaliers se stationnant sur les parkings publics varie selon les périodes de l'année. Trois semaines types ont été retenues pour l'analyse :

- Semaine 4 : période creuse
- Semaine 22 : 1ère semaine de juin (pic d'activité hors vacances scolaires – semaine du Grand Prix de Monaco)
- Semaine 33 : semaine du 15 août - période estivale (pic d'activité durant les vacances scolaires)

La fréquentation journalière moyenne (jours ouvrés) des parkings publics sur ces trois semaines types en 2017 est la suivante :

- Semaine 4 : environ 5250 véhicules entrants
- Semaine 22 : environ 7450 véhicules entrants
- Semaine 33 : environ 9050 véhicules entrants

La répartition horaire montre qu'entre 4,5% et 6% des véhicules entrent sur les parkings publics à l'heure de pointe (Heure de Pointe du Matin (HPM) : 8h-9h / Heure de Pointe du Soir (HPS) : 17h-18h).

Ces données prennent en compte les véhicules effectuant de la dépose-minute (arrêt dans les parkings ou dans la zone de dépose-minute du terminal 1) et les véhicules stationnés. Les véhicules se rendant sur la zone de dépose-minute du terminal 2 ainsi que les taxis et les véhicules loués ne sont pas comptabilisés (données non présentes dans les données parking). En prenant en compte ce dernier point, les données « profils » passagers et de stationnement sont cohérentes en termes d'ordre de grandeur.

▶ Fréquentation des parkings du personnel

L'aéroport comprend plusieurs parkings pour le personnel de l'aéroport.



Figure 31 : Localisation des différents parkings du personnel de l'Aéroport

La fréquentation journalière moyenne (jours ouvrés) des parkings réservés au personnel sur les trois semaines types en 2017 est la suivante :

- Semaine 4 : environ 2110 véhicules entrants
- Semaine 22 : environ 2240 véhicules entrants
- Semaine 33 : environ 1860 véhicules entrants

La répartition horaire montre qu'entre 13% et 18% des véhicules du personnel entrent sur les parkings à l'heure de pointe du matin et entre 1% à 2% à l'heure de pointe du soir.

▶ Véhicules générés par l'Aéroport

À partir des différentes données présentées ci-avant, le nombre de véhicules générés pour un jour moyen est d'environ 14 500 véhicules par sens. Ce volume est variable en fonction de la période de l'année.

	Flux moyen de véhicules	
	Émissions	Attractions
Journée	14500	14500
HPM	650	1000
HPS	1150	800

▶ Répartition des flux sur le réseau routier

Le modèle de trafic multimodal de la Métropole Nice Côte d'Azur a été utilisé dans le cadre de cette étude. Le modèle actuel a été calé avant la réalisation du prolongement du tramway T2. Celui-ci n'est donc pas intégré en situation actuelle.

Le schéma ci-dessous présente les principales voies empruntées par les véhicules générés par l'Aéroport (entrée/sortie) en situation actuelle. Il s'agit des principaux axes routiers structurants du secteur assurant les liaisons Est-Ouest et Nord-Sud : M6202, Voie Pierre Mathis, M95D, A8, M6098, M99.

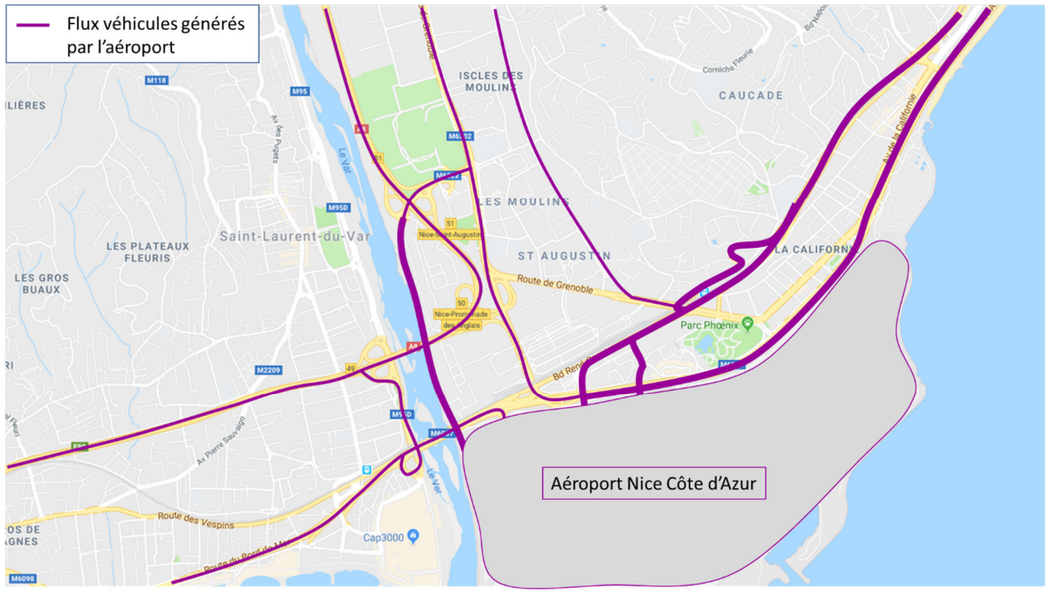


Figure 32 : Voies principales empruntées par les flux générés par l'Aéroport

Les flux TMJO (Trafic Moyen Journalier Ouvré) en situation actuelle, issus du modèle, sont présentés sur la carte ci-après.

ORGANISATION DES DEPLACEMENTS

Ce qu'il faut retenir

L'Aéroport de Nice est particulièrement bien desservi par les infrastructures de transport.

Sa desserte par les transports en commun, notamment le train et les deux lignes de tramway, est un atout pour son développement.

L'Aéroport induit des flux de trafic non négligeables (14 500 véhicules).

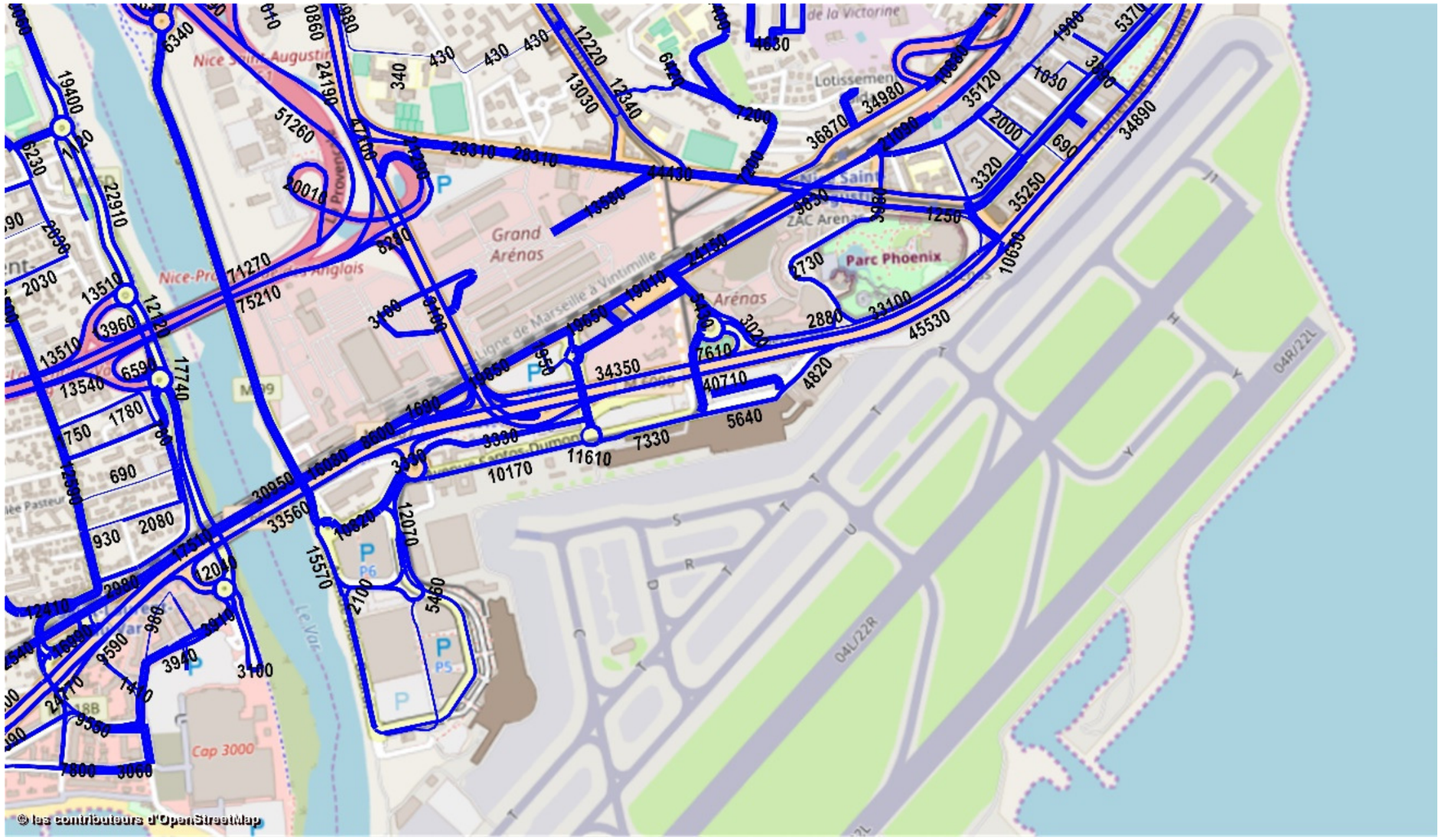


Figure 33 : TMJO actuel

5.5 Cadre de vie

5.5.1 *Qualité de l'air*

5.5.1.1 Notions relatives à la pollution atmosphérique

A Généralités

Les effets de la pollution atmosphérique se décomposent selon trois échelles spatiales qui dépendent de la capacité des polluants à migrer et de leur impact sur l'environnement :

- L'échelle locale (ville) concerne directement les polluants ayant un effet direct sur la santé des personnes et les matériaux. Cette pollution est couramment mesurée par les associations agrées de la surveillance de la qualité de l'air ;
- L'échelle régionale (environ 100 km) impactée par des phénomènes de transformations physico-chimiques complexes tels que les pluies acides ou la formation d'ozone troposphérique ;
- L'échelle globale (environ 1000 km) dépend des polluants ayant un impact au niveau planétaire comme le changement climatique.

B Principaux polluants atmosphériques

Les principaux indicateurs de la pollution industrielle et urbaine sont listés dans les Directives Européennes concernant l'évolution et la gestion de la qualité de l'air (directive CE du 27 septembre 1996 et directive CE du 22 avril 1999), il s'agit de :

- L'anhydride sulfureux ou dioxyde de soufre ;
- Le dioxyde d'azote ;
- Le monoxyde de carbone ;
- Les particules en suspension (PM10) et les particules fines (PM2,5) ;
- Les hydrocarbures aromatiques polycycliques dont le benzène ;
- L'ozone ;
- Les métaux lourds : plomb, cadmium, arsenic, nickel et mercure.

C Seuils règlementaires

Polluant	Seuil	Paramètre	Valeur en µg/m »
Dioxyde d'azote	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	40
	Valeur limite	Moyenne annuelle	40
	Seuil d'information	Moyenne horaire	200
	Seuil d'alerte	Moyenne horaire	400
		Moyenne horaire *si le dépassement a été enregistré pendant 2 jours consécutifs et qu'il est prévu pour le lendemain*	200
Dioxyde de soufre	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	50
	Valeur limite	Moyenne journalière	125 à ne pas dépasser plus de 3 jr/an
		Moyenne horaire	350 à ne pas dépasser plus de 24 h/an
	Seuil d'information	Moyenne horaire	300
	Seuil d'alerte	Moyenne sur 3 h	500
PM10	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	30
	Valeur limite	Moyenne annuelle	40
		Moyenne journalière	50 à ne pas dépasser plus 35 jr/an
	Seuil d'information	Moyenne journalière	50
	Seuil d'alerte	Moyenne journalière	80
PM2,5	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	10
	Valeur cible	Moyenne annuelle	20
	Valeur limite	Moyenne annuelle	25
Ozone	Objectif de qualité	Moyenne glissante sur 8h	120
	Objectif de qualité pour la protection de la végétation	AOT40 de mai à juillet de 8h à 20h	6 000 µg/m^3/h
	Seuil d'information	Moyenne horaire	180
	Seuil d'alerte	Moyenne horaire sur 3h	240
		Moyenne horaire	360
Benzène	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	2
	Valeur limite	Moyenne annuelle	5
Monoxyde de carbone	Valeur limite	Moyenne sur 8h	10 000

5.5.1.2 Documents cadres

A Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

La loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie. Élaboré conjointement par l'État et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique. Le Schéma Régional Éolien qui lui est annexé définit en outre les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

Le SRCAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été adopté par le Conseil Régional le 18 juin 2013 et arrêté par le Préfet de Région le 17 juillet 2013.

Le SRCAE définit un scénario engageant qui porte des objectifs régionaux ambitieux :

- Diminuer de 25% la consommation énergétique régionale à 2030 par rapport à 2007 ;
- Couvrir 25% de la consommation énergétique régionale en 2030 par des énergies renouvelables ;
- Diminuer de 33% les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 2005 ;
- Réduire de 30% les émissions de particules fines (PM 2,5) d'ici 2015 et de 40% des émissions d'oxydes d'azote (NOx) d'ici 2020.

Le SRCAE définit 45 orientations permettant l'atteinte de ces objectifs. Parmi ces orientations, 7 sont spécifiques à la qualité de l'air :

1) Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone afin de limiter le nombre et l'intensité des épisodes de pollution à l'ozone ;
2) Améliorer les connaissances sur l'origine des phénomènes de pollution atmosphérique et l'efficacité des actions envisageables ;
3) Se donner les moyens de faire respecter la réglementation vis-à-vis du brûlage à l'air libre ;
4) Informer sur les moyens et les actions dont chacun dispose à son échelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou éviter une surexposition à des niveaux de concentrations trop importants ;
5) Mettre en œuvre, aux échelles adaptées, des programmes d'actions dans les zones soumises à de forts risques de dépassements ou à des dépassements avérés des niveaux réglementaires de concentrations de polluants (particules fines, oxydes d'azote) ;
6) Conduire, dans les agglomérations touchées par une qualité de l'air dégradée, une réflexion systématique sur les possibilités d'amélioration, en s'inspirant du dispositif ZAPA ;
7) Dans le cadre de l'implantation de nouveaux projets, mettre l'accent sur l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles et le suivi de Bonnes Pratiques environnementales, en particulier dans les zones sensibles.

B Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le PPA, issu de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Titre III, article 8) est un outil permettant au Préfet de prendre des mesures pour lutter contre la pollution atmosphérique.
Il est obligatoire pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants et les zones dans lesquelles le niveau dans l'air ambiant de l'un au moins des polluants, évalué conformément aux dispositions des articles R. 221-1 à R. 221-3, dépasse ou risque de dépasser une valeur limite ou une valeur cible mentionnée à l'article R. 221-1.

Le PPA révisé des Alpes-Maritimes du sud a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 6 novembre 2013.

Le PPA des Alpes-Maritimes du sud donne des objectifs :

- En termes de concentrations : ramener les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux valeurs réglementaires, avec une priorité sur les particules et les oxydes d'azote ;
- En termes d'émissions : décliner localement la directive plafond et les objectifs des lois Grenelle ;
- En termes d'exposition de la population : tendre à une exposition minimale de la population à la pollution et traiter les points noirs résiduels par des actions spécifiques.

Le PPA comprend 31 actions pérennes, réglementaires ou non, réparties comme suit :

- Transport/Aménagement/Déplacement : 18 actions ;
- Industrie : 7 actions ;
- Chauffage Résidentiel/Agriculture/Brûlage : 5 actions ;
- Tous secteurs : 1 action.

La mise en œuvre du bouquet d'actions PPA dans son intégralité permettrait en 2015 de :

- Contribuer significativement aux objectifs nationaux de réduction des émissions de particules (loi Grenelle) et d'oxydes d'azote (directive NEC) et de permettre une quasi atteinte de l'objectif national pour les PM2.5 ;
- Respecter l'ensemble des valeurs limites pour les particules PM10 dans les stations de la zone sauf pour celle de Nice Magnan avec 56 µg/m³ en percentile 90,4 des moyennes journalières en 2015.
- Réduire d'environ 95% la part de la population résidentielle exposée à des dépassements de valeur limite pour les PM10 (critère le plus pénalisant à ce jour).

C Plan Climat Energie Territorial (PCET)

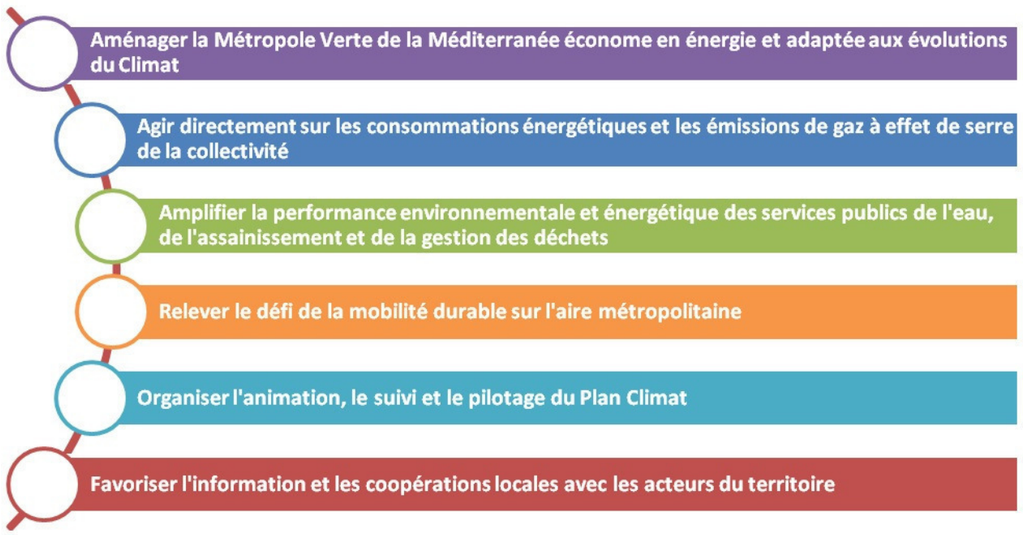
Un Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un programme d'actions en faveur du développement durable sur un territoire. Apparus dans le plan climat national de 2004 comme un outil à disposition des collectivités, les PCET doivent être rendus obligatoires, pour les collectivités de plus de 50 000 habitants, par la loi « Grenelle 2 ». L'article 75 de la loi Grenelle 2 crée une obligation de bilans d'émissions pour les personnes morales de droit privé de plus de 500 salariés en métropole, de plus de 250 salariés en outre-mer, ainsi que pour l'État, les personnes morales de droit public de plus de 250 personnes, les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Elle rend d'autre part obligatoires les plans climat-énergie territoriaux pour les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants.

La Métropole a adopté son PCET lors du conseil métropolitain du 4 février 2013.

La stratégie du Plan Climat Énergie Territorial, déclinée en programme d'actions, a été structurée autour de 6 objectifs stratégiques et 25 objectifs opérationnels.

Figure 34 : Axes stratégiques du PCET Nice Côte d'Azur

Source : PCET MNCA



5.5.1.3 Surveillance de la qualité de l'air

En région PACA, l'Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) est ATMOSUD (ex Air PACA). Cette association est membre de la fédération ATMO, qui regroupe les 35 AASQA en France.

Cette surveillance a pour principaux objectifs de :

- Répondre aux exigences réglementaires ;
- Satisfaire aux attentes des acteurs locaux (collectivités, associations, industriels, ...) face aux enjeux sur la qualité de l'air auxquels ils sont confrontés.

Les éléments principaux pris en compte dans la surveillance sont :

- L'état de la qualité de l'air par rapport aux seuils réglementaires ;
- L'exposition des populations à la pollution ;
- Les questions locales liées à l'aménagement et à la qualité de l'air ;
- Les problématiques locales particulières (zones protégées, établissements sensibles, zones agricoles utilisant des pesticides, activités émettrices d'une pollution spécifique).

Source : ATMOSUD



5.5.1.4 Qualité de l'air – Contexte régional

Les Alpes-Maritimes, à la topographie partagée entre littoral et montagne, offrent une répartition contrastée de la pollution.

L'étroite zone côtière regroupe la majorité de la population ainsi qu'une forte densité d'axes routiers, autoroutiers et quelques activités industrielles. Cette urbanisation dense et quasi continue génère une pollution urbaine essentiellement due aux transports. Les concentrations les plus élevées en dioxyde d'azote sont observées à proximité des axes routiers. Les particules fines émises par le secteur résidentiel/tertiaire et l'activité industrielle contribuent aussi à cette pollution.

L'arrière-pays est beaucoup plus rural et majoritairement constitué d'espaces naturels, dont le parc national du Mercantour. Il est pourtant régulièrement exposé à la pollution photochimique en période estivale, liée à la remontée des masses d'air pollué en provenance de la côte. Cette pollution chronique à l'ozone se retrouve surtout en milieu périurbain ou rural. En agglomération, la présence de polluants, émis par le trafic routier important en été, associée à un fort ensoleillement favorise la formation de « pics d'ozone ».

L'ensemble du département est également soumis à une pollution particulaire liée au brûlage de déchets verts, pratique interdite mais encore largement utilisée.

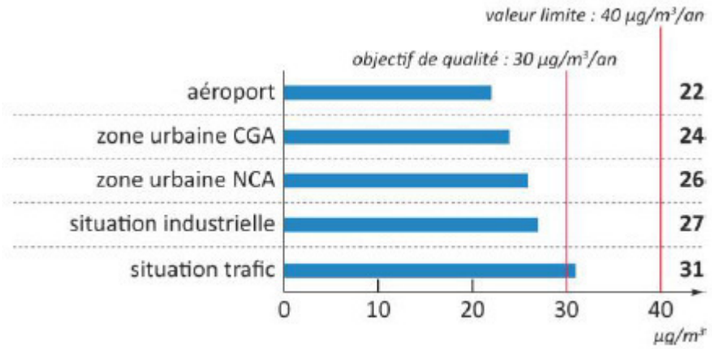
Une station est située au niveau de l'aéroport et mesure l'ozone, les PM10, PM2.5 et le NO_x.

▶ Particules fines

La réglementation est respectée dans les zones urbaines de CGA et NCA et en situation industrielle.

Seuls les sites en proximité du trafic, dépassent très légèrement (31 µg/m³) l'objectif de qualité annuel.

Le site de l'aéroport est le moins exposé aux particules du fait de la configuration très aérée des aéroports.



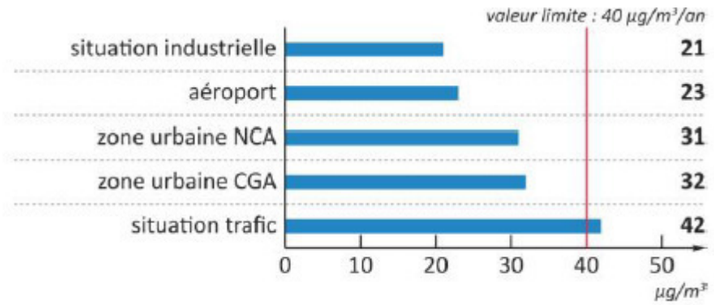
Moyennes annuelles en particules en suspension PM10 en 2015.

▶ Dioxyde d'azote

En 2015, les concentrations moyennes annuelles enregistrées sont comprises entre 21 et 42 µg/m³ selon les zones.

La situation trafic est, conformément aux informations de la cartographie, la seule à ne pas respecter la valeur limite pour la protection de la santé humaine. Les zones urbaines de Nice et Cannes-Grasse-Antibes affichent des niveaux conséquents mais en deçà de la réglementation.

Les valeurs enregistrées sur le site de l'aéroport respectent la valeur limite.

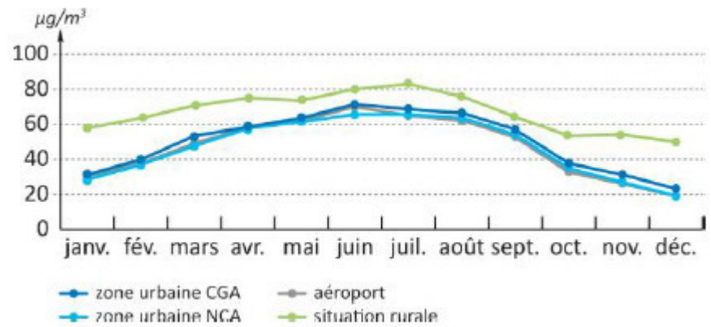


Moyenne annuelle en dioxyde d'azote, enregistrée en 2015.

▶ L'ozone

En 2015, la majeure partie du territoire affiche plus de 25 jours de dépassement du 120 µg/m³/8h, dépassant ainsi la valeur cible pour la protection de la santé.

Ponctuellement cette valeur réglementaire peut être respectée sur les grandes agglomérations, du fait de la présence, en grande quantité, d'oxydes d'azote, consommateurs naturels de l'ozone. C'est ainsi le cas au nord de l'agglomération niçoise (important nœud routier) et sur quelques points du littoral.



Evolution des niveaux moyens mensuels en ozone en 2015.

▶ Benzène

L'objectif de qualité annuel est respecté aussi bien en proximité du trafic qu'en milieu urbain.

Habituellement, les concentrations en proximité trafic sont plus élevées qu'en zone urbaine.

Ces niveaux sont également inférieurs à la valeur limite annuelle.

Sur les 10 dernières années, les concentrations moyennes annuelles en benzène ont diminué de 50 %, aussi bien en zone urbaine qu'en situation trafic. Cette baisse significative conduit, depuis 2 ans, au respect de l'objectif de qualité en situation trafic.

En milieu urbain, l'objectif de qualité est respecté depuis 2005 sur les deux zones de NCA et CGA. La hausse relevée en 2011 sur la zone de NCA est liée à l'implantation d'un nouveau site de mesure à Nice, exposé à des niveaux conséquents.

▶ Hydrocarbures aromatiques polycycliques

La moyenne annuelle des teneurs en B(a)P en 2015 en milieu urbain est de 0,23 ng/m^3, soit très inférieure à la valeur cible de 1 ng/m^3.

▶ Métaux lourds

Les niveaux en arsenic, cadmium, nickel et plomb sont de 10 à 100 fois inférieurs aux seuils réglementaires.

▶ Indice de qualité

2015 a vu une qualité de l'air qualifiée de moyenne sur le littoral urbanisé et le Pays des Paillons environ deux jours sur trois et bonne dans le Mercantour et la Vallée de la Roya pour la moitié de l'année.

QUALITE DE L'AIR

Ce qu'il faut retenir

La qualité de l'air est un sujet de préoccupation croissante aussi bien de la population locale, des élus que des industriels.

Le site de l'Aéroport est peu soumis à la pollution du fait de sa configuration très aérée. Ainsi, sur les polluants observés, l'aéroport enregistre des valeurs moindres en comparaison aux zones urbaines ou de trafic excepté pour l'ozone (valeurs identiques).

Cependant, la qualité de l'air reste un enjeu fort.

5.5.2 *Ambiance sonore*

5.5.2.1 Définition générale

Le bruit est une variation périodique de la pression de l'air. Ces variations de pression transportent une « puissance acoustique » (flux d'énergie). La fréquence audible par l'homme varie d'environ 20 Hz (l'hertz, noté Hz, est le nombre de vibrations par seconde) pour les sons graves à 20 000 Hz pour les sons les plus aigus. On peut étendre cette gamme de fréquences vers le bas pour aborder le domaine des vibrations qui se transmettent dans des milieux solides (sols, bâtiments, etc.) et vers le haut dans le domaine des ultrasons auxquels certains animaux sont sensibles. Un bruit est composé d'ondes sonores d'une ou de plusieurs fréquences.

Le bruit se mesure le plus souvent en décibel (dB). Un décibel est le dixième d'un bel, unité de mesure qui correspond au logarithme décimal du rapport entre deux puissances sonores sur la même unité de surface : une puissance de référence P0 est définie par convention, et les bruits sont mesurés en dB en fonction du rapport de la puissance sonore mesurée à cette puissance de référence. L'illustration ci-contre extraite de la brochure « Le bruit » du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) montre le bruit correspondant à des rapports de puissance croissants.

On retiendra notamment qu'une augmentation de 3 dB correspond à un doublement de l'intensité sonore.

Un bruit est, outre son intensité acoustique, défini par sa fréquence (ou hauteur aiguë ou grave) et par sa durée.

La sensibilité de l'oreille au niveau sonore varie en fonction de la fréquence. La sensibilité est maximale pour les fréquences moyennes. C'est pourquoi on pondère la mesure en fonction de cette sensibilité en donnant plus de « poids » aux fréquences entre 500 et 10 000 Hz et on obtient ainsi le dB(A) qui est plus représentatif de la perception sonore par l'oreille humaine.

Le bruit varie en permanence dans le temps. C'est la raison pour laquelle on moyenne couramment le bruit sur une certaine durée pour mesurer l'ambiance sonore. Le calcul fournit une grandeur moyenne appelée Leq (dose de bruit « équivalente »). On écrira LAeq si de surcroît la pondération A a été utilisée. Il existe également une grandeur pondérée visant à traduire en une seule valeur la gêne occasionnée sur 24h, en ajoutant 5 dB en soirée (de 18h à 22h) et 10 dB la nuit (de 22h à 6h). La grandeur utilisée est alors appelée Lden (day-evening- night ; le A a disparu mais il s'agit bien d'une mesure pondérée).

Le bruit auquel on associe généralement la notion de gêne est un mélange complexe de sons, de fréquences (grave, médium, aigu) et d'intensités (faible, moyen, fort).

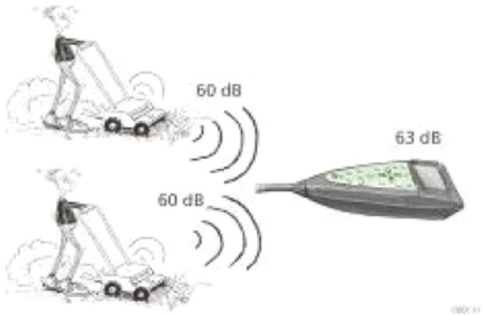
L'intensité acoustique s'exprime en décibels (dB), unité de la pression sonore pondérée selon un filtre (A) correspondant à l'oreille humaine.

Les niveaux de bruit sont régis par une arithmétique particulière (logarithme).

En effet, les décibels ne peuvent pas être directement additionnés :

- 60 dB(A) + 60 dB(A) = 63 dB(A) et non 120 dB(A)

Quand on additionne deux sources de même niveau sonore, le résultat global augmente de 3 décibels.



- 60 dB(A) + 70 dB(A) = 70 dB(A)

Si deux niveaux de bruit sont émis par deux sources sonores, et si l'une est au moins supérieure de 10 dB(A) par rapport à l'autre, le niveau sonore résultant est égale au plus élevé des deux (effet de masque).

La notion de gêne est assez difficile à apprécier ; elle dépend des individus, des situations et des durées. Pour les quantifier, la réglementation s'appuie sur des indicateurs sonores exprimés en LAeq (L vient de l'anglais Level – niveau -, A indique la pondération fréquentielle). Deux indicateurs sont différenciés : en période diurne, le LAeq (6 h–22h) et nocturne, le LAeq (22 h–6 h) qui reflètent le bruit moyen perçu pendant la journée entre 6 et 22 heures et pendant la nuit entre 22 et 6 heures.

5.5.2.2 Réglementation acoustique

A La Loi « Bruit »

La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, dite loi « bruit », constitue le texte fondateur en matière de lutte contre le bruit en France.

Cette loi cadre a pour objet, dans tous les domaines où il n'y est pas pourvu par des dispositions spécifiques, de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précaution des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement.

Elle a été codifiée au travers les articles L. 571-9, R. 571-44 à R. 571-52-1 du code de l'environnement.

B La Directive européenne de 2002

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 définit les bases communautaires de la lutte contre le bruit dans l'environnement.

Cette directive européenne impose la réalisation, par les autorités compétentes, de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) et de plans d'action dénommés Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Ces deux outils permettent d'identifier les zones bruyantes, de définir les plus affectés par des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites et de protéger les populations exposées par des mesures de prévention ou curatives adaptées à chaque situation.

Elle a été transposée en droit français par ordonnance, ratifiée par la loi du 26 octobre 2005, et figure désormais dans les articles L. 571-1 et suivants, L.572-2 et suivants du code de l'environnement.

C La volonté politique nationale

Les nuisances sonores sont aujourd'hui un signe prédominant de détérioration du cadre de vie, en milieu urbain comme au voisinage des grandes infrastructures de transport. Dans certaines situations de forte exposition, le bruit constitue même un véritable enjeu de santé publique, comme le montre un nombre croissant d'études.

L'État a engagé une politique nationale de lutte contre le bruit avec la réalisation des Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) pour les grandes Infrastructures de Transport Terrestre (ITT) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des grandes infrastructures routières, ferroviaires et aéroportuaires.

Le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer a donc en charge l'élaboration des PPBE ainsi que leur contenu pour les infrastructures routières nationales et ferroviaires, les plus circulées, en tenant compte des démarches engagées jusqu'alors.

Cette démarche s'articule autour de trois lignes directrices :

- Le classement des voies bruyantes et la définition de secteurs où l'isolation des locaux doit être renforcée ;
- La prise en compte, en amont, des nuisances sonores lors de la construction ou de la modification d'une voie ;
- Le rattrapage des situations critiques ou « points noirs bruit ».
- Les maîtres d'ouvrage d'infrastructures, les collectivités locales, les constructeurs de bâtiments et les autorités publiques, ont également des obligations pour prévenir et réduire le bruit des infrastructures de transport terrestres.

Le décret du 9 janvier 1995, mentionne les deux cas classiques de projet, d'une part, la création d'une infrastructure nouvelle et d'autre part la modification ou la transformation d'une infrastructure existante. Par ailleurs, il introduit la notion de « transformation significative » et précise ce dernier point :

« Est considérée comme significative, la modification ou la transformation d'une infrastructure existante, résultant d'une intervention ou de travaux successifs, telle que la contribution sonore qui en résulterait à terme, pour au moins une des périodes représentatives de la gêne des riverains (6h-22h, 22h-6h), serait supérieure de plus de 2 dB(A) à la contribution sonore à terme de l'infrastructure avant cette modification ou transformation ».

L'arrêté du 5 mai 1995 présente les points suivants pour le cas de « création d'une infrastructure nouvelle » et pour le cas de « transformation significative d'une infrastructure existante » :

La réglementation en vigueur est régie par les textes suivants :

- Les articles L 571-1 et suivants du code de l'environnement ;
- Le décret d'application n°95-22 du 9 janvier 1995 (consolidé au 16 octobre 2007) et l'arrêté du 5 mai 1995, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures terrestres ;

- L'arrêté du 30 mai 1996 (consolidé au 20 avril 2009) relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

D Cas transformation significative

Lors d'une modification ou transformation significative d'une infrastructure existante, le niveau sonore résultant devra respecter les prescriptions suivantes :

- Si la contribution sonore de l'infrastructure avant travaux est inférieure aux valeurs prévues, dans le tableau ci-dessus, elle ne pourra excéder ces valeurs après travaux ;
- Dans le cas contraire, la contribution sonore après travaux ne doit pas dépasser la valeur existante avant travaux, sans pouvoir excéder 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

5.5.2.3 Les infrastructures bruyantes

L'arrêté du 30 mai 1996 précise les objectifs d'isolements acoustiques des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit :

« Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de sa construction dans le site, ainsi que, le cas échéant, les conditions météorologiques locales, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- Par calcul selon des méthodes répondant aux exigences de l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;
- À l'aide de mesures réalisées selon la norme NF S 31-010. »

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour chaque infrastructure, routière ou ferroviaire, en se recalant sur les valeurs suivantes de niveau sonore au point de référence, définies en fonction de la catégorie de l'infrastructure :

CATEGORIE	NIVEAU SONORE DE REFERENCE LAEQ (6H-22H) EN DB(A)	NIVEAU SONORE DE REFERENCE LAEQ (22H-6H) EN DB(A)	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT DE PART ET D'AUTRE DE L'INFRASTRUCTURE
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	d = 250 m
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	d = 100 m
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	d = 30 m
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	d = 10 m

L'application de la réglementation consiste alors à respecter la valeur d'isolement acoustique minimale déterminée à partir de cette évaluation, de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales soit égal ou inférieur à 40 dB (A) en période diurne et 35 dB (A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne. Cette valeur d'isolement doit être égale ou supérieure à 30 dB(A).

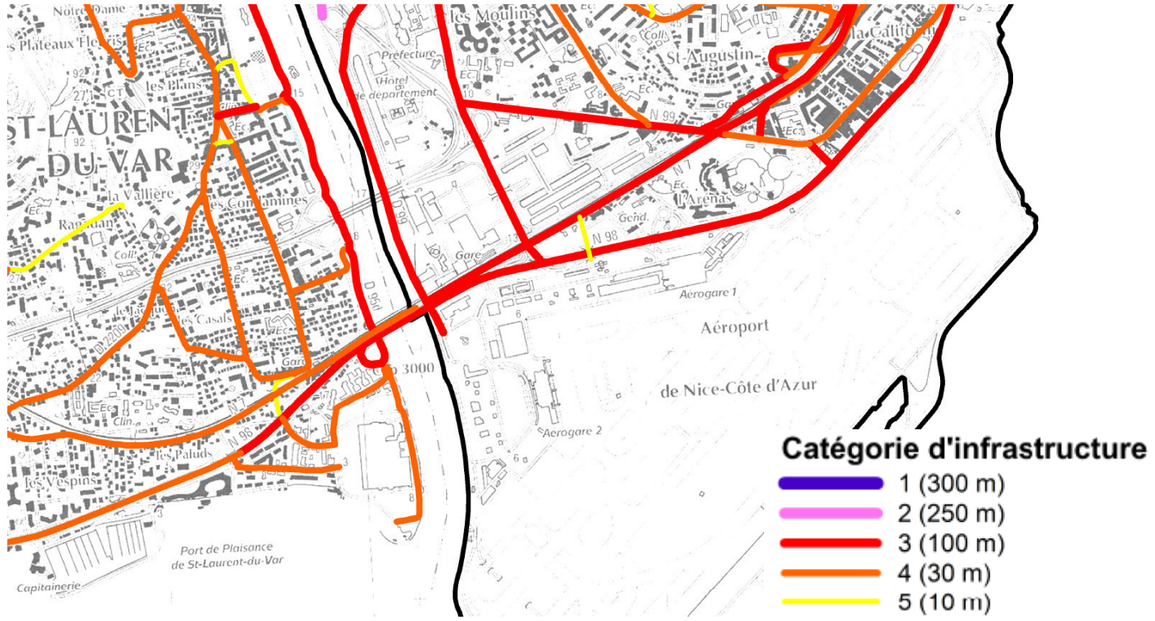


Figure 35 : Voies routières bruyantes au niveau de l'Aéroport (source DDTM06)

À proximité de l'aire d'étude, le boulevard René Cassin (RM6007), la Promenade des Anglais (RM6098) et le Chemin de la digue des Français (RM99) sont classés en catégorie 3.

5.5.2.4 Les cartes stratégiques du bruit

La directive 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement vient en complément de l'abondante législation communautaire sur les sources. Ses objectifs ? Permettre une évaluation harmonisée, dans les vingt-cinq États européens, de l'exposition au bruit dans l'environnement, au moyen de cartes de bruit stratégiques ; prévenir et réduire les bruits excessifs au moyen de plans d'action ; protéger les zones calmes ; faire en sorte que l'information et la participation du public soient au cœur du processus. Précieux outil que cette directive pour, qu'enfin, puissent être collectées des données harmonisées, portant sur des indicateurs communs, et que des actions puissent être menées à l'échelon communautaire.

Routes, voies ferrées, aéroports, industries, telles sont les grandes sources de bruit ambiant ciblées par cette directive, qui s'applique notamment aux agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Les cartes de bruit présentées constituent un « référentiel » construit à partir des données officielles disponibles au moment de leur établissement. Elles sont destinées à évoluer (intégration de nouvelles données, mises à jour...).

Les cartes de bruit présentées ici sont réalisées pour les 2 indicateurs réglementaires Ln et Lden, et fournies à l'échelle réglementaire, pour chacune des sources de bruit.

L'atlas des cartes de bruit comporte 3 types de cartes :

- Type A : Les zones exposées au bruit en « situation de référence » ou « situation actuelle ».
- Type B : Les secteurs affectés par le bruit liés au classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Les cartes ont été produites pour le bruit routier et le bruit ferroviaire.
- Type C : Les zones où les niveaux sonores calculés dépassent les seuils réglementaires au sens de l'article L.572-6 du Code de l'Environnement.

L'aire d'étude est notamment concernée par les bruits ferroviaires et aériens.

Les cartes de bruits sont à retrouvées en annexes de l'étude d'impact.

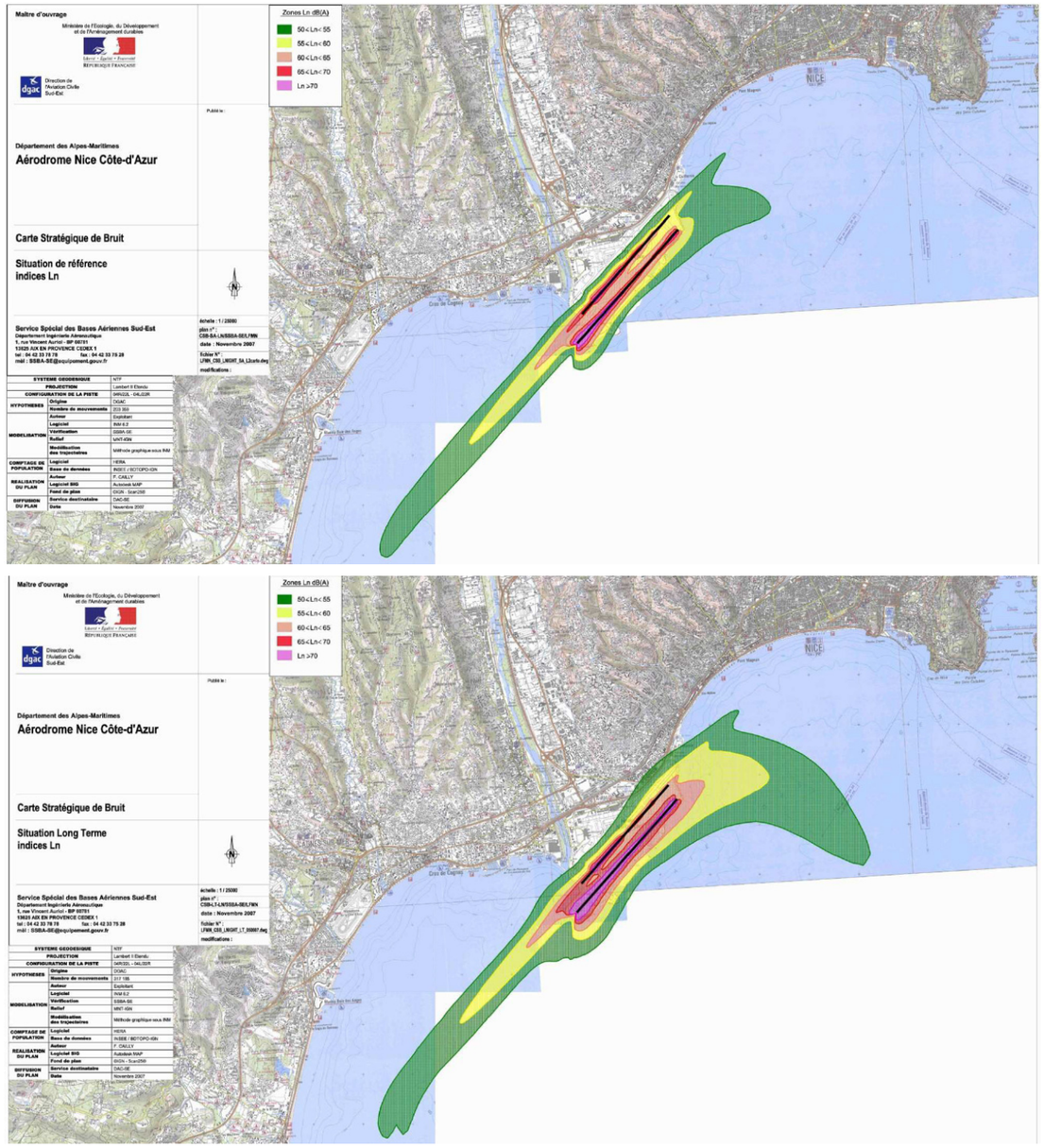
5.5.2.5 Le Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Aéroport Nice Côte d'Azur

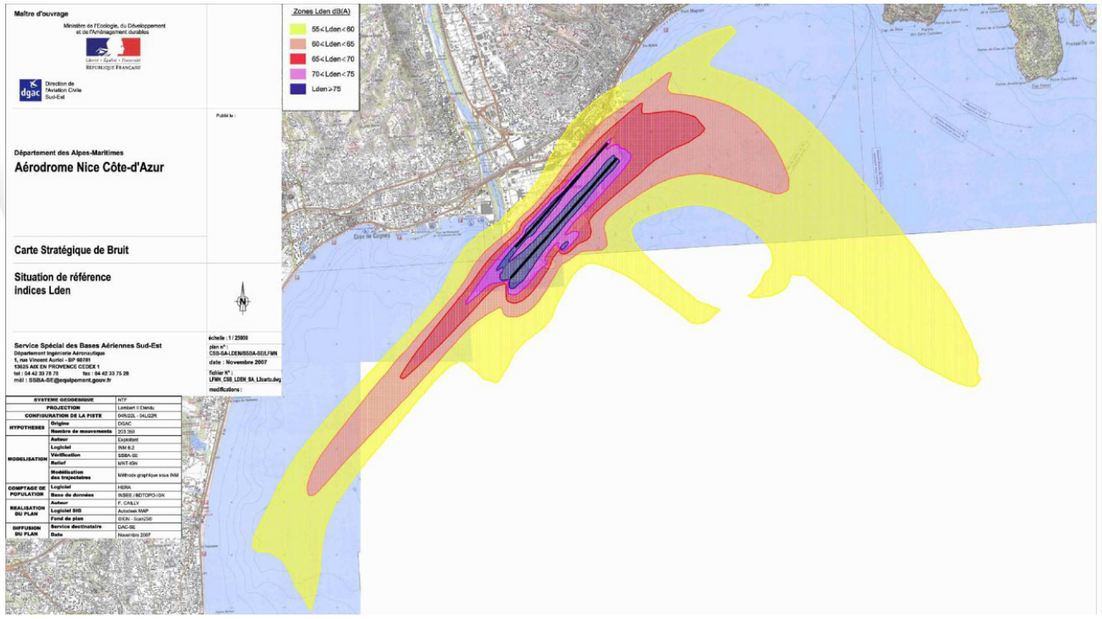
Le plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'aérodrome de Nice-Côte d'Azur résulte de la transposition en droit français de la directive européenne n° 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, qui a été adoptée le 25 juin 2002 par le Parlement européen et le Conseil de l'Union Européenne. La mise en œuvre de cette directive dans le droit français impose l'établissement d'un diagnostic sur le niveau d'exposition au bruit (les cartes de bruit) destiné à identifier les mesures à prendre dans le cadre d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement. Cela concerne les grandes infrastructures de transports (route, fer, air) et les grandes agglomérations.

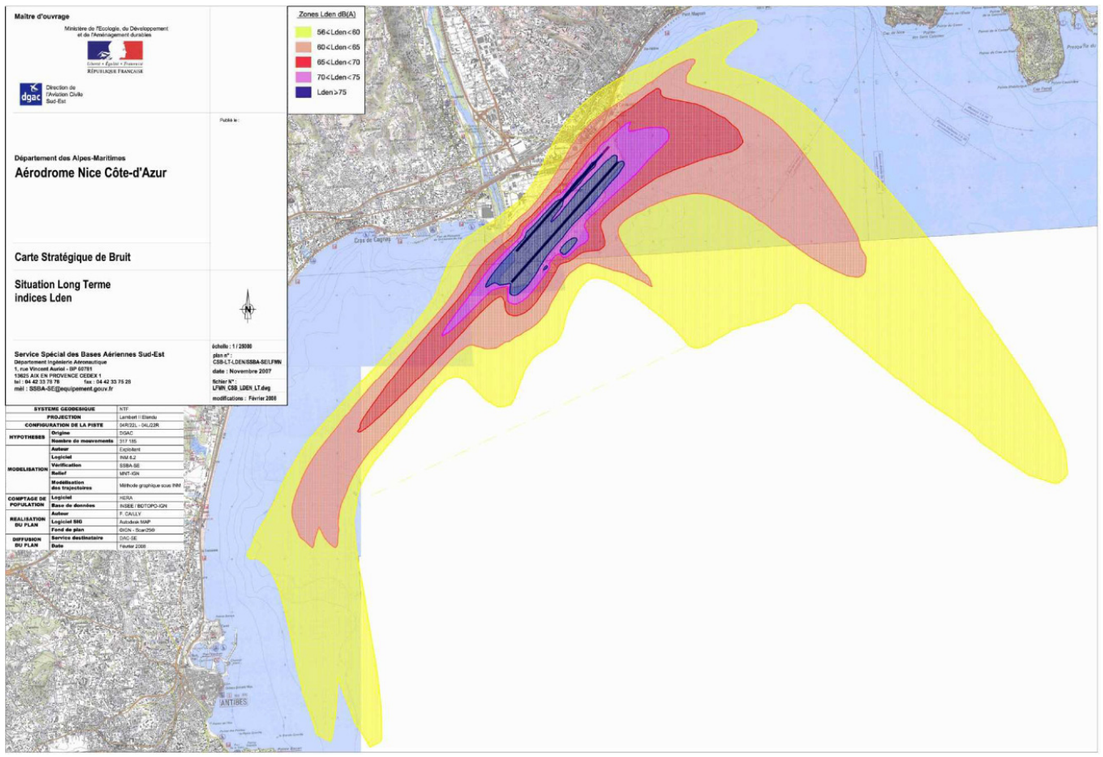
Concernant l'aéroport de Nice-Côte d'Azur, la cartographie du bruit a été approuvée par arrêté préfectoral le 15 décembre 2008 et publiée par voie électronique sur le site de la préfecture des Alpes- Maritimes. Les cartes de bruit présentent le niveau d'exposition actuel et la prévision de son évolution. Elles comportent un ensemble de représentations graphiques des niveaux de bruit dus au trafic aérien et de données numériques sur les populations exposées.

Les cartes de bruit stratégiques sont destinées à permettre une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution. Leur principal objectif est de donner à l'autorité compétente des éléments de diagnostic pour asseoir de futures actions de lutte contre le bruit. Elles comportent, d'une part, des documents graphiques, mais aussi des tableaux de synthèse recensant les populations, les établissements sensibles et les superficies exposés.

Figure 36 : Cartes stratégiques du bruit







L'aire d'étude est notamment concernée par les zones comprises entre 55 et 60 dB(A) en indice Lden pour les situations référence et long terme.

La cartographie du bruit de l'aérodrome de Nice-Côte d'Azur se compose d'un ensemble de documents graphiques représentant les zones exposées au bruit à l'aide des courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit (indicateurs Lden et Ln), les zones où les valeurs limites fixées par l'arrêté du 4 avril 2006 3 sont dépassées, les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles. Ces représentations graphiques sont établies par pas de 5 dB à partir de l'indice 55 ou 56 dB(A) pour le Lden et à partir de 50 dB(A) pour le Ln. Ces documents cartographiques s'appuient sur les mêmes hypothèses que celles du Plan de Gêne Sonore (PGS) et du Plan d'Exposition au Bruit (PEB).

Le diagnostic issu des cartes de bruit permet de mettre en évidence les nuisances sonores qui doivent faire l'objet d'un traitement.

L'atteinte de l'objectif environnemental dans la gestion du bruit pour l'aéroport de Nice-Côte d'Azur se développe autour de la combinaison des trois axes que sont la prévention, la lutte contre le bruit et l'insonorisation des constructions existantes. Ces mesures s'inscrivent dans la poursuite et le renforcement des actions déjà engagées.

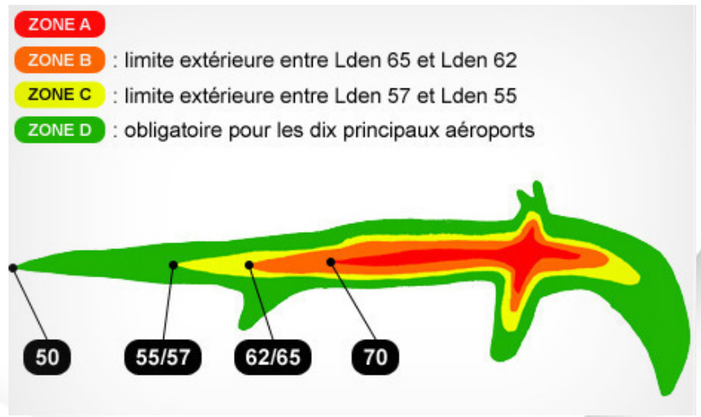
5.5.2.6 Plan d'exposition au bruit de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur

C'est un document d'urbanisme fixant les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs. Le PEB vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances.

Il anticipe à l'horizon 15/20 ans le développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.

Il comprend un rapport de présentation et une carte à l'échelle du 1/25 000 qui indique les zones exposées au bruit. L'importance de l'exposition est indiquée par les lettres A, B, C, ou D. Ce plan est un document d'urbanisme. Les schémas de cohérence territoriale, les schémas de secteur, les plans locaux d'urbanisme (ex. plans d'occupation des sols), les plans de sauvegarde et de mise en valeur ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec le plan d'exposition au bruit.

- Zone A : Exposition au bruit très forte
- Zone B : Exposition au bruit forte
- Zone C : Exposition au bruit modérée
- Zone D : Exposition au bruit faible



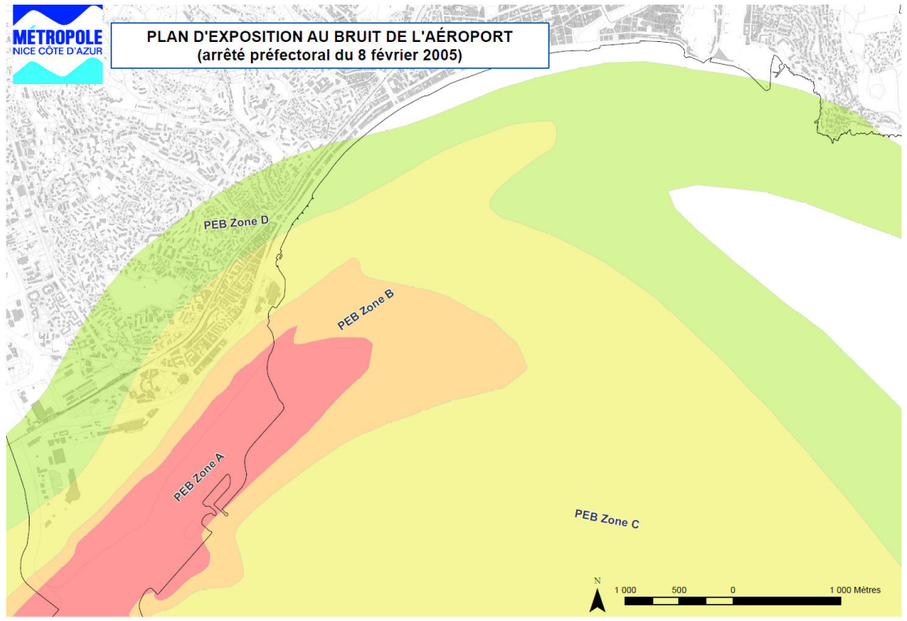


Figure 37 : PEB de l'Aéroport

L'aire d'étude est située dans les zones D et C.

5.5.2.7 Plan de Gêne Sonore (PGS)

Le PGS a pour objectif de constater la gêne sonore autour de l'aérodrome et de définir l'espace géographique dans lequel les locaux peuvent bénéficier de l'aide à l'insonorisation.

Il est construit en tenant compte à court terme (année N+1) de différents paramètres :

- le trafic en nombre de mouvements (atterrissages décollages) par type d'appareil.
- le niveau de bruit des avions.
- les trajectoires.
- l'heure de passage (jour, soirée, nuit).

Ces données sont intégrées afin de produire un plan représentant des zones de gêne sonore d'une journée moyenne en tous points situés au voisinage de l'aéroport et ouvrant droit à une aide à l'insonorisation L'indice de modélisation est le Lden (comme pour le PEB).

Trois zones sont alors déterminées :

- Zone I, dite de gêne très forte limitée par la courbe d'indice Lden 70
- Zone II, dite de gêne forte entre les courbes Lden 70 et Lden 65
- Zone III, dite de gêne modérée entre les courbes Lden 65 et Lden 55.

Le premier PGS de Nice a été établi en 1995. La réglementation ayant évoluée (changement d'indice Lden), le Plan de Gêne Sonore a été réactualisé le 30 décembre 2010. En 2017, 2621 logements ont bénéficié d'une aide à l'insonorisation.

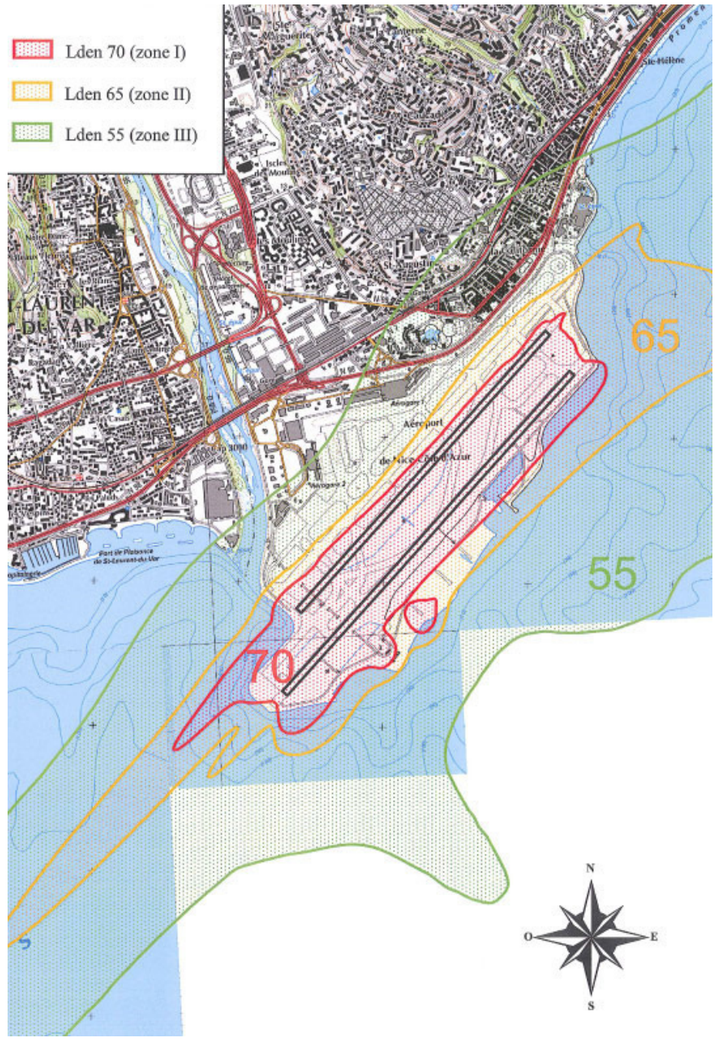


Figure 38 : PGS de l'Aéroport Nice Côte d'Azur (source : Ministère de l'Écologie)

AMBIANCE SONORE

Ce qu'il faut retenir

L'aire d'étude est située dans un environnement sonore bruyant du fait qu'il soit entouré d'infrastructures routières, ferroviaire avec un trafic assez élevé et de la présence de l'aéroport.

5.6 Patrimoine et paysage

5.6.1 *Le patrimoine architectural et végétal*

5.6.1.1 Les monuments historiques

La protection des monuments historiques est réglementée par les articles L. 621-1 et suivants du Code du Patrimoine. Un édifice, ou partie de cet édifice, peut bénéficier d'une protection après avis d'une Commission Régionale du Patrimoine et des Sites (C.R.P.S.). Il existe deux niveaux de protection :

- l'inscription sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques (lorsque le monument présente un intérêt suffisant pour en justifier la conservation),
- le classement (pour les monuments dont la conservation présente un intérêt public au point de vue de l'histoire de l'art).

Autour d'un monument historique, une servitude « d'abords » s'applique automatiquement dès qu'il est lui-même protégé par une mesure de classement ou d'inscription à l'inventaire complémentaire (périmètre de protection de 500 mètres de rayon).

5.6.1.2 Les sites classés et inscrits

La loi du 2 mai 1930 modifiée (codifiée aux articles L. 341-1 à L. 342-1 du Code de l'Environnement) sur la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque prévoit deux niveaux de classement. Le classement proprement dit constitue une protection forte, où tous travaux sont soumis à autorisation du Ministère des Affaires Culturelles. L'inscription est une protection plus souple : les travaux sont soumis à avis de l'inspecteur des sites mais ne peuvent y être interdit qu'après classement.

L'aire d'étude n'est pas concernée par un monument historique ni un site inscrit ou classé.
De plus, aucune co-visibilité avec le patrimoine architectural ou végétal à proximité n'est à signaler.

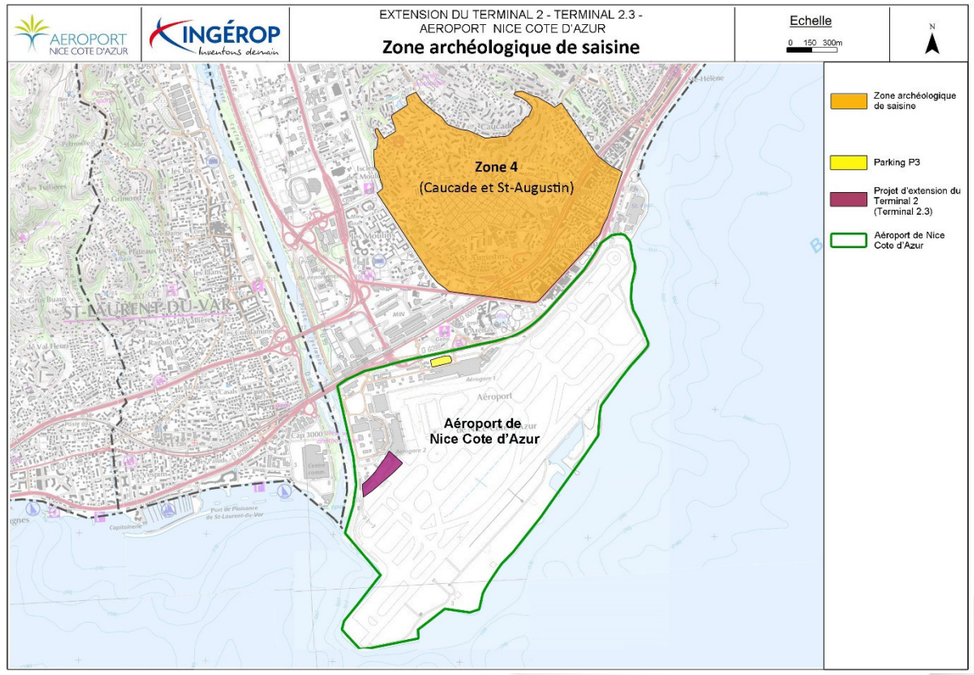
5.6.2 *Le patrimoine archéologique*

L'ensemble des gisements archéologiques, connus ou inconnus, est protégé par la loi du 31 décembre 1913 sur les vestiges archéologiques. Il en est de même pour la convention européenne pour la protection archéologique (signée à Malte le 16 janvier 1992). Elle a pour but de protéger le patrimoine archéologique en tant que source de la mémoire collective européenne et instrument d'étude historique et scientifique.
Les dispositions des articles L. 521-1 et suivants du Code du Patrimoine ont pour but de concilier les contraintes d'un travail de recherche scientifique et les impératifs du développement de l'aménagement et de la construction.
Les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et le cas échéant de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations.

Toute la plaine côtière du Var présente un potentiel archéologique connu.
Sur la commune de Nice, cinq zones géographiques sont déterminées conduisant à envisager la présence d'éléments du patrimoine archéologique.
L'Aéroport Nice Côte d'Azur ne fait pas partie des sites archéologiques recensés par la métropole de Nice.
Après examen de l'arrêté préfectoral de zonage du 6 octobre 2003, figurant au PLU de Nice, l'aire d'étude se situe à environ 2 000 km du secteur archéologique de saisine - secteur n°4 « Caucade Saint-Augustin Marguerite ».
Le principe des zones de présomption de prescription archéologique est inscrit dans le Code du Patrimoine (livre V, chapitre 2, article L. 522-5).
Le décret 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive précise qu'à l'intérieur des zones de présomption de prescription archéologique, le ministère de la culture et de la communication (direction régionale des affaires culturelles) est obligatoirement saisi :

- soit de tous les permis de construire, d'aménager, de démolir, ainsi que des décisions de réalisation de zone d'aménagement concerté,
- soit de ces mêmes dossiers « *lorsqu'ils portent sur des emprises au sol supérieures à un seuil défini par l'arrêté de zonage* ».

Une zone de présomption de prescription archéologique n'est pas une servitude d'urbanisme. Elle permet à l'Etat (ministère de la culture et de la communication) de prendre en compte par une étude scientifique ou une conservation éventuelle « *les éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement* ».



5.6.3 *Le paysage*

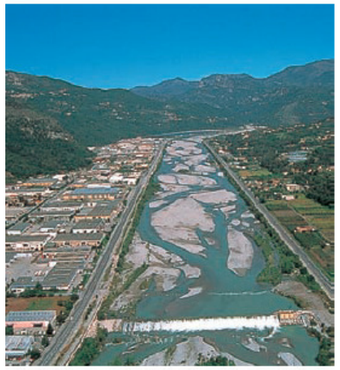
L'atlas des paysages caractérise les différents paysages inventoriés sur le département : 15 familles de paysages et 28 entités paysagères, lieux de vie appartenant à une même famille.

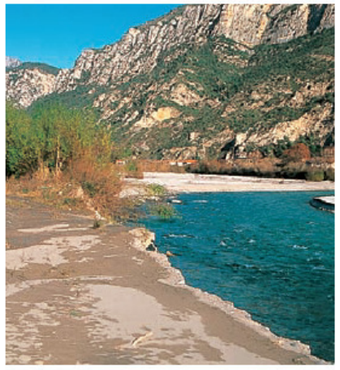
Chaque famille se distingue par ses déterminants géographiques (relief et hydrographie, géologie et géomorphologie), les modes d'organisation du territoire (agriculture et forêt, formes urbaines et voies), les éléments caractéristiques, les évolutions et les enjeux qui lui sont spécifiques.

Chaque entité est observée au regard de ses spécificités, ses sensibilités particulières, ses tendances d'évolution et des enjeux paysagers qui lui sont propres.

L'aire d'étude fait partie de l'entité « la Basse vallée du Var » de l'atlas du paysage des Alpes Maritimes.

DÉTERMINANTS GÉOGRAPHIQUES





RELIEF ET HYDROGRAPHIE

L'écoulement du Var dans sa partie inférieure a été au fil du temps modifié voire contraint par des aménagements sans cesse remaniés pour faire face aux enjeux socio-économiques et naturels de plus en plus complexes et imbriqués. Ses fortes crues restent menaçantes. Il alimente une nappe phréatique qui dessert plus du quart du département et dont la vulnérabilité doit être prise en compte dans le cadre du développement urbain et industriel de la vallée.



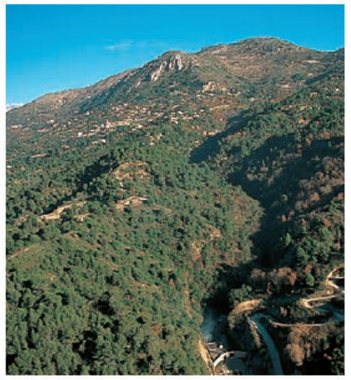


GÉOLOGIE ET GÉOMORPHOLOGIE

Le delta du Var a accumulé des couches, sable et graviers, soulevées de plus de trois cents mètres lors de mouvements géologiques. Le cours d'eau y a creusé son lit et s'est encaissé entre deux hauteurs de poudingues du Pliocène. Seul exemple en

ORGANISATION DU TERRITOIRE





AGRICULTURE ET FORÊT

Très tôt, les cultures intensives sur les riches terres alluviales (maraîchage, pépinière) gagnées par casiers sur le lit majeur du fleuve, ont remplacé la ripisylve.

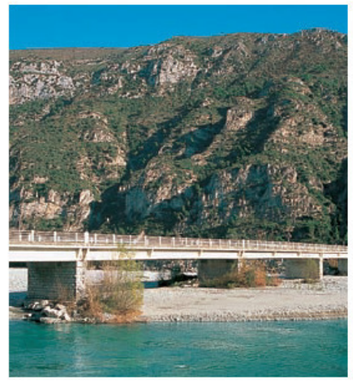
Sur les versants entièrement modelés en terrasses, les nouvelles cultures, comme l'œillet niçois se sont substituées aux cultures traditionnelles comme la vigne et les oliviers.

Certains fonds de vallons escarpés, éloignés des villages et impropres aux pratiques agricoles ont conservé une végétation relictuelle remarquable.

Les centres anciens des villages sont en position perchée sur les collines dominant la plaine. Depuis 20 ans, les nouvelles constructions (équipements, activités) s'installent dans le fond de la vallée venant concurrencer l'agriculture.

Les voies sont descendues des crêtes dans le lit du fleuve. Les passages d'une rive à l'autre, longtemps difficiles (premier pont en 1792), restent en nombre limité.





ÉLÉMENTS CARACTÉRISTIQUES



Les centres anciens des villages sont posés sur des rebords au-dessus de la vallée, en position d'observation.



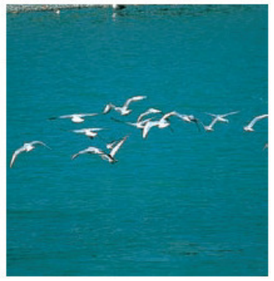
Les terres créées dans le lit du fleuve par dépôt des alluvions lors de submersions contrôlées ont un parcellaire perpendiculaire au cours d'eau et aux terrasses des versants.



Des serres se sont installées sur des terrasses élargies et constituent des productions à haute valeur ajoutée.



La ligne de rupture entre le fond plat et le versant rocheux est encore nettement marquée et mérite d'être soulignée.

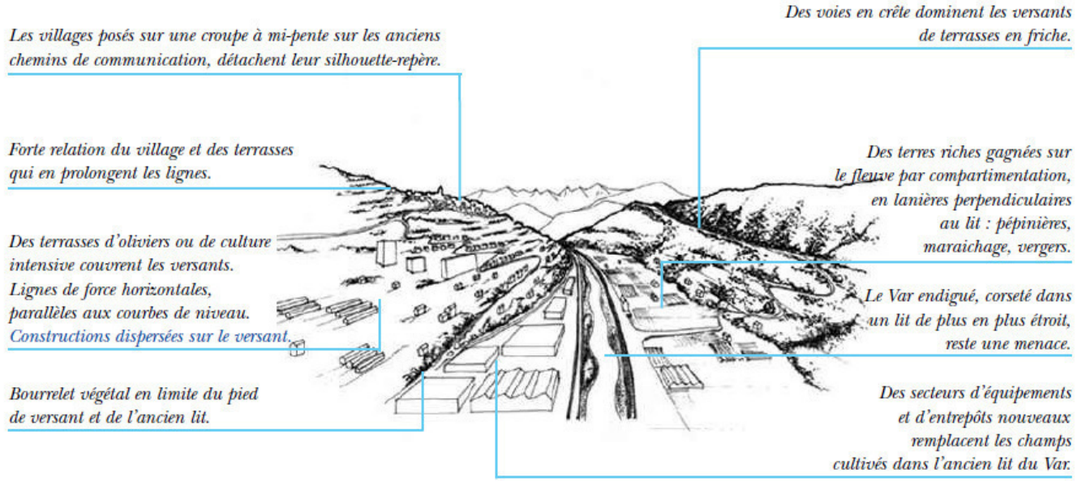


L'estuaire du Var, enserré par une importante zone économique, représente pourtant un véritable couloir de nature surnommé "la petite Camargue" pour la grande variété ornithologique qu'il recèle.



La vallée du Var se limite pour les automobilistes à un paysage mouvant, un couloir visuel sans caractère, fortement dégradé dans sa partie basse.

SYSTÈME ET TENDANCES D'ÉVOLUTION



ÉVOLUTIONS ET ENJEUX

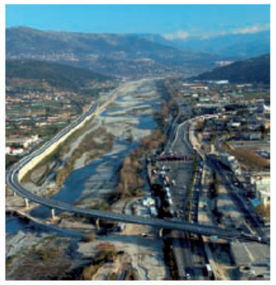
Hors des "quartiers" nouveaux, l'urbanisation se développe de façon dispersée sur le versant, brouillant la silhouette ancienne des villages.





Bien que la RD 6202 soit un des axes majeurs de circulation du département, ses abords sont fortement dégradés par une profusion de panneaux, lignes aériennes, entrepôts, accès.

Forte pressions sur l'espace : le projet d'intérêt national permettra d'organiser l'aménagement de la basse vallée du Var.





La création de seuils tous les kilomètres a modifié l'écoulement du fleuve et son aspect. Ce secteur fait désormais l'objet d'une réflexion dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux "Nappe et Basse vallée du Var" pour retrouver un lit en tresse.

AXES DE RÉFLEXION

- AXE 1 : RIVIÈRES ET VOIES DE COMMUNICATION, LIENS DES PAYSAGES DÉPARTEMENTAUX
  - Maintenir et valoriser les fleuves et les rivières comme charpente des paysages départementaux.
  - Mettre en valeur ou reconquérir les axes de perception majeurs.
  - Améliorer la gestion du paysage routier.
- AXE 4 : L'OIN : CONSTRUIRE L'ÉCO-VALLÉE, PROJET ÉQUILIBRÉ ENTRE LA VILLE BÂTIE ET LA TRAME VERTE
  - Maintenir l'intégrité et la fonction de lien du fleuve.
  - Dessiner le projet paysager des versants.
  - Construire une image urbaine de la ville linéaire de la vallée.

5.6.3.1 La politique du paysage pour les Alpes Maritimes

Cette politique s'organise autour de cinq axes d'intervention prioritaires et trente propositions d'intervention qui guideront les actions et les partenariats pour les années à venir.

Ainsi, grâce à cet outil, le département des Alpes-Maritimes souhaite qu'un maximum d'acteurs adhère à ce projet d'avenir, afin d'assurer une gestion durable du paysage.

A Les enjeux paysagers départementaux

La synthèse des connaissances du territoire et de ses évolutions a permis de mettre en évidence et de cartographier quatre types d'enjeux paysagers :

- Des atouts paysagers à renforcer ou à mettre en valeur

Ils fondent la qualité et la singularité des paysages départementaux.

Certains sont façonnés par la géographie et la nature, comme les caps et promontoires qui organisent le paysage des baies, le massif de l'Estérel, les vastes paysages du haut pays (dont le Mercantour), les fleuves et les rivières qui, avec leur ripisylve relient les différentes parties du territoire départemental.

D'autres richesses sont léguées par l'histoire et le travail des hommes, comme la forte silhouette des villages perchés qui ponctuent le parcours, ces étonnants témoignages de l'art des ingénieurs et des maçons que représentent les routes (routes du sel), les ouvrages d'art et les voies ferrées, accrochés à des pentes vertigineuses ou sculptés dans la roche.

Ces atouts doivent être préservés, reconquis pour certains et mis en valeur.

- Des paysages à reconquérir

Certaines parties du territoire départemental ont souffert, ces dernières décennies, d'évolution dommageable à la qualité générale de nos paysages. C'est le cas de certaines portions du littoral :

  - les cours d'eau en milieu urbain ont été niés, canalisés, parfois busés,
  - des extensions pavillonnaires en nappe avalent les collines sans ordre apparent,
  - la vallée du Var, espace plat conquis sur le lit où les activités ont pu se développer, offre un paysage banalisé.

Un travail de reconquête paysagère est à entreprendre pour redonner à ces espaces leur qualité potentielle.

- Des évolutions à maîtriser

Des projets nouveaux, notamment d'infrastructures, vont apporter de nouvelles évolutions paysagères. Il faut repérer les zones de conflits potentiels au regard des paysages les plus sensibles et prendre de ce fait, le plus en amont possible, les précautions nécessaires pour assurer la meilleure conception de ces projets.

Mais d'autres évolutions plus lentes, plus imperceptibles, sont préoccupantes comme la fermeture, par l'évolution de la friche, des grands paysages ouverts des plateaux karstiques, l'abandon des parcelles cultivées de fonds de vallées ou la disparition des versants en terrasses qui portent les silhouettes des villages.

- Des axes et points de vue stratégiques

Tous les paysages départementaux ne sont pas perçus avec la même acuité. Les portes d'entrées du département par exemple sont des lieux symboliquement importants. Ils offrent à l'arrivant la première impression, qui peut être bonne ou mauvaise et forgent une première opinion. Ces portes doivent faire l'objet d'une attention toute particulière.

De même, les paysages perçus depuis les grandes infrastructures (train, autoroute, routes) sont devenus, par la force des choses, les vitrines du département.

Ils ne sont pourtant pas toujours à la hauteur de ce que sont en réalité les paysages départementaux.

La carte ci-après identifie les enjeux paysagers pour les Alpes-Maritimes.

L'aire d'étude fait partie du couloir urbain de la basse vallée du Var dont les paysages sont à reconquérir.

A Les axes d'intervention pour valoriser les paysages

En réponse aux enjeux paysagers et en prolongement des actions menées par le Conseil Général des Alpes-Maritimes, la politique du paysage pour les Alpes-Maritimes s'organise en cinq grands axes d'intervention qui correspondent aux cinq grandes problématiques spatiales du département :

- la place de la rivière dans le territoire et ses relations avec les routes (axe 1),
- le rapport de l'agglomération azuréenne à la mer (axe 2),
- les formes et les limites de l'extension urbaine pavillonnaire du moyen pays (axe 3),
- le développement de la basse vallée du Var (axe 4),
- la fermeture des paysages abandonnés par l'agriculture et l'élevage dans le haut pays (axe 5).

Ces cinq axes d'intervention se déclinent en trente propositions d'action qui pourraient représenter pour les années à venir un programme de travail concerté en faveur du paysage.



Des atouts paysagers à renforcer ou à mettre en valeur

- Les fleuves et rivières, avec leur ripisylve, liens des paysages départementaux
- Les routes, les voies de chemin de fer, témoignages de l'art des ingénieurs et maçons
- Les silhouettes fortes des villages, repères, point d'accroche du regard
- Les forts, véritables belvédères
- Le Parc National du Mercantour, espace protégé et ouvert au public
- Le front de mer, atout majeur du département
- Les fonds marins littoraux, espaces fragiles à herbiers de posidonies
- L'Estérel, un enjeu de massif à l'échelle interdépartementale
- Les caps et promontoires, limites des séquences visuelles du littoral

Des évolutions à maîtriser

- Les infrastructures majeures, avec leurs conflits potentiels dans le rapport route-rivière
- Les gorges étroites : sensibilité accrue aux interventions routières
- Les grands paysages ouverts des plateaux menacés de fermeture : enrésinement, mitage et réseaux
- Le plateau de Valbonne, espace de respiration soumis à la pression urbaine
- Les espaces stratégiques à préserver : seuils, clues, abords de villages, fonds de vallées
- Les espaces potentiels de la trame verte menacés par la friche et l'urbanisation
- Les versants en terrasses stratégiques
- L'horizon des piémonts soumis à la prolifération de l'habitat diffus
- Les alpages menacés de fermeture

Des paysages à reconquérir

- La qualité paysagère des stations de montagne
- Le cours d'eau urbain, effacé, canalisé, au fort potentiel de couture entre le littoral et le moyen pays
- Le médiocre rapport au rivage de la mer : faible qualité urbaine, forte minéralisation, coupure d'infrastructure
- La ville éclatée du bassin des paillons
- Le couloir urbain de la basse vallée du Var
- L'axe urbain Cannes-Grasse

Des axes et points de vue stratégiques

- Les entrées du département : qualité des équipements d'accueil et de la signalétique
- Les paysages départementaux perçus depuis l'autoroute et les lignes de chemin de fer
- Les sites d'entrées dans le parc national : équipement et signalétique

Figure 39 : Les enjeux paysagers départementaux

LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE

L'Aéroport de Nice Côte d'Azur, situé au bord de la Méditerranée, n'est pas concerné par le patrimoine architectural et protégé du territoire. Localisé dans le bassin de la Plaine du Var, il est concerné par une politique volontariste en terme d'intégration paysagère.

5.7 Synthèse et hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement a abouti à la connaissance des milieux traversés, nécessaire pour dégager les enjeux et contraintes techniques du site au regard des caractéristiques spécifiques du projet.

Cette analyse a été menée autour de cinq grandes thématiques :

- Le milieu physique ;
- Le milieu naturel ;
- Le milieu humain ;
- Le cadre de vie ;
- Le patrimoine et le paysage.

Le tableau qui suit reprend, de manière synthétique l'ensemble des enjeux environnementaux (ou facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet), en leur attribuant un niveau d'enjeu permettant, in fine, de hiérarchiser les enjeux du territoire les uns par rapport aux autres.
Par enjeu, on entend une thématique attachée à une portion de territoire qui, compte tenu de son état actuel ou prévisible, présente une valeur au regard des préoccupations patrimoniales, sanitaires, culturelles, esthétiques, monétaires ou techniques. La valeur ou le « niveau » de cet enjeu peut être fort, modéré ou faible.

À chaque enjeu sont associés des objectifs pour le projet, à prendre en compte lors de la conception, dans une démarche d'intégration des problématiques environnementales. Cet outil permet en effet d'optimiser la conception technique du projet, dans le souci d'un moindre impact environnemental.

THEME		ENJEU	NIVEAU DE SENSIBILITE DE L'ENJEU	OBJECTIFS POUR LE PROJET
MILIEU PHYSIQUE				
Climat		Climat méditerranéen – Pluies irrégulières pouvant prendre un caractère orageux et violent.	Faible	➢ Prise en compte des caractéristiques locales de la pluviométrie pour le dimensionnement des dispositifs d'assainissement pluvial ➢ Prise en compte de l'anémométrie dans l'implantation et la configuration du bâtiment notamment par rapport aux pistes
Géographie et topographie		Secteur au relief plat, de basse altitude.	Faible	➢ Projet réalisé au plus proche du terrain naturel -> limitation des mouvements de terre et conservation des conditions d'écoulement pluvial actuelles
Géologie		Les formations géologiques au droit de l'aire d'étude sont composées de structures stables ne présentant pas de contrainte technique particulière.	Faible	➢ Respect des préconisations édictées par les études géotechniques
Eaux	Souterraines	Nappe exploitée pour l'AEP, assez vulnérable.	Modéré	➢ Mise en œuvre de mesures de préservation de la nappe en phase travaux (traitement des risques de pollution accidentelle) ➢ Hauteur de nappe à connaître précisément pour la réalisation des travaux
	Superficielles	Pas de cours d'eau dans l'aire d'étude. Présence cependant du Var à proximité.	Modéré	➢ Prise en compte de l'aléa inondation
Risques naturels	Inondation	Aire d'étude soumise au risque inondation	Modéré	➢ Limitation de la modification des écoulements pluviaux ➢ Compensation de l'augmentation de l''imperméabilisation ➢ Conformité avec le PPRi
	Feux de forêts	Aire d'étude non concernée	Pas d'enjeu	Aucun
	Mouvement de terrain	Aire d'étude non concernée	Pas d'enjeu	Aucun
	Séisme	Zone d'aléa de niveau de sismicité 4 (sismicité moyenne)	Faible	➢ Prise en compte des règles de constructions parasismiques dans la conception des ouvrages et des fondations des bâtiments.
MILIEU NATUREL				
Zones naturelles remarquables, protégées et inventoriées		Aire d'étude notamment concernée par le site N2000 Basse Vallée du Var	Modéré	➢ Prise en compte des sensibilités écologiques

THEME	ENJEU	NIVEAU DE SENSIBILITE DE L'ENJEU	OBJECTIFS POUR LE PROJET
Habitats naturels et fonctionnalités écologiques	Les enjeux de l'aire d'étude se situent au niveau du Var et de sa ripisylve. Sur la plateforme aéroportuaire, les enjeux sont faibles à négligeables.		
CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET URBAIN			
Démographie	L'aire d'étude est éloignée des premières habitations	Faible	Aucun
Activités économiques	L'aire d'étude est située dans une zone aéroportuaire	Modéré	➢ Limitation de l'impact en phase travaux
Bâti, équipements et réseaux	L'aire d'étude est concernée le terminal T2 et des parkings	Modéré	➢ Limitation des impacts pour les passagers durant la phase travaux ➢ Extension/dévoiement des réseaux à prévoir en cohérence avec les aménagements à réaliser
Organisation des déplacements	Présence de nombreux axes routiers et ferroviaire. L'Aéroport est générateur d'un trafic important	Modéré	➢ Limitation de l'impact en phase travaux ➢ Prise en compte des impacts de l'extension du T2
Risques technologiques et sites et sols pollués	Risque lié à la proximité de réseaux de transport d'énergie et de terrains potentiellement pollués.	Faible à modéré	➢ Identification des secteurs susceptibles d'être pollués au sein des emprises travaux

THEME	ENJEU	NIVEAU DE SENSIBILITE DE L'ENJEU	OBJECTIFS POUR LE PROJET
CADRE DE VIE			
Qualité de l'air	La qualité de l'air dans l'aire d'étude est largement influencée par le trafic routier.	Modéré	➢ Limitation de l'impact en phase travaux ➢ Prise en compte des impacts de l'extension du T2
Ambiance sonore	Trafic routier et ferroviaire important autour du site mais absence d'habitation à proximité.	Modéré	➢ Limitation de l'impact en phase travaux ➢ Prise en compte des impacts de l'extension du T2
PATRIMOINE ET PAYSAGE			
Patrimoine culturel et archéologique	Aucun monument historique ou site présent dans l'aire d'étude ou à proximité.	Faible	Aucun

THEME	ENJEU	NIVEAU DE SENSIBILITE DE L'ENJEU	OBJECTIFS POUR LE PROJET
Paysage	L'aire d'étude est située dans la Plaine du Var.	Modéré	➢ Opportunité de requalifier le site

5.8 Évolution probable de l'environnement en l'absence de la mise en œuvre du projet

Les précédents chapitres ont permis de dresser un diagnostic de l'état actuel de l'environnement fondé sur la description de facteurs représentatifs du fonctionnement et dynamiques actuels. Ce diagnostic constitue donc l'état de référence de l'environnement sur la zone étudiée.

L'objet du présent chapitre est la description de l'évolution probable de l'état actuel de l'environnement sans la réalisation du projet.

Le scénario envisagé est fondé d'une part sur les résultats des expertises menées pour établir l'état de référence et, d'autre part, sur les documents d'orientations, d'urbanisme et de planification applicables au territoire dans lequel s'inscrit le projet.

Ce chapitre consiste donc en un exercice prospectif visant à apprécier les évolutions probables de l'environnement (amélioration, stagnation, dégradation/maintien…) par rapport à l'état de référence qui a été préalablement défini.

La finalité de cette démarche étant de mettre en évidence les incidences du projet par rapport à l'état actuel.

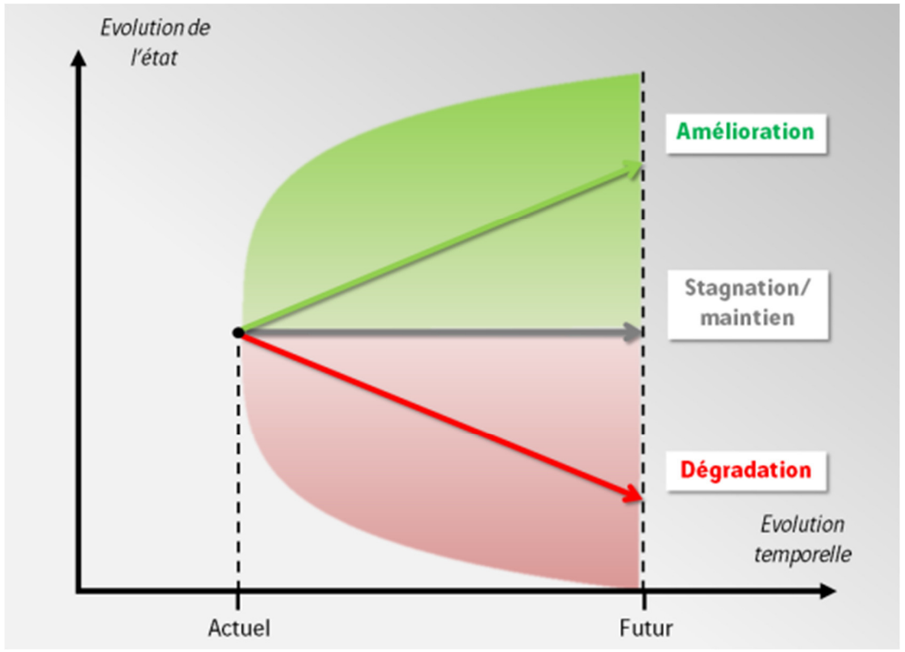


Figure 40 : Trajectoires d'évolution probable de l'état actuel de l'environnement

5.8.1 *Milieu physique*

5.8.1.1 Climat

Évolution probable :

L'aire d'étude correspond à une zone urbanisée et aéroportuaire générant un trafic important. La mise en application des documents de planification tels que le Schéma Régional, Climat, Air, Energie (SRCAE) combinée à l'amélioration des technologies permettront de confirmer et d'amplifier la baisse des émissions polluantes tout en inscrivant le territoire dans une perspective de développement économique.

Néanmoins, les émissions polluantes passées et actuelles ont initié un changement climatique dont les conséquences se traduisent d'ores et déjà par l'augmentation des températures moyennes annuelles et la baisse de la pluviométrie. En raison de l'inertie du système climatique, ces effets devraient perdurer et même s'amplifier d'ici 2100 avant une éventuelle stabilisation ?

L'état actuel des connaissances conduit à envisager une dégradation modérée du climat.

5.8.1.2 Topographie

Évolution probable :

L'aire d'étude s'inscrit dans une territoire plat correspondant à l'aéroport de Nice. Localement, on ne recense pas de projet susceptible de modifier significativement la topographie.

La topographie actuelle devrait se maintenir.

5.8.1.3 Géologie

Évolution probable :

Comme indiqué ci-dessus, l'aire d'étude se situe dans une zone aéroportuaire.

Localement, on ne recense pas de projet susceptible de modifier significativement la géologie.

La géologie actuelle devrait se maintenir.

5.8.1.4 Eaux souterraines et superficielles

Évolution probable :



L'aire d'étude se situe dans un bassin versant urbain générateur de désordres à la fois sur le plan quantitatif du fait des apports supplémentaires liés à l'imperméabilisation des sols, et également sur le plan qualitatif en lien avec la pollution chronique causée par le lessivage des zones circulées.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée fixe l'atteinte du bon état pour les masses d'eau superficielles et souterraines à l'horizon 2021, le cas échéant, moyennant la mise en œuvre de programmes de mesures visant à résoudre les dysfonctionnements qui affectent actuellement ces masses d'eau.

L'état des masses d'eau devrait globalement tendre vers une amélioration par la mise en œuvre du SDAGE.

5.8.1.5 Risques naturels majeurs

Évolution probable :



L'aire d'étude est principalement exposée au risque inondation.

Localement, les changements climatiques déjà observés tendent à accroitre l'intensité des phénomènes générateurs du risque : amplification de l'hydromorphisme des sols due à l'augmentation des températures moyennes et à l'allongement des périodes de forte chaleur, augmentation des inondations liée à l'accroissement de la fréquence des phénomènes orageux intenses…

L'état actuel des connaissances conduit à envisager une intensification des risques naturels.

5.8.2 *Milieu naturel et biodiversité*

5.8.2.1 Périmètres à statut dont réseau Natura 2000

Évolution probable :



Aucun périmètre à statut n'est présent dans l'aire d'étude mais cette dernière est située à proximité d'un site N2000. Néanmoins, le lien fonctionnel entre l'aire d'étude et le site est fortement limité par l'urbanisation et les réseaux d'infrastructures de transports.

L'état actuel des connaissances conduit à envisager le maintien de l'état dégradé des fonctionnalités avec les sites d'intérêt écologique alentour.

5.8.2.2 Biodiversité au sein de l'aire d'étude

Évolution probable :



L'aire d'étude s'insère dans un environnement anthropisé.

L'état actuel des connaissances conduit à envisager un maintien de l'état actuel dégradé de la biodiversité.

5.8.3 *Milieu humain*

5.8.3.1 Démographie

Évolution probable :



Le développement urbain futur de la métropole de Nice s'appuiera prioritairement sur le renouvellement par confortement des pôles urbains existants et sur une extension maitrisée de l'urbanisation.

Les orientations définies à l'échelle de la métropole de Nice puis déclinées dans les documents d'urbanisme conduisent à envisager une stagnation de la population dans l'aire d'étude du fait de son caractère aéroportuaire.

5.8.3.2 Économie

Évolution probable :



L'aire d'étude est située dans une zone à fort développement économique et résidentiel comme l'en atteste la création de la ZAC Grand Arénas notamment.

L'état actuel des connaissances conduit à envisager une attraction économique forte.

5.8.3.3 Urbanisme et habitat

Évolution probable :



L'aire d'étude est située dans une zone à fort développement économique et résidentiel comme l'en atteste la création de la ZAC Grand Arénas notamment.

L'état actuel des connaissances conduit à envisager une attraction économique forte et un développement d'un urbanisme basé sur le développement durable.

5.8.3.4 Organisation des déplacements

Évolution probable :



La mise en place de politiques adaptées et développant les transports en commun (travaux pour les lignes 2 et 3 à proximité de l'aire d'étude) devrait permettre d'améliorer l'organisation des déplacements au sein du territoire.

5.8.4 *Cadre de vie*

5.8.4.1 La qualité de l'air

Évolution probable :



La mise en œuvre des documents de planification tels que le Schéma Régional, Climat, Air, Energie (SRCAE) combinée au renouvellement du parc automobile permettront de confirmer et d'amplifier la baisse des émissions et concentrations.

L'état actuel des connaissances conduit à envisager une amélioration de la qualité de l'air.

5.8.4.2 L'ambiance sonore

Évolution probable :

L'aire d'étude est concernée par les nuisances sonores dues aux différents trafics à proximité. La mise en œuvre des documents de planification tels que le Schéma Régional, Climat, Air, Energie (SRCAE) et le Plan de Déplacements Urbains (PDU) devraient réduire globalement les nuisances sonores à la faveur d'une part plus importante des déplacements en transport en commun et modes actifs.

Les nuisances sonores devraient perdurer et s'accroitre avec le trafic automobile et ferroviaire malgré la mise en œuvre de politiques sectorielles d'aménagement et de déplacements (lignes de tramway).

5.8.5 *Patrimoine et paysage*

5.8.5.1 Patrimoine culturel et archéologique

Évolution probable :

Aucun monument ou site protégé n'est situé dans l'aire d'étude ou à proximité.

5.8.5.2 Aspects visuels et paysagers

Évolution probable :

Le paysage aéroportuaire ne devrait pas évoluer en l'absence du projet d'extension.

6 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS RAISONNABLES EXAMINEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

Le projet n'a fait l'objet d'aucune solution de substitution.

7 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET

7.1 Quelques rappels de définitions

7.1.1 *Effets, impacts ou incidences*

Les termes « effet » et « impact » sont utilisés de façon indifférente pour nommer les conséquences d'un projet sur l'environnement. Les textes réglementaires français régissant l'étude d'impact désignent ces conséquences sous le terme d'effets. C'est donc ce vocable qui est utilisé de façon préférentielle dans ce chapitre. À noter que la notion d'incidence est utilisée par la réglementation européenne.

Un impact sur l'environnement peut se définir comme l'effet, pendant un temps donné et sur un espace défini, d'une activité humaine sur une composante de l'environnement pris dans le sens large du terme (c'est-à-dire englobant les aspects biophysiques et humains), en comparaison de la situation probable advenant sans réalisation du projet (Wathern, 1988).

La réalisation d'un projet d'infrastructure peut donc entraîner une modification de l'environnement par rapport à l'état initial, qui peut être négative ou positive :

- effet négatif : effet aboutissant à une dégradation de la situation initiale ;
- effet positif : effet corrigeant une situation initiale défavorable, ou effet bénéfique à une situation pouvant être améliorée.

Ces effets peuvent être :

- directs : c'est à dire immédiatement attribuable aux travaux et aux aménagements projetés ;
- indirects : l'effet est alors généralement différé dans le temps et/ou l'espace, mais résulte indirectement des travaux et aménagements projetés et leur entretien. Exemple : le développement de l'urbanisation autour des points d'arrêt ;
- temporaires : effets limités dans le temps soit parce qu'ils disparaissent immédiatement après la cessation de la cause, soit parce que leur intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaitre ;
- permanents : effets durables que le projet doit s'efforcer d'éliminer, de réduire ou, à défaut, de compenser s'ils sont négatifs.

L'appréciation des effets se fait à court, moyen et long termes.

7.1.2 *Mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs*

On entend par « mesure » tout dispositif, action ou organisation, dont l'objectif est d'éviter (mesure de suppression ou d'évitement), limiter (mesures de réduction) les effets négatifs du projet sur l'environnement. On parlera de mesures de « compensation » lorsque des effets résiduels significatifs demeureront, une fois que toutes les actions correctives auront été mises en œuvre.

Cette démarche, dite « ERC », a été consacrée par les lois Grenelle en 2009 et 2010. Elle a été mise en œuvre à chaque étape du projet.

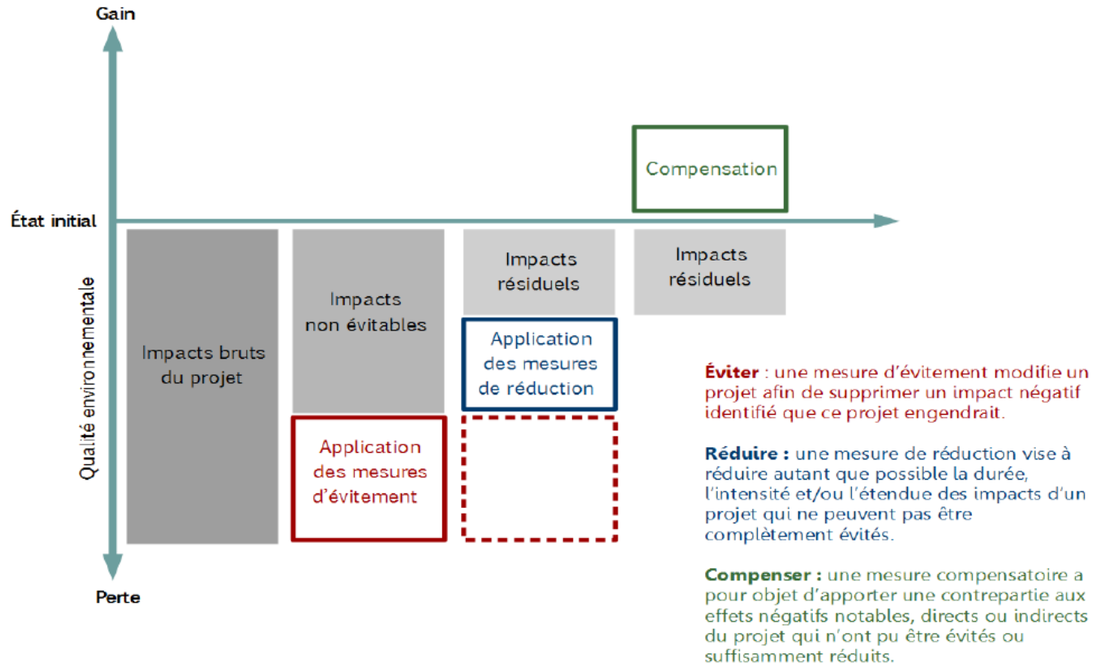


Figure 41 : Application de la séquence « Éviter-Réduire-Compenser »

7.1.2.1 Les mesures de suppression ou d'évitement

La doctrine « ERC » élaborée par le ministère de l'Environnement du 6 mars 2012, précise que « les atteintes aux enjeux majeurs doivent être en premier lieu, évitées ».

Les mesures de suppression ou d'évitement s'inscrivent ainsi dans la conception d'un projet avec la recherche du tracé de moindre effet sur l'environnement.

Ces mesures sont généralement intégrées dans :

- les choix d'un parti d'aménagement qui permet d'éviter un effet jugé « intolérable » pour l'environnement (tunnel ou tranchée couverte permettant de s'affranchir totalement des nuisances sonores, à l'inverse d'une voirie classique même dotée d'écrans acoustiques) ;
- les choix technologiques permettant de supprimer des effets à la source (utilisation d'engins ou de techniques de chantier particuliers...).

7.1.2.2 Les mesures de réduction

« Au sein de la séquence « éviter, réduire, compenser », la réduction intervient dans un second temps, dès lors que les effets négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités ».

Ainsi, les mesures de réduction sont mises en en œuvre dès lors qu'un effet négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement par la conception. Elles visent à atténuer les effets négatifs d'un projet sur le lieu et au moment où ils se développent.

Elles concernent :

- la conception technique du projet : intégration d'aménagements spécifiques ou mixtes (passages grande, moyenne et petite faune par exemple, schéma d'aménagement paysager, protections acoustiques, etc.) ;
- la phase chantier, avec le calendrier de mise en œuvre et son déroulement ;
- l'exploitation et l'entretien des aménagements (mise au point de règles d'exploitation et de gestion spécifiques).

7.1.2.3 Les effets résiduels significatifs

Lorsqu'un effet négatif subsiste même après l'application de mesures de réduction, on parle d'effet résiduel. La doctrine « ERC » précitée indique que lorsque le projet n'a pas pu éviter les enjeux environnementaux majeurs et lorsque les effets n'ont pas été suffisamment réduits, on parle alors d'effets résiduels « significatifs » pour lesquels des mesures de compensation doivent être définies.

À l'inverse, on parle aussi d'effets acceptables par le milieu, en tant qu'effets suffisamment faibles pour ne pas devoir nécessairement être compensés.

7.1.2.4 Les mesures de compensation

« Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets résiduels négatifs du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont conçues de manière à produire des effets qui présentent un caractère pérenne et sont mises en œuvre en priorité à proximité fonctionnelle du site impacté.

Ces mesures doivent permettre de maintenir voire, le cas échéant, d'améliorer la qualité environnementale des milieux naturels concernés à une échelle territoriale pertinente ».

Elles peuvent ainsi se définir comme tous travaux, actions ou mesures :

- ayant pour objet d'apporter une contrepartie aux conséquences dommageables qui n'ont pu être évitées ou suffisamment réduites ;
- justifiés par un effet direct ou indirect clairement identifié et évalué ;
- s'exerçant dans la même thématique, ou dans une thématique voisine, que celle touchée par le projet ;
- intégrés au projet mais pouvant être localisés, s'il s'agit de travaux, hors de l'emprise finale du projet et de ses aménagements connexes.

De manière générale il existe différents types de mesures de compensation :

- des mesures foncières et financières : acquisition de bâtiments (habitations, bâtiments agricoles...), de terrains (espaces agricoles, espaces naturels, compensation d'emprises en zone inondable...), financement de la gestion des espaces naturels, indemnisations spécifiques concernant les activités agricoles ou autres activités économiques... ;
- des mesures techniques : gestion, réhabilitation, création de milieux naturels ;

Par ailleurs, le maître d'ouvrage peut contribuer à la mise en place de mesures à caractère réglementaire : mise en place de protections réglementaires (Réserve Naturelle Régionale, d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, etc.) avec participation à la gestion des terrains protégés.

7.1.3 *Mesures de suivi*

L'article R.122-5 du Code de l'environnement indique que la description des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet doit être accompagnée d'une présentation des effets attendus de la mesure proposée, ainsi que des principales modalités de suivi de mise en œuvre de ces mesures et du suivi de leurs effets.

L'article R.122-14 du même code, précise que le contenu du dispositif de suivi est proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses impacts prévus sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés. Il concerne aussi bien le suivi de mise en œuvre de la mesure que le suivi des effets de la mesure.

Les effets des mesures d'évitement et de réduction sont pris en compte dans l'analyse des effets résiduels du projet.

Les effets des mesures de compensation sont évalués par la mise en place de mesure de suivi.

LE CHEMINEMENT : ENJEU/EFFET/MESURE/EFFET RÉSIDUEL/COMPENSATION/SUIVI

L'analyse de l'état initial de l'environnement (cf. Chapitre 5 de l'étude d'impact) a permis d'identifier les principaux enjeux des territoires susceptibles d'être impactés par le projet.

Ces enjeux, regroupés selon cinq thématiques (environnement physique, milieu naturel et biodiversité, milieu humain et économique, cadre de vie et patrimoine et paysage) vont donc subir différents effets (négatifs/positifs, directs/indirects, temporaires/permanents) liés tant à la phase travaux qu'en phase exploitation du projet.

Afin d'éviter ou de réduire ces effets, des mesures sont mises en œuvre pour chaque effet négatif. Toutefois, des effets résiduels négatifs et significatifs peuvent subsister sur certains enjeux. Des mesures de compensation sont alors définies.

Dans le but de vérifier la pertinence des mesures mises en place, les modalités de suivi de la mise en œuvre de ces dernières et de leurs effets sont présentées.

7.1.4 *Remarques préalables sur le contenu et la présentation*

Le présent chapitre vise à identifier, évaluer, quantifier les effets du projet sur l'environnement et décrire les mesures que le Maître d'Ouvrage s'engage à mettre en place pour éviter, réduire voire compenser les effets négatifs.

Ce chapitre reprend la structure thématique adoptée pour la description de l'état initial du site et de son environnement.

Les effets du projet sont analysés, par thématiques, en distinguant successivement :

- les effets temporaires directs et indirects, négatifs et positifs, à court, moyen et long termes, de la phase travaux, ainsi que les mesures associées, leurs coûts et leurs suivis ;

Les conclusions des **effets des travaux** sur le milieu environnant, par thématique, sont présentées sous cette forme.

- les effets permanents directs et indirects, négatifs et positifs, à court, moyen et long termes, de la phase fonctionnelle, ainsi que les mesures associées, leurs coûts et leurs suivis.

Les conclusions des **effets de la phase fonctionnelle** sur le milieu environnant, par thématique, sont présentées sous cette forme.

- L'addition et l'interaction des effets entre eux sont également proposées.

7.2 Démarches spécifiques pour la qualité environnementale dans la Plaine du Var

7.2.1 *Le Cadre de Référence pour la Qualité Environnementale de l'aménagement et de la construction de l'EPA Eco-vallée*

7.2.1.1 Présentation générale de la démarche

L'Eco-Vallée se positionne comme le territoire d'application des politiques du Grenelle au service de la qualité de vie et de la qualité environnementale. Cette ambition est transcrite dans le **cadre de référence pour la qualité environnementale** (CRQE) de l'aménagement et de la construction dans la plaine du Var. Le CRQE définit en effet 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. Il vise un niveau d'exemplarité maximal au regard de la nature des projets de construction ou d'aménagement et de leur équilibre économique.

Suite à une phase de diagnostic, une grille de critères en lien avec des objectifs de développement durable spécifiques au territoire a été rédigée. Cette grille identifie les objectifs à prendre en compte pour la réalisation des projets d'aménagement et de construction qui se développeront dans le périmètre de l'OIN. Les prescriptions sont associées à un système d'évaluation du projet.

Le positionnement environnemental de l'opération d'intérêt national Eco-Vallée vise à développer une éco exemplarité et une urbanisation responsable en atteignant les objectifs suivants :

- Concevoir un nouvel urbanisme, innovant, durable et adapté au contexte méditerranéen ;
- Créer et animer un territoire de démonstration des politiques du Grenelle de l'Environnement ;
- Tendre vers une autonomie énergétique ;
- Instaurer une relation différente avec la nature, le fleuve et l'eau (vallons, canaux…) ;
- Organiser la plaine selon les principes de la mixité fonctionnelle et sociale et en veillant à une utilisation économe de l'espace.

7.2.1.2 Cadre référence pour la qualité environnementale des projets d'aménagement et de construction dans la Plaine du Var

Dans la continuité de ce positionnement environnemental général, une stratégie pour la Qualité Environnementale applicable de façon opérationnelle pour les futurs projets d'aménagement et de construction de la plaine du Var a été définie ; elle s'articule ainsi autour de 4 grands axes :

- Axe 1 : Un territoire qui favorise la neutralité environnementale et sanitaire ;
- Axe 2 : Un territoire qui utilise les ressources de façon économe et favorise leur valorisation par des échanges locaux ;
- Axe 3 : Un territoire qui intègre les problématiques sociales et vise la qualité urbaine et paysagère ;

- Axe 4 : Un territoire d'innovation et d'expérimentation des politiques du Grenelle.

Porteur d'un haut niveau d'exigence environnementale et de qualité urbaine et architecturale, l'EPA accompagne ainsi, au moyen de ce référentiel environnemental et des outils disponibles gratuitement, les opérateurs publics et privés dans leur démarche d'exemplarité pour leurs opérations. Ce cadre innovant et souple laisse aux opérateurs le choix des solutions techniques pour atteindre les objectifs de qualité environnementales visés. La Charte d'adhésion à ce cadre, signée par une grande majorité des acteurs publics et privés de l'aménagement depuis 2013, atteste d'une volonté commune d'œuvrer dans le sens d'un aménagement durable pour ce territoire.

Après 6 ans d'existence, ce sont plus de 90 opérations d'aménagement sur l'ensemble du territoire de l'OIN qui appliquent ce cadre de référence : les ambitions d'éco-exemplarité et de cohérence dans l'aménagement de l'Eco-vallée sont d'ores et déjà en cours de concrétisation.

À la différence de la plupart des référentiels existants, le CRQE de l'Eco-vallée n'impose pas seulement des moyens, mais l'atteinte d'objectifs chiffrés, concernant par exemple les surfaces végétalisées en pleine terre, l'abaissement du coefficient d'imperméabilisation, le recours aux énergies renouvelables, le Bbio, l'intégration du bois, des volumes de rétention supérieurs aux normes, des intégration 3D des bâtiments dans le paysage afin de juger de leur intégration, des objectifs de réduction de l'eau potable avec réutilisation des eaux pluviales et grises, l'utilisation de matériaux les moins émetteurs, etc. et ce en phase Esquisse, PC, chantier mais aussi livraison.

7.2.1.3 Mise en œuvre du référentiel dans le cadre du projet

Afin de favoriser la mise en œuvre systématique d'une démarche de Qualité Environnementale sur tous les projets de construction et d'aménagements aéroportuaires, la société des Aéroports de la Cote d'Azur a souhaité engager une démarche cohérente et compatible avec celle mise en œuvre sur le territoire de l'ECOVALLÉE PLAINE DU VAR.

La démarche ECOVALLÉE QUALITÉ s'organise autour de 8 thèmes listés ci-dessous :

- Thème n°1 : Système de management de l'opération
- Thème n°2 : Paysage et biodiversité
- Thème n°3 : Confort, matériaux, risques et santé
- Thème n°4 : Energie et confort thermique
- Thème n°5 : Eau
- Thème n°6 : Déchets
- Thème n°7 : Déplacements
- Thème 8 : Gouvernance

Pour chacun de ces 8 thèmes, une série d'objectifs de qualité environnementale ont été définis. Pour chaque objectif, il existe une gradation avec 3 niveaux d'exigences (le niveau 1 étant le moins exigeant).
Pour chaque opération, le maître d'ouvrage définit en amont le niveau d'ambition de son projet parmi 4 profils possibles : Efficient, Performant, Très performant, Excellent, chaque profil correspondant à des pourcentages prédéfinis d'objectifs de niveau 1, 2 et 3 atteints selon le tableau ci-dessous.

PROFILS PROPOSES	Objectifs de NIVEAU 1	Objectifs de NIVEAU 2	Objectifs de NIVEAU 3
Opération « Efficiente »	100%		
Opération « Performante »	100%	Au minimum 50%	
Opération « Très Performante »	100%	Au minimum 80%	Au minimum 25%
Opération « Excellente »	100%	100%	Au minimum 50%

Selon les opérations, la Direction de Aéroports de la Cote d'Azur choisit d'appliquer une démarche « ACA » propre à l'Aéroport ou la démarche « ECOVALLÉE ».

La démarche « ACA » propre à l'Aéroport intègre de fait les engagements environnementaux de l'Aéroport dénommés « Engagements Altitude 2018 » ainsi ceux liés à la démarche « Airport Carbon Accréditation » visant la neutralité carbone d'ici 2020.
La démarche « ECOVALLÉE » intègre les objectifs applicables dans le cadre de la démarche ECOVALLÉE QUALITÉ dans le cadre du millésime 2017.

Un objectif d'opération « Efficiente » est fixé pour cette opération.
Les différents objectifs sont présentés dans l'annexe 2 de la présente étude d'impact.

7.2.2 *La Charte Chantier Vert*

Le Cadre de Référence pour la Qualité Environnementale de l'aménagement et de la construction dans la plaine du Var intègre la **Charte Chantier Vert.**

Cette charte fera partie des pièces contractuelles du marché de travaux remis à chaque entreprise intervenant sur le chantier.



Figure 42 : Charte Chantier Vert

7.2.3 *Chantier Éco-Responsable*

Le maître d'ouvrage s'engage également dans une démarche de chantier éco-responsable afin de limiter les nuisances pour le voisinage et le personnel et de protéger l'environnement.

- Les entreprises de travaux doivent s'engager à :
- Respecter les consignes de sécurité,
- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier,
- Limiter les risques sur la santé des ouvriers,
- Éviter les situations dangereuses,
- Limiter la quantité de déchets de chantier.

Ces différents principes sont détaillés dans les figures ci-après.





SÉCURITÉ & PROPRETÉ

Objectif : minimiser les risques présents sur le chantier

COMMENT ?

- Maintenez le chantier propre et rangé
- Dégagez les voies de circulation de tout objet ou stockage inopportun
- Maintenez les distances de sécurité avec les engins en mouvement
- Limitez l'accès aux zones dangereuses.

SOIGNEZ VOTRE IMAGE !

- Entretenez la palissade, elle reste l'élément le plus visible du chantier
- Nettoyez les abords du chantier régulièrement (les dépôts sauvages de déchets ont un effet visuel négatif sur les passagers et les riverains).



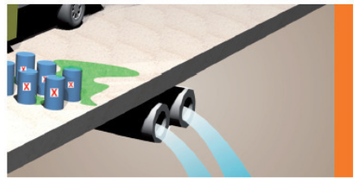
DÉCHET

Objectif : trier 50 % des déchets de chantier

COMMENT ?

- Organisez une zone de collecte et triez dès que vous jetez un déchet
- Utilisez les bacs réservés à la récupération des déchets liquides dangereux.

Le responsable chantier propre identifié doit impérativement remplir la *Fiche de suivi déchets de chantier* afin d'évaluer le tri.



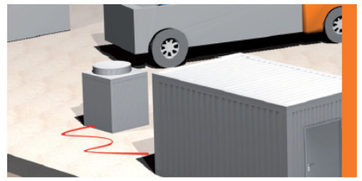
EAU ET REJET

Objectif : limiter tout rejet dans les milieux naturels et prévenir les risques de déversements de produits dangereux

COMMENT ?

- Ne rejetez pas dans le milieu naturel des liquides pollués
- Positionnez des bacs de rétention sous les stockages de matières dangereuses.

Des contrôles "environnements chantier" sont organisés par le maître d'ouvrage pour vérifier le respect de ces prescriptions.



BRUIT

Objectif : minimiser les nuisances sonores

COMMENT ?

- Précisez le type de matériel utilisé au maître d'ouvrage
- Conformez-vous au plan d'utilisation des engins bruyants
- Respectez le voisinage.

Des mesures seront effectuées. En fonction des résultats, le chantier pourra être arrêté et de nouveaux modes opératoires moins nuisants seront alors mis en place.

AIR ET ODEUR

Objectif : limiter l'envol de poussières sur le chantier

COMMENT ?

- Confinez certaines zones de travaux en cas de fort vent
- Recouvrez tout stockage de matériaux légers avec des couvercles ou autres dispositifs
- Humidifiez les surfaces avant les travaux ou le nettoyage.



7.2.4 *Management environnemental des travaux*

Aéroport Nice Côte d'Azur est clairement engagé dans une démarche volontariste et responsable pour le respect de la réglementation environnementale et la prévention des pollutions.

L'entreprise (ou groupement d'entreprises) retenu par l'Aéroport de Nice Côte d'Azur pour la réalisation des travaux s'engagera ainsi à mettre en œuvre les méthodes, moyens et contrôles nécessaires pour respecter les exigences du Maitre d'Ouvrage en matière d'environnement. Il nommera à cet effet un « Chargé d'Environnement » qui sera l'interlocuteur privilégié du Maître d'Ouvrage ou de son représentant sur ces questions.

7.2.4.1 Notice de Respect de l'Environnement

En plus de la Charte Chantier Eco-Responsable, l'Aéroport de Nice Côte d'Azur souhaite annexer au Dossier de Consultation des Entreprises une Notice de Respect de l'Environnement (NRE). Ce document reprendra les principales sensibilités révélées dans le cadre de la présente étude d'impact ainsi que les mesures ERC détaillées ci-après.

7.2.4.2 Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement

Au stade de l'offre, l'Entreprise devra présenter un Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE) qui précisera les dispositions d'organisation et de contrôle proposées pour atteindre les objectifs de protection de l'environnement fixés par le Maitre d'Ouvrage.
Ce SOPRE, document contractuel servant de base pour l'analyse des offres, constituera un engagement à mettre en œuvre et à appliquer par un Plan de Respect de l'Environnement dans le cadre du marché.

7.2.4.3 Plan pour le Respect de l'Environnement

Au cours de la période de préparation et sur la base du SOPRE, l'Entrepreneur établira un Plan de Respect de l'Environnement (PRE). Il sera applicable à toutes les entreprises sous-traitants, fournisseurs et intervenant connus au cours du chantier.
Ce PRE explicitera les dispositions d'organisation et de contrôle mises en œuvre pour répondre aux exigences réglementaires et à celle du maitre d'ouvrage ou son représentant en matière de respect de l'environnement. Le PRE est un document évolutif qui sera mis à jour autant que de besoin pour la durée des travaux.

7.3 Effets du projet sur le milieu physique et mesures associées

7.3.1 *Climatologie*

7.3.1.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Le principal effet indirect du chantier de construction sur le climat est lié à l'effet de serre du fait des rejets de CO_2 dans l'atmosphère. En effet, les engins de chantiers ont besoin de puissances importantes. La motorisation la plus utilisée et la mieux adaptée reste le moteur Diesel. Cependant, l'un de ses points faibles provient de l'importante émission de gaz à effet de serre.

La phase travaux entraînera également une perturbation temporaire de la circulation des usagers de l'Aéroport sur les voies de circulation à proximité du chantier ce qui pourra se traduire par des allongements de parcours et des phénomènes de congestion entraînant localement une légère augmentation temporaire des émissions de gaz à effet de serre.

Néanmoins, au regard de l'ampleur du projet, les effets du chantier apparaissent limités à l'échelle macro environnementale du changement climatique.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

▶ Règles de bonne pratique pour la réduction des émissions

Les consommations de carburant et émissions de gaz à effet de serre inutiles peuvent être réduites par des règles de bonne pratique simples telles que l'extinction des moteurs à l'arrêt.

Les engins de chantier seront conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques et régulièrement entretenus.

Une bonne organisation de chantier peut permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre grâce par exemple à :

- une réflexion sur la circulation des engins dans les emprises du chantier ;
- une optimisation dans l'utilisation d'engins.
- réduction de la mise en suspension des poussières

En cas de sécheresse des sols, notamment sur les zones de terrassement ou les pistes provisoires, des arrosages réguliers limiteront les poussières.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LA CLIMATOLOGIE

Les effets des travaux sur le climat ne peuvent être évalués finement. La prise en compte de cette problématique passe par une réduction des émissions lors de la phase travaux en optimisant l'entretien des engins de chantier, les déplacements des personnes et des matériaux.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre est en lien direct avec la qualité de l'air et également des eaux et des sols.

7.3.1.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Le projet présente des caractéristiques susceptibles d'avoir un effet direct à long terme non significatif sur le climat (trafic engendré, climatisation du terminal).

Aucun remblai ne sera de nature à bloquer des écoulements d'air froid et modifier localement les microclimats en place (augmentation du risque gélif).

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Dans le cadre de l'étude d'impact, une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables a été menée. Il en ressort que la mise en place de panneaux photovoltaïques au niveau de l'extension du Terminal et de la darse permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et participer à la démarche « neutralité carbone ».

Le maître d'ouvrage envisage la mise en place de ces panneaux photovoltaïques à une échéance non déterminée au moment de la rédaction de cette étude d'impact.

De plus, ACA, à travers notamment de sa Charte Environnement, s'engage à sensibiliser son personnel sur les gestes d'écoconduite, de renouvellement de la flotte automobile par des voitures électriques, etc.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LA CLIMATOLOGIE

L'ampleur et la nature du projet ne sont pas de nature à modifier localement le climat.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Les effets du projet sur le climat local jouent faiblement sur la qualité de l'air.

7.3.2 *Topographie*

7.3.2.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

De façon générale la phase travaux peut avoir un effet sur le relief, principalement en cas d'affouillements/exhaussements et plus marginalement du fait du stockage temporaire des matériaux de construction et des terres excavées.

La majorité de l'aménagement sera réalisé au niveau du Terrain Naturel (TN).

Les matériaux issus des déblais (évacuation bâti détruit, terres issues des fondations de l'extension du Terminal) nécessiteront d'éventuels stockages provisoires avant leur évacuation/réutilisation.

L'impact du stockage de matériaux sur le relief est localisé à la zone de travaux est temporaire, et disparait avec la réalisation des aménagements.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques liées à la topographie.

Les matériaux de déblais non réutilisables (remblais existants) seront purgés et évacués en décharge en totalité.

En fonction de leurs caractéristiques géotechniques, certains matériaux pourront être réutilisés en remblais.

Les matériaux non valorisables sur le chantier seront évacués vers les filières de traitement adéquates.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LA TOPOGRAPHIE

Les effets sur le relief seront visibles dès la fin des travaux et seront permanents, mais restent toutefois très ponctuels. Ces modifications topographiques sont décrites plus exhaustivement dans la partie relative aux effets et mesures sur les eaux superficielles (§.7.3.4) du fait qu'elles peuvent entrainer des modifications des écoulements.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Le relief est une composante du paysage. Les terrassements liés aux travaux ne modifieront pas la perception paysagère. L'évacuation des déblais excédentaires pourra induire la circulation de camions et par extension des impacts sur le trafic, la qualité de l'air, et l'émission de gaz à effet de serre. Compte tenu des quantités en présence, ces effets resteront très faibles à nuls. Cependant certains changements topographiques pourraient entrainer des modifications des écoulements des eaux.

7.3.2.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

Le relief ne sera pas modifié du fait du projet.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LA TOPOGRAPHIE

Les effets du projet sur le relief en phase fonctionnelle sont dans la continuité des effets permanents de la phase travaux.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.3.3 *Géologie*

7.3.3.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Les principaux travaux de terrassement vont nécessiter des opérations de déblais qui seront peu profonds. L'impact sur la géologie est donc très faible.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Au cours du chantier il sera recherché un équilibre du mouvement des terres afin d'éviter soit trop de déblais nécessitant des mises en dépôt soit trop de remblais nécessitant un approvisionnement extérieur en matériaux (consommation de ressources naturelles).

Les mesures éventuelles prises suite aux études géotechniques et mises en place en phase travaux assureront la stabilité du terminal et du parking silo et n'engendreront pas d'impact sur la stabilité des sols limitrophes du projet.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LA GÉOLOGIE

Les effets du projet sur la géologie sont des effets permanents et directs liés aux terrassements des sols dans le cadre des aménagements.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.3.3.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

Les effets sur la géologie sont limités à la phase travaux ; aucun effet n'est à attendre en phase exploitation.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LA GÉOLOGIE

Sans objet.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.3.4 *Eaux souterraines et superficielles*

7.3.4.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

La pollution liée au chantier est principalement engendrée par un risque d'entraînement de matières en suspension (lessivage des sols) ou de fuites accidentelles de produits polluants (huiles, essence…) issus des engins et de leur entretien ou des matériaux et déchets divers produits ou stockés sur le site.

Les risques de pollution des eaux souterraines (et également superficielles) peuvent avoir différentes origines :

- les installations de chantier et notamment les aires de stockage et de nettoyage des engins, de stockage de carburants et de matériaux ;
- les ciments, bétons et adjuvants pour les travaux de maçonnerie ainsi que les déchets divers produits par le chantier ;
- les mouvements de matériaux induits par les terrassements, les opérations de décapage et la circulation des engins de chantiers pouvant générer des eaux de ruissellement chargées en matières polluantes (hydrocarbures, huiles) et en matières en suspension (MES) ;
- les déversements accidentels de carburants et lubrifiants ou autres matières nocives sur les chantiers.
- et, dans une moindre mesure les baraquements de chantier (eaux usées provenant des sanitaires).

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Le chantier sera organisé de façon à réaliser, dans la mesure du possible, les ouvrages définitifs de collecte et d'assainissement le plus tôt possible.

L'article R.211.60 du Code de l'environnement relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles prévoit que les rejets directs ou indirects, par ruissellement ou infiltration des huiles (de moteur, de graissage, pour turbines…) et lubrifiants sont interdits dans les eaux superficielles et souterraines. Par conséquent, afin de garantir la protection des eaux de surface et souterraines, les dispositifs suivants seront mis en place :

- le stationnement des engins et ravitaillement en carburant sur des aires imperméabilisées, à distance des zones de ruissellement, inondables, permettant une intervention rapide en cas de fuite ou de déversement accidentel d'hydrocarbures ;
- les précautions d'usage des substances polluantes ;
- le stockage du matériel et des produits potentiellement polluants sur des aires spécifiques imperméables en rétention, à l'écart des zones de ruissellement, des zones inondables et des points d'eau ;
- la récupération des huiles de vidange et liquides polluants des engins dans des réservoirs étanches, stockés sur des aires imperméabilisées en rétention, et évacués par un professionnel agréé.

Les mesures préventives au regard d'éventuelles pollutions accidentelles ainsi que celles relatives au risque de transport de matières dangereuses permettront également de limiter les incidences sur les eaux superficielles.

En cas de déversement accidentel, le réseau global de collecte des eaux de chantier devra être obturé au niveau de l'exutoire des bassins de traitement afin d'éviter toute transmission vers le réseau communal ou le milieu naturel. Les eaux contaminées seront pompées puis évacuées par camions citernes vers une entreprise de traitement spécialisée.

Les chantiers seront équipés en matériel permettant de faire face à un accident (ex : matériaux absorbants).

En fin de travaux, les entreprises seront tenues à une remise en état complète des lieux.

Dans le cadre de la démarche Chantier ÉCO-RESPONSABLE, plusieurs mesures seront mises en place :

- Limitation des pollutions de proximité

  ➢ Stockage de produits dangereux

Tous produits dangereux seront stockés sur une zone de rétention. La compatibilité des produits sera vérifiée. Leur limitation au seul besoin du chantier, sur une période donnée, devra être appliquée.

  ➢ Eaux de lavage

Des dispositifs de rétention (fixes ou mobiles) seront mises en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et bennes. Il est interdit de rejeter dans le milieu naturel ou réseau d'eau pluviale, tout liquide susceptible de provoquer une pollution ou de modifier le milieu récepteur.

DES TRAVAUX SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Les travaux liés à la réalisation du projet peuvent avoir des effets sur la qualité des eaux superficielles et souterraines ainsi que leur débit, pouvant alors augmenter les risques d'inondation localement. Des mesures de prévention seront mises en place afin de limiter toute pollution et d'éviter tout risque d'inondation lié aux travaux.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

En phase travaux, en s'infiltrant dans le sol, les pollutions des eaux superficielles peuvent être transférées au sol et aux nappes d'eau souterraines comme précisé dans la partie relative aux eaux souterraines ci-après. La modification de la topographie pourra légèrement modifier les secteurs vulnérables aux inondations sur le site. Les conditions météorologiques influencent fortement les quantités de polluants lessivés vers le milieu récepteur.

7.3.4.1 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

La zone du projet s'inscrit au sein des emprises aéroportuaires sur des espaces imperméabilisés. Le projet d'extension du terminal T2 ne créera aucune imperméabilisation supplémentaire. Les eaux de ruissellement transiteront comme actuellement par les ouvrages de traitement de l'aéroport.

En revanche, compte tenu de son implantation, le projet soustraira 9 843 m² à la zone inondable du Var (zone bleue du PPRI). Pour cette raison, un dossier de déclaration Loi Eau sera déposé préalablement au démarrage des travaux.

L'exploitation du projet s'accompagnera de la consommation d'eau potable et de la production d'eaux usées.

B Les mesures de réduction et de compensation mises en œuvre dans le cadre du projet

Dans sa démarche de préservation des ressources naturelles, ACA s'est engagé depuis plusieurs années à mieux gérer sa consommation d'eau. Ainsi, la consommation d'eau potable dans les terminaux a diminué de près de 7% entre 2016 et 2017.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Le projet mettra en place des dispositifs de traitements des eaux qui amélioreront la qualité des rejets par rapport à l'existant.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

La pollution des eaux souterraines est en lien direct avec la pollution des eaux superficielles et des sols. L'évitement de la pollution des eaux souterraines passe par la mise en place de systèmes de traitement des eaux superficielles.

7.3.5 *Risques naturels*

7.3.5.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Le projet s'inscrit dans le lit majeur du Var. Son emprise au sol représentera 9 843m² qui seront ainsi soustraits à la zone inondable (zone bleue du PPR). Pour cette raison, un dossier de déclaration Loi Eau sera déposé préalablement au démarrage des travaux.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

▶ Mesures liées au risque inondation

Lors des études de conception, l'implantation du projet en zone inondable a été prise en compte avec l'objectif de limiter au maximum l'emprise au sol et de maintenir la transparence hydraulique au travers le mode de construction.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LES RISQUES NATURELS

Les travaux liés à la réalisation du projet peuvent avoir des effets sur les risques naturels présents dans l'aire d'étude. Cependant, des mesures de « précaution » durant les travaux réduisent considérablement les aléas des risques « inondation », « retrait-gonflement des argiles » et « incendie ».

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.3.5.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

Les prescriptions réglementaires liées au risque sismique sont prises en considération lors du dimensionnement des bâtiments. Ainsi, l'impact du projet sur les risques naturels est nul.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LES RISQUES NATURELS

Les contraintes liées aux risques naturels de l'aire d'étude du projet sont prises en compte dans la phase de conception des différents aménagements. Certaines mesures de « précaution » sont également prises pour éviter tout risque lors du chantier : l'impact du projet est alors réduit, soit nul.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.3.6 *Synthèse sur le milieu physique*

La solution retenue constitue celle de moindres impacts :

- l'impact sur la topographie est très faible : le projet est proche du terrain naturel.
- les effets sur la climatologie sont négligeables ;
- les études géotechniques permettront de définir les dispositions constructives à mettre en œuvre en phase travaux ;
- les effets sur la nappe ;

7.4 Effets du projet sur les milieux naturels et la biodiversité et mesures associées

Comme indiqué dans le §5.3, le Volet Naturel de l'Étude d'Impact (VNEI) a été élaboré par le bureau d'études BIOTOPE.

Le VNEI est présenté dans son intégralité en annexe de la présente étude d'impact.

Seule une synthèse des impacts et des mesures est formulée ci-après.

7.4.1.1 Les impacts potentiels du projet

Les effets pressentis du projet présentés ci-après sont des effets avérés pour certains (destruction d'habitats naturels et d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 2 : Effets génériques du projet

Effet liés projet	Caractéristiques de l'effet	Effets additionnels dans la zone aéroportuaire	Principaux groupes et périodes concernés
Phase de travaux			
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien…) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.	Impact direct Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Aucun	Toutes les espèces végétales et particulièrement la flore aquatique, ainsi que toutes les espèces de faune et particulièrement les espèces aquatiques (poissons, mollusques, crustacés et amphibiens). Une attention particulière est portée aux milieux aquatiques liée à la proximité du Var de la zone de travaux.
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles, etc.).	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact à court terme	Effet cumulé avec les nuisances liées aux activités aéroportuaires déjà en place	Toutes les espèces de faune et particulièrement les Chiroptères, les oiseaux nicheurs et hivernants sur l'embouchure du Var. Les travaux comportant une phase de nuit, il est possible que les Chiroptères soient dérangés. Cependant l'impact reste minime de par la concentration de la faune sur la ripisylve du Var et non sur la zone de travaux, partie intégrante de l'aéroport.
Phase d'exploitation			
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait des activités aéroportuaires.	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact durant toute la vie du projet		Toutes les espèces de faune et particulièrement les Chiroptères et les oiseaux nicheurs et hivernants sur l'embouchure du Var. Les extensions prévues ainsi que le parking P3 sont partie intégrante de la zone aéroportuaire, zone très anthropisée, et, aucun éclairage extérieur ne sera rajouté. L'impact est donc négligeable.
Altération biochimique des milieux **Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien…) ou par apports de matières en suspension (particules fines).**	**Impact direct ou indirect** **Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur)** **Impact à court terme (voire moyen terme)**		**Toutes périodes** **Habitats naturels** **Tous groupes de faune et de flore**

7.4.1.2 Les mesures envisagées dans le cadre du projet

A Mesures de réduction

Au vu de l'emplacement des travaux dans la zone aéroportuaire et des effets que peut avoir le projet sur la biodiversité, seule une stratégie de réduction est proposée.

Des adaptations ont été intégrées en phase de conception. Ces adaptations constituent un pan important du travail de recherche du projet de moindre impact environnemental.

Au regard des impacts potentiels du projet sur le patrimoine naturel, le porteur de projet s'est engagé à l'élaboration d'un panel de mesures de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Classiquement, plusieurs mesures de bonnes pratiques et d'adaptation de planning en phase de travaux sont développées. Elles permettent de minimiser voire d'éviter des impacts lors du chantier, aussi bien concernant les atteintes aux habitats que les perturbations ou risques de destruction de spécimens.

D'autres mesures, spécifiques au contexte du projet, ont été proposées pour éviter ou réduire les impacts.

Les différentes mesures de réduction décrites ci-après ont été définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux, impactées par le projet. Toutefois, ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble des espèces des communautés biologiques locales.

Tableau 3 : Liste des mesures de réduction

Code mesure	Intitulé mesure	Phase concernée
Mesures de réduction		
R01	Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères	Travaux
R02	Mesures de prévention des pollutions chimique en phase de chantier	Conception/Travaux
R03	Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	Conception/Travaux
R04	Assistance environnementale en phase chantier par un écologue	Travaux

B Démarche d'accompagnement

Tableau 4 : Mesure d'accompagnement et de suivi

Code mesure	Intitulé mesure
Liste des mesures d'accompagnement	
A01	Action de restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire

7.4.1.3 Impacts résiduels du projet

Habitat concerné – espèces concernée	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Végétation sur grève Boisement rivulaire Roselière Rivière le Var	Altération biochimique des milieux	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (Les boisements rivulaires et végétation sur grève sont des habitats d'intérêt communautaire mais absence d'impact résiduel significatif)
Toutes espèces de flore	Altération biochimique des milieux	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (La Consoude bulbeuse, l'Alpiste aquatique et la Mauve ponctuée, potentielles sur les berges du Var, sont des espèces protégées régionalement mais absence d'impact résiduel significatif)
Insectes	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (La Diane est une espèce protégée nationalement mais absence d'impact résiduel significatif)
Terrain en friche : Habitat pouvant abriter la	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir	Non (espèces protégées nationalement mais absence

Habitat concerné – espèces concernée	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Couleuvre de Montpellier Berges du Var : Habitat de la Couleuvre helvétique et de la Couleuvre vipérine			**R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	d'impact résiduel significatif)
Lézard des murailles Tarente de Maurétanie	Perturbation de la faune	Conception Travaux Exploitation	**R01** : Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères	**Négligeable** La mesure R01 permet de limiter les impacts durant la période de reproduction de ces espèces	Non (Espèces protégées mais absence d'impact résiduel significatif)
Berges du Var : Habitat d'espèce de la Rainette méridionale et autres espèces d'amphibiens	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (espèces protégées nationalement mais absence d'impact résiduel significatif)
Tous les habitats d'espèces de mammifère de l'aire d'étude rapprochée, principalement les berges du Var	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (Le Hérisson d'Europe est une espèce protégée nationalement mais impact résiduel négligeable)
Écureuil roux, hérisson	Perturbation de la faune	Conception	**R01 :** Précautions relatives aux travaux	**Négligeable**	Non (espèces protégées mais
d'Europe, Fouine, Renard roux		Travaux Exploitation	les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères	Les précautions relatives aux travaux permettent de réduire le dérangement des espèces de mammifères., notamment en période nocturne	impact résiduel négligeable car en plus d'une période de travaux choisie, l'emprise des travaux concerne une zone très anthropisée peu ou pas fréquentée par les mammifères)
Toutes espèces d'oiseaux	Perturbation de la faune durant la phase de travaux	Conception Travaux Exploitation	**R01** : Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères **MR04** : Assistance environnementale en phase chantier par un écologue	**Négligeable** Les précautions relatives aux travaux permettent de limiter le dérangement induit par les nuisances sonores la nuit et pendant les périodes de pics d'activité durant la période de reproduction des oiseaux nicheurs. Les oiseaux hivernant restent concentrés sur l'embouchure du Var et utilisent peu les habitats présents sur l'aéroport	Non (espèces protégées mais impact résiduel négligeable)
Tout habitat d'espèces d'oiseaux sur l'aire d'étude	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02 :** Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03 :** Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible **MR04 :** Assistance environnementale	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (Espèces protégées mais impact résiduel négligeable)

Habitat concerné – espèces concernée	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
			en phase chantier par un écologue		
Espèces de chiroptères utilisant l'aire d'étude rapprochée pour la chasse et le transit	Perturbation de la faune	Conception Travaux Exploitation	**R01** Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères **MR04** : Assistance environnementale en phase chantier par un écologue	**Négligeable** Les précautions relatives aux travaux permettent de limiter les activités de chasse nocturne des Chiroptères. La ripisylve du Var et les milieux ouverts de l'aéroport présentant un intérêt pour la chasse et le transit.	Non (espèces protégées mais impact résiduel négligeable
Boisements rivulaires, Rivière et milieux ouverts : Habitats d'espèces des Chiroptères	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible **MR04** : Assistance environnementale en phase chantier par un écologue **A01** : Action de restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire	**Positif** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux. La mesure d'accompagnement **A01** mettant en œuvre des actions de génie écologiques (gestion des invasives, des déchets, replantation d'espèces caractéristique, …) pour la restauration de la ripisylve favoriserait les Chiroptères (transit, gîtes sur le long terme)	Non (Espèces protégées mais impact résiduel négligeable)

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS

Après mise en place des mesures de réduction et d'accompagnement, les effets sur les milieux naturels sont négligeables voire positifs.

7.5 Effets du projet sur le milieu humain, socio-économique et urbain et mesures associées

7.5.1 *Documents d'urbanisme et autres documents de planification (compatibilité)*

7.5.1.1 Directive territoriale d'aménagement

La DTA des Alpes-Maritimes a été approuvée par décret en Conseil d'État le 2 décembre 2003.

Elle identifie la basse vallée du Var comme étant un secteur stratégique dans l'aménagement et le développement des Alpes-Maritimes. En effet, la basse vallée du Var constitue aujourd'hui l'articulation principale du département, l'axe naturel vers lequel converge la plupart des vallées du Haut-Pays.
Située au centre de l'agglomération azuréenne, elle concentre à son embouchure les infrastructures majeures des Alpes-Maritimes : **l'Aéroport de Nice Côte d'Azur**, la voie ferrée, l'autoroute A8 et les routes nationales du littoral ou celles desservant la vallée. Cependant, cet espace stratégique offre, le plus souvent, l'image d'une entrée de ville où une urbanisation utilitaire s'est développée de façon relativement anarchique. Sa restructuration et sa requalification sont envisagées au travers de deux axes : la prévention des risques naturels, notamment le risque inondation provenant du Var et des vallons adjacents, et l'aménagement de la vallée.
En ce sens, le projet est compatible avec la DTA des Alpes-Maritimes.

7.5.1.2 Le PLU de Nice

A Le plan de zonage et son règlement

L'aéroport est situé en zone UFa du PLU de Nice.
La zone UF est une zone d'équipements et de service public ou d'intérêt collectif. Le sous-secteur « a » correspond à l'aéroport.
Sont autorisés dans ce secteur :

- **à condition d'être liées à l'activité aéroportuaire et aéronautique, les constructions et installations destinées au commerce, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, à l'artisanat, à l'industrie, à l'entrepôt,**
- **à condition d'être liées à l'activité aéroportuaire et aéronautique, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif,**
- les constructions et installations destinées à l'habitat à condition d'être liées au gardiennage ou au logement des personnes dont la présence est nécessaire pour assurer la direction ou la surveillance des établissements, des installations et des constructions réalisés dans la zone aéroportuaire,
- **les constructions et installations destinées au stationnement et celles liées ou nécessaires à leur utilisation ou à leur fonctionnement,**
- les constructions et installations destinées à l'exploitation agricole : serres destinées à la production de plantations d'ornement de l'aéroport,
- les constructions, ouvrages et installations destinées aux services publics et d'intérêt collectif liés aux transports en commun en site propre.

Le projet est donc compatible avec le règlement de la zone UFa du PLU de Nice.

B Le PADD

Le projet est notamment concerné par les orientations n°3 et 4 du PADD du PLU de Nice.

- Mieux circuler et se déplacer autrement,

Nice, ville verte de la Méditerranée est une ville plus accessible et moins polluée qui adapte son offre de transport à l'image de celui des grandes métropoles européennes. Une ville où l'espace public est partagé entre piétons, cyclistes, transports en commun et véhicules particuliers. En raison des caractéristiques du territoire, l'organisation d'une meilleure desserte de la ville et de son agglomération repose sur la prise en compte de l'ensemble des modes de déplacement, en même temps qu'un renforcement des modes alternatifs à la voiture individuelle en privilégiant une approche multimodale.

- Affirmer Nice comme métropole internationale.

Nice, ville verte de la Méditerranée retrouve sa juste place au milieu des grandes métropoles internationales et de l'Union pour la Méditerranée. Sophia Antipolis, l'Université, l'Aéroport Nice Côte d'Azur, la Communauté Urbaine, demain la ligne à grande vitesse… sont autant d'atouts qui doivent contribuer à ce positionnement durable de la ville de Nice et du territoire azuréen.

Le projet permettant un accueil du public facilité, une requalification de l'espace aéroportuaire et participant au développement économique répond au PADD du PLU de Nice.

C Conclusion

Le projet est compatible avec le PLU de Nice.

7.5.2 *Servitudes d'utilité publique*

Le projet est situé dans une zone grevée par de nombreuses servitudes d'utilité publique notamment liées à la présence de l'Aéroport (cf. §5.4.2).
Le projet respectera l'ensemble des servitudes.

7.5.3 *Contexte démographique*

7.5.3.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

La phase travaux n'aura pas d'effet direct significatif sur la démographie de l'aire d'étude.
Les zones de travaux présentent des risques pour les personnes extérieures aux travaux, ainsi que pour les personnels de chantier. Les effets potentiels (accidents, heurts, etc.) sont dus à la réalisation de travaux sous exploitation (route circulée pendant les travaux), à la circulation des engins, à l'utilisation d'outils professionnels, à la présence de tranchées, de monticules et de matériaux dangereux.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

➢ Délimitation stricte du chantier

Les emprises des travaux seront délimitées et les accès seront interdits aux personnes extérieures au chantier. Le chantier sera balisé par des clôtures et des panneaux d'information. Les salariés œuvrant sur le chantier seront sensibilisés au respect des mesures de sécurité à l'intérieur et à proximité des zones travaux.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LE CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE

Les travaux n'auront aucun impact de nature à modifier les dynamiques démographiques.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.5.3.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

En phase exploitation, le projet n'aura aucun impact significatif sur le dynamisme démographique. Il permettra cependant d'augmenter l'attractivité de la ville de Nice et des villes alentours en offrant une meilleure desserte.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Sans objet.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LE CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE

Effet positif du fait de l'augmentation de la desserte du territoire le rendant plus attractif.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.5.4 *Activités économiques*

7.5.4.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Les effets temporaires négatifs des travaux sur les activités économiques sont en lien avec :

- les nuisances acoustiques temporaires générées par les travaux, sur les sites d'activités situés à proximité de ces derniers (entreprises). Cependant, les travaux interviennent dans un environnement sonore déjà dégradé par l'activité de l'aéroport ;
- les effets temporaires sur les voies de communication (difficulté d'accès ou de stationnement entrainant une baisse de fréquentation ou des contraintes de livraison/expédition des marchandises) et sur les réseaux (gaz, électricité, télécommunications, pouvant entrainer un arrêt momentané de l'alimentation de certaines activités).

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

➢ Maintien des circulations durant les travaux

Les travaux seront réalisés sous chaussée circulée avec ponctuellement des alternats de circulation,

➢ Réduction des nuisances sonores pendant les travaux

Une des mesures de la démarche du chantier Éco-Responsable est de limiter les nuisances sonores durant le chantier par un contrôle permanent du niveau acoustique et le respect stricte de la réglementation en vigueur.

C Impacts positifs

Les travaux favoriseront de façon temporaire, directement et indirectement, l'activité économique et l'emploi :

- les travaux auront un impact positif direct sur l'emploi dans les domaines de la construction et des équipements en phase travaux car le chantier emploiera une main d'œuvre supplémentaire.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Les travaux nécessaires à l'aménagement favoriseront de façon temporaire et indirecte l'emploi. L'impact temporaire du projet sur les activités économiques existantes est jugé cependant faible.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.5.4.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Les impacts seront positifs sur l'activité économique par l'extension du Terminal 2 permettant une capacité accrue d'accueil du public et donc la possibilité de développer l'activité économique de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur. L'extension du Terminal 2 permettra également l'embauche de personnel (enregistrement des passagers, entretien des installations, etc.)

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Sans objet.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Impact positif par le développement économique de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.5.5 *Bâti, équipements et réseaux*

7.5.5.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

La phase chantier pourra occasionner des gènes pour les usagers (poussières, nuisances sonores, etc.) du Terminal 2 qui sera en partie en travaux avec la construction d'un nouveau bâtiment et le prolongement de la darse actuelle. Ces nuisances sont traitées dans les paragraphes spécifiques (cf. §7.6.2, 7.6.1).

L'extension du Terminal et le prolongement de la darse devront être équipées en réseaux (secs et humides). En ce sens, des dévoiements seront potentiellement nécessaires.

La construction du parking silo en lieu et place de l'actuel parking en surface entrainera également une gêne pour les usagers du fait de la suppression temporaire de cette offre de stationnement.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Sans objet.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LE BÂTI, ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX

Les travaux du projet pourront occasionner une gêne pour les usagers en termes de bruit, de possibilité de stationnement, etc.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Ces nuisances sont en corrélation avec les nuisances liées aux déplacements, au bruit et à la qualité de l'air durant les travaux.

7.5.5.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

En phase exploitation, aucun impact n'est à prévoir sur le bât et les équipements.

L'extension du Terminal 2 et la création du parking silo permettront un meilleur accueil des usagers de l'Aéroport Nice Côte d'Azur.

L'extension du Terminal entrainera cependant une consommation d'eau (EP, EU) et d'énergie (électricité, gaz) dû notamment à l'accueil des passagers.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Dans le cadre de sa politique en faveur de la diminution de son empreinte écologique, ACA s'est engagé à préserver les ressources naturelles en ayant des objectifs de baisse de consommation d'eau et d'énergie.

Ainsi, par exemple, la consommation d'eau potable dans les terminaux a diminué de presque 7% entre 2016 et 2017.

Concernant son empreinte carbone, ACA investit dans une production d'énergie électrique (à travers la mise en place de panneaux photovoltaïques), élabore ou participe à des études de performances énergétiques de ses bâtiments.

Ainsi, la consommation énergétique (électrique et gaz) a tendance à diminuer sur la période 2016-2017.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LE BÂTI, ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX

Le projet présente un effet positif avec l'extension du Terminal 2, permettant un meilleur accueil des futurs usagers de l'Aéroport Nice Côte d'Azur.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.5.6 *Risques technologiques et sols pollués*

7.5.6.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Le projet n'aura pas d'impact sur les risques technologiques et sur la problématique des sites et sols pollués.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Sans objet.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Sans objet.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.5.6.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Aucun impact potentiel en phase exploitation n'est à prévoir sur le risque technologique.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Sans objet.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Sans objet.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.5.7 *Organisation des déplacements*

7.5.7.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Les principaux effets du projet sont les suivants :

- Modification des circulations des véhicules particuliers et autres

Des perturbations ponctuelles et localisées de la circulation sont susceptibles d'être rencontrées sur les axes viaires à proximité du projet. Les circulations seront cependant conservées.

De plus, le trafic des véhicules associés au chantier pourra entraîner une augmentation ponctuelle et limitée des flux de circulation sur les voies locales.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Afin de limiter au maximum les perturbations, les travaux se feront sous circulation.

De plus, les circulations d'engins de chantier seront organisées, autant que possible, en dehors des heures de pointe de la journée et de la période nocturne.

Des aménagements de sécurité (signalisation) seront mis en place sur certaines voiries dans le périmètre de l'aéroport et notamment au niveau des accès aux installations de chantiers.

Enfin, les axes routiers seront remis en état après les travaux et les voiries dégradées seront réparées (renforcement de chaussées) le cas échéant.

Dans le cadre de la démarche Chantier ÉCO-RESPONSABLE, la propreté des véhicules sera contrôlée avant leur départ du chantier, des dispositifs de nettoyage devront être prévus par les entreprises sur le site afin de limiter les salissures de boue à l'extérieur du chantier.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LES DÉPLACEMENTS

Les travaux vont engendrer des perturbations du fait de la modification des conditions de circulation routière. Les mesures mises place par la maîtrise d'ouvrage permettront de réduire ces perturbations. Ces effets à court terme sont moyens.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.5.7.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Une étude mobilité a été menée par INGÉROP dans le cadre de l'étude d'impact. Plusieurs scénarios ont été étudiés à différents horizons : 2021 et 2030.

▶ **Projet et fréquentation de l'Aéroport**

La fréquentation prévue à l'horizon 2021 et à l'horizon 2030 varie en fonction de la réalisation du projet d'extension. Deux scénarios sont prévus pour chaque horizon d'étude :

- Scénario de référence : sans projet d'extension
- Scénario projet : avec projet d'extension

Les prévisions en termes de fréquentation selon les scénarios sont les suivantes :

	Fréquentation annuelle (en millions de passagers)	
	2021	2030
Scénario de référence	14,7	17
Scénario projet	15,5	21,6

▶ **Accessibilité future**

L'étude de trafic prend notamment en compte les projets suivants :

- Extension de la ligne 2 du Tramway de Nice
- Évolution du réseau routier à proximité du site de l'aéroport notamment : liaison routière entre le terminal 1, la promenade des Anglais, le boulevard René Cassin et la route de Grenoble.

Pour rappel, le modèle de trafic multimodal de la Métropole Nice Côte d'Azur a été utilisé dans le cadre de cette étude pour les horizons 2021 et 2030. Ce modèle intègre l'ensemble des projets d'infrastructure et socio-économique du secteur.

▶ Véhicules générés par l'Aéroport

Le nombre de véhicules générés par l'aéroport aux horizons 2021 et 2030 est déterminé en fonction :

- De l'évolution du nombre de passagers annuels
- De l'évolution du nombre d'employés
- De l'évolution des parts modales TC (Transport Collectif) et VP (Véhicule Personnel). L'évolution de l'usage des transports en commun est intégrée en prenant en compte une diminution de 3% de la part modale VP à l'horizon 2021 et une diminution de 5% de la part modale VP à l'horizon 2030.

Le flux moyen de véhicules à l'horizon 2021 (employés + passagers) est estimé à :

	Flux moyen de véhicules REFERENCE 2021		Flux moyen de véhicules PROJET 2021	
	Émissions	Émissions	Attractions	Attractions
Journée	15400	15400	16250	16250
HPM	690	1060	730	1120
HPS	1220	850	1290	900

Le flux moyen de véhicules à l'horizon 2030 (employés + passagers) est estimé à :

	Flux moyen de véhicules REFERENCE 2030		Flux moyen de véhicules PROJET 2030	
	Émissions	Émissions	Attractions	Attractions
Journée	17400	17400	22100	22100
HPM	780	1200	990	1520
HPS	1380	960	1750	1220

▶ Répartition des flux sur le réseau routier à l'horizon 2021 et 2030

La carte ci-après présente les principales voies empruntées depuis/vers l'aéroport en situation de référence et projet aux horizons 2021 et 2030. Les principaux axes routiers identifiées en situation actuelle sont toujours utilisés en situation future.

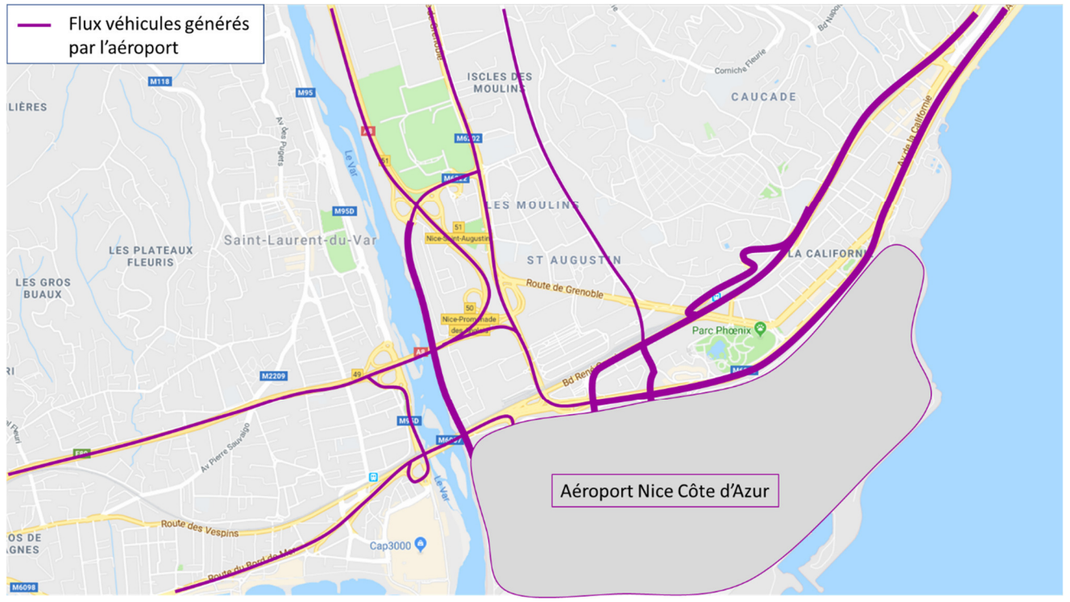


Figure 43 : Voies principales empruntées par les flux générés par l'Aéroport

Les cartes présentées ci-dessous présentent les flux TMJO (Trafic Moyen Journalier Ouvré) à l'horizon 2021 en situation de référence et en situation projet.

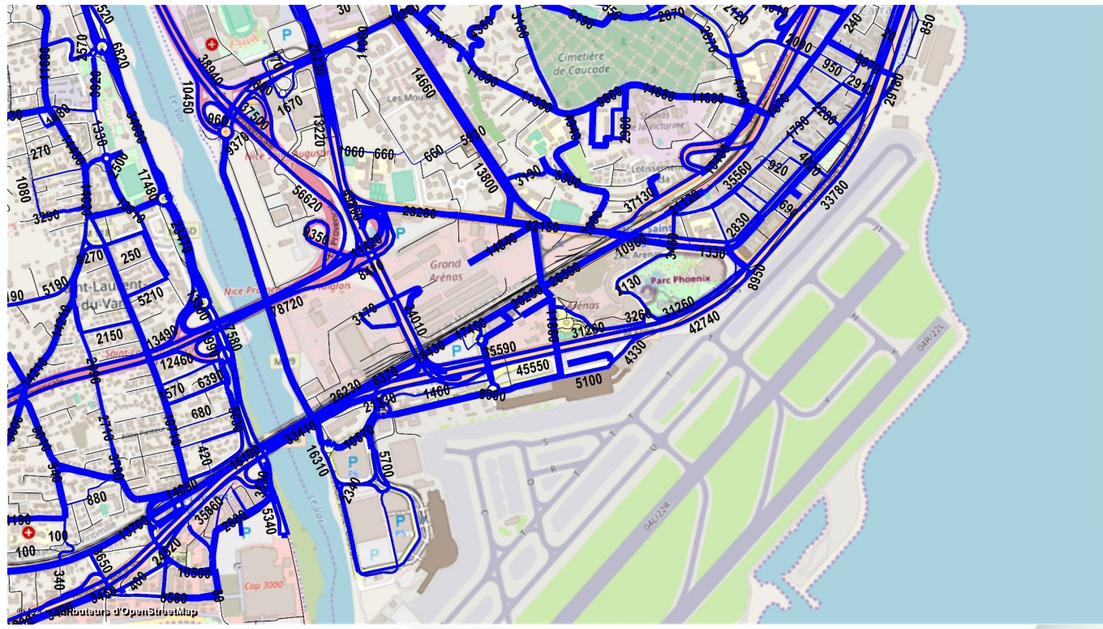


Figure 44 : TMJO situation de référence - Horizon 2021

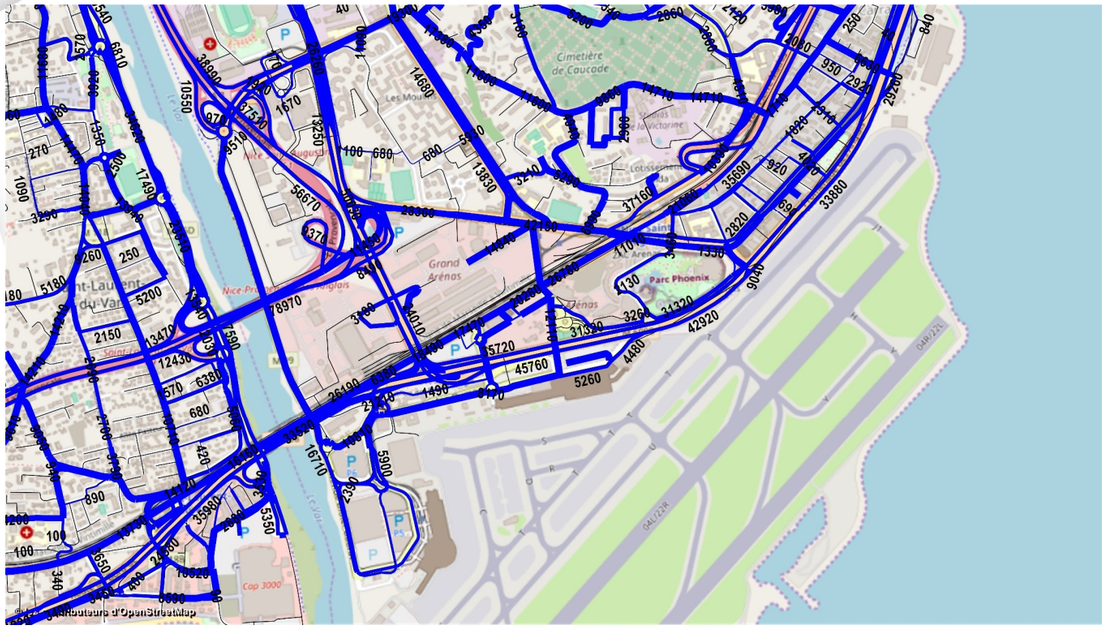


Figure 45 : TMJO situation projet - Horizon 2021

La carte ci-dessous présente les écarts entre la situation de référence et la situation projet à l'horizon 2021. Pour assurer la visibilité, seuls les écarts supérieurs à 100 véhicules sont présentés ci-dessous.

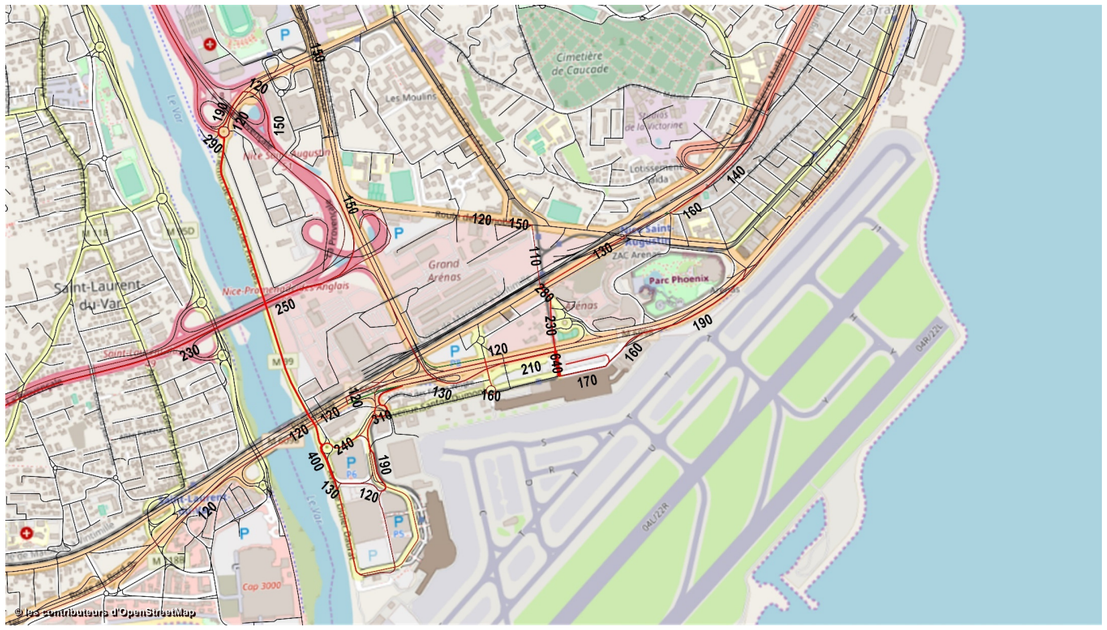


Figure 46 : Carte des différences de TMJO entre la situation projet et la situation de référence - Horizon 2021

Les principaux écarts entre la situation de référence et la situation projet à l'horizon 2021 sont observés sur les voiries de desserte des parkings de l'aéroport et les voies d'accès (M99, A8, M6202, M6098, boulevard René Cassin, liaison promenade des anglais-route de Grenoble). Ces écarts restent modérés par rapport aux volumes journaliers.

Les cartes présentées ci-après présentent les flux TMJO (Trafic Moyen Journalier Ouvré) à l'horizon 2030 en situation de référence et en situation projet.

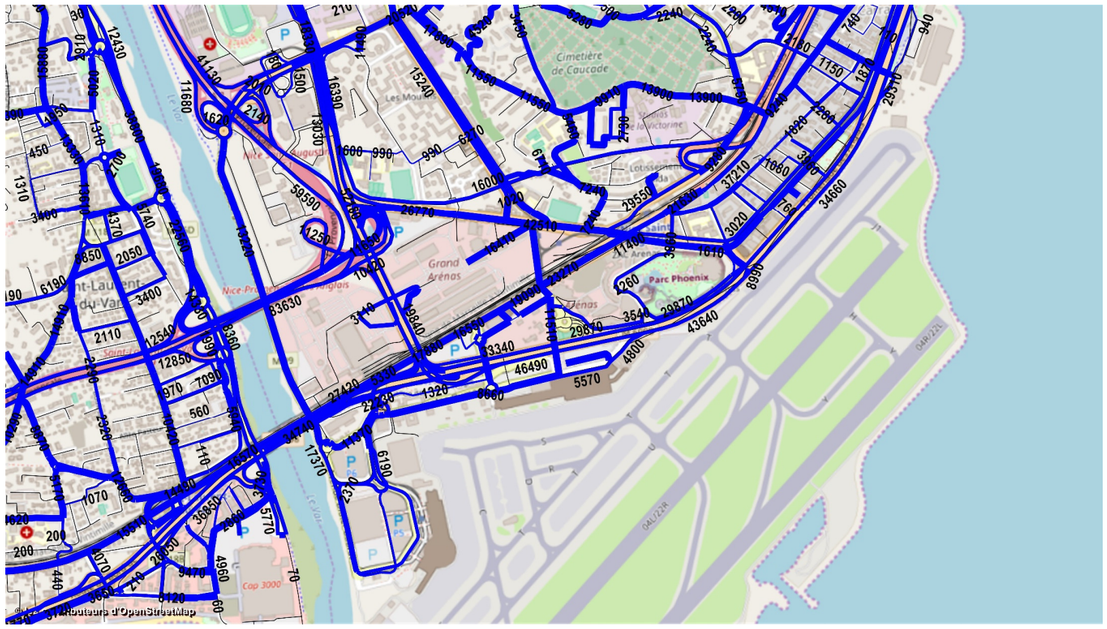


Figure 47 : TMJO situation de référence – Horizon 2030

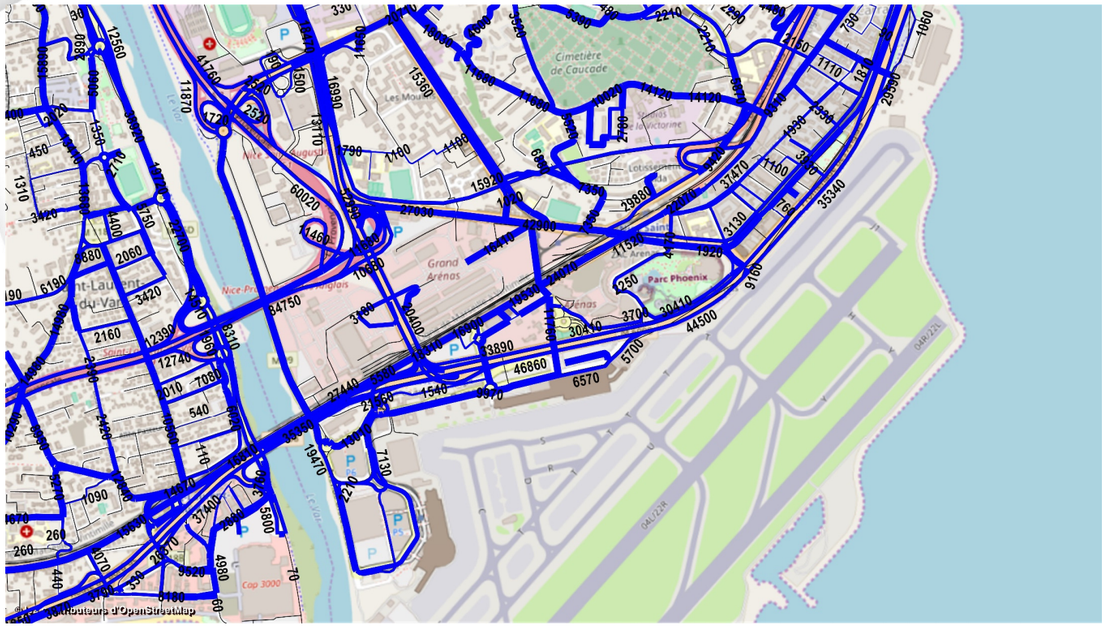


Figure 48 : TMJO situation projet – Horizon 2030

La carte ci-après présente les écarts entre la situation de référence et la situation projet à l'horizon 2030.

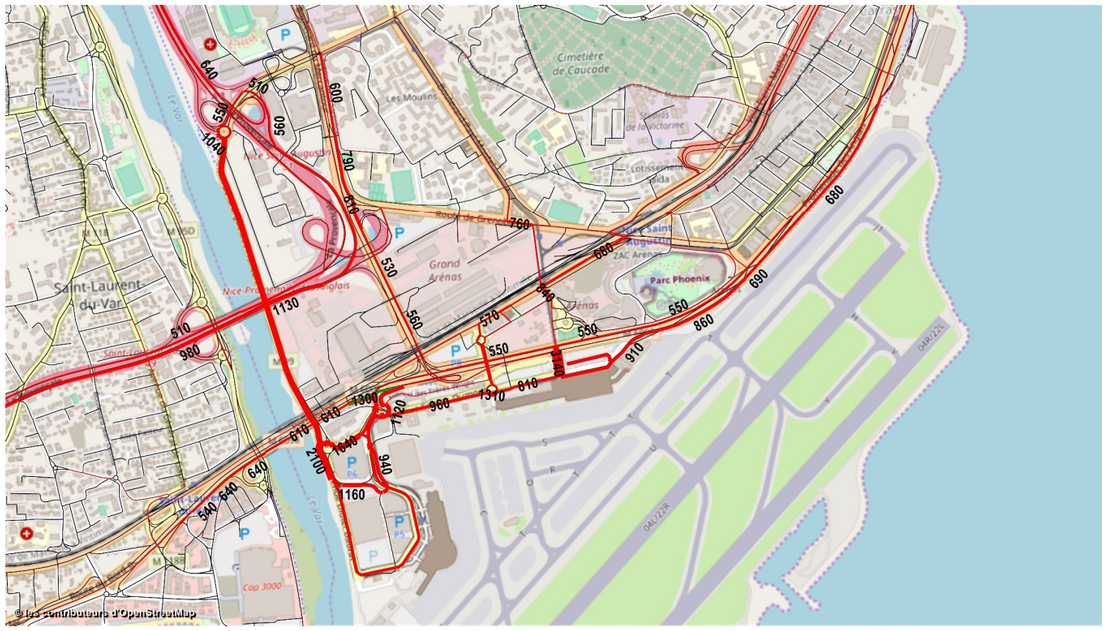


Figure 49 : Carte de différence de TMJO entre la situation projet et la situation de référence – Horizon 2030

Les principaux écarts entre la situation de référence et la situation projet à l'horizon 2030 sont observés sur les voiries de desserte des parkings de l'aéroport et les voies d'accès (M99, A8, M6202, M6098, boulevard René Cassin, liaison promenade des anglais-route de Grenoble). Ces écarts sont plus forts que ceux observés en 2021 entre la situation projet et la situation de référence. Cela est dû à l'écart plus important en termes de fréquentation de voyageurs à l'horizon 2030 entre la situation projet et la situation de référence (sans projet d'extension).

- **Synthèse**

En 2017, l'aéroport a accueilli 13,3 millions de passagers. Le nombre moyen journalier de véhicules générés par l'Aéroport est de l'ordre de 14500 véhicules émis et 14500 véhicules attirés.
Les principales voies d'accès empruntées par les véhicules générés par l'aéroport sont les suivantes : M6202, Voie Pierre Mathis, M95D, A8, M6098, M99.

À l'horizon 2021, la fréquentation prévisionnelle annuelle de l'Aéroport augmente de 10% par rapport à la situation actuelle hors projet d'extension du terminal T2. Elle évolue de 16,5% avec le projet d'extension du terminal T2 pour atteindre 15,5 millions de passagers. Cette croissance engendre une augmentation journalière moyenne d'environ 900 véhicules supplémentaires générés par sens par l'Aéroport en situation de référence par rapport à la situation actuelle et de 1750 véhicules supplémentaires générés par sens par l'Aéroport en situation projet.
Les principaux écarts entre la situation de référence et la situation projet à l'horizon 2021 sont observés sur les voiries de desserte des parkings de l'aéroport et les voies d'accès (M99, A8, M6202, M6098, boulevard René Cassin, liaison promenade des anglais-route de Grenoble). Ces écarts sont faibles et varient entre 100 et 250 véhicules journaliers sur des voies qui écoulent de l'ordre de 10.000 à 150.000 véhicules par jour.

À l'horizon 2030, la fréquentation prévisionnelle annuelle de l'Aéroport augmente de 28% par rapport à la situation actuelle hors projet d'extension du terminal T2. Elle évolue, par rapport à la situation actuelle, de 62,5% avec le projet d'extension du terminal T2 pour atteindre 21,6 millions de passagers. Cette croissance engendre une augmentation journalière moyenne d'environ 2900 véhicules supplémentaires générés par sens par l'aéroport en situation de référence par rapport à la situation actuelle et de 7600 véhicules supplémentaires générés par sens par l'aéroport en situation projet.
Les principaux écarts entre la situation de référence et la situation projet à l'horizon 2030 sont observés sur les voiries de desserte des parkings de l'Aéroport et les voies d'accès (même voies qu'en 2021). Cependant, les écarts sont nettement plus marqués à l'horizon 2030, de l'ordre de 1500 véhicules journaliers sur l'A8 et la M99, de 700 à 900 véhicules journaliers sur la M6098 et de 550 à 800 véhicules journaliers sur la M6202.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Aéroports Nice Côte d'Azur, à travers sa Charte Environnement, s'engage à sensibiliser ses salariés à travers la mise en place du PDE (Plan de déplacements entreprise), de participation à la semaine de mobilité pour promouvoir ce dernier, renouvellement de la flotte automobile par des véhicules électriques, etc.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LES DÉPLACEMENTS

La fréquentation prévisionnelle de l'Aéroport avec le projet d'extension devrait augmenter générant une augmentation journalière de véhicules sur les principaux axes limitrophes de l'Aéroport.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.6 Effets du projet sur le cadre de vie et mesures associées

7.6.1 *Ambiance sonore*

7.6.1.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Les déplacements des camions de chantier ainsi que les opérations spécifiques telles que les travaux de terrassement sont sources de bruit et de vibrations. Toutefois, ces nuisances sonores resteront ponctuelles et limitées à la période de travaux, en général pendant la semaine, en journée et pour rappel, aucune habitation n'est située à proximité.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Afin de garantir un niveau sonore admissible, les entreprises retenues devront respecter les limitations prévues par l'arrêté du 13 avril 1972, modifié par l'arrêté du 10 octobre 1996, relatif au bruit des véhicules automobiles. Les niveaux de bruit admissibles des engins de chantier seront respectés conformément au décret n°95-7 9 du 23 janvier 1995 relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation, et à l'arrêté d'application du 18 mars 2002 fixant les dispositions applicables. Conformément aux règlements en vigueur, ne devront donc être employés sur les chantiers que des engins dont le niveau sonore en pleine activité ne dépasse pas 85 dB(A) ou pour lesquels la pression acoustique de crête atteint ou dépasse 135 dB(A).

Par ailleurs, les chantiers font l'objet de prescriptions figurant dans le code de la santé publique (article R1334- 36), qui sanctionnent :

- le non-respect des conditions d'utilisation des matériels,
- l'absence de précautions appropriées pour limiter le bruit,
- les comportements anormalement bruyants.

Dans tous les cas, les mesures suivantes seront prises, afin de réduire les impacts du bruit engendrés par les activités de chantier sur l'environnement :

- engins et matériels conformes aux normes en vigueur (possession des certificats de contrôles), travail de nuit limité (voir jours fériés), sauf situation exceptionnelle, notamment pour limiter les contraintes du chantier pendant la journée.

Dans le cadre de la démarche Chantier ÉCO-RESPONSABLE, plusieurs mesures seront mises en place :

- Limitation des nuisances générées par le chantier

Le chantier se trouve très proche d'un environnement sensible (ERP, proximité riverains ou clients/ passagers), les niveaux des bruits de chantier doivent être maitrisés en permanence.

Un contrôle inopiné ou sur demande pourra être réalisé lors des visites chantiers par le maitre d'ouvrage vérifiant que le niveau sonore ne dépasse pas le niveau réglementaire.

- Niveaux sonores des outils et des engins

Les attestations de conformité des bruits émis par les outils et engins seront tenues a disposition sur le chantier. Une vérification pourra être effectué à tout moment.

EFFETS DES TRAVAUX SUR L'AMBIANCE SONORE

Les perturbations liées aux travaux contribueront à l'augmentation de l'ambiance sonore de l'aire d'étude. Ceci représente un impact direct et temporaire du projet : l'impact est jugé faible du fait de sa temporalité et de l'absence d'habitation.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Cet impact peut se cumuler à tous les impacts temporaires engendrés par la phase travaux du projet (diminution de la qualité de l'air, augmentation des déchets…), causant une dégradation temporaire du cadre de vie.

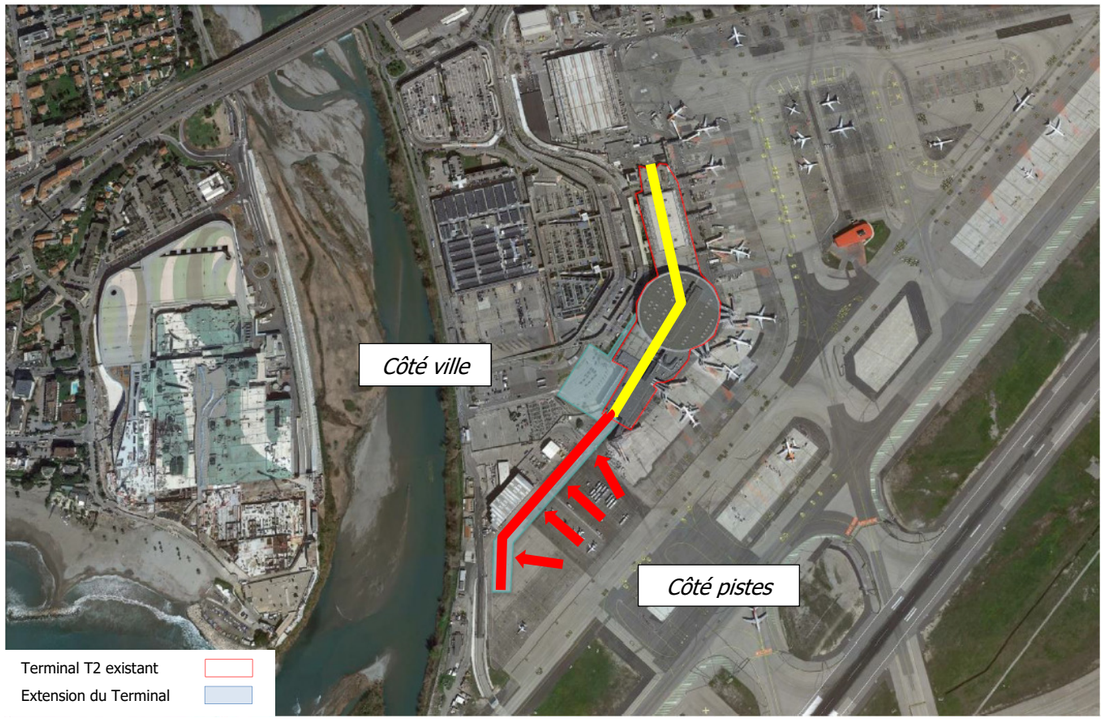
7.6.1.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Rappelons que le projet d'extension du terminal 2.3 est motivé par la nécessité d'améliorer l'accueil des passagers et d'optimiser l'organisation fonctionnelle de l'Aéroport au regard de l'accroissement global du trafic aérien qui devrait se traduire à terme par une fréquentation annuelle supplémentaire de 4 millions de passagers à l'Aéroport de Nice Côte d'Azur.

Le projet ne s'accompagne ni de la création de postes de stationnement avions, ni de la modification des pistes, ni de la modification des trajectoires de vols. Précisons à ce titre que les infrastructures existantes sont compatibles avec l'accroissement de la demande mondiale moyennant une optimisation du cadencement et du taux de remplissage des avions par exemple.

On notera par ailleurs que le projet comprend l'extension du terminal 2 existant avec la création d'une darse qui sera implantée côté ville c'est-à-dire entre les pistes et la ville de Nice. Ainsi, le projet constituera un continuum bâti dont la configuration constituera un obstacle à la propagation du son lors des phases de déplacement au sol des appareils.



Pour rappel, l'Aéroport de Nice Côte d'Azur fait l'objet de plusieurs outils relatifs à la prévention et la protection contre les nuisances sonores :

- Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, approuvé le 10 mai 2011 ;
- Le Plan de Gêne Sonore, actualisé le 30 décembre 2010 ;
- Le Plan d'Exposition au Bruit, approuvé le 8 février 2005.

Nonobstant l'évaluation environnementale du futur Plan de Composition Générale qui permettra d'analyser les impacts environnementaux de l'activité de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur, une analyse des nuisances sonores induites par le projet d'extension du terminal 2 est présentée ci-après.

Globalement, les activités aéroportuaires génèrent deux principaux types de nuisances sonores :

- Des nuisances sonores directes engendrées par l'ensemble du trafic aérien (atterrissage, décollage, couloirs aériens).

  L'accroissement du trafic aérien mondial se traduira localement par une augmentation des fréquences de rotation. Dans ce contexte, l'activité croissante de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur devrait se traduire par une augmentation des niveaux de bruit. Néanmoins, l'optimisation du taux de remplissage des avions, le renouvellement de la flotte aérienne au profit d'appareils plus sobres sur le plan énergétique (amélioration des motorisations et des caractéristiques aérodynamiques) devraient contribuer à limiter les nuisances

sonores supplémentaires liées à la croissance globale du trafic. Par ailleurs, on rappellera ici que les outils de prévention du bruit dans l'environnement tels que le Plan de Gêne Sonore permettront d'anticiper les nuisances sonores additionnelles dans le cadre des futures mises à jour de ces outils. Les mises à jour interviendront dès lors que les projections de trafic rendront obsolètes les hypothèses de bases considérées initialement ;

- Des nuisances sonores indirectes liées à la desserte de l'aéroport par les voitures qui empruntent le réseau viaire (routes et autoroutes).

  Si la desserte de l'aéroport par la voiture reste l'un des principaux modes d'accès (part modale de 76% d'après l'étude de Mobilité), il est important de noter que l'extension progressive du réseau de transport en commun, à l'image de la ligne de tramway T2 qui assure désormais la desserte de l'aéroport, incitera davantage au report modal ce qui se traduira par une réduction de la part modale de la voiture.

  D'après l'étude de Mobilité, réalisée en exploitant le modèle de trafic de la métropole Nice Côte d'Azur, la croissance engendre une augmentation journalière moyenne d'environ 2 900 véhicules supplémentaires générés par sens par l'aéroport en situation de référence par rapport à la situation actuelle et de 7 600 véhicules supplémentaires générés par sens par l'aéroport en situation projet.

  À partir de l'étude prévisionnelle de trafic, il est possible de prévoir si l'accroissement de la desserte de l'Aéroport par les véhicules des particuliers est susceptible d'engendrer une augmentation sensible de la puissance sonore des principaux axes de desserte. On entend par « augmentation sensible », un accroissement de la puissance sonore à la source de +2dB(A) qui correspond au seuil physiologique de sensation d'une variation du niveau de bruit par l'oreille humaine. On peut retenir que ce critère de + 2 dB(A) correspond en première approximation à un surcroît de trafic de + 58 % toutes choses égales par ailleurs.

  Cette analyse a été menée sur l'ensemble des axes du modèle de trafic de la Métropole.

  Le tableau ci-dessous présente les résultats pour les principaux axes de desserte traversant des zones résidentielles et subissant des augmentations de +100 véhicules par rapport à la situation en 2030 sans projet :

Infrastructure	Horizon 2030 sans projet		Horizon 2030 avec projet		Écart de puissance sonore En dB(A)
	TMJO En véhicules	Puissance sonore En dB(A)	TMJO En véhicules	Puissance sonore En dB(A)	
Autoroute A8	83 630	92.1	84 750	92.2	+0.1
RM6202	52 180	85.7	52 990	85.8	+0.1
Voie Mathis	23 370	82.2	24 070	82.4	+0.2
RM6098	36 850	86.9	37 400	87.0	+0.1
Rte de Grenoble	26 770	82.8	27 030	82.9	+0.1
Prom. des anglais	73 510	87.2	74 910	87.3	+0.1

La simulation par calcul montre que la variation de pression acoustique calculée à l'émission est de l'ordre de 0.1 à 0.2 dB(A) maximum. Toutes choses égales par ailleurs, cette variation est donc imputable à l'augmentation de la circulation routière induites par le projet.

Au regard des résultats obtenus, dans les conditions et selon la méthodologie exposée ci-avant, on peut conclure que le flux supplémentaire de voiture généré par l'extension du terminal 2 n'engendre pas nuisances sonores perceptibles.

A Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Les outils de prévention du bruit dans l'environnement tels que le Plan de Gêne Sonore permettront d'anticiper les nuisances sonores additionnelles dans le cadre des futures mises à jour de ces outils. Les mises à jour interviendront dès lors que les projections de trafic rendront obsolètes les hypothèses de bases considérées initialement.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR L'AMBIANCE SONORE

Le projet participera de l'augmentation des nuisances sonores liées à l'activité aéroportuaire indépendamment des nuisances sonores induites par l'accroissement structurel du trafic aérien.

Les nuisances sonores engendrées par le trafic aérien sont déjà prises en compte par les outils réglementaires existants (Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, Plan de Gêne Sonore, Pan d'Exposition au Bruit).

Les nuisances sonores liées au trafic automobile supplémentaire notamment sur les axes structurants traversant des zones habitées, ne seront pas significatives.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Les nuisances sonores supplémentaires cumulées aux émissions polluantes contribueront dans une certaine mesure à l'impact sur le cadre de vie. Les nuisances induites par le projet doivent être relativisées au regard de l'activité de l'Aéroport Nice Côte d'Azur et de l'ensemble des activités humaines impactantes dans ce secteur.

7.6.2 *Qualité de l'air*

7.6.2.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

➢ Poussières

Les travaux seront ponctuellement générateurs de poussières :

- d'une part soulevées par les vents dominants,
- d'autre part dispersées par les camions de transport de matériaux fins (sable par exemple).

Les poussières générées peuvent se déposer sur la végétation et les espaces de part et d'autre du chantier.

➢ Gaz d'échappement

L'activité des engins de chantier et de transport de matériaux modifiera localement la qualité de l'air ambiant par le rejet de gaz d'échappement.

Les émissions des engins de chantier correspondent à des émissions de moteur diesel, comparables à celles produites par la circulation sur les axes routiers adjacents ou périphériques.

➢ Odeurs

Un chantier est généralement source de nuisances olfactives.

Ces dernières peuvent provenir :

- d'odeurs de goudrons,
- de fumées issues des gaz d'échappement des véhicules,
- d'odeurs émanant de réseaux déplacés.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

➢ Poussières

Lors du transport de matériaux fins et pulvérulents au travers de zones urbanisées, les bennes seront bâchées.

L'envol de poussières depuis la zone de travaux sera limité par le compactage rapide des terres et l'arrosage des pistes et des surfaces nivelées par temps sec. Les chaussées souillées seront nettoyées par des balayeuses afin d'éviter l'accumulation de poussières. En cas de nécessité, à la sortie du chantier, les camions passeront dans un bac de lavage des roues.

Les chaussées et les trottoirs seront toujours maintenus en parfait état de propreté. À cette fin, il sera procédé autant que de besoin au nettoyage permanent (au moyen d'une aspiratrice) des voiries publiques ou privées aux abords du chantier (chaussées, voies piétonnes, ouvrages annexes, etc., ...).

Ces obligations figureront dans le cahier des charges des entreprises retenues pour les travaux.

➢ Gaz d'échappement

Les entreprises œuvrant sur le chantier devront justifier du contrôle technique des véhicules utilisés afin de garantir, entre autres, le respect des normes d'émissions gazeuses en vigueur.

Les vitesses aux abords du chantier seront limitées à 30 km/h.

➢ Odeurs

Les sources d'odeurs désagréables seront réduites par le respect des prescriptions de chantier (gestion des déchets notamment) et de la réglementation (contrôle technique des véhicules datant de moins de 6 mois).

Dans le cadre de la démarche Chantier ÉCO-RESPONSABLE, plusieurs mesures seront mises en place :

- Limitation des émissions de poussières et de boue

Tous les moyens seront mis en œuvre afin de limiter les impacts olfactifs et visuels issus du chantier.

À ce titre, la propreté des véhicules sera contrôlée avant leur départ du chantier, des dispositifs de nettoyage devront être prévus sur le site afin de limiter les salissures de boue à l'extérieur du chantier

Autre exemple : le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur, un arrosage régulier du sol pourra être pratiqué afin d'éviter la production de poussières.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Les perturbations liées aux travaux contribueront à une légère augmentation des émissions de polluants atmosphériques. Ceci représente un impact direct et temporaire du projet : l'impact est jugé faible par l'importance du projet et le fait qu'aucune habitation n'est présente aux alentours de ce dernier.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Cet impact peut se cumuler à tous les impacts temporaires engendrés par la phase travaux du projet (nuisances sonores, augmentation des déchets…), causant une dégradation temporaire du cadre de vie des riverains.

7.6.2.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

En phase opérationnelle, les impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air sont de deux types :

- Nuisances directes : rejets atmosphériques dues à la situation thermique du bâtiment : chauffage, climatisation,
- Nuisances indirectes : rejets atmosphériques liées à la desserte de l'Aéroport par les voitures qui empruntent le réseau viaire.

L'étude mobilité présentée dans le §7.5.7 a permis d'établir les émissions de polluants d'origine routière aux horizons suivants :

- Le scénario actuel (2017),
- Le scénario référence sans projet à horizon 2030,
- Le scénario projet à horizon 2030.

Pour rappel, le modèle de trafic multimodal de la métropole Nice Côte d'Azur a été utilisé dans le cadre de cette étude pour les horizons 2021 et 2030. Ce modèle intègre l'ensemble des projets d'infrastructure et socio-économique du secteur.

L'évaluation des émissions et de la consommation énergétique a été réalisée pour le réseau routier considéré dans l'étude mobilité (Figure 49 : Carte de différence de TMJO entre la situation projet et la situation de référence – Horizon 2030).

Le bilan des émissions de polluants (et variations de ces dernières) est présenté dans le tableau suivant, et ce pour l'ensemble de la zone d'étude aux horizons 2017 (situation actuelle) et 2030 avec et sans projet.

Sur l'ensemble du projet	CO	NOX	CO2	SO2	PM10	PM2_5	Benzène	Cadmium
	kg/j	kg/j	T/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	g/j
Actuel 2017	541,216	359,651	136,511	3,432	29,661	20,315	1,761	0,429
Référence 2030	163,415	110,113	125,406	3,152	21,991	13,294	0,383	0,394
Variation au « Fil de l'eau »	**-69,8%**	**-69,4%**	**-8,1%**	**-8,2%**	**-25,9%**	**-34,6%**	**-78,2%**	**-8,2%**
Projet 2030	166,452	112,425	128,014	3,217	22,445	13,569	0,391	0,402
Impact projet 2030	**1,9%**	**2,1%**	**2,1%**	**2,1%**	**2,1%**	**2,1%**	**2,0%**	**2,1%**

D'ici à 2030, on observe une baisse des émissions polluantes pour la quasi-totalité des polluants considérés.

Ces baisses s'expliquent par les améliorations technologiques et l'intégration des normes d'émissions à l'échappement par les constructeurs automobiles. Les véhicules composant le parc automobile en 2030 sont moins polluants que ceux composant le parc automobile en 2017. Les baisses attendues d'ici à 2030 varient en fonction des polluants. Ainsi, les polluants caractéristiques des véhicules essence, tels que le CO et le benzène voient leurs émissions diminuées de manière plus importante (de -70 à -78%) que les polluants caractéristiques des véhicules diesel (baisses de 26% des PM10).

En 2030, l'impact du projet est relativement homogène pour tous les polluants. Il reste faible, avec une très légère hausse d'environ 2% des émissions des différents polluants atmosphériques. Cette augmentation est à corréler avec la fréquentation plus importante de l'Aéroport à cet horizon avec la mise en place du projet.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Si le confort thermique dans les espaces accueillant les clients de l'Aéroport et des compagnies aériennes est un enjeu fort, les consommations d'énergie pour maintenir ces espaces à une température satisfaisante quelle que soit la saison et l'affluence ne le sont pas moins. En premier lieu, au titre de la réglementation thermique applicable pour tous les nouveaux ouvrages et en second lieu, au titre des objectifs fixés dans le cadre du plan stratégique Altitude 2018 visant la neutralité carbone pour 2018 et de la politique énergétique de la certification ISO 50001 visant la réduction des consommations d'énergie en électricité et gaz. Ainsi, ACA s'est engagé dans une démarche de neutralité carbone.

La pollution atmosphérique dans le domaine des transports est une nuisance pour laquelle il n'existe pas de mesure compensatoire quantifiable.

Plusieurs types d'actions peuvent être envisagés pour limiter, à proximité d'une voie donnée, la pollution :

- la réduction ou la préservation par la « matière grise » (éloignement des sites sensibles, à forte densité de population pour les nouvelles constructions…), qui consiste à étudier les mesures constructives pour éviter au maximum les situations à risques (logements à implanter en retrait des axes les plus circulés, ouverture des salles de classe côté « cour » et non côté « rue » etc.).
- la réduction des émissions polluantes à la source : indépendamment des mesures envisageables sur le véhicule lui-même, on peut influencer les émissions polluantes par une modification des conditions de circulation (limitation de vitesse à certaines périodes ou en continu, restrictions pour certains véhicules…). Ces mesures relèvent de la législation des transports,
- la limitation de la dispersion des polluants : on distingue deux types de pollution : la pollution gazeuse et la pollution particulaire. La pollution gazeuse ne peut être éliminée par aucun obstacle physique. On pourra tout au plus limiter les situations à risques en facilitant sa dilution ou sa déviation d'un endroit vers un autre. De nouveaux procédés « digesteurs de NOx » au niveau des murs et revêtements de chaussées, peuvent également être mis en place suivant leurs performances techniques. La diffusion de la pollution particulaire peut, quant à elle, être piégée par des barrières physiques (écrans) ou végétales (haies),
- le suivi, la surveillance et l'information : dans le cadre de très gros projets ou dans le cas où d'importants problèmes de pollution sont attendus (dépassement des objectifs de qualité de l'air, milieu fortement urbanisé…), des capteurs de mesures de la pollution peuvent être installés à demeure. L'implantation de ce type de station vient compléter le dispositif de surveillance mis en place par les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) et doit donc être réalisé en liaison avec celles-ci. Ces stations sont majoritairement équipées d'analyseurs en continu, qui concernent les polluants tels que les NOx, le Benzène ou les PM.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Le projet participera de l'augmentation de la pollution de l'air liées à l'activité aéroportuaire indépendamment des nuisances sonores induites par l'accroissement structurel du trafic aérien.

Les émissions polluantes liées au trafic automobile supplémentaire notamment sur les axes structurants traversant des zones habitées, ne seront pas significatives.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Les émissions polluantes cumulées aux nuisances sonores contribueront dans une certaine mesure à l'impact sur le cadre de vie. Les nuisances induites par le projet doivent être relativisées au regard de l'activité de l'Aéroport Nice Côte d'Azur et de l'ensemble des activités humaines impactantes dans ce secteur.

7.6.3 *Vibrations*

7.6.3.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Les déplacements des camions de chantier ainsi que les opérations spécifiques telles que les travaux de démolition des bâtiments et de terrassement sont sources de bruit et de vibrations.

Toutefois, ces nuisances vibratoires resteront ponctuelles et limitées à la période de travaux, en général pendant la semaine, en journée.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Du fait de l'absence d'habitation à proximité du chantier, aucune mesure spécifique ne sera mise en place.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LES VIBRATIONS

Les impacts dus aux vibrations sont temporaires, jugés faibles.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Cet impact peut se cumuler à tous les impacts temporaires engendrés par la phase travaux du projet (diminution de la qualité de l'air, augmentation des déchets…), causant une dégradation temporaire du cadre de vie.

7.6.3.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

Aucun impact vibratoire n'est à prévoir en phase exploitation.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LES VIBRATIONS

Le projet ne produira pas d'impact significatif en phase exploitation.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.6.4 *Déchets*

7.6.4.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Tout chantier est à l'origine de la production de différentes catégories de déchets (câblages, huiles, plastiques, métaux, bois…) qui n'ont pas les mêmes effets et la même dangerosité. La mauvaise gestion des déchets peut entrainer une pollution du site et dégrade l'image du chantier.

Les déchets peuvent être classés en 3 catégories :

- les déchets inertes (DI) : ce sont les moins dangereux. Ils ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage ;
- les déchets non dangereux (DND) : issus des activités artisanales, industrielles, commerciales et des services ;
- les déchets dangereux (DD) : ils contiennent des substances toxiques nécessitant des traitements spécifiques à leur élimination.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

L'article L.541-2 du Code de l'environnement relatif à l'élimination des déchets dispose que « toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. Les conditions d'évacuation des déchets sont au nombre des missions confiées au coordinateur SPS (Sécurité, Protection et Surveillance) par la loi du 31 décembre 1993 (modifiant les dispositions du code du travail et le décret du 26 décembre 1994 modifiant également le code du travail en créant au titre III du livre II du code du travail un chapitre VIII intitulé « Dispositions particulières relatives à la coordination pour certaines opérations de bâtiment ou de génie civil »), au même titre que la maîtrise des nuisances ou circulation sur le chantier.

La récupération des huiles usées de vidange et des liquides hydrauliques ainsi que leur évacuation au fur et à mesure dans des réservoirs étanches doivent se faire conformément à la législation en vigueur : décret n°77-254 du 8 mars 1977.

Du fait de la production de déchets inertes, il conviendra de se conformer à l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classés. Ces installations permettront leur stockage avant qu'ils soient réutilisés, mis en dépôt définitif ou évacués en décharge.

Dans le cadre de la démarche Chantier ÉCO-RESPONSABLE, plusieurs mesures seront mises en place :

- Nomination d'un référant Chantier Éco-responsable

Un référant chantier éco-responsable au sein de l'entreprise sera désigné au démarrage du chantier. Il devra être présent dès la préparation du chantier.

Il organisera l'accueil de son personnel et de ses sous-traitants notamment en distribuant et en affichant le guide « Objectif : Chantier éco-responsable » dans les locaux, base de vie et/ou palissade de chantier.

- Respect de la réglementation

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier (sous-traitants, et sous-traitants en cascade...) s'engagent à respecter la réglementation en vigueur ainsi que les modes opératoires du maitre d'ouvrage.

- Propreté du chantier

Des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets, …)

Le nettoyage des cantonnements intérieurs et extérieurs, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement. Les modalités de nettoyage et la répartition des frais y afférent seront définis dans les annexes d'organisation du chantier et répartition des dépenses communes.

Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit.

- Accès véhicules de livraison

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès sera fourni.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances sur la plateforme.

Des panneaux indiqueront l'itinéraire pour le chantier et les accès livraison.

- Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

Pour tout produit présent sur le site, une fiche de données sécurité devra être conservée dans un classeur spécifique sur le chantier. Les prescriptions y figurant devront être respectées.

- Modalité de suivi des déchets

Les modalités de suivi des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront notamment :

- pour l'ensemble des déchets produits (déchets dangereux, inertes, DIB,..), une fiche de suivi des déchets de chantiers (FSDC) qui devra être renseignée par l'entreprise productrice et retournée au chef de projet au plus tard lors de la réception des travaux. À défaut, une pénalité sera appliquée selon le chapitre "Pénalités" du marché, d'un montant de 300 euros HT minimum.
- pour les déchets dangereux, un Bordereau de Suivi de Déchets devra être complété et signé par l'entreprise productrice. Les ACA se réservent le droit de demander copie de ce document réglementaire et obligatoire contenant les informations du traitement final du déchet.

La quantité devra être estimée en tonne après avoir éventuellement été converti par l'entreprise.

Le nom de site de destination est une donnée importante de l'identification de la filière de traitement, aussi le nom de la déchetterie devra apparaître clairement.

L'entreprise doit se prononcer sur les quantités réutilisées et éliminées. Si l'une des deux rubriques concerne le déchet considéré, une croix suffira à identifier le mode de traitement de l'ensemble de la quantité.

En cas de déchet dangereux, l'entreprise identifiera le code selon l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement. Ce code est indiqué dans le BSD.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LES DÉCHETS

Le chantier produira des déchets qui seront traités dans les différentes filières adaptées. De plus la démarche Chantier Éco-responsable permettra de diminuer et de mieux encadrer la production des déchets de chantier.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.6.4.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

En phase exploitation, le projet est susceptible d'entrainer la production de déchets du fait de la présence de sanitaires, de commerces ainsi que ceux des passagers. Ces déchets feront l'objet d'un tri et seront envoyés vers les filières adaptées.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

ACA, à travers notamment de sa Charte Environnement, s'est engagé à réduire et à mieux recycler les déchets produits dans ses enceintes.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LES DÉCHETS

Le projet ne produira pas d'impact significatif en phase exploitation.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.7 Effets du projet sur le patrimoine et paysage et mesures associées

7.7.1 *Patrimoine culturel et archéologique*

7.7.1.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

- Découverte de vestiges archéologiques.

Les travaux sont susceptibles d'engendrer la découverte de vestiges archéologiques. Afin d'anticiper cela, la Direction Régionales des Affaires Culturelles sera saisie pour statuer sur la nécessité ou pas de réaliser un diagnostic archéologique préventif. **Cependant, du fait de sa localisation dans une zone constituée initialement de marais, la potentialité de découverte de vestiges est jugée faible**.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

- Préservation du patrimoine archéologique.

Indépendamment des procédures préalables, lors de l'exécution des travaux, et notamment lors des phases de terrassement, des précautions particulières devront être prises au regard de la découverte fortuite de gisements archéologiques. Dans cette configuration, les entreprises et le Maître d'œuvre auront devoir et ordre de suspendre les travaux et d'informer les services compétents de l'archéologie pour évaluer la pertinence et l'exploitation des éventuelles découvertes.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

Les impacts du projet sur le patrimoine culturel et archéologique sont temporaires, jugés faibles du fait des terrassements qui n'excéderont pas 40 cm de profondeur.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.7.1.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

En phase exploitation, le projet n'aura aucun impact sur le patrimoine culturel et archéologique.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

Sans objet.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.7.2 *Aspects visuels et paysagers*

7.7.2.1 Effets du projet en phase travaux et mesures de réduction correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Les aménagements liés aux travaux entraineront une modification temporaire des perceptions paysagères des secteurs du fait :

- de l'intervention d'engins de travaux publics,
- des terrassements,
- de la construction du nouveau terminal et du parking en silo.

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Le site devra être nettoyé et entretenu régulièrement pendant le chantier et remis en état à la fin des travaux. Le barriérage et la signalisation de chantier seront homogènes et régulièrement entretenus.

Un soin particulier sera apporté à l'entretien quotidien du chantier, notamment en fin de période d'activité des entreprises.

EFFETS DES TRAVAUX SUR LES ASPECTS VISUELS ET PAYSAGERS

Les impacts du projet sur le paysage en phase travaux sont temporaires et jugés faibles.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Cet impact peut se cumuler à tous les impacts temporaires engendrés par la phase travaux du projet (diminution de la qualité de l'air, augmentation des déchets…), causant une dégradation temporaire du cadre de vie.

7.7.2.2 Effets du projet en phase exploitation et mesures correspondantes

A Les impacts potentiels du projet

Le projet modifiera faiblement les perceptions paysagères. La modification du bâti (modifications bâtiments, parking silo) aura un impact sur le paysage. Cet impact sera positif car il permettra de moderniser le Terminal 2 existant.



Figure 50 : Insertion de l'extension en vue proche (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE)



Figure 51 : : Insertion de l'extension et de la darse en vue lointaine (source : STEPHANE AUREL ARCHITECTURE)

B Les mesures de réduction mises en œuvre dans le cadre du projet

Aucune mesure n'est envisagée du fait que l'extension du Terminal 2 s'intègre dans son environnement.

EFFETS DE LA PHASE FONCTIONNELLE SUR LES ASPECTS VISUELS ET PAYSAGERS

Le projet aura un effet positif sur le paysage du fait de restructuration du site.

INTERACTIONS ENTRE LES EFFETS DU PROJET

Sans objet.

7.8 Synthèse des effets du projet et des mesures mises en œuvre

7.8.1 *Synthèse des effets et mesures associées en phase travaux*

Enjeu		Effet avant mesures		Mesures environnementales		Effet résiduel
		Nature	**Intensité**	**Description sommaire**	**Modalité d'application et de suivi**	**Intensité**
Milieu physique						
Climat		Non significatif		Règle de bonnes pratiques pour la réduction des émissions polluantes des engins de chantier (conformité des engins de chantier à la réglementation, organisation de chantier optimale, arrosage des zones de terrassement pour limiter la poussières)	Signature de la Charte Éco-Responsable	Négligeable
Relief		Affouillement et stockage de matériaux	Faible	Limitation des déblais / remblais autant que possible, matériaux réutilisés autant que possible. Matériaux non réutilisables purgés et évacués en décharge Prise en compte des mesures éventuelles des études géotechniques pour assurer la stabilité du terminal et du parking silo		Très faible
Géologie						Très faible
Eaux	Souterraines	Risque de pollution accidentelle lors des travaux de terrassements et d'aménagements de la chaussée	Faible (potentiel)	Ouvrages définitifs de collecte et d'assainissement réalisés le plus tôt possible. Respect de l'art. R211.60 du Code de l'environnement. Chantier équipé en matériel pouvant faire face à tout accident entrainant une pollution. Démarche chantier Éco-Responsable : limitation des pollutions de proximité par le stockage de produits dangereux dans une zone de rétention ; dispositifs de rétention des eaux de lavage	<u>Engagement :</u> Signature de la Charte Éco-Responsable par l'Entreprise – Rédaction d'un Plan de Respect de l'Environnement (évolutif) par l'Entreprise <u>Suivi</u> : Maitrise d'œuvre - Assistance environnementale (extérieure) en phase chantier	Très faible (potentiel)
	Superficielles	Risque de pollution accidentelle lors des travaux de terrassements et d'aménagements de la chaussée	Faible (potentiel)			Très faible (potentiel)
Risques naturels majeurs	Inondation	Risque d'obstacle aux écoulements en cas d'inondations	Faible (potentiel)	Prise en compte de la zone inondable par une emprise au sol du projet limitée au maximum et du maintien de la transparence hydraulique au travers du mode de construction		Très faible (potentiel)
	Mouvement de terrains					
	Feu de forêt					
	Séisme					
Milieu naturel						
Habitats **Flore** **Faune**		Altération biochimique des milieux Perturbation ou dérangement de la faune	Faible	Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères, prévention des pollutions chimiques, maîtrise de l'emprise travaux pour l'installation des zones de dépôts du matériel hors des zones écologiquement sensible.	<u>Engagement :</u> Signature de la Charte Éco-Responsable par l'Entreprise – Rédaction d'un Plan de Respect de l'Environnement (évolutif) par l'Entreprise <u>Suivi :</u> Maitrise d'œuvre - Assistance environnementale (extérieure) en phase chantier	Négligeable

Enjeu		Effet avant mesures		Mesures environnementales		Effet résiduel
		Nature	Intensité	Description sommaire	Modalité d'application et de suivi	Intensité
Milieu humain						
Démographie		Zones de travaux présentant des risques pour les personnes extérieures et personnels de chantier	Faible (potentiel)	Délimitation stricte du chantier et sensibilisation des salariés ouvrant sur le chantier		Très faible (potentiel)
Activités économiques		**Les travaux favoriseront l'activité économique et l'emploi (effet positif)** Risque de perte d'attractivité liée aux nuisances	Faible	Maintien circulation durant les travaux, réduction des perturbations sonores (démarche chantier Eco-Responsable)	Engagement : Signature de la Charte Éco-Responsable par l'Entreprise – Rédaction d'un Plan de Respect de l'Environnement (évolutif) par l'Entreprise	Très faible
Bâti, équipements et réseaux		Gêne pour les usagers (terminal et parking en travaux)	Faible			Faible
Organisation des déplacements		Gêne pour les usagers (terminal et parking en travaux)	Modéré	Maintien circulation durant le chantier, Aménagement d'une signalisation adaptée, propreté des véhicules de chantier (démarche chantier Éco-Responsable) et remise en état des axes routiers et réparation des voiries dégradées	Engagement : Signature de la Charte Éco-Responsable – Rédaction d'un PRE	Faible
Risques technologiques		Aucun				
Cadre de vie						
Ambiance sonore et vibratoire	Nuisances sonores	Nuisances sonores	Modéré	Respect de la réglementation et des normes en vigueur	Engagement : Signature de la Charte Éco-Responsable par l'Entreprise – Rédaction d'un PRE Suivi : Maitrise d'œuvre - Assistance environnementale (extérieure) en phase chantier	Faible
	Vibrations	Vibrations limitées et ponctuelles	Faible	Réduction des nuisances sonores à la source - Choix et utilisation adaptés du matériel - Phasage de travaux optimisé et concerté (Démarche Chantier Éco-Responsable)		Très faible
Qualité de l'air		Émission de poussières et de particules	Modéré	Respect de la réglementation en vigueur : bennes bâchées lors du transport de matériaux fins et pulvérulents, chaussées et véhicules de chantier nettoyés, respect des normes démissions gazeuses pour les engins de chantier, réduction des sources d'odeurs désagréables. Limitation des émissions de poussières et de boue (démarché Chantier Éco-Responsable)		Très faible
Déchets		Production de déchets de chantier	Faible	Conformité avec la réglementation Démarche Chantier Éco-Responsable : nomination d'un référant chantier Éco-Responsable, propreté du chantier (bacs ce rétention, de décantation, nettoyage des accès et zones de passage), brulage des déchets interdit, fiche de données sécurité pour chaque produit présent sur site, modalité de suivi des déchets.	Engagement : Signature de la Charte Éco-Responsable par l'Entreprise – Rédaction d'un PRE	Très faible
Patrimoine et paysage						
Patrimoine culturel	Monuments historiques	Aucun effet				
	Patrimoine archéologique	Probabilité de découverte de vestiges	Potentiel	Déclaration en mairie en cas de découverte fortuite durant les travaux		
Aspects visuels et paysagers		Perturbation des perceptions paysagères	Faible	Site entretenu et nettoyé régulièrement durant la période de travaux Barriérage et signalisation de chantier homogènes et entretenus		Faible

7.8.2 *Effets et mesures associées en phase exploitation*

Enjeu		Effet avant mesures		Mesures environnementales	Effet résiduel
		Nature	**Intensité**	**Description sommaire**	**Intensité**
Milieu physique					
Climat		Chauffage et climatisation du terminal, trafic induit	Faible	Étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelable Mise en place potentielle de panneaux photovoltaïques Charte Environnement : sensibilisation du personnel de l'Aéroport sur les gestes d'écoconduite, renouvellement de la flotte automobile par des voitures électriques.	Très faible
Relief					
Géologie					
Eaux	Superficielles	Aucun		Les eaux de ruissellement transiteront comme actuellement dans les ouvrages de traitement de l'Aéroport. Préservation des ressources naturelles par une meilleure gestion de la consommation d'eau dans les terminaux	
Risques naturels majeurs	Inondation	Aucun			
	Mouvement de terrains	Aucun			
	Feu de forêt	Aucun			
	Séisme	Aucun			
Milieu naturel					
Habitats **Flore** **Faune**		Aucun			
Milieu humain					
Démographie		*Aucun*			
Activités économiques		Effets positifs par une capacité accrue de l'Aéroport et la possibilité de développer son activité.			
Bâti, équipements publics et réseaux		Effet positif du fait d'un meilleur accueil des passagers			
		Effet potentiel négatif sur la consommation énergétique et d'eau potable	Moyen	Engagement d'ACA pour la diminution de son empreinte écologique et préservation des ressources naturelles (diminution des consommations d'eau potable, possibilité de mise en place de panneaux photovoltaïques).	Faible
Organisation des déplacements		Augmentation du trafic sur les axes desservant l'Aéroport	Moyen	Charte Environnement : sensibilisation des salariés (éco-conduite, covoiturage), remplacement de la flotte de véhicules thermiques par électriques	Moyen à Faible
Risques technologiques		*Aucun*			
Cadre de vie					
Qualité de l'air		Augmentation des émissions polluantes due au trafic supplémentaire gaz à effet de serre par le confort thermique du terminal	Faible	Engagement d'ACA dans la démarche de neutralité carbone pour la réduction des consommations d'énergies en électricité et gaz notamment. Charte Environnement : sensibilisation des salariés (éco-conduite, covoiturage), remplacement de la flotte de véhicules thermiques par électriques	Faible
Ambiance sonore		Le flux supplémentaire de trafic n'engendre pas de nuisances sonores perceptibles	Négligeable	Outils de prévention du bruit dans l'environnement tels que le Plan de Gêne Sonore.	Négligeable

Enjeu		Effet avant mesures		Mesures environnementales	Effet résiduel
		Nature	Intensité	Description sommaire	Intensité
Déchets		Production de déchets	Faible	Engagement d'ACA à réduire et mieux recycler les déchets produits dans ses enceintes (Charte Environnement)	Très faible
Patrimoine et paysage					
Patrimoine culturel	Monuments historiques	Aucun			
	Patrimoine archéologique	Aucun			
Aspects visuel et paysagers		Effet positif par la requalification du site et l'intégration de l'extension dans l'environnement aéroportuaire			

7.9 Analyse de la vulnérabilité du projet

L'article R.122-5 du code de l'environnement définissant le contenu de l'étude d'impact indique que celle-ci doit comprendre :

« 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

[..]

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique

7.9.1 *Éléments introductifs : définitions et méthodologies d'analyse*

Les termes de vulnérabilité, risques, sensibilité… couvrent des notions complexes ne faisant pas l'objet d'un consensus sur les définitions.

Ils sont en effet utilisés par deux sphères de la recherche, celle sur le changement climatique et celle sur l'étude des risques naturels, qui utilisent parfois ces mêmes mots avec des terminologies différentes. À ce jour, il n'y a pas encore eu de rapprochement formel et de stabilisation des définitions entre les deux sphères et les définitions sont donc susceptibles d'évoluer au cours des prochaines années. Sont donc exposées ici les définitions de ces termes.

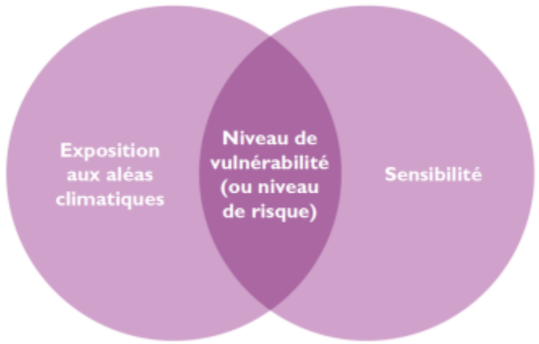


Figure 52 : Lien entre les notions d'exposition, de sensibilité et de vulnérabilité

7.9.1.1 Définitions des principaux termes

A Le changement climatique

Le Changement climatique désigne l'ensemble des variations des caractéristiques climatiques en un endroit donné, au cours du temps : réchauffement ou refroidissement. Certaines formes de pollution de l'air, résultant d'activités humaines, menacent de modifier sensiblement le climat, dans le sens d'un réchauffement global. Ce phénomène peut entraîner des dommages importants : élévation du niveau des mers, accentuation des événements climatiques extrêmes (sécheresses, inondations, cyclones...), déstabilisation des forêts, menaces sur les ressources d'eau douce, difficultés agricoles, désertification, réduction de la biodiversité, extension des maladies tropicales, etc.

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), ce changement climatique s'accompagnerait :

- d'une perturbation du cycle de l'eau ;
- d'une augmentation de la fréquence et de l'intensité des catastrophes naturelles d'origine climatique (sécheresses, inondations, tempêtes, cyclones) ;
- d'une menace de disparition de certains espaces côtiers, en particulier les deltas, les mangroves, les récifs coralliens, les plages d'Aquitaine, etc.
- d'une diminution de 17,5 % de la superficie émergée du Bangladesh, de 1 % de celle de l'Égypte,
- favoriserait la recrudescence du paludisme, et l'extension de maladies infectieuses comme la salmonellose ou le choléra,
- accélérerait la baisse de la biodiversité : disparition d'espèces animales ou végétales

Pour la France, les simulations réalisées par les experts de Météo France suggèrent que le changement climatique :

- réduirait le caractère tempéré du climat avec un réchauffement moyen de l'ordre de 2° C ;
- modifierait le régime des précipitations : augmentation de 20 % en hiver, diminution de 15 % l'été ;
- et pourrait entraîner :
  - la disparition d'entre un tiers et la moitié de la masse des glaciers alpins au cours des cent prochaines années,
  - une réduction sensible du manteau neigeux dans les Alpes et les Pyrénées,
  - affaiblissement du Gulf Stream, avec comme conséquence un refroidissement sensible de notre façade océanique (- 4° C), ramenant les températures moyennes en France au niveau de celles atteintes lors de la dernière glaciation.

B L'exposition

L'exposition correspond à la nature, au degré, et à la durée (à l'horizon temporel de 10 ans, 20 ans, …) des variations climatiques significatives auxquels un système est exposé. Les variations du système climatique se traduisent par des événements extrêmes (ou aléas) tels que des inondations, des ondes de tempête, ainsi que l'évolution des moyennes climatiques. Ce sont ces variations que l'on étudie lorsque l'on cherche à obtenir des scénarios d'évolution du climat à horizon 2050 à l'échelle locale.

Évaluer l'exposition consistera donc à évaluer l'ampleur des variations climatiques auxquelles le territoire devra faire face, ainsi que la probabilité d'occurrence de ces variations climatiques / aléas.

Les éléments exposés sont les éléments tangibles et intangibles d'un milieu (populations, bâtiments systèmes écologiques), susceptibles d'être affectés par un aléa naturel ou anthropique.

Exemple : En cas de vague de chaleur, l'ensemble de la population d'une ville sera exposé aux fortes températures, l'exposition sera la même pour tous, tant pour les personnes âgées que pour les plus jeunes.

C La sensibilité

La sensibilité au changement climatique fait référence à la proportion dans laquelle un élément exposé (collectivité, organisation…) au changement climatique est susceptible d'être affecté, favorablement ou défavorablement, par la manifestation d'un aléa.

Les effets ou impacts d'un aléa peuvent être directs (par exemple une modification des rendements agricoles liée à un changement de la valeur moyenne, de l'amplitude ou de la variabilité de la température) ou indirects (par exemple des dommages causés par la fréquence accrue des inondations de zones côtières dues à l'élévation du niveau de la mer). La sensibilité d'un territoire aux aléas climatiques est fonction de multiples paramètres : les activités économiques sur ce territoire, la densité de population, le profil démographique de ces populations…

La sensibilité est inhérente à un territoire.

Exemple : En cas de vague de chaleur, un territoire avec une population âgée sera plus sensible qu'un territoire avec une forte proportion de jeunes adultes.

D La vulnérabilité

Dans le cas du changement climatique, la vulnérabilité est le degré auquel les éléments d'un système (éléments tangibles et intangibles, comme la population, les réseaux et équipements permettant les services essentiels, le patrimoine, le milieu écologique…) sont affectés par les effets des changements climatiques (y compris la variabilité du climat moyen et les phénomènes extrêmes). La vulnérabilité est fonction à la fois de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat (alias l'exposition) à laquelle le système considéré est exposé et de la sensibilité de ce système.

Le niveau de vulnérabilité (ou niveau de risque dans la terminologie de la littérature relative aux risques naturels) s'évalue en combinant la probabilité d'occurrence et l'importance d'un aléa (l'exposition) et l'ampleur des conséquences (ou sensibilité) d'une perturbation ou d'un stress sur des éléments du milieu en un temps donné.

Ainsi, l'évaluation de la vulnérabilité d'une exploitation agricole au changement climatique nécessite que l'on comprenne la façon dont le climat devrait changer (par exemple températures plus élevées, sécheresses plus fréquentes…), la sensibilité du système à ces changements (par exemple, la relation entre le rendement des cultures agricoles et la température).

L'adaptation au changement climatique consistera à réduire la sensibilité du système et donc à réduire sa vulnérabilité (par exemple en changeant de culture ou de variété).

E Diagnostic de vulnérabilité au changement climatique

Un diagnostic permet d'identifier et distinguer les signes observables d'une défaillance ou d'un problème et sa cause ou origine. Effectuer un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique permet donc :

- d'évaluer qualitativement la vulnérabilité d'une organisation, d'une structure ou d'un territoire aux risques liés au changement climatique en étudiant notamment son exposition et sa sensibilité ;
- de hiérarchiser ce niveau de vulnérabilité lié aux différents impacts, par rapport à l'ampleur des conséquences et à la probabilité d'occurrence de ces impacts.

Le diagnostic de vulnérabilité est une première étape, préalable à l'élaboration d'un plan d'adaptation au changement climatique.

7.9.1.2 Méthodologie d'analyse de la vulnérabilité

La nécessité d'une action publique d'adaptation au changement climatique a été reconnue lors du Grenelle Environnement et suivie rapidement de travaux de planification. Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique, lancé en juillet 2011 (valable jusqu'en 2015), a été suivi en 2012 de stratégies d'adaptation régionales élaborées dans le cadre des Schémas Régionaux Climat Air Energie (le SRCAE PACA). Depuis fin 2012, c'est au tour des collectivités territoriales infrarégionales d'élaborer et publier leurs plans d'action dans le cadre des Plans Climat Energie Territoriaux …

L'ADEME, dans le cadre de ses missions de lutte contre le changement climatique, renforce depuis 2010 ses actions et réflexions sur l'adaptation au changement climatique, portant à la fois sur l'accompagnement des collectivités territoriales et sur le développement de nouvelles connaissances sur les technologies de l'adaptation au changement climatique.

Une démarche d'analyse de vulnérabilité est proposée aux différents acteurs par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, dans le rapport « guide d'accompagnement du territoire pour l'analyse de sa vulnérabilité socioéconomique au changement climatique ». Celle-ci passe par trois grandes étapes présentées dans le schéma suivant :

- la caractérisation du territoire retenu ;
- l'application des outils proposés par le guide d'accompagnement (matrice de vulnérabilité, retour d'expérience) ;
- et l'établissement du bilan (les résultats).

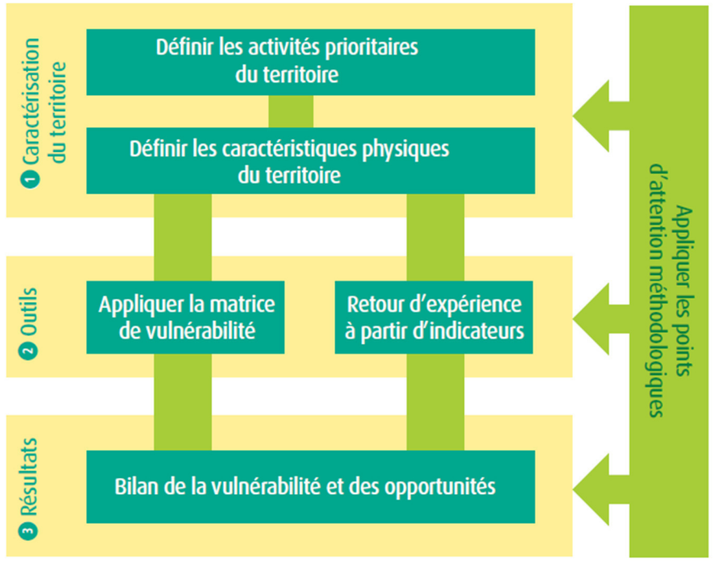


Figure 53 : Schéma des étapes à suivre pour l'analyse de vulnérabilité (source : extrait du « guide d'accompagnement du territoire pour l'analyse de sa vulnérabilité socio-économique au changement climatique »)

7.9.2 *Analyse des incidences du projet sur le climat*

Concernant les incidences que peut avoir le projet sur le climat, on rappelle les principaux effets potentiels :

- en phase travaux, le principal effet potentiel indirect est lié à l'effet de serre dû aux rejets de CO_2 dans l'atmosphère. Ces rejets proviennent des émissions de gaz d'échappement des engins de chantiers. Des particules peuvent également être mises en suspension lors des travaux de terrassement. (Cf. : §7.6.1) ;
- en phase exploitation, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte au climat (Cf. : §7.3.1).

7.9.3 *Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique*

7.9.3.1 Perspectives et conséquences du changement climatique

Aujourd'hui, le lien entre le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique fait consensus à travers le monde jusqu'aux plus hautes instances internationales. Lors de la Conférence de Paris qui s'est déroulée le 12 décembre 2015, les 195 États parties de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques ont adopté un accord inédit qui prévoit de limiter l'augmentation de la température en deçà de 2°C voire 1,5°C par rapport aux niveaux pré-industriels.

Différents scénarios d'évolution du climat à court, moyen et long terme ont été établis pour la France. Ils sont présentés dans le volume 4 du rapport « Le climat de la France au XXIème siècle » intitulé « Scénarios régionalisés édition 2014 ». Pour ce faire, les experts ont défini quatre profils représentatifs d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre pour le XXIème siècle et au-delà. Ces trajectoires sont nommées RCP (Representative Concentration Pathways), profils représentatifs d'évolution de concentration de gaz à effet de serre [voir figure ci-après].

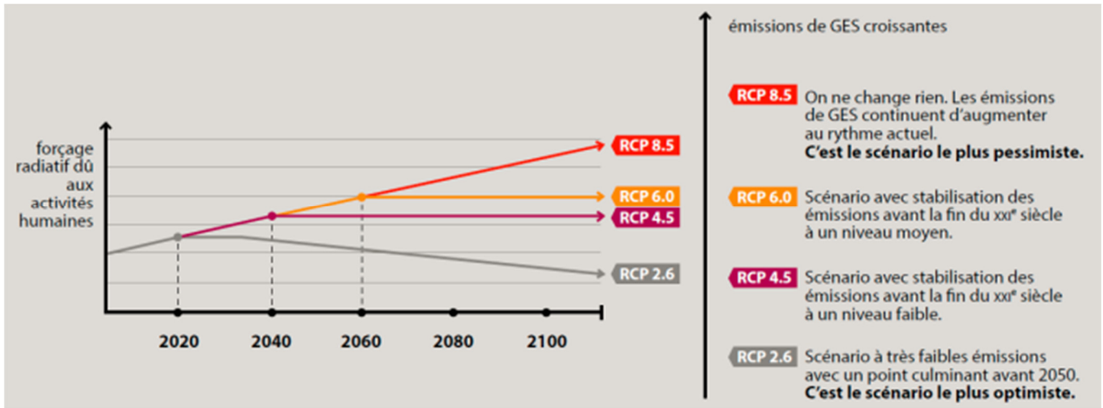


Figure 54 : Scénarios d'évolution des émissions mondiales de gaz à effet de serre (Source : ONERC)

En présentant des projections à moyen terme (2021-2050) et à long terme (2071-2100), ce rapport permet de percevoir la progressivité des changements possibles tout en montrant les premiers impacts perceptibles.

Les principales conclusions sont les suivantes :

- En métropole dans un horizon proche (2021-2050) :
  - hausse des températures moyennes entre 0,6 et 1,3°C (plus forte dans le Sud-Est en été),
  - augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, en particulier dans le quart Sud-Est,
  - diminution du nombre de jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine.
- D'ici la fin du siècle (2071-2100), les tendances observées en début de siècle s'accentueraient :
  - forte hausse des températures moyennes : de 0,9°C à 1,3°C pour le scénario de plus faibles émissions, mais pouvant atteindre de 2,6°C à 5,3°C en été pour le scénario de croissance continue des émissions,
  - nombre de jours de vagues de chaleur qui pourrait dépasser les 20 jours au Sud-Est du territoire métropolitain pour le scénario RCP 8.5,
  - poursuite de la diminution des extrêmes froids,
  - des épisodes de sécheresse plus nombreux dans une large partie Sud du pays, pouvant s'étendre à l'ensemble du pays,
  - un renforcement des précipitations extrêmes sur une large partie du territoire, mais avec une forte variabilité des zones concernées.

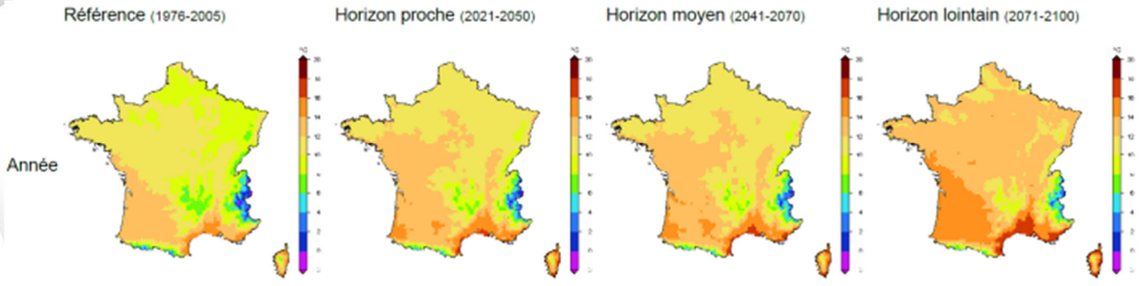


Figure 55 : Températures moyennes annuelles avec le scénario de stabilisation 4.5 (Source : DRIAS, modèle Météo France)

Dans la région PACA, les effets du changement climatique sont déjà perceptibles, avec une tendance forte d'augmentation des températures et de diminution des précipitations estivales.

Les vulnérabilités régionales face à ces évolutions sont multiples. Elles concernent la ressource en eau, la biodiversité, la santé, les risques naturels, l'agriculture et la forêt, le confort thermique en été, le tourisme et l'approvisionnement en énergie.

La région PACA doit donc se préparer à intégrer la nouvelle donne climatique dans ses politiques.

7.9.4 *Vulnérabilité du projet au changement climatique*

L'analyse de la vulnérabilité du projet face au changement climatique s'avère pertinente pour le paramètre suivant : Pluviométrie.

7.9.4.1 Vulnérabilité à la hausse des températures

La vulnérabilité du projet face à la hausse des températures dépend du niveau d'exposition du projet face à l'aléa et de la sensibilité de celle-ci.

À l'échelle du projet, l'aléa est l'augmentation moyenne de la température de l'ordre de 2°C, réduisant le caractère tempéré du climat : cet aléa est fort étant donné son caractère permanent et irréversible.

La sensibilité du projet face à cet aléa, quant à elle, s'exprime au travers du risque naturel « retrait-gonflement des argiles », relevé lors de l'analyse de l'état initial du milieu même si l'on ne connait pas précisément leur extension et qu'il est jugé faible actuellement.

L'exposition au risque peut être considérablement accentuée en cas d'augmentation des occurrences et de la durée des périodes de sécheresse. En effet, par suite d'une modification de leur teneur en eau, les terrains superficiels argileux varient de volume : retrait lors d'un période d'assèchement, gonflement lorsqu'il y a apport d'eau. Ces variations sont donc essentiellement gouvernées par les conditions météorologiques.

Malgré une exposition potentiellement accrue du territoire face au risque naturel « retrait – gonflement des argiles », le dimensionnement des structures des plateformes permettront de prévenir les conséquences dommageables liées à des assises fragilisées.

En l'état actuel des connaissances, la vulnérabilité du projet liée à la hausse des températures et à ses conséquences prévisibles peut être considérée comme très faible.

7.9.4.2 Vulnérabilité du projet à la modification de la pluviométrie

La vulnérabilité du projet face à la modification du régime de précipitation dépend du niveau d'exposition des plateformes face à l'aléa et de la sensibilité de celle-ci.

Ici, l'aléa est la modification du régime des précipitations : augmentation de 20 % en hiver, diminution de 15 % l'été, augmentant ainsi l'occurrence et l'importance des épisodes pluvieux et des crues : cet aléa est fort étant donné son caractère permanent et irréversible.

En hiver, la sensibilité du projet face à cet aléa s'exprime au travers du risque naturel « inondation ». Même si le projet n'est pas directement concerné par ce risque naturel, la modification de la pluviométrie ainsi que la présence de l'Arc à proximité pourraient avoir des conséquences.

En effet, les précipitations génèrent de forts cumuls d'eau, une topographie accidentée qui engendre des ruissellements et concentre les écoulements, une artificialisation importante des sols qui empêche l'infiltration de l'eau. L'exposition du projet face à cet aléa peut donc être significativement accentuée du fait de la survenue d'épisodes orageux extrêmes et de la proximité du Var.

En été, la sensibilité du projet face à l'aléa s'exprime au travers du risque « retrait – gonflement des argiles », dans le sens où cette diminution de précipitation vient s'ajouter à l'augmentation des périodes de sécheresse, aggravant ainsi le phénomène de rétractation des argiles.

Cependant, la méthode de dimensionnement du réseau d'assainissement a permis d'intégrer l'occurrence d'épisodes de précipitations défavorables.

En dépit de l'exposition à des épisodes de précipitation potentiellement intenses plus fréquents, la vulnérabilité du projet à l'évolution du régime de précipitations peut être considérée comme faible.

7.9.5 *Vulnérabilité du projet a des risques d'accidents ou de catastrophes majeures*

Un **accident majeur** est, en France, selon la directive européenne n°96/82 du 9 décembre 1961 et l'arrêté du 10 mai 2002 :

- un événement tel qu'une émission (de gaz, de produit radioactif, d'agent pathogène, de polluant), un incendie ou une explosion d'importance majeure,
- résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement,
- entraînant pour la santé humaine, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, et/ou pour l'environnement un danger grave, immédiat ou différé,
- et faisant intervenir une ou plusieurs substances dangereuses.

L'existence d'un risque majeur est liée :

- d'une part à la présence d'un événement, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique ;

- d'autre part à l'existence d'enjeux, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en terme de vulnérabilité.

Pour fixer les idées, une échelle de gravité des dommages a été produite par le ministère de l'Écologie et du Développement durable. Ce tableau permet de classer les événements naturels en six classes, depuis l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

	Classe	Dommages humains	Dommages matériels
0	Incident	Aucun blessé	Moins de 0,3 M€
1	Accident	1 ou plusieurs blessés	Entre 0,3 M€ et 3 M€
2	Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3 M€ et 30 M€
3	Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30 M€ et 300 M€
4	Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300 M€ et 3 000 M€
5	Catastrophe majeure	1 000 morts ou plus	3 000 M€ ou plus

Ainsi, selon le ministère de l'Écologie et du Développement durable, une catastrophe majeure est un évènement provoquant la mort de plus de 1 000 personnes et/ou plus de 3 000 M€ de dommages matériels.

Du fait que l'Aéroport Nice Côte d'Azur accueille un certain nombre de passagers (13 millions), il est susceptible d'être concerné par un risque d'accident ou de catastrophe majeure. Cependant, le risque d'occurrence est très faible du fait notamment que les constructions respecteront les normes parasismiques et que toutes les mesures de sécurité seront prises.

7.10 Evolution probable de l'état actuel avec le projet

Les précédents chapitres ont successivement permis de dresser un diagnostic de l'état actuel de l'environnement et son évolution probable, d'analyser les incidences du projet ainsi que les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives notables.

Le présent chapitre consiste à apprécier **l'évolution probable** des facteurs pertinents de l'environnement avec la réalisation du projet.

Le scénario est basé, d'une part, sur **l'analyse des incidences notables et des mesures environnementales** nécessaires et, d'autre part, sur les **documents d'orientations, d'urbanisme** et de **planification applicables** au territoire dans lequel s'inscrit le projet et avec lesquels il peut interférer.

Ce chapitre consiste donc en un **exercice prospectif** visant à apprécier les évolutions probables de l'environnement (amélioration, stagnation, dégradation/maintien…) par rapport à l'état actuel. La finalité de cette démarche étant de mettre en évidence les incidences du projet par rapport à l'état actuel et à l'évolution probable sans projet.

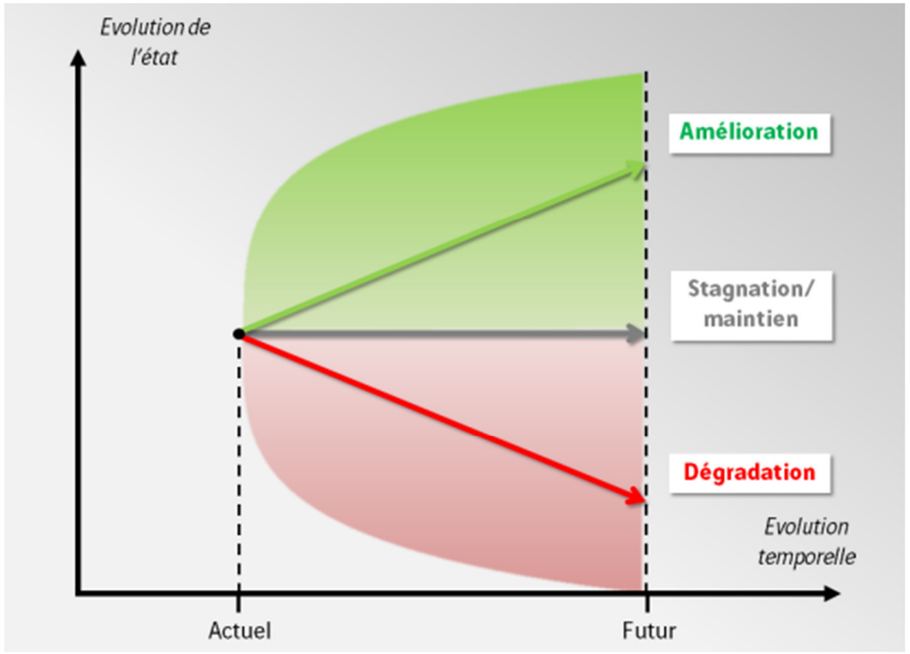


Figure 56: Trajectoires d'évolution probable de l'état actuel de l'environnement

7.10.1 *Milieu physique*

7.10.1.1 Climat

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : l'état actuel des connaissances conduit à envisager une dégradation modérée du climat.

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact sur le climat.

Néanmoins, l'évolution globale du climat en lien avec le changement climatique se poursuivra.

Le projet n'aura pas une incidence significative sur le climat.

7.10.1.2 Topographie

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : la topographie actuelle devrait se maintenir.

Le projet a été calé au plus près du terrain actuel.

Le projet n'aura pas d'incidence significative sur l'évolution de la topographie.

7.10.1.3 Géologie

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : la géologie actuelle devrait se maintenir.

Le projet a été calé au plus près du terrain actuel.

Le projet n'aura pas d'incidence significative sur l'évolution de la géologie.

7.10.1.4 Eaux souterraines et superficielles

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : l'état des masses d'eau devrait globalement tendre vers une amélioration par la mise en œuvre du SDAGE.

Le projet devrait entrainer une légère consommation d'eau potable issue du pompage dans la nappe phréatique. Cependant, ACA s'est engagé à réduire de manière notable ses consommations. Ainsi, le projet n'est pas de nature à avoir une incidence significative sur les eaux souterraines.

7.10.1.5 Risques naturels majeurs

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : l'état actuel des connaissances conduit à envisager une intensification des risques naturels.

Le projet n'aura aucune conséquence sur les risques naturels.

7.10.2 *Milieu naturel et biodiversité*

7.10.2.1 Périmètres à statut dont réseau Natura 2000

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : l'état actuel des connaissances conduit à envisager le maintien de l'état dégradé des fonctionnalités avec les sites d'intérêt écologique alentour.

Le projet n'est pas de nature à modifier les liens écologiques entre la plateforme et les périmètres à statut à proximité.

Le projet ne modifiera pas l'état des fonctionnalités avec les périmètres à statut.

7.10.2.2 Biodiversité au sein de l'aire d'étude

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : l'état actuel des connaissances conduit à envisager un maintien de l'état actuel dégradé de la biodiversité.

Le projet n'est pas de nature à impacter la biodiversité du fait de la mise en œuvre de mesures adaptées.

Le projet n'aura pas d'incidence sur l'évolution de la biodiversité.

7.10.2.3 Continuités écologiques

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : l'état actuel des connaissances conduit à envisager un maintien de l'état dégradé des fonctionnalités écologiques.

Le projet sera réalisé dans un environnement anthropisé et industriel. Le projet n'aura pas d'incidence sur continuités écologiques qui sont actuellement limitées par la densité du tissu urbain et l'abondance d'axes routiers.

Le projet n'aura pas d'incidence sur l'état des fonctionnalités écologiques.

7.10.3 *Milieu humain*

7.10.3.1 Démographie

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : les orientations définies à l'échelle de l'agglomération puis déclinées dans le document d'urbanisme conduisent à envisager une stagnation voire une légère augmentation de la population dans l'aire d'étude et une augmentation générale dans l'agglomération.

Le projet n'aura aucune conséquence sur la démographie.

7.10.3.2 Économie

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : les ambitions de l'agglomération devraient se traduire par un développement de l'économie et notamment celle liée au tourisme.

Le projet participera du développement économique du territoire.

7.10.3.3 Organisation des déplacements

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : en dépit de la mise en œuvre du Plan de Déplacement Urbain (PDU) qui vise à améliorer la mobilité au sein de l'agglomération, localement les dysfonctionnements qui affectent actuellement les principaux axes de déplacements devraient perdurer et s'amplifier.

Le projet entrainera des flux de véhicules. Cependant, cette augmentation sera compensée par la mise en place de politiques publiques incitatives en faveur des transports collectifs et une amélioration du report modal.

7.10.3.4 Risques technologiques et pollution des sols

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) :

Le projet n'aura pas d'incidence sur les risques technologiques et la pollution des sols.

7.10.4 *Cadre de vie*

7.10.4.1 La qualité de l'air

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : l'état actuel des connaissances conduit à envisager une amélioration de la qualité de l'air.

Le projet n'est pas de nature à générer une nuisance sur la qualité de l'air.

7.10.4.2 L'ambiance sonore

Évolution probable :

Évolution probable sans projet (rappel) : les nuisances sonores devraient perdurer malgré la mise en œuvre de politiques sectorielles d'aménagement et de déplacements.

Le projet n'est pas de nature à modifier l'ambiance sonore.

7.10.5 *Patrimoine et paysage*

7.10.5.1 Patrimoine culturel et archéologique

Évolution probable : *Évolution probable sans projet (rappel) : aucun monument ni site n'est situé à proximité du site.*

Le projet n'est pas de nature à générer des incidences sur le patrimoine.

7.10.5.2 Aspects visuels et paysagers

Évolution probable : *Évolution probable sans projet (rappel) : Les orientations en matière économique ne conduisent pas à envisager une modification significative de qualité du paysage.*

Le projet permettra de requalifier une partie de l'Aéroport avec une extension du T2 moderne et intégrée dans son environnement.

8 DESCRIPTION DU CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

8.1 Notions « d'effets cumulés »

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts permanents et temporaires occasionnés par le projet de création de la plateforme logistique s'ajoutent à ceux d'autres projets. Les effets du projet qui sont traités ici, sont seulement les effets résiduels, c'est-à-dire les effets présents après l'application des différentes mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

L'évaluation des effets cumulés porte sur un certain nombre de composantes environnementales correspondant aux préoccupations majeures identifiées dans le cadre de l'analyse environnementale de ce projet.

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités...). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

Les effets cumulés sont le résultat de toutes les actions présentes et à venir (projets, programmes, ...) qui affectent une entité. L'incrémentation découle d'actions individuelles mineures mais qui peuvent être globalement importantes :

- des impacts élémentaires faibles de différents projets mais cumulés dans le temps ou l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, peuvent engendrer des incidences notables,
- le cumul d'impacts peut avoir plus de conséquences qu'une simple juxtaposition des impacts élémentaires de différents projets (notion de synergie, effet décuplé).

8.2 Choix du périmètre de recherche des projets à prendre en compte

Le périmètre géographique retenu pour l'analyse des effets cumulés correspond à l'enveloppe la plus large au regard des incidences du projet sur l'environnement c'est-à-dire : la basse vallée du Var.

Par conséquent, seuls les projets recensés sur le territoire de la basse vallée du Var seront considérés pour l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

8.3 Détermination des projets à prendre en compte

Les projets connus sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Dans un premier temps, sont identifiés les projets répondant à la définition réglementaire du 5° e) de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Le recensement est alors réalisé sur la base de la définition règlementaire et sur plusieurs critères (localisation géographique, potentialité d'impact cumulé, …).

De plus, ont également été pris en compte, les projets d'aménagement connus situés à proximité du projet mais n'ayant pas fait l'objet d'un avis de l'AE au moment de la rédaction de cette étude d'impact.

Dans le cadre de l'opération objet du présent dossier, les projets à considérer sont les suivants :

- ZAC des Coteaux du Var à Saint-Jeannet (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 20 septembre 2018) ;
- ZAC des Bréguières à Gattières (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 4 septembre 2018) ;
- Aménagement de la sortie ouest de la Voie Mathis – Phase 1 (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 1er octobre 2015) ;
- Boulevard urbain dans le quartier des Plans à Carros (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 6 avril 2015) ;
- ZAC « La Saoga » projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 11 avril 2014) ;
- Aménagement de voiries au quartier du Lac à Saint-Laurent du Var (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 9 septembre 2013) ;
- ZAC « Grand Arénas » (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 14 juin 2013) ;
- ZAC « Nice Méridia » (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 13 juin 2013 pour le dossier de création de ZAC et en date du 2 octobre 2014 pour le dossier de réalisation de ZAC) ;
- Aménagements des espaces publics du quartier du pôle d'échanges de Nice Saint-Augustin (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 6 mars 2013) ;
- Travaux de protection hydraulique de Saint-Laurent du Var contre les crues du Var (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 23 octobre 2012) ;
- Projet immobilier d'accompagnement du stade Nice Eco Stadium (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 13 janvier 2012) ;
- Réalisation de la ligne de tramway est-ouest et des aménagements qui lui sont liés (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 3 novembre 2011) ;
- Plan de rénovation urbaine du quartier des Moulins à Nice (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 25 août 2011) ;
- Élargissement du chemin de Crémat (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis tacite de l'autorité environnementale en date du 20 juin 2011) ;
- Voie de 40 mètres à Nice (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 7 avril 2011) ;
- Demande de création d'un centre de tri Haute Performance pour le traitement de déchets (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 25 mars 2011) ;

- Permis de construire relatif au stade Nice Eco Stadium (Allianz Riviera) (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 17 mars 2011) ;
- Autoroute A8 : aménagement de la section Saint-Laurent du Var / Nice Saint-Augustin (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 30 novembre 2010) ;
- Activités et installations exploitées sous l'enseigne Nice Matin (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 22 mars 2010) ;
- Vallon de Lingostière : aménagements hydrauliques (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 7 décembre 2009).

8.3.1 *Détermination des projets à exclure*

L'article R. 122-5 du code de l'environnement précise également que sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Le site internet de la DREAL PACA précise que sont également exclus de l'analyse des effets cumulés les projets déjà réalisés.

Les projets suivants étant achevés et n'ont donc pas été analysés :

- Aménagement de voiries au quartier du Lac à Saint-Laurent du Var ;
- Travaux de protection hydraulique de Saint-Laurent du Var contre les crues du Var ;
- Voie de 40 mètres à Nice ;
- Centre de tri Haute Performance pour le traitement des déchets ;
- Projet immobilier d'accompagnement du stade de Nice ;
- Stade de Nice ;
- Activités et installations exploitées sous l'enseigne Nice Matin ;
- Autoroute A8 : aménagement de la section Saint-Laurent du Var / Nice Saint-Augustin ;
- Vallon de Lingostière : aménagements hydrauliques.

8.3.2 *Projets retenus pour l'analyse des effets cumulés avec l'opération*

Les projets connus pris en compte pour l'analyse des effets cumulés de l'opération d'aménagement urbain « Les Coteaux du Var » sont :

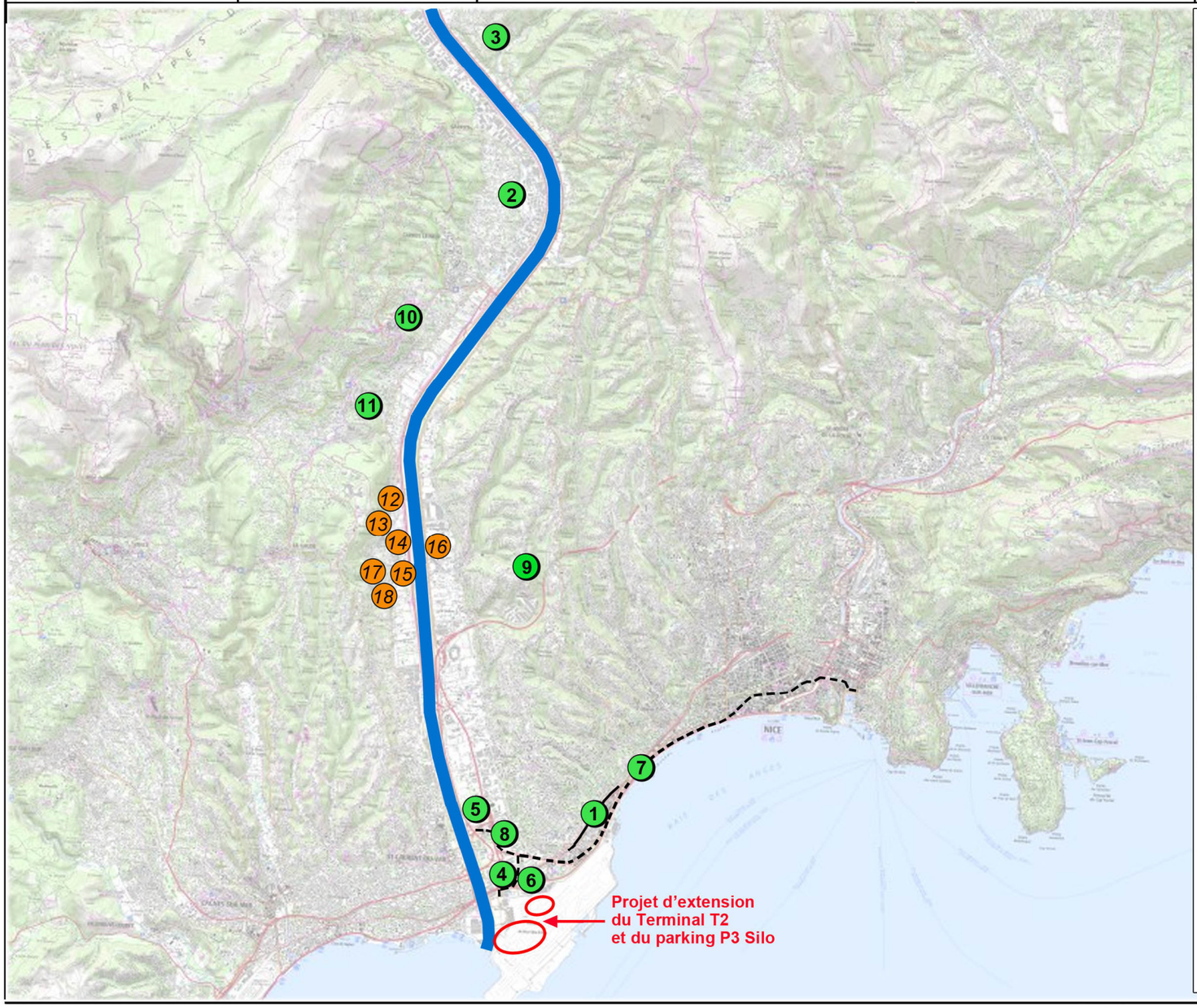
- ZAC des Coteaux du Var à Saint-Jeannet (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 20 septembre 2018) ;
- ZAC des Bréguières à Gattières (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 4 septembre 2018) ;
- Aménagement de la sortie ouest de la Voie Mathis – Phase 1 (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 1er octobre2015) ;
- Boulevard urbain dans le quartier des Plans à Carros (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 6 avril 2015) ;
- ZAC « La Saoga » projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 11 avril 2014) ;
- ZAC « Grand Arénas » (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 14 juin 2013) ;
- ZAC « Nice Méridia » (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 13 juin 2013 pour le dossier de création de ZAC et en date du 2 octobre 2014 pour le dossier de réalisation de ZAC) ;
- Aménagements des espaces publics du quartier du pôle d'échanges de Nice Saint-Augustin (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 6 mars 2013) ;
- Réalisation de la ligne de tramway est-ouest et des aménagements qui lui sont liés (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 3 novembre 2011). **À noter que la première partie de la ligne est terminée** ;
- Plan de rénovation urbaine du quartier des Moulins à Nice (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 25 août 2011) ;
- Élargissement du chemin de Crémat (projet soumis à étude d'impact et ayant fait l'objet d'un avis tacite de l'autorité environnementale en date du 20 juin 2011) ;

AEROPORT NICE COTE D'AZUR — INGÉROP Inventons demain

EXTENSION DU TERMINAL 2 - TERMINAL 2.3 -
AEROPORT NICE COTE D'AZUR
Localisation des projets connus pris en compte au titre des effets cumulés

Echelle
0 900 1800 2Km7

N



Projets ayant fait l'objet d'un document d'incidence au titre d'une étude d'impact avec avis de l'autorité environnemental

1 : Aménagements de la Sortie Ouest de la voie Mathis
2 : Boulevard urbain du Quartier des Plans
3 : Aménagement de la ZAC de SAOGA
4 : ZAC Grand Arénas
5 : ZAC Nice Méridia
6 : Aménagements des espaces publics du quartier du pôle d'échange de Nice Saint-Augustin
7 : Réalisation de la ligne de tramway Est-Ouest et des aménagements liés
8 : Plan de rénovation urbaine du quartier des Moulins de Nice
9 : Elargissement du chemin de Crémat
10 : Zac des Bréguières à Gattières
11 : Zac les Coteaux du Var à St-Jeannet

Projets connus volontairement pris en compte

12 : Aménagement d'une plateforme agroalimentaire sur le site de la Baronne
13: Relocalisation de la Chambre d'Agriculture
14 : Relocalisation du CREAT
15 : Demi-échangeur de la Baronne
16 : Aménagement du secteur Lingostière Sud
17 : Développement du hameau de la Baronne
18 : Restructuration du secteur de Ste Pétronille

Figure 57 : Localisation des autres projets connus

8.4 Présentation des projets connus retenus pour l'analyse

8.4.1 *ZAC Les Bréguières à Gattières*

L'opération d'aménagement urbain « Eco-hameau » des Bréguières à Gattières doit permettre de répondre aux besoins communaux, par le biais d'une opération d'ensemble cohérente, intégrée et répondant aux enjeux territoriaux.

Le secteur des Bréguières, environ 9.5 ha, se situe au Nord-est de la commune de Gattières sur la rive gauche du var.

Lors de l'élaboration du projet, trois principes forts ont été retenus :

- Le maintien de l'intégrité des vallons et le confortement des principales structures paysagères existantes ; une attention particulière aux chemins de l'eau et aux dispositifs de rétention des eaux pluviales mis en place et pensés comme des composantes de ce paysage ;
- La création d'une voie de desserte résidentielle reliant la route de La Baronne et le chemin de Provence ; l'implantation à la croisée des chemins, en point haut du site, d'une esplanade urbaine ; le tracé dans la ligne de plus grande pente d'une sente piétonne reliant les composantes du projet ;
- Le groupement des constructions en unités décalées dans la pente ; l'étagement des constructions suivant la topographie, dégageant ainsi les vues et les horizons offerts aux habitants ; une mixité typologique et une diversité de l'offre de logements proposée.

Le programme prévisionnel est le suivant :

- 25 000 m² de surface de plancher de logements, dont 35% de logements sociaux ;
- 500 à 600 m² de surface de plancher de commerces et services ;
- 750 m² de surface de plancher pour une crèche + une réserve foncière pour un équipement communal d'environ 2 000m² ;
- 2 000 m² de surface de plancher d'activités.

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- *Impacts du chantier : détérioration des conditions de circulation et problématique de sécurité des usagers, bruit des engins de chantier et vibrations ;*
- *Impact sur la biodiversité mais évitement des espèces protégées / patrimoniales*
- *Imperméabilisation du secteur mais mise en œuvre de dispositions de traitements des eaux de ruissellement et adaptation du projet au site d'implantation,*
- *Impact positif sur l'économie et le logement.*

8.4.2 *ZAC Les Coteaux du Var à Saint-Jeannet*

L'opération se situe à 20 km au nord de Nice, sur la commune de Saint-Jeannet, sur les coteaux surplombant la plaine du Var. Elle s'inscrit dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National « Eco-Vallée Plaine du Var », au cœur de la Métropole azuréenne. Qualifiée de « secteur stratégique » par la Directive Territoriale d'Aménagement, la plaine du Var a été identifiée, par l'ensemble des collectivités, comme un territoire clé pour leur développement écologique, économique et social.

Le principe d'aménagement retenu est celui d'un quartier paysager et piéton, privilégiant de nouvelles formes de déplacements, et permettant de respecter le calme et la naturalité du site. Il propose également une « vue pour tous » étant donné la topographie du site et l'attrait paysager évident.

L'aménagement est composé de **deux poches de logements** implantés de part et d'autre du vallon des Vars d'environ 134 logements et 257 logements, soit un total de **391 logements environ.**

La présence de véhicules motorisés est minimisée : il n'y a pas de parking au pied des logements, ils sont regroupés en pied ou en tête de chaque zone et en partie enterrés.

Les accès aux logements depuis les parkings sont assurés par **funiculaire, escalier ou cheminement**. Les accès directs aux logements se font de plain-pied ou par escalier (le niveau maximum des logements ne nécessitant pas obligatoirement d'ascenseur).

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- *Impacts du chantier : détérioration des conditions de circulation et problématique de sécurité des usagers, bruit des engins de chantier et vibrations ;*
- *Impact sur la biodiversité mais évitement des espèces protégées / patrimoniales et préservation de l'intégrité et la fonctionnalité écologique du vallon central ;*
- *Imperméabilisation du secteur mais mise en œuvre de dispositions de traitements des eaux de ruissellement et adaptation du projet au site d'implantation,*
- *Impact positif l'offre de logement notamment sociale.*

8.4.3 *Aménagement de la sortie Ouest de la Voie Mathis – Phase 1*

L'aménagement routier, situé en milieu urbain, consiste à raccorder la voie Mathis, voie structurante d'agglomération, à l'autoroute A8 par la création d'une voie monodirectionnelle d'environ 1 500 m de long comportant deux voies de circulation de 3,50 m et 3,00 m de large.

Ce programme de travaux sera réalisé en deux phases :

- Phase 1, objet de la présente analyse des effets cumulés, entre la voie Mathis et l'ouest de la rue Nicot de Villemain ;
- Phase 2, dans le prolongement et jusqu'au boulevard du Mercantour et l'autoroute A8.

Afin de réduire les nuisances et d'offrir aux usagers en transit une meilleure accessibilité à l'autoroute A8, le projet d'aménagement de la Sortie ouest de la Voie Mathis consiste à :

- Prolonger la chaussée nord de la voie Mathis en empruntant les emprises ferroviaires en pied du mur de soutènement de l'avenue Grinda (quai dit « militaire ») ;
- Passer en tranchée couverte au niveau de la gare de Saint Augustin avec un gabarit réduit à 3,50 m, la tranchée couverte se poursuivant route de Grenoble ;
- Poursuivre en tranchée ouverte jusqu'à l'échangeur autoroutier, des ouvrages étant prévus pour le franchissement des carrefours (tramway, Nicot de Villemain, future voie Maïcon), et des couvertures de tranchée mises en place au droit des ensembles bâtis.

Dans le même temps, la route de Grenoble sera élargie pour accueillir en son centre la voie neuve monodirectionnelle ci-dessus tout en restant à 2 x 2 voies de circulation et l'avenue Grinda sera reprise dans sa partie basse monodirectionnelle.

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- *Impacts en phase chantier : conditions de circulation modifiées, émissions de poussières, risques de pollution accidentelle des eaux, émissions sonores ;*
- *Amélioration des conditions de déplacements dans le secteur et entre Nice centre et la rive droite du Var, effet attractif du projet vis-à-vis d'autres voies de circulation qui verront leur trafic diminué ;*
- *Rejets atmosphériques générés par l'augmentation de la circulation dans le secteur : l'impact de la pollution induite n'est pas significatif au vu des dispositions d'aménagements prévues (vitesse limitée à 50 km/h, tracé de la voie en déblai, mur anti-bruit ;*
- *Imperméabilisation supplémentaire faible, sans hausse significative des débits de ruissellement, et mise en œuvre de dispositifs de traitement des eaux de ruissellement de chaussée afin de ne pas impacter la qualité des eaux superficielles ;*
- *Impacts sur les eaux souterraines : mise en place d'une tranchée drainante à l'amont hydraulique de l'ouvrage et une tranchée d'infiltration en aval, afin de ne pas modifier les écoulements des eaux souterraines ;*
- *Impacts positifs sur la population et les activités économiques étant donné l'amélioration des conditions de desserte du centre-ville de Nice et d'accès à l'A8 ;*
- *Impact positif sur le développement prévu des activités dans le secteur (Grand Arénas et ZAC Nice Méridia notamment) par la facilitation des échanges routiers permis par le projet ;*
- *Impact positif sur l'ambiance sonore au droit de l'avenue Grinda par la mise en place d'un écran acoustique.*

8.4.4 *Boulevard urbain quartier des Plans à Carros*

Ce projet répond à l'objectif principal de désenclavement du quartier des Plans et d'amélioration des liaisons entre ce quartier et les zones d'activité et industrielle de Carros.

Le projet comporte les travaux suivants :

- Création d'un barreau de liaison entre la route des Plans à l'ouest et le chemin des Négociants Sardes à l'est ;
- Réaménagement du chemin des Négociants Sardes ;
- Création de deux carrefours giratoires aux extrémités du barreau de liaison assurant respectivement la connexion avec la route des Plans et le chemin des Négociants Sardes.

Le profil en travers retenu comporte :

- Une chaussée bidirectionnelle d'une largeur de 2x3 mètres ;
- Deux bandes cyclables de part et d'autre de la voie ;
- Un terre-plein végétalisé ;
- Un trottoir.

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- *Impacts du chantier : détérioration des conditions de circulation et problématique de sécurité des usagers, bruit des engins de chantier et vibrations ;*
- *Impact positif sur les déplacements : Amélioration des conditions de circulation routière dans le secteur de la Manda et du quartier des Plans, grâce au report de trafic sur le chemin des Négociants Sardes et la RM 6202 bis.*
- *Impact positif sur la route de La Baronne : report de trafic déchargeant la route de La Baronne du trafic issu de Carros.*

8.4.5 *ZAC de la Saoga*

Le projet de la ZAC de la Saoga est situé à Saint-Blaise, dans le moyen pays des Alpes-Maritimes. Commune de la basse vallée du Var, Saint-Blaise s'étend sur 804 hectares depuis les abords du fleuve Var jusqu'au massif préalpins.

Situé à moins de 200 m de hauteur par rapport au fleuve, le site de la ZAC s'étend sur d'anciennes terrasses alluviales sur une superficie de 20ha environ et s'étage entre les altitudes 150 et 245 m NGF.

Le projet correspond à la création d'un secteur urbain, majoritairement dédié à l'habitat, dont le programme développe, sur une assiette foncière de 8,5 ha, une surface de l'ordre de 15 800 m² comprenant environ 125 logements accompagnés de commerces, services, activités, tertiaires et équipements.

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- *Impacts sur la biodiversité : défrichement d'habitats naturels ;*
- *Impacts sur le cadre de vie : augmentation de la circulation automobile dans le village et la vallée et effets sur le bruit et la qualité de l'air ;*

- *Impact sur les risques : augmentations potentielles du risque incendie et du risque inondation.*

8.4.6 *ZAC Grand Arénas*

Au cœur de l'opération d'intérêt national Eco-Vallée, le secteur du Grand Arénas constitue un lieu stratégique pour l'aménagement et le développement de la plaine du Var dans le cadre d'une démarche d'innovation et de performance environnementale.
Sur une superficie d'environ 51 ha, à proximité de l'aéroport international de Nice Côte d'Azur, le secteur du Grand Arénas est amené à se développer sur la base d'un programme comportant notamment, au sein d'un nouveau centre d'affaires, le pôle d'échanges multimodal Nice -Saint-Augustin Aéroport ainsi que le nouveau parc des expositions sur les emprises de l'actuel Marché d'Intérêt National dont le transfert des activités est prévu pour fin 2020 sur le site de la Baronne.

L'aménagement du quartier du Grand Arénas, hors secteur d'aménagement du quartier du pôle d'échanges multimodal, sera réalisé dans le cadre d'une procédure d'aménagement spécifique sous la forme d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC).

La ZAC du Grand Arénas devra permettre de respecter une mixité fonctionnelle en développant des bureaux, des logements, des équipements et des commerces et services.
Le projet urbain du Grand Arénas présente une constructibilité d'environ 570 000 m² SHON.

Les principaux impacts identifiés 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 inondation par la réalisation d'un Schéma de cohérence hydraulique et d'aménagement d'ensemble (SCHAE) ayant permis une modélisation fine du risque et de la vulnérabilité avec redéfinition des isocôtes de référence ;*
- *Effets positifs sur le contexte socioéconomique, attractivité du quartier (création de logements, bureaux, équipements) ;*
- *Impacts positifs sur les déplacements : amélioration des conditions de déplacements ;*
- *Amélioration du cadre de vie : réorganisation et amélioration des espaces publics, création d'espaces verts ;*
- *Impact positif sur le paysage : création d'un paysage structuré et sur la « désimperméabilisation » du quartier.*

8.4.7 *ZAC Nice Méridia*

Opération prioritaire de l'EPA, Nice Méridia a l'ambition de jouer, au travers de la création d'un quartier urbain mixte, un rôle essentiel dans la dynamique d'ensemble pour une forte diversification de l'économie azuréenne dans les domaines de l'innovation (notamment technologique) et du développement endogène en vue de créer des emplois et de nouvelles entreprises à partir du tissu économique existant (réalisation de pépinières pour entreprises, d'hôtels pour entreprises, etc.). Ainsi, l'EPA Plaine du Var et ses partenaires souhaitent développer, sur cette opération, le concept de « technopole urbaine » qui, par son contenu, son organisation spatiale, son mode de fonctionnement, vise à associer les avantages spécifiques aux technopoles généralement péri-urbaines (R&D, formation supérieure, "fertilisation croisée", création de nouvelles entreprises...) aux bénéfices tirés d'une localisation dans un véritable tissu urbain dense : mixité des fonctions (logements, commerces, services, activités), accès en transports en commun, réduction des distances de déplacement domicile-travail, vitalité urbaine en dehors des horaires de bureau, proximité et qualité d'une offre commerciale, de sports et d'animation. Aussi, l'organisation spatiale et le mode de fonctionnement du site seront-ils déterminants afin que l'attractivité et le processus de développement des entreprises technologiques restent optimaux en milieu urbain dense, mixte et diversifié.

Symbole d'une ville créative et accueillante, Nice Méridia proposera un espace urbain de haute qualité qui favorise les interactions et les lieux d'échanges, du logement notamment pour actifs, étudiants, chercheurs, des activités récréatives et culturelles, des services de proximité…

Initiée sur un premier périmètre opérationnel d'environ 24 ha, Nice Méridia a vocation à se développer à terme sur un périmètre plus large, en se fondant sur une synergie entre espaces de développement urbain, parc des sports, éco-parc et en garantissant la cohérence avec les opérations du Grand Arénas et des Moulins, au sud et du stade Allianz Riviera, au nord. Le programme prévoit de réaliser environ 347 000 m² de programmes immobiliers mixtes dans la première tranche opérationnelle d'environ 24 ha, avec à terme 2 500 logements et 5 000 emplois.

L'opération Nice Méridia comprendra ainsi :

- Des espaces publics diversifiés (réseau viaire et espaces publics paysagers) ;
- Une mixité sociale et fonctionnelle (logements libres, logements sociaux, activités, commerces, bureaux, parkings silos, établissements d'enseignement primaire et supérieur, centres de recherche public et privé) ;
- Une forte présence de la nature en ville au travers du traitement des sols, du végétal et de l'eau au sein des espaces publics (idée de la ville-jardin) et une gestion innovante des eaux pluviales (projet lauréat de l'Agence de l'eau).

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- *Impacts en phase chantier : conditions de circulation modifiées, émissions de poussières, risques de pollution accidentelle des eaux, émissions sonores ;*
- *Faible modification de la topographie du fait d'un terrain initialement plan et donc de terrassements limités ;*
- *Impacts négatifs faibles sur l'activité agricole : consommation de terres agricoles louées par un agriculteur qui a été indemnisé pour se relocaliser et compenser les pertes ;*
- *Augmentation des surfaces imperméabilisées, compensée par la création d'un réseau de collecte des eaux pluviales et de structures de rétention avec dépollution naturelle avant rejet dans le réseau ;*

- *Destruction possible de flore protégée (alpiste aquatique) : réalisation d'un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèce protégée (dossier CNPN) permettant de définir des mesures d'évitement et de réduction, puis des mesures de compensation ; ayant notamment abouti à la mise en place d'un plan de gestion de l'Alpiste aquatique en cours de finalisation par l'EPA permettant une gestion sur l'ensemble de la plaine du Var de cette espèce et dont l'EPA sera l'animateur,*
- *Prise en compte de la ZPS proche dans la définition de l'éclairage, afin de ne pas déranger ou augmenter la mortalité des oiseaux ;*
- *Effets positifs sur le contexte socioéconomique, attractivité du quartier (création de logements et d'emplois, d'équipements) ;*
- *Requalification et revalorisation paysagère du site, création d'un paysage structuré et présentant un équilibre entre constructions, voiries et espaces verts.*

8.4.8 *Aménagements des espaces publics du quartier du pôle d'échanges de Nice Saint-Augustin Aéroport*

Le quartier du pôle 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.

Sur une emprise de 8 ha, les espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport accompagnent les fonctionnalités de transports et réalisent le lien au sein du quartier du pôle d'échanges multimodal avec le programme immobilier prévisionnel du pôle qui se compose de 5 îlots et comporte plusieurs équipements et infrastructures de transport.

L'insuffisance structurelle du réseau routier, face à un mélange de 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 emboités sont totalement complémentaires et constituent 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'ilots urbains et d'infrastructures de transports : gare TER/TGV, gare routière, 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...

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

Les principaux impacts identifiés 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 transports en commun ;*
- *Désimperméabilisation de la zone par la création 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.*

8.4.9 *Plan de rénovation urbaine du quartier des Moulins à Nice*

Ce projet émane d'une volonté de réhabiliter une zone urbaine fortement peuplée et dépréciée et un périmètre inclus dans un espace en mutation. La démarche ANRU vise donc à travailler sur l'existant afin de transformer le parc de logements et l'offre de résidentialisation que constitue le quartier des Moulins.

Le projet de rénovation urbaine (PRU) du quartier des Moulins a débuté en 2008 avec les premières réunions publiques. Le projet a été officiellement lancé par la signature de la convention du PRU le 9 avril 2010 par l'ANRU.

Le projet comporte la réhabilitation, la démolition et la reconstruction de nombreux logements, bureaux et équipements, ainsi que la création d'environ 76 000 m² d'espaces publics sur un espace de 16 ha.
En matière de logement, l'opération comporte deux trajectoires :

- La rénovation : plusieurs immeubles subiront une réhabilitation permettant d'atteindre des objectifs de performance énergétique élevés, avec un label tel que BBC Rénovation,
- La reconstruction : des blocs seront progressivement détruits soit pour de nouvelles constructions, soit pour des aménagements publics (voirie, squares, places, …).

Les objectifs de cette opération sont regroupés sous 7 axes prioritaires :

- Inscrire, à moyen et long terme, le quartier des Moulins dans la recomposition de la plaine du Var, en développant un projet global de renouvellement urbain, économique et social adapté au quartier et coordonné avec le territoire de l'Opération d'Intérêt National ;
- Ouvrir le quartier sur son environnement en procédant à son désenclavement urbain et en le reliant à la ville ;
- Rééquilibrer la structure de l'habitat par l'introduction d'une mixité des types de logements, la réduction des poches de forte densité de logements sociaux et le développement de résidences ;
- Restructurer une trame viaire cohérente et hiérarchisée, organiser les lieux publics, le stationnement ainsi que les résidences afin de retrouver un fonctionnement apaisé et ordonné ;
- Dynamiser la présence de services publics et des commerces afin d'accompagner la revalorisation de l'image, l'attractivité du quartier et sa qualité de vie ;
- Placer le projet social au cœur du projet de quartier et participer à la réduction des difficultés et à la restauration du lien social ;
- Augmenter la qualité et la cohérence des services de gestion urbaine de proximité.

Les principaux impacts identifiés 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, …*
- *Effets positifs engendrés par l'augmentation des surfaces végétalisées perméables : diminution du ruissellement ;*
- *Dérangement de la faune lors des opérations de démolitions ;*
- *Effets positifs sur le paysage et le cadre de vie : requalification paysagère du quartier ;*
- *Impacts positifs sur le contexte socioéconomique : rénovation des logements, attractivité et dynamisme du quartier, …*
- *Impacts sur l'offre de stationnement : diminution du nombre de places, compensée à terme par le report modal attendu lors de la mise en service de la ligne de tramway ;*
- *Nuisances sonores induites par l'ouverture de la rue des Moulins, compensées par des mesures d'isolation.*

8.4.10 *Élargissement du chemin de Crémat*

Le chemin de Crémat relie, à flanc de colline, sur environ 5,5 km l'ouest de Nice depuis Saint-Isidore à la Route de Bellet.
Il s'agit d'une voie de desserte inter-quartier à double sens, principalement à 2x1 voie de circulation. Elle donne accès à de nombreuses propriétés privées et des lotissements en construction.
La voie est encadrée par des propriétés privées en surplomb ou en contrebas de la route.

Le projet comprend l'élargissement du chemin de Crémat sur environ 750 m, dans l'étroite section entre le village de Saint Isidore (entre 4,50 et 6 m de large).

Deux profils en travers type distincts seront adoptés selon la largeur disponible pour l'élargissement en limitant au maximum les destructions de bâti :

- Un profil en travers type de largeur 11 m comprenant :
  - une chaussée circulable de largeur 6 m à 2x1 voie de circulation,
  - un trottoir de 1,50 m de large de chaque côté de la chaussée,
  - une zone de stationnement de 2 m de large,
- Un profil en travers type de largeur 8 m comprenant :
  - une chaussée circulable de largeur 6 m à 2x1 voie de circulation,
  - un trottoir de 1,50 m de large en chaussée ouest,
  - un chasse-roue de 0,50 m de large à l'Est.

Dès que possible, le profil en travers à 11 m sera mis en œuvre et une zone unilatérale de stationnement en créneau de 2 m de large sera créée entre la voie de circulation et le trottoir.

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- *Impacts en phase chantier : conditions de circulation modifiées, émissions de poussières, risques de pollution accidentelle des eaux, émissions sonores ;*
- *Amélioration des conditions de déplacements automobiles et piétonnes dans le secteur, création de 16 places de stationnement limitant ainsi le stationnement sauvage existant ;*
- *Imperméabilisation supplémentaire faible, sans hausse significative des débits de ruissellement, et mise en œuvre de dispositifs récupération des eaux de ruissellement actuellement absent sur le chemin de Crémat ;*
- *Impacts positifs sur la population par la sécurisation des déplacements sur le chemin de Crémat ;*
- *Pas de modifications significatives de l'ambiance sonore ;*
- *Impact nul sur les sites patrimoniaux protégés mais suppression de 7 fresques de Mossa ornant une des maisons en bordure du chemin de Crémat ;*
- *Modification ponctuelle de la topographie ;*
- *Emprises du projet peu importantes mais nécessitant la démolition de deux habitations et un garage.*

8.5 Analyse du cumul des incidences

Le tableau ci-après caractérise les effets résiduels des projets ci-dessus listés et l'extension du Terminal 2 – Terminal 2.3 de l'Aéroport Nice Côte d'Azur, après mise en œuvre des mesures d'évitement, réduction et si nécessaire compensation prévues.
Il est suivi de commentaires sur les effets les plus importants.

La méthodologie d'analyse repose sur la lecture des études d'impacts lorsqu'elles sont disponibles, ou sur celles des avis de l'autorité environnementale ou des arrêtés de police de l'eau, ainsi que sur la méthodologie mise en place par la métropole Nice Côte d'Azur en accord avec la DREAL PACA pour l'analyse des effets cumulés.

Ainsi, la définition du niveau des effets résiduels est soit extraite directement des études d'impact (ZAC Les Bréguières, ZAC Les Coteaux du Var, boulevard urbain du quartier des Plans, voie Mathis, Grand Arénas, Nice Méridia, Pôle d'échanges multimodal, tramway, chemin de Crémat), soit appréciée au regard des éléments précisées dans les avis de l'autorité environnementale (ZAC de la Saoga et PRU des Moulins).

Légende :

++	*Très favorable*
+	*Favorable*
	Neutre
-	*Peu favorable*
- -	*Défavorable*

Figure 58 : Tableau de synthèse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

	Extension du Terminal 2 – Terminal 2.3 de l'Aeroport Nice Cote d'Azur	Les Bregueres	Les coteaux du Var	Sortie Est de la voie Mathis	Boulevard Urbain, quartier des plans	ZAC de la Saoga	ZAC Grand Arenas	ZAC Meridia	Espaces publics du quartier du PEM de Nice Saint-Augustin	Extension du tramway de Nice	Renovation du quartier des Moulins	Élargissement du chemin de Cremat	Effet cumule des projets
MILIEU PHYSIQUE													
Climat							+			+			+
Topographie		-	-			-	- -						-
Géologie							- -						
Eaux souterraines													
Eaux superficielles			-			-	+	-	+		+		+
Risques naturels		-				-	+	-	+		+		+
MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE													
Habitats naturels	+					-							-
Flore						-		-					-
Faune						-							-
Fonctionnalités écologiques		-	-			-	+				+		+

	Extension du Terminal 2 – Terminal 2.3 de l'Aeroport Nice Cote d'Azur	Les Breguieres	Les coteaux du Var	Sortie Est de la voie Mathis	Boulevard Urbain, quartier des plans	ZAC de la Saoga	ZAC Grand Arenas	ZAC Meridia	Espaces publics du quartier du PEM de Nice Saint-Augustin	Extension du tramway de Nice	Renovation du quartier des Moulins	Élargissement du chemin de Cremat	Effet cumule des projets
MILIEU HUMAIN													
Population		++	++	++	++	++	+	+		++	++	++	++
Activités économiques	++	++	+	+	++	+	++	+				+	++
Occupation du sol		-	-			-	+	-			+	- -	-
Transport et déplacements	-			++	++	+	+			++	+		++
Réseaux					+	++							+
CADRE DE VIE													
Qualité de l'air				-	-		+			++	+		+
Ambiance sonore					-			-			+		-
PATRIMOINE ET PAYSAGE													
Patrimoine													
Paysage	+	-	-		-		+				+		

8.6 Analyse des effets potentiels cumulés avec les projets envisagés dans la plaine du Var mais n'entrant pas dans le champ des projets connus

8.6.1 *Projets envisagés pris en compte*

Le champ d'application de la règlementation en termes d'effets cumulés se restreint aux projets ayant fait l'objet d'un avis de l'AE. Pour autant, d'autres projets d'importance sont identifiés à l'échelle de la plaine du Var, notamment en rive droite. Il semble important, en première approche, de les présenter et d'envisager les principaux effets potentiels de la mise en œuvre de ces projets.

Une présentation de ces projets est réalisée ci-après avec une analyse des principaux effets cumulés potentiels.

▶ Aménagement d'une plateforme agroalimentaire sur le site de la Baronne

Cette plateforme serait aménagée pour relocaliser certaines activités de l'actuel Marché d'Intérêt National (MIN) qui seraient transférées, sur le site de la Baronne.

L'emprise totale du site est de 14 ha, et la surface bâtie d'environ 5 ha.

Le projet vise à assurer la distribution alimentaire de la Métropole dans des conditions satisfaisantes en termes économiques, logistiques et d'hygiène.

Les objectifs sont de :

- Créer un pôle d'excellence agro-alimentaire et horticole structuré autour de la nouvelle plateforme et de ses activités annexes de logistique tout en s'appuyant sur l'agriculture locale ;
- Générer une offre attractive en matière de locaux d'activité : le projet d'aménagement prévu sur le site de La Baronne prévoit, outre les bâtiments de la plateforme agro-alimentaire, un espace de développement complémentaire constitué entre autre de locaux d'activités et de logistique. La zone pourra aussi accueillir des activités de bureaux et de services en lien avec le fonctionnement de la plateforme. Un bâtiment spécifiquement destiné aux services peut notamment être prévu dans le cadre de l'opération ;
- Le projet d'aménagement de la Baronne permettra d'engager le déménagement des activités du MIN actuel ; il s'avère notamment indispensable à la réalisation de l'opération du « Grand Arénas ».

L'opération permettra notamment la réalisation des éléments suivants :

- La construction de plusieurs bâtiments correspondant aux différents pôles métiers. Ils seront répartis sur l'ensemble du site et couvriront une superficie bâtie pouvant atteindre 50 000 m² ;
- La création de places de stationnements et de chargement/déchargement associées aux activités de la plateforme, en nombre suffisant ;
- Les activités d'accompagnement et d'animation de la plateforme agro-alimentaire, activités de gros, service logistique, etc.

Le programme fonctionnel est connu mais le projet n'est pas encore précisément défini, un dialogue compétitif étant actuellement en cours pour retenir le maitre d'ouvrage de l'ensemble de l'opération de construction du MIN dans le cadre d'un contrat de partenariat public-privé.

La livraison est prévue fin 2020 – début 2021.

▶ Relocalisation de la Chambre d'Agriculture des Alpes-Maritimes

Les locaux actuels de la Chambre d'Agriculture sont situés sur le MIN, et plus précisément sur le MIN Fleur.

Dans le cadre du transfert du MIN, il est prévu la construction d'un nouveau siège pour la Chambre d'Agriculture, sous sa propre maîtrise d'ouvrage. Un bâtiment à usage tertiaire d'environ 2 000 m² de surface de plancher sera ainsi créé au Nord immédiat de la future plate-forme agroalimentaire.

Le programme fonctionnel est connu mais les études de maîtrise d'œuvre vont être lancées prochainement pour définir précisément le projet.

La livraison est prévue fin 2020 – début 2021.

▶ Relocalisation du CREAT de la Chambre d'Agriculture

Le Centre de Recherches Économiques et d'Actions Techniques de la Chambre d'Agriculture des Alpes-Maritimes est actuellement implanté à la Baronne, sur des terrains appartenant au Département des Alpes-Maritimes et qui seront occupés par la future plateforme agro-alimentaire. Un bail emphytéotique lie la Chambre d'Agriculture au Département.

Le Conseil Départemental reconstituera et modernisera le CREAT (futur CREAM - Centre de Recherche et d'Expérimentations Agricoles Méditerranéen) aux abords immédiats du futur siège de la Chambre d'Agriculture, avec la création de 2 000 m² de serres techniques, de 5 espaces de culture plein champs couvrant 9 500 m².

▶ Projet de demi-échangeur routier à la Baronne

Un projet de demi-échangeur routier, porté par MNCA est en cours de réflexion permettant de relier la rive gauche de la rive droite au niveau de la Baronne. En effet, peu de liaisons existent depuis la RM2202 bis en rive droite puisque la route actuelle ne dessert que Carros.

La livraison est prévue pour 2020.

▶ Aménagement du secteur de Lingostière sud

Face à la Baronne, en rive gauche du Var, une réflexion est en cours permettant de fixer, pour le secteur de Lingostière, des orientations d'aménagement en continuité du projet de recomposition du site commercial, afin de créer un pôle à vocation économique dominante.

La livraison est prévue aux environs de 2025.

▶ Développement du hameau de La Baronne à La Gaude

Cette opération est inscrite au PLU de La Gaude, dont le PADD prévoit de créer au hameau de la Baronne un véritable écoquartier :

- Structurer et densifier l'urbanisation existante en développant des formes urbaines plus compactes et des hauteurs plus importantes, en relation avec l'échelle des projets structurants prévus sur la vallée du Var ;
- Assurer la qualité architecturale et concilier les objectifs de densité, de développement environnemental et de haute qualité environnementale ;
- Poursuivre la valorisation des espaces publics ;
- Inciter à la création de commerces, services et équipements collectifs nécessaires aux habitants du quartier.

▶ Restructuration du secteur de Sainte-Pétronille à Saint-Laurent du Var

Cette opération est inscrite au PLU de Saint-Laurent du Var. Le PADD précise notamment que « la commune entend développer une zone à vocation économique en appui de la centralité urbaine qui sera consolidée autour du hameau de Sainte-Pétronille, limitrophe à La Gaude ».

8.6.2 *Effets cumulés envisageables entre les projets sur le secteur et l'extension du Terminal 2 de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur*

Au vu du contexte et des enjeux du territoire ainsi que des caractéristiques connues des différents projets, l'analyse des effets cumulés concerne les thématiques suivantes :

▶ Les effets sur les eaux superficielles et souterraines

- Le principal effet cumulé potentiel est l'augmentation des surfaces imperméabilisées par la mise en œuvre d'aménagements. Cependant, les projets intègrent des mesures de réduction permettant de rendre leur impact le plus faible possible, tant sur le plan qualitatif que quantitatif : dispositifs de collecte, de rétention et de traitement des eaux de ruissellement. En ce sens, toutes les opérations respectent le règlement d'assainissement Métropolitain qui prescrit des débits limités de rejets et privilégie l'infiltration des eaux afin de diminuer les impacts de l'imperméabilisation et la préservation du vallon des Vars pour lequel une bande de recul des constructions est respecté. De plus, le projet d'extension du Terminal 2 ne prévoit aucune imperméabilisation supplémentaire.
- Un autre effet prévisible est l'augmentation des prélèvements AEP dans la nappe du Var étant donné les hausses de populations induites notamment par les projets des Coteaux du Var à Saint-Jeannet, des Bréguières à Gattières et de développement du hameau de la Baronne à La Gaude, et sur le site de l'Aéroport du fait de l'accueil croissant de passagers. Pour autant, le CRQE, appliqué sur ces projets, impose des objectifs de gestion économe de la ressource en eau par rapport à la consommation de référence sur les opérations, autant concernant l'eau potable que les autres usages (arrosage, eaux grises, eaux pluviales) afin de diminuer l'impact sur la ressource.

▶ Le patrimoine naturel

Après mise en place des mesures de réduction, aucun effet résiduel n'est imputable au projet d'extension du Terminal 2 de l'Aéroport. En ce sens, aucun effet cumulé potentiel n'est à prévoir avec les autres projets.

▶ Le contexte socio-économique

- Les opérations envisagées seront source d'emplois (extension du Terminal 2plateforme agroalimentaire, réaménagement du secteur de Lingostière) et de logements (quartiers de La Baronne et de Sainte-Pétronille) et permettront le maintien d'emplois existants (plateforme agroalimentaire, Lingostière, CREAT, Chambre d'Agriculture) ;
- Étant données les pressions démographiques, et les problématiques territoriales (fragmentation Nord/Sud, départ des jeunes actifs du fait de l'absence d'emplois et de logements accessibles, remontée de la population vers le Nord de l'OIN, étalement urbain, disparités sociales importantes et déficit de logements sociaux avec création de zones urbaines dites sensibles, etc.), les projets suscités auront un impact très positifs sur le territoire, par la création d'emplois mais surtout de logements, accessibles et mixtes et permettront de répondre aux orientations communales et supra-communales, voire Métropolitaines ;

▶ Les infrastructures de transport et les déplacements

- La mise en œuvre de ces projets aura une incidence directe sur les infrastructures de transport existantes et sur les conditions de déplacements, par un apport de population supplémentaire dans le secteur. C'est pourquoi l'étude de circulation rive droite a été engagée ;
- L'autre grand enjeu en termes de déplacement concerne les alternatives à la voiture et la promotion des modes de déplacements doux. La Métropole Nice Cote d'azur est très concernée par cet enjeu, preuve en est la ligne de tramway en cours de réalisation entre Nice est et jusqu'au stade Allianz riviera ;
- L'EPA promeut des aménagements adaptés aux véhicules électriques et aux vélos, de manière à faciliter leurs usages.

▶ La gestion des déchets

- L'ensemble des projets d'aménagement programmés aura un impact en termes de volume de déchets générés en phase exploitation.

  La réalisation des projets aura un effet cumulé négatif : saturation des installations de stockage du département et nécessaire recours aux installations de stockage des départements voisins.

  En application du cadre de référence pour la qualité environnementale de l'aménagement et de la construction, chaque projet doit mettre en œuvre des dispositions en faveur de la réduction à la source de la production de déchets, tant en phase travaux qu'exploitation, et de l'intégration de dispositifs de collecte et de traitement des déchets (plan de gestion des déchets de chantier, …).

  L'objectif est de parvenir à un recyclage maximal des déchets en phase chantier et dans le cadre de l'exploitation des ouvrages, afin de réduire le volume de déchets à traiter.

▶ Le Bruit et la qualité de l'air

- L'augmentation de la population et des aménagements auront forcément un impact sur le bruit et sur la qualité de l'air.
- Les études acoustiques règlementaires tendent à pousser les maitres d'ouvrages vers des solutions d'insonorisation qui sont préconisés dans les opérations. Notamment, concernant les projets routiers sus-cités, des mesures anti-bruit seront mises en œuvre ;
- Concernant la qualité de l'air, les déplacements voiture et poids lourds sont les plus émettrices. L'étude de circulation menée par MNCA et l'EPA insiste sur la mise en œuvre de moyens de transports en commun, de manière à limiter le recours à la voiture ;

▶ Le paysage

- L'ensemble des projets est conçu au travers d'un cadre commun, le cadre de référence pour la qualité environnementale de l'aménagement et de la construction, qui vise à prendre en compte et valoriser les aspects paysagers identifiés à l'échelle de la plaine du Var.

  Les qualités paysagères du territoire sont mises en valeur par les aménagements, notamment grâce à la présence de végétal, d'eau et par un traitement approprié des interfaces visuelles et physiques avec l'environnement proche et lointain.

▶ Les risques naturels

La prévention et la gestion des risques naturels est une préoccupation majeure à l'échelle nationale et régionale. Les aménagements de la vallée du var ne doivent pas augmenter le risque, au contraire, le but est de rendre le territoire le plus résistant possible aux risques présents. Deux risques principaux sont concernés par les aménagements envisagés : le risque ruissellement sur les coteaux et le risque inondation en plaine. Les projets envisagés ne sont évidemment jamais situés en zone rouge du PPRI et l'ensemble des prescriptions s'il y en a sont respectées. De plus, que ce soit dans le référentiel environnemental de l'EPA autant que dans les règlements de la Métropole, la limitation du ruissellement est un mot d'ordre, imposant de l'infiltration au maximum et de la rétention jusqu'à des épisodes centennaux.

En l'état actuel d'avancement des projets développés dans ce chapitre, il est difficile de juger de l'impact résiduel in fine sur les différents compartiments de l'environnement de l'ensemble des projets. Pour autant, l'objectif affiché par l'ensemble des acteurs du territoire est la neutralité environnementale, par l'évitement, la réduction, et la compensation des impacts. L'anticipation des contraintes, la maitrise des risques et la mise en place de démarches collaboratives, tel que le propose des outils comme le CRQE, entre acteurs du territoire doivent permettre d'atteindre un bilan en effets cumulés de l'ensemble des projets nul, voire même tendre vers un état favorable, et ce, par la restructuration et l'amélioration de la situation actuelle et en stoppant le « laissé faire » qui a tant causé à la vallée du var.

9 ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

L'évaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000 est présentée en annexes (§4 du VNEI).

Le projet d'extension du terminal T2 et de la création du parking silo sur l'actuel parking P3 est un projet en contexte aéroportuaire. L'emprise immédiate des travaux se situe en zone très anthropisée et sur des sols déjà imperméabilisés.

Le projet se situe à proximité du Var, ZPS FR9312025 qui est une zone d'importance pour les oiseaux liée à l'embouchure, connue car importante halte migratoire et où siège une importante colonie de Sterne Pierregarin.

Cependant, au vu de l'ampleur du projet et de sa situation, l'incidence sur les objectifs de conservation de la ZPS sont négligeables. En effet, le projet ne modifie pas le milieu naturel actuel et les mesures prises pour la phase de travaux ont été choisies pour protéger les habitats naturels et habitats d'espèces et pour limiter les dérangements en particulier sur l'avifaune et les chiroptères.

La mise en place de la mesure d'accompagnement A01 permettra d'améliorer la qualité de la ripisylve sur le long terme et de favoriser la continuité écologique, importante pour de nombreuses espèces, notamment chez les chiroptères.

Le projet ne présente pas d'incidences négatives significatives sur les objectifs de conservation du site Natura 2000. Cependant, la mise en place de la mesure d'accompagnement A01 a une incidence positive sur les objectifs de conservation du site Natura 2000.

10 MODALITÉS DE SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

10.1 Sur le milieu naturel

Une mesure d'accompagnement est proposée pour la restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire.

A01	Action de restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire
Objectif(s)	Restauration, par des actions de génies écologiques, de la ripisylve et des milieux attenants
Communautés biologiques visées	Toutes les espèces de faune et de flore liées aux milieux ripicoles
Localisation	Le Var et sa ripisylve
Acteurs	Le Département Environnement de l'Aéroport en partenariat et avec la validation du SMAIGE et du comité de pilotage Natura 2000 « Basse Vallée du Var »
Modalités de mise en œuvre	Le Var, la ripisylve et les milieux attenants (plages de graviers, phragmitaies, …) sont des milieux importants comme site de reproduction pour la faune mais également comme corridor écologique pour leurs déplacements. La ripisylve du Var est aujourd'hui dans un état de conservation dégradé et des actions de génie écologique pour sa restauration pourraient être mise en œuvre (ramassage des déchets, gestion des espèces invasives, plantation d'espèces caractéristique de la ripisylve …). Un rapprochement avec l'animateur du DOCOB du site Natura 2000 « Le Var » pour les modalités de mises en œuvre de cette mesure est nécessaire.
Indications sur le coût	**Environ 10 000 euros**

11 PRÉSENTATION DES MÉTHODES UTILISÉES POUR ÉTABLIR L'ÉTAT INITIAL ET ÉVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre synthétise les méthodes d'évaluation utilisées pour mener la présente étude d'impact. Il concerne toutes les parties de l'étude :

- l'analyse de l'état initial du site qui a nécessité des investigations de terrains, inventaires et consultations d'organismes, dans un cadre méthodologique précis,
- l'analyse des effets des projets sur l'environnement et sur la santé et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Ce chapitre a pour objectifs de :

- valider les résultats et les conclusions présentés dans l'étude,
- décrire l'ensemble des dispositions prises afin de réaliser une étude de qualité,
- signaler les difficultés techniques ou scientifiques rencontrées, notamment lors de la collecte des informations et de leur analyse.

La rubrique a pour objet d'informer le lecteur en lui permettant de juger de la démarche scientifique entreprise dans l'appréciation des incidences du projet sur l'environnement.

L'analyse de l'environnement nécessite une bonne connaissance du site et de son évolution.
Elle repose sur :

- des observations directes du site pour tout ce qui concerne son occupation et ses usages ;
- une consultation des personnes directement concernées par le projet ;
- des recherches bibliographiques pour les aspects généraux (formation du site, climat, hydrogéologie, faune, flore) en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés, les études ou documents consultés sont cités au début de chaque thématique et chaque étude cité dans la bibliographie ;
- une interprétation des sources documentaires (documents d'urbanisme, réglementation, photos aériennes) ;
- des exploitations de données statistiques pour tout ce qui concerne la démographie, l'emploi, les déplacements, le patrimoine physique de la zone des communes concernées ;
- les études spécifiques (hydraulique, géotechnique, milieu naturel, ambiance sonore, qualité de l'air).

11.1 MÉTHODES UTILISÉES POUR L'ÉTABLISSEMENT DE L'ÉTAT INITIAL

Comme précisé dans le préambule de l'étude d'impact, l'analyse a porté sur le site directement concerné par l'opération, ses abords et sur un ensemble plus vaste (commune, communauté de commune, département, région…).
La connaissance des milieux étudiés est le fait :

- de visites de terrain qui ont permis d'apprécier le contexte environnemental et socio-économique local ;
- d'une investigation bibliographique sur les grands thèmes de l'aire d'étude ;
- d'une approche cartographique ;
- de la consultation des divers services administratifs concernés.

11.1.1 *Climatologie*

Les informations concernant la climatologie sont issues de données statistiques Météo France recueillies au niveau de la station de Nice (1981-2010).

11.1.2 *Topographie*

Les données topographiques proviennent de l'analyse de la carte IGN, des données topographiques obtenues par levés géomètres et des visites de terrain.

11.1.3 *Géologie*

Les données géologiques proviennent de la carte géologique du BRGM au 1/50 000ème (feuille de Nice) et de leur notice explicative ainsi que de l'étude géotechnique.

11.1.4 *Eaux souterraines*

Les informations spécifiques sur les masses d'eaux souterraines proviennent du site de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée (www.rhone-mediterranée.eaufrance.fr) et notamment du SDAGE.

11.1.5 *Eaux superficielles*

Les données proviennent des cartes IGN au 1/25 000ème, du SDAGE Rhône Méditerranée, de l'ONEMA et des analyses effectuées sur le terrain.

11.1.6 *Les risques naturels*

Les données sont issues des documents d'urbanisme, du site www.georisques.gouv.fr, du portail de la prévention des risques majeurs, de cartographies produites par la DDTM des Alpes-Maritimes, de l'arrêté préfectoral du 17 février 2007 relatif à l'emploi du feu dans les espaces sensibles aux incendies de forêt, du site internet du BRGM, de la Cartographie du Ministère de l'Environnement (CARMEN) ainsi que des différents Plan de prévention des risques adoptés.

11.1.7 *Le milieu naturel*

Le Volet Naturel de l'étude d'impact (VNEI) a été élaboré par le bureau d'étude BIOTOPE.
Les aspects méthodologiques sont présentés dans l'annexe 1 de la présente étude d'impact.

11.1.8 *Les Documents d'urbanisme et autres documents de planification*

Les différents documents d'urbanisme et de planification ont été analysés : PLU, PLUm, SCoT, PDU…

11.1.9 *Le contexte démographique*

Les informations concernant la population proviennent des statistiques de l'INSEE (www.insee.fr) et du document d'urbanisme communal.

11.1.10 *Les activités économiques*

Les données concernant les activités économiques sont issues des visites et d'observations faites sur le terrain ainsi que du recueil de données bibliographiques : statistiques locales de l'INSEE, des données de NCA, des documents d'urbanisme communaux.

11.1.11 *Le bâti, les équipements et réseaux*

Les données concernant le bâti proviennent de l'interprétation des cartes IGN et des visites de terrain. Les données sur les équipements et les réseaux au niveau du périmètre de réflexion proviennent de visites et d'observations faites sur le terrain et des documents d'urbanisme.

L'analyse des plans des servitudes d'utilité publique du PLU de Nice a été réalisée.

11.1.12 *L'organisation des déplacements*

Les données proviennent de l'étude de trafic menée par INGÉROP, des documents d'urbanisme (PLU, SCoT) et des données du maître d'ouvrage.

11.1.13 *Les risques technologiques et sites et sols pollués*

Le recensement des sites et sols pollués a été effectué à partir des bases de données Basol et Basias ainsi que sur le site internet du ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Energie.

11.1.14 *L'ambiance sonore*

Le site internet de la DDTM06 ainsi que les documents d'urbanisme ont été consultés.

11.1.15 *La qualité de l'air*

L'état initial a été évalué sur la base des données issue de l'association agrée de surveillance de la qualité de l'air.

11.1.16 *Le patrimoine*

Concernant le patrimoine, le site internet du ministère de la Culture et de la Communication (Atlas du patrimoine) a été consulté.

11.1.17 *Le paysage*

L'analyse du paysage s'est faite en s'appuyant sur les documents d'urbanisme. Des visites de terrain ont permis de qualifier plus précisément le paysage local et d'établir les co-visibilités.

11.2 MÉTHODES UTILISÉES POUR L'ÉTABLISSEMENT DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER CES EFFETS

La détermination des effets des projets sur l'environnement s'est appuyée sur la confrontation des données initiales avec les caractéristiques des projets, sur les conditions de respect de la réglementation en vigueur et sur l'expérience d'INGÉROP dans la conduite d'études d'impact ainsi que sur les études spécifiques.

Les effets attendus des projets sur l'environnement sont caractérisés dans l'espace et le temps :

- Directs : impacts résultant de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement,
- Indirects : impacts ne résultant pas de l'action directe de l'aménagement,
- Temporaires : impacts réversibles liés aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité,
- Permanents : impacts dus à la phase de fonctionnement normale de l'aménagement ou les impacts liés aux travaux irréversibles.

La qualification des effets, puis des impacts des projets peuvent être quantifiés. La caractérisation de l'impact (intensité et ampleur) définit le degré de perturbation du milieu. Elle est fonction du degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante étudiée.

Impact	Intensité et ampleur
Fort	L'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité. L'impact est cependant réversible.
Modéré	L'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation sans compromettre sa pérennité.
Faible	L'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation
Nul à négligeable	L'activité n'a aucune incidence ou n'affecte quasiment pas la composante ou son utilisation.
Positif	L'activité a des effets bénéfiques sur la composante étudiée.

Ces impacts ont été qualifiés pour chaque thématique de l'environnement au regard des enjeux identifiés dans l'état initial (adéquation ressource en eau et réseaux humides, préservation des milieux naturels, création de nuisances sonores et de pollution de l'air, prise en compte du paysage et des risques).

La notion de risque est qualifiée pour certaines composantes. Dans ce cas, l'impact s'évalue à partir de la situation de référence du risque. C'est-à-dire qu'il n'y a pas de lien direct entre le degré de risque et le degré d'impact : un impact n'est pas obligatoirement fort si le risque est fort. L'impact sur le risque va se mesurer par la différence entre la situation de référence et la situation avec projet.

C'est cette différence, cet écart, qui caractérise l'impact du projet sur le risque, et ceci bien que le risque soit faible, moyen ou fort au départ. Le graphique ci-dessous montre qu'il est possible d'avoir un impact fort sur un risque initialement faible et un impact faible sur un risque initialement fort :

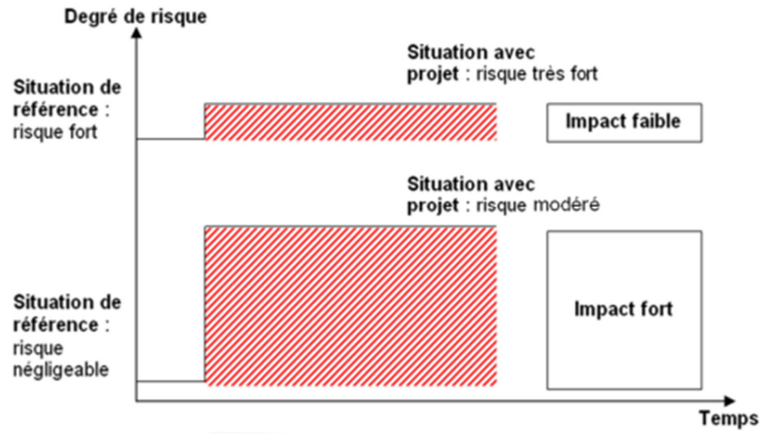


Figure 59: Impact d'un projet sur un risque existant

La mise en place de mesure de suppression, de réduction ou de compensation d'impact est possible.

Les mesures réductrices sont à mettre en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception des projets. Les mesures de compensation sont envisageables dès lors qu'aucune possibilité de supprimer ou de réduire les impacts d'un projet n'a pu être déterminée.

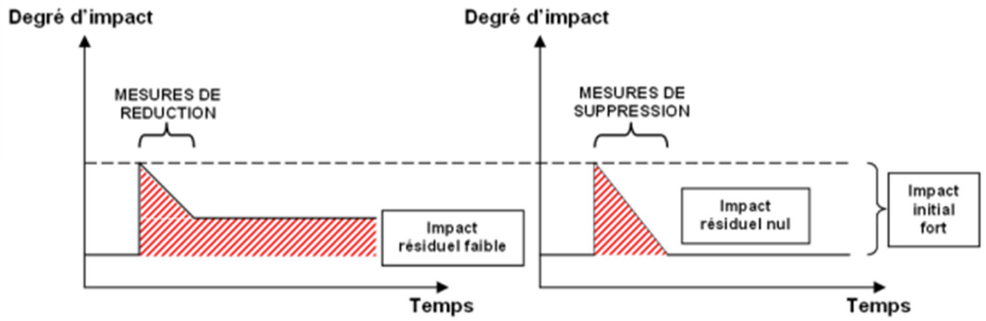


Figure 60 : Mécanisme de réduction et de suppression d'impact

Aussi, comme évoqué précédemment, des études spécifiques ont permis d'établir et de quantifier les différents effets des projets sur diverses thématiques : eau, milieu naturel, trafic, acoustique et air.

11.2.1 *Milieu naturel*

La méthodologie employée par BIOTOPE est présentée en annexe de la présente étude d'impact.

11.2.2 *Trafic*

La méthodologie de l'étude trafic est incorporé dans le corps de texte dans le §7.5.7.

11.2.3 *Acoustique*

Le niveau de puissance acoustique à la source a été calculé au moyen du logiciel de prévision acoustique CadnaA développé par DATAKUSTIK. Ce logiciel est conforme à la norme NF S 31-133 « Bruit dans l'environnement ».

Les hypothèses de calcul sont les suivantes :

- Trafic : les trafics retenus sont issus de l'étude Mobilité basée sur le modèle de la Métropole Nice Côte d'Azur. La répartition horaire a été obtenue par application de la note d'information du SETRA n°77 publiée en avril 2007 ;
- Vitesse : les vitesses retenues correspondent aux vitesses règlementaires en vigueur à la date de réalisation de la présente étude ;
- Revêtement : la classe de revêtement retenue se base sur une analyse visuelle du revêtement en place à la date de réalisation de la présente étude.

Difficultés rencontrées :

Les niveaux de puissance acoustique calculés ici correspondent uniquement à la puissance à la source, ils ne sont donc pas représentatifs des variations du bruit attendues en façade des bâtiments riverains de l'axe concerné.

En effet, lors de son trajet entre la source et la façade d'un bâtiment, l'onde sonore subit, d'une part, une atténuation dans l'air qui augmente avec la distance parcourue et, d'autre part, elle rencontre différents obstacles (murs, bâtiment, topographie…) qui vont contribuer à réduire son intensité.

La variation de niveau sonore ici calculée ne peut donc être transposée à la variation du niveau sonore en façade d'un bâtiment riverain de l'axe concerné. La variation permet uniquement d'établir une comparaison entre les scénarios et de prévoir les éventuelles modifications sensibles du niveau sonore à la source.

11.2.4 *Air*

Le calcul des émissions polluantes et de la consommation énergétique est réalisé à partir du logiciel **TREFIC™** distribué par Aria Technologies. Cet outil de calcul intègre la méthodologie **COPERT IV** issue de la recherche européenne (European Environment Agency) qui remplace sa précédente version COPERT III (intégrée dans l'outil ADEME-IMPACT fourni par l'ADEME). La méthodologie COPERT IV est basée sur l'utilisation de facteurs d'émission qui traduisent en émissions et consommation l'activité automobile à partir de données qualitatives (vitesse de circulation, type de véhicule, durée du parcours…).

La méthode intègre plusieurs types d'émissions :

- les émissions à chaud produites lorsque les « organes » du véhicule (moteur, catalyseur) ont atteint leur température de fonctionnement. Elles dépendent directement de la vitesse du véhicule ;
- les émissions à froid produites juste après le démarrage du véhicule lorsque les « organes » du véhicule (moteur et dispositif de traitement des gaz d'échappement), sont encore froids et ne fonctionnent donc pas de manière optimale. Elles sont calculées comme des surémissions par rapport aux émissions « attendues » si tous les organes du véhicule avaient atteint leur température de fonctionnement (les émissions à chaud) ;
- les surémissions liées à la pente, pour les poids-lourds ;
- les surémissions liées à la charge des poids-lourds.

Elle intègre aussi :

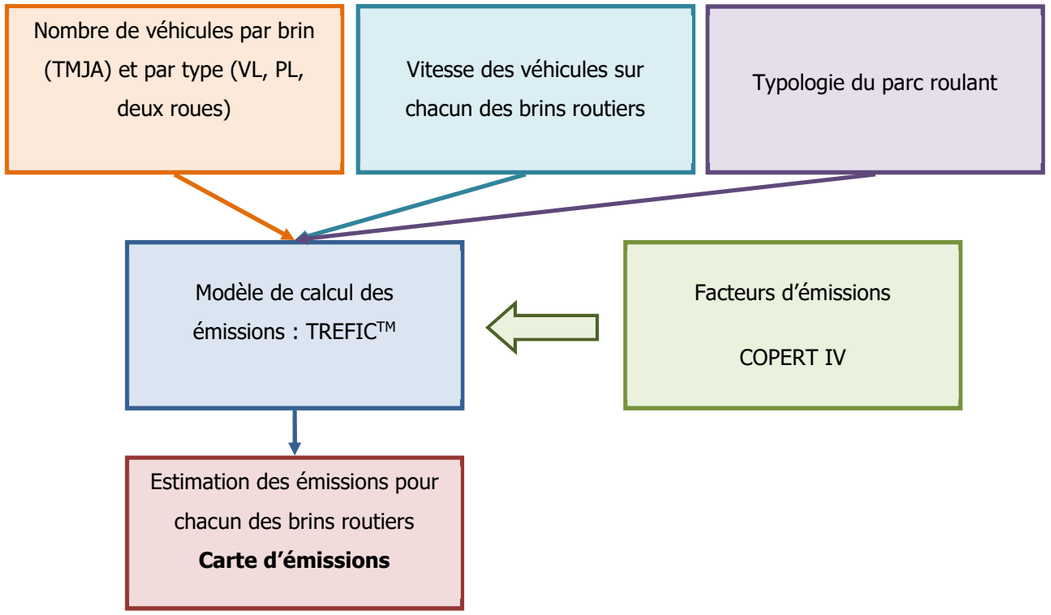
- les corrections pour traduire les surémissions pour des véhicules anciens et/ou ayant un kilométrage important, et ce pour les véhicules essences catalysés ;
- les corrections liées aux améliorations des carburants.

Le logiciel TREFIC intègre également la remise en suspension des particules sur la base d'équations provenant de l'EPA et en y associant le nombre de jours de pluie annuel.

Les vitesses très faibles (inférieures à 10 km/h) sont en dehors de la gamme de validité des facteurs d'émissions de la méthode COPERT IV (gamme de validité de 10 à 130 km/h). TREFIC™ associe un coefficient multiplicatif aux facteurs d'émissions déterminés à 10 km/h selon la méthode COPERT IV pour redéfinir les facteurs d'émissions des

vitesses inférieures. Ce coefficient correspond au ratio entre la vitesse basse de validité, soit 10 km/h, et la vitesse de circulation pour laquelle le facteur est estimé (par exemple pour une vitesse de circulation de 5 km/h, le coefficient appliqué est de 2). Toutefois, pour les vitesses inférieures à 3 km/h, les incertitudes sont trop importantes et les facteurs d'émissions ne peuvent être recalculés.

Des facteurs de surémissions sont également intégrés afin de prendre en compte les émissions liées à l'entretien de la voirie et des équipements automobiles (hors émissions du moteur). Les données sont issues d'un rapport de 2004 sur la « Sélection des agents dangereux à prendre en compte dans l'évaluation des risques sanitaires liés aux infrastructures routières ».



Difficultés rencontrées :

Le calcul des émissions s'est effectué sur un territoire restreint (celui de l'étude mobilité) dans l'entourage de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur en prenant en comte l'ensemble des brins routiers. Ainsi, les résultats (faible augmentation d'environ 2% des émissions des principaux polluants atmosphériques à l'horizon 2030 avec projet) sont donc à minorer.

12AUTEURS DE L'ÉTUDE

La présente étude d'impact a été menée et pilotée par la société INGÉROP pour le compte de l'Aéroport Nice Côte d'Azur.

Thèmes	Structure	Noms et qualité des auteurs
Thèmes généraux, acoustique, air et santé, mobilité, pilotage et assemblage de l'étude	INGÉROP Inventons demain	Damien CAREL – Chef de service Environnement Thomas GRATTAROLA – Chef de service Mobilité Albin PECHTAMALDJIAN – Chargé d'affaires (spécialité acoustique) Jean-Baptiste AUDIBERT – Chargé d'études (spécialité air et santé) Isabelle ODRAT - Cartographe
Volet naturel de l'étude d'impact et évaluation des incidences sur les sites Natura 2000	biotope	Yannick GILOUX – Directeur d'étude Bénédicte CORNUAULT – Chef de projet Solenne LEJEUNE – Expert Botaniste et phytosociologue Gaël DELPON – Expert Fauniste (spécialité entomologie et herpétologie) Romain BOURRIEZ – Expert Fauniste (spécialité ornithologie) Laurene TREBUCQ – Expert Fauniste (spécialité chiroptérologie)

13ANNEXES

13.1 Volet Natural de l'Étude d'Impact (VNEI) comprenant l'Évaluation des incidences au titre de Natura 2000



Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000

Citation recommandée	Biotope, 2018, Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice, Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000. Aéroport de la Côte d'Azur. INGEROP. 119p.	
Version/Indice	Version 1 du 4 février 2019	
Date	04/01/2019	
Nom de fichier	Etat-initial_Aeroport-Nice_T2_P3_V3.docx	
N° de contrat	2018727	
Date de démarrage de la mission	02/07/2017	
Maître d'ouvrage	Aéroport de la Côte d'Azur Aéroport Nice Côte d'Azur, Bâtiment B1, 6e étage, BP 3331, 06206 NICE cedex 3	
Mandataire	INGEROP Conseil et Ingénierie 7 rue du Devoir, 13344 MARSEILLE cedex 15	
Interlocuteur	CAREL Damien	Mail : damien.carel@ingerop.com Tél : 04 91 72 80 18
Expertise écologique	BIOTOPE Agence PACA ZAC de la GUEIRANNE « Le GALILEE » Allée Antoine BECQUEREL 83340 LE CANNET DES MAURES	
Biotope, Responsable du projet	CHAULET Coraline	Mail : cchaulet@biotope.fr Tél : 04 89 26 03 61
Biotope, Contrôleur qualité	DELELIS Nicolas	Mail : ndelelis@biotope.fr Tél : 04 85 04 29 60

Sommaire

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques 9

1 Description du projet 10
2 Références règlementaires et objectifs de l'étude 11
2.1 Références réglementaires 11
2.2 Objectifs de l'étude 12
3 Aspects méthodologiques 15
3.1 Aires d'étude 15
3.2 Équipe de travail 18
3.3 Méthodes d'acquisition des données 18
3.4 Méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées 22
3.5 Méthodes de traitement et d'analyse des données 25

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence ») 31

1 Contexte écologique du projet 32
1.1 Généralités 32
1.2 Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet 32
1.3 Synthèse du contexte écologique du projet 37
2 Habitats naturels et flore 39
2.1 Habitats naturels 39
2.2 Flore 45
3 Faune 48
3.1 Insectes 48
3.2 Amphibiens 55
3.3 Reptiles 60
3.4 Oiseaux 67
3.5 Mammifères (hors chiroptères) 76
3.6 Chiroptères 76
4 Continuités et fonctionnalités écologiques 87
4.1 Position de l'aire d'étude rapprochée dans le fonctionnement écologique régional 87
4.2 Fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée 89
5 Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée 91

3 Analyse des effets du projet et mesures associées 95

1 Présentation et justification de la solution retenue 96
2 Appréciation des effets prévisibles du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore 96
2.1 Présentation des effets génériques de ce type de projet 96
3 Engagements du maitre d'ouvrage en faveur de l'environnement 99
3.1 Stratégie de réduction des effets dommageables intégrée à la conception du projet 99
3.2 Mesures de réduction des impacts 99
3.3 Démarche d'accompagnement 106
4 Impacts résiduels du projet 108
4.1 Impacts résiduels sur les habitats naturels 108
4.2 Impacts résiduels sur les espèces végétales 109
4.3 Impacts résiduels sur les insectes 110
4.4 Impacts résiduels sur les reptiles 111
4.5 Impacts résiduels sur les amphibiens 112
4.6 Impact résiduel sur les mammifères 113
4.7 Impacts résiduels sur les oiseaux 114
4.8 Impacts résiduels sur les chiroptères 115
5 Scénario de référence 117
5.1 Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement = « scénario de référence » 117
5.2 Facteurs influençant l'évolution du site 118
5.3 Évolution probable du scénario de référence en l'absence ou en cas de mise en œuvre du projet 120
6 Impacts cumulés du projet avec d'autres projets 123

4 Evaluation des incidences au titre de Natura 2000 124

1 Présentation des sites Natura 2000 pris en compte dans l'évaluation des incidences 125
1.1 Description générale 125
1.2 Présentation des oiseaux visés à l'annexe I de la Directive Oiseaux à l'origine de la désignation du site concerné 126

2 Habitats naturels et espèces retenus pour l'évaluation des incidences 135
2.1 Espèces retenues pour l'évaluation des incidences 135
3 Mesures de réduction et d'accompagnement mises en place 139
4 Évaluation des incidences sur les espèces retenues 140
4.1 Analyse des incidences sur le site FR9312025 140
5 Évaluation des incidences cumulées 142
5.1 Description sommaire des projets intégrés à l'analyse 142
6 Conclusion sur l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 142

5 Bibliographie 143
1 Bibliographie générale 144
2 Bibliographie relative aux habitats naturels 144
3 Bibliographie relative à la flore 146
4 Bibliographie relative aux insectes 147
5 Bibliographie relative aux amphibiens et aux reptiles 150
6 Bibliographie relative aux oiseaux 151
7 Bibliographie relative aux mammifères (hors chiroptères) 152
8 Bibliographie relative aux chiroptères 153

Annexes

Annexe 1 : Synthèse des statuts règlementaires des habitats naturels, de la faune et de la flore 155

Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats 157
Enregistrement automatique des émissions ultrasonores 160
Périodes et durées d'enregistrement 161
Habitats naturels et flore 163
Insectes 163
Oiseaux 164
Chiroptères 164

Annexe 3 : Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces de la flore et la faune 165

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée 168

Annexe 5 : Terminologie employée 180

Liste des tableaux

Tableau 1 : Aires d'étude du projet 15
Tableau 2 : Équipe projet 18
Tableau 3 : Acteurs ressources consultés 19
Tableau 4 : Etudes antérieures consultées 20
Tableau 5 : Dates et conditions des prospections de terrain 21
Tableau 6 : Méthodes utilisées pour établir l'état initial - Généralités 24
Tableau 7 : Niveau d'interaction des zonages avec l'aire d'étude élargie 33
Tableau 8 : Zonages du réseau Natura 2000 situés dans l'aire d'étude élargie 33
Tableau 9 : Autres zonages du patrimoine naturel situés dans l'aire d'étude élargie 36
Tableau 10 : Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée 40
Tableau 11 : Synthèse des données bibliographiques 46
Tableau 12 : Statuts et enjeux écologiques des insectes remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée 51
Tableau 13 : Statuts et enjeux écologiques des amphibiens remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée 57
Tableau 14 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée 62
Tableau 15 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée 70
Tableau 16 : Intérêt des habitats d'espèces 74
Tableau 17 : Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée 79
Tableau 18 : Position de l'aire d'étude rapprochée par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale 87

Tableau 19 : Position de l'aire d'étude rapprochée par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale 89

Tableau 20 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée 92

Tableau 21 : Effets génériques de ce type de projet sur la faune et la flore 97

Tableau 22 : Liste des mesures réduction 100

Tableau 23 : Présentation de la mesure R01 100

Tableau 24 : Présentation de la mesure R02 103

Tableau 25 : Présentation de la mesure R03 104

Tableau 26 : Liste des mesures d'accompagnement et de suivi 106

Tableau 27 : Présentation de la mesure A01 106

Tableau 28 : Impacts résiduels du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore 108

Tableau 29 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales 109

Tableau 30 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales 110

Tableau 31 : Impacts résiduels du projet sur les reptiles 111

Tableau 32 : Impacts résiduels du projet sur les amphibiens 112

Tableau 33 : Impacts résiduels du projet sur les mammifères 113

Tableau 34 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales 114

Tableau 35 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales 115

Tableau 36 : Évolution probable du scénario de référence en l'absence ou en cas de mise en œuvre du projet 122

Tableau 37 : Sites Natura 2000 concernés par l'aire d'étude élargie 125

Tableau 38 : oiseaux visés à l'annexe I de la Directive Oiseaux à l'origine de la désignation du site concerné 126

Tableau 39 : Espèces d'intérêt communautaire recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée citée à l'annexe I de la directive Oiseaux 135

Tableau 40 : Liste des mesures de réduction et d'accompagnement du projet 140

Tableau 41 : Évaluation des incidences sur le site FR9312025 140

Tableau 42 : Synthèse des textes de protection faune/flore applicables sur l'aire d'étude 155

Tableau 43 : Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces de la flore et la faune 165

Tableau 44 : Espèces de flore présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018 168

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

Tableau 45 : Espèces d'insecte présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018 170

Tableau 46 : Espèces d'amphibien présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018 171

Tableau 47 : Espèces de reptiles présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018 171

Tableau 48: Espèces d'oiseaux présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018 172

Tableau 49 : Espèces de chiroptère présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018 173

Tableau 50 : Espèces présentes sur l'aéroport pendant la saison de terrain 2017 174

Liste des illustrations

Figure 1 : Situation du projet et de ses composantes dans l'enceinte de l'aéroport de Nice 10

Figure 2 : Schéma de la démarche ERC : « Éviter puis Réduire puis Compenser » 13

Figure 3 : Représentation synthétique des périodes de prospections les plus favorables à l'expertise des différents groupes et des dates de passage réalisées (balise bleue) 23

Figure 4 : Schéma de succession écologique 119

Tables des cartes

Carte 1 : Localisation des aires d'étude 17

Carte 2 : Contexte écologique de l'aire d'étude 38

Carte 3 : Habitats naturels de l'aire d'étude rapprochée 44

Carte 4 : Synthèse des enjeux écologiques pour les habitats naturels et la flore 47

Carte 5 : Enjeux liés aux insectes patrimoniaux et/ou protégés 54

Carte 6 : Enjeux liés aux amphibiens patrimoniaux et/ou protégés 59

Carte 7 : Enjeux liés aux reptiles patrimoniaux et/ou protégés 66

Carte 8 : Enjeux liés aux oiseaux patrimoniaux et/ou protégés 75

Carte 9 : Enjeux liés aux chiroptères patrimoniaux et/ou protégés 86

Carte 10 : Localisation du projet et de l'aire d'étude éloignée par rapport à la trame verte et bleue du SRCE 88

Carte 11 : Trame Verte et Bleue du SRCE vis-à-vis du projet 90

Carte 12 : Synthèse des enjeux écologiques 94

Carte 13 : Localisation des enregistreurs chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée 162

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

1 Description du projet

Une carte de localisation du projet et des aires d'étude est présentée au chapitre 3.1 Aires d'études.

Le projet consiste en l'extension au sud-ouest du terminal 2 actuel, en direction du fleuve côtier Le Var ainsi qu'en la création d'un parking silo de 800 à 1000 places sur l'actuel parking P3 au nord de l'aéroport.

L'extension du Terminal 2, nommée Terminal 2.3, sera composée de deux parties :

- Une première partie d'une surface de 0.376 Ha, attenante au terminal 2 et sur deux niveaux, appelée « Module Ressources : ressources départs et ressources arrivées », dont l'emprise foncière réservée correspond actuellement à une aire de stationnement taxis/VTC ;
- Une deuxième partie d'une surface de 0.670 Ha, reliée aux salles d'embarquement de l'actuel terminal 2, appelée « Darse d'embarquement/débarquement ». L'emprise foncière réservée pour sa construction correspond à une partie de l'aire actuelle de stationnement d'aviation générale.



Figure 1 : Situation du projet et de ses composantes dans l'enceinte de l'aéroport de Nice

2 Références règlementaires et objectifs de l'étude

2.1 Références réglementaires

Volet « faune-flore » de l'étude d'impact

- Articles L. 122-1 et suivants puis R. 122-1 et suivants du Code de l'environnement.
- Le contenu de l'étude d'impact est détaillé à l'article R. 122-5.

Évaluation des incidences Natura 2000

- Le régime d'évaluation des incidences Natura 2000 figure aux articles L. 414-4 et 5 puis R. 414-19 à 29 du Code de l'environnement ;
- Le projet à l'étude ici est soumis à étude d'impact au titre de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement. À ce titre, il est également soumis à une évaluation des incidences au titre de l'article R. 414-19 du Code de l'environnement, item n°3.

Statuts réglementaires des espèces

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière. La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné.

Cf Annexe 1 : Synthèse des statuts réglementaires des habitats naturels, de la faune et de la flore

Droit européen

- Articles 5 à 9 de la directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux » ;
- Articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la flore et la faune sauvage, dite directive « Habitats / Faune / Flore ».

Droit français

- Article L. 411-1 du Code de l'environnement qui régit la protection des espèces ;
- Les prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du Code de l'environnement - cf. détail des arrêtés ministériels par groupe en Annexe I) ;
- Régime de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées : possible dans certains cas listés à l'article R. 411-2 du Code de l'environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié (NOR : DEVN0700160A) en précise les conditions de demande et d'instruction.

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

Contexte du projet et aspects méthodologiques

2.2 Objectifs de l'étude

Objectifs du volet faune-flore de l'étude d'impact

Les objectifs du volet faune, flore, milieux naturels de l'étude l'impact sont :

- D'apprécier les potentialités d'accueil du site de projet vis-à-vis des espèces ou des groupes biologiques susceptibles d'être concernés par les effets du projet ;
- D'identifier les aspects réglementaires liés aux milieux naturels et susceptibles de contraindre le projet ;
- De caractériser les enjeux écologiques à prendre en compte dans la réalisation du projet ;
- D'évaluer le rôle des éléments du paysage concernés par le projet dans le fonctionnement écologique local ;
- D'apprécier les effets prévisibles, positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires et permanents, du projet sur la faune, la flore, les habitats naturels et le fonctionnement écologique de l'aire d'étude ;
- D'apprécier les impacts cumulés du projet avec d'autres projets ;
- De définir, en concertation avec le maître d'ouvrage, les mesures d'insertion écologique du projet dans son environnement :
  - Mesures d'évitement des effets dommageables prévisibles ;
  - Mesures de réduction des effets négatifs qui n'ont pu être évités ;
  - Mesures de compensation des effets résiduels notables (= insuffisamment réduits) ;
  - Autres mesures d'accompagnement du projet et de suivi écologique.

La démarche appliquée à la réalisation de cette étude s'inscrit dans la logique « Éviter puis Réduire puis Compenser » (ERC) illustrée par la figure page suivante.

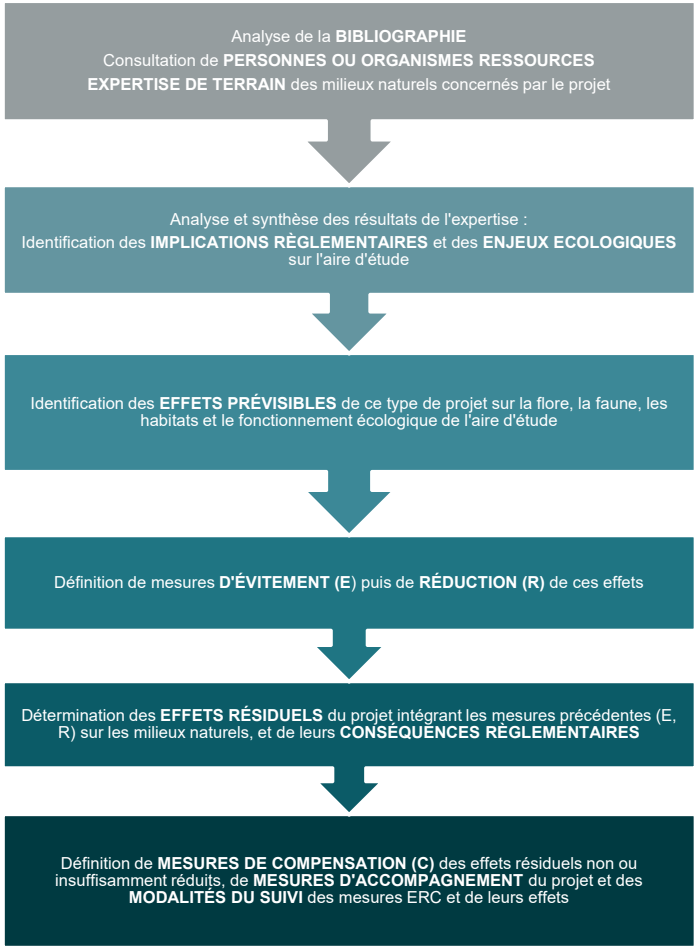


Figure 2 : Schéma de la démarche ERC : « Éviter puis Réduire puis Compenser »

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

Objectifs de l'évaluation d'incidences Natura 2000

Les objectifs de l'évaluation d'incidences au titre de Natura 2000 sont :

- D'apprécier les potentialités d'accueil du site de projet vis-à-vis des habitats ou des espèces à l'origine de la désignation du (ou des) site(s) Natura 2000 concerné(s) ;
- D'apprécier les effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, du plan, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, pris individuellement ou cumulés avec d'autres plans, projets, manifestations ou interventions (portés par la même autorité, le même maître d'ouvrage ou bénéficiaire), sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du (ou des) site(s) concerné(s) et sur l'intégrité générale du (des) site(s) ;
- D'apprécier les incidences cumulées du projet avec d'autres projets vis-à-vis du ou des sites Natura 2000 concernés ;
- De définir les mesures d'insertion écologique du projet dans son environnement :
- Mesures d'évitement des effets dommageables prévisibles ;
- Mesures de réduction des effets négatifs qui n'ont pu être évités ;
- Le cas échéant, mesures de compensation des effets résiduels significatifs dommageables (= insuffisamment réduits) ;
- Autres mesures d'accompagnement du projet et de suivi écologique.

3 Aspects méthodologiques

Pour une compréhension facilitée et partagée de la présente étude, les terminologies employées dans ce rapport sont présentées en Annexe 5.

Cf. Annexe 5 : Terminologie employée

3.1 Aires d'étude

Le projet se situe dans l'enceinte de l'aéroport de Nice, dans les Alpes-Maritimes (06), en région PACA, entre le terminal 2 actuel et l'embouchure du Var et sur l'actuel parking P3.

Cf. Carte 1 : Localisation des aires d'étude

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de cette expertise (cf. Tableau 1 : Aires d'étude du projet)

Tableau 1 : Aires d'étude du projet

Aires d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
Emprise initiale du projet	Emprise du projet transmise par l'aéroport au démarrage de la mission, ayant servi de base pour dimensionner l'effort de terrain et définir l'aire d'étude rapprochée. Elle concerne le module « ressource » et « Darse » pour l'extension du terminal T2 et le parking P3.
Aire d'étude rapprochée Elle intègre l'emprise initiale du projet	Aire d'étude comprenant les effets directs ou indirects du projet (positionnement des aménagements, travaux et aménagements connexes). Elle intègre la zone d'implantation des variantes du projet. Sur celle-ci, un état initial des milieux naturels a été réalisé, en particulier : • Un inventaire des espèces animales et végétales ; • Une cartographie des habitats ; • Une analyse des fonctionnalités écologiques à l'échelle locale ; • Une identification des enjeux écologiques et des implications réglementaires. L'expertise s'appuie sur l'analyse de la bibliographie disponible et des observations de terrain. L'aire d'étude rapprochée englobe les travaux d'extension du terminal 2 de l'aéroport. Elle inclue la ripisylve observée en rive

Aires d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
	gauche du fleuve « Var » afin d'évaluer les enjeux écologiques de ces milieux humides situés à proximité du projet. Le parking P3, initialement non inclut dans le projet n'a pas fait l'objet de prospections naturalistes spécifiques. Cependant, sa situation au centre de la zone aéroportuaire et son caractère très artificialisé ne représente pas de fonctionnalité pour la faune et la flore à enjeu. Sur ce site, nous avons mené une analyse des potentialités d'accueil pour les habitats et espèces de faune et de flore.
Aire d'étude élargie (région naturelle d'implantation du projet) Elle intègre l'aire d'étude rapprochée	Aire d'étude sur laquelle est réalisée l'analyse des impacts cumulés avec d'autres projets. Elle correspond à une zone tampon de 3km autour de l'emprise du projet. Elle est constituée essentiellement d'un tissu urbain correspondant à l'agglomération de Nice ainsi que le fleuve « Var » avec ses habitats attenants (ripisylve, bancs de galets et berges…). L'expertise s'appuie essentiellement sur des informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources.
Aire d'étude de référence de l'évaluation d'incidences Natura 2000	Ensemble du site du réseau européen Natura 2000 susceptible d'être concerné par les effets du projet : ZPS FR9312025 Basse Vallée du Var.



Carte 1 : Localisation des aires d'étude

3.2 Équipe de travail

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire a été nécessaire dans le cadre de cette étude (cf. Tableau 2 : Équipe projet).

Tableau 2 : Équipe projet

Domaines d'intervention	Intervenants de BIOTOPE	Qualité et qualification
Coordination et rédaction de l'étude	Bénédicte CORNUAULT	Chef de projet Écologue, experte herpétologue Master 2 « Expertise Ecologique et Gestion de la Biodiversité » – 16 ans d'expérience
	Coraline CHAULET	Chef de projet Écologue, Master 2 « Biodiversité et suivis environnementaux » – 1 an d'expérience
Expertise des habitats naturels et de la flore	Solenne LEJEUNE	Expert Botaniste – Phytosociologue Master 2 « Expertise Ecologique et Gestion de la Biodiversité » – 11 ans d'expérience
Expertise des insectes, amphibiens et reptiles	Gaël DELPON	Expert Fauniste – Entomologiste et herpétologue Doctorat en Ecologie - 4 ans d'expérience
Expertise des oiseaux	Romain BOURRIEZ	Expert Fauniste – Ornithologue Master 2 « Biodiversité et Développement Durable » - 2 ans d'expérience
Expertise des chauves-souris	Laurene TREBUCQ	Expert Fauniste – Chiroptérologue BTS Gestion et Protection de la Nature – 6 ans d'expérience
Contrôle Qualité	Nicolas DELELIS	Chef de projet – Expert fauniste Master 2 « éco-ingénierie des zones humides et biodiversité » - 14 ans d'expérience

3.3 Méthodes d'acquisition des données

Acteurs ressources consultés et bibliographie

Les références bibliographiques utilisées dans le cadre de cette étude font l'objet d'un chapitre dédié en fin de rapport, avant les annexes.

Différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés pour affiner l'expertise ou le conseil sur cette mission (cf. Tableau 3 : Acteurs ressources consultés).

Tableau 3 : Acteurs ressources consultés

Organisme consulté	Nom du contact	Date et nature des échanges	Nature des informations recueillies
CBN Med	SILENE Flore	23/10/2018 (consultation BDD)	Données espèces patrimoniales à l'échelle communale
CEN PACA	SILENE Faune	24/10/2018 (consultation BDD)	Données espèces patrimoniales à l'échelle de la maille 5*5km englobant l'aire d'étude, postérieure à 2008 : - Insectes : Courtilière provençale - Reptiles : Lézard des murailles, Tarente de Maurétanie, Trachémyde écrite - Amphibiens : Rainette méridionale, Grenouille verte sp. - Chiroptères : cinq espèces
LPO PACA	Faune PACA	24/10/2018 (consultation BDD)	Données sur les lieux-dits « Aéroport de Nice-Côte d'Azur », « Aérogare 2 », « Embouchure du Var », postérieures à 2014
ONEM	Enquêtes Lézard ocellé, Diane, Magicienne dentelée, Cigales	24/10/2018 (consultation BDD)	Données récentes de Diane sur la commune de Nice

Différentes études ont également été réalisées dans l'enceinte de l'aéroport de Nice et à proximité immédiate, elles sont présentées dans le tableau suivant.

Cf. Tableau 4 : Etudes antérieures consultées

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice
Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

Tableau 4 : Etudes antérieures consultées

Références études	Informations recueillies
Biotope, 2017. Etude sur la prévention du péril animalier et sur la définition des enjeux de biodiversité sur la plateforme de Nice, Analyse de la biodiversité. Aéroports de la Côte d'Azur. 41p + annexes	Données et enjeux écologiques modérés concernant l'avifaune, faibles pour les reptiles, les amphibiens et les chiroptères, dans l'enceinte de l'aéroport. Pas d'enjeux concernant les habitats naturels, la flore, les insectes dans l'enceinte de l'aéroport.
LPO, 2018. Bilan 2017 du suivi de la colonie de Sternes pierregarins *Sterna hirundo* à l'embouchure du Var, Alpes-Maritimes. 12p.	Attractivité importante de l'embouchure du Var pour l'avifaune à forte valeur patrimoniale, et notamment pour la reproduction des Sternes pierregarins. La gestion de l'espace aéroportuaire n'a pas d'incidence sur cette espèce.
Biotope, 2016. Evaluation du péril animalier sur l'aéroport de Nice Côte d'Azur. Aéroports de la Côte d'Azur. 41p.	Aucune espèce ne présente de risque très élevé sur la plateforme de Nice Côte d'Azur et ne nécessite la mise en œuvre de mesures adaptées. Les données d'inventaires et de bibliographie ont pu être utilisées pour la présente étude.
Biotope, 2016. Etude sur la prévention du péril animalier et la définition des enjeux de biodiversité sur les plateformes Nice, Cannes-Mandelieu et du Golfe de Saint-Tropez, Etude bibliographique faune, flore. Aéroports de la Côte d'Azur. 57p.	L'intérêt de l'aéroport de Nice en termes de biodiversité réside dans la proximité avec une avifaune riche, en particulier sur le corridor écologique que représente le Var. Les données de bibliographie ont pu être utilisées pour la présente étude.

Prospections de terrain

Effort d'inventaire

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagement, le contenu de l'étude d'impact, et donc les prospections de terrain, sont « **proportionnés à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance de la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine** ».

Ainsi, les prospections ont concerné les groupes de faune et la flore les plus représentatifs de la biodiversité de l'aire d'étude rapprochée. Le nombre et les périodes de passage ont été adaptés au contexte anthropique (zone aéroportuaire) de l'aire d'étude rapprochée et aux enjeux écologiques pressentis.

Le tableau et la figure suivants indiquent les dates de réalisation et les groupes visés par les inventaires de la faune et de la flore sur le terrain dans le cadre du projet (cf. Tableau 5 : Dates et conditions des prospections de terrain).

En raison d'un lancement tardif de l'étude en juillet 2018, les prospections de terrain ont été programmées entre août et septembre 2018. La bibliographie et les bases de données naturalistes disponibles sur ce secteur permettent un approfondissement des résultats de terrain. Biotope ayant réalisé deux études sur l'aéroport en 2016 et 2017, la connaissance des enjeux écologiques du site par les experts naturalistes et chef de projet est qualifié de « bonne ».

À chaque passage, les observations opportunistes concernant des groupes non ciblés initialement sont notées pour être intégrées dans la synthèse des données.

Tableau 5 : Dates et conditions des prospections de terrain

Dates des inventaires	Commentaires
Saison de terrain 2017	Prospections flore et faune (entomofaune, herpétofaune, avifaune et mammifères) effectuées dans le cadre de l'étude sur la prévention du péril animalier et sur la définition des enjeux de biodiversité sur la plateforme de Nice aéroports de la Côte d'Azur en décembre 2017
Inventaires des habitats naturels et de la flore (1 passages dédié)	
08/08/2018	Prospections estivales ciblées sur les espèces patrimoniales.
Inventaires des insectes (1 passage dédié)	
08/08/2018	Prospections ciblées sur les espèces patrimoniales et leurs habitats. Passage en fin de matinée. Temps ensoleillé. 30°C. Vent moyen
Inventaires des reptiles (1 passage dédié)	
04/10/2018	Prospections ciblées sur les espèces patrimoniales et leurs habitats. Passage en fin de matinée. Temps ensoleillé. 25°C. Vent faible.
Inventaires des oiseaux (1 passage dédié)	
07/09/2018	Inventaire des oiseaux migrateurs par points d'écoute et points d'observation (journée). Conditions d'observation idéales (soleil, pas de vent).
Inventaires des chauves-souris (1 passage dédié)	
08/08/2018 et 09/08/2018	2 nuits d'enregistrements d'ultra-sons (2 enregistreurs)

Cf. Annexe 4: Liste complètes des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée, saison de terrain 2017

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

Les amphibiens et les mammifères terrestres (autres que chiroptères) n'ont pas fait l'objet de passages dédiés au vu des milieux présents, peu favorables aux différentes espèces patrimoniales de ces groupes. Seule une compilation de la bibliographie et des observations opportunistes a été réalisée, ainsi qu'une analyse de la fonctionnalité des habitats d'espèce.

3.4 Méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées

Le Tableau 6 présente une synthèse des méthodes d'inventaires mises en œuvre dans le cadre de cette étude.

Les méthodes d'inventaire de la faune et de la flore sur l'aire d'étude ont été adaptées pour tenir compte des exigences écologiques propres à chaque groupe et permettre l'inventaire le plus représentatif et robuste possible.

Les méthodologies détaillées sont présentées en annexe de ce rapport pour chacun des groupes étudiés.

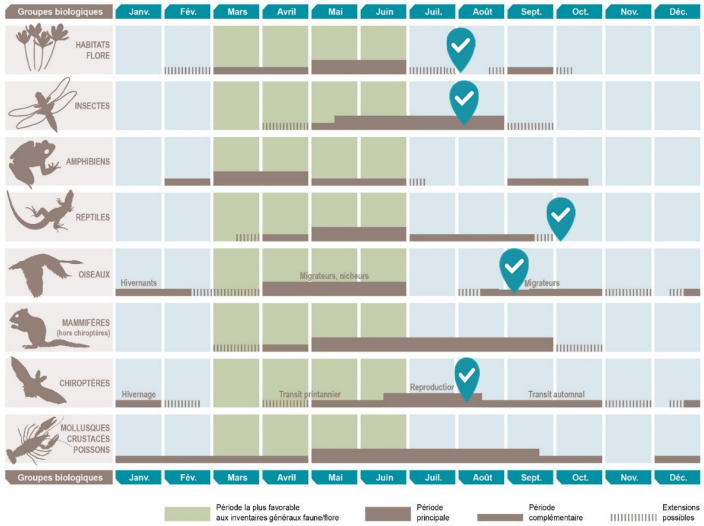


Figure 3 : Représentation synthétique des périodes de prospections les plus favorables à l'expertise des différents groupes et des dates de passage réalisées (balise bleue)

Les dates de passages de terrain entre août et septembre 2018 permettent de capter les espèces tardives pour la flore et les reptiles, ainsi que les migrateurs chez les oiseaux. Chez les chiroptères, la période estivale est une période de naissance et de nourrissage des jeunes. Une écoute sur cette période permet de capter les gites d'élevage des jeunes, essentiels pour l'espèce. Une écoute automnale permet de recenser les gites de transit migratoires et d'accouplement des chiroptères.

Ces données peuvent être ajoutées à celles déjà recueillies dans les précédents passages terrains réalisés sur l'aéroport de Nice en 2017 pour compléter la richesse spécifique potentielle sur site selon le cycle biologique des espèces.

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

Tableau 6 : Méthodes utilisées pour établir l'état initial - Généralités	
Méthodes utilisées pour l'étude des habitats naturels et de la flore	**Habitats** : Relevés simples d'espèces végétales (liste disponible en Annexe 4) pour l'établissement d'un cortège permettant le rattachement aux habitats naturels semi-naturels ou artificiels listés dans les référentiels utilisés (CB, Eunis, PVF, Natura 2000). **Flore** : Expertises ciblées sur la période estivale
Méthodes utilisées pour l'étude des insectes	Expertises ciblées sur les papillons de jour, les libellules et demoiselles, les orthoptères (criquets, grillons et sauterelles), les coléoptères saproxylophages (se nourrissant de bois mort) et les cigales. Inventaire à vue et capture au filet avec relâché immédiat sur place pour les espèces à détermination complexe. Détermination acoustique pour les espèces stridulantes (orthoptères et cigales). Recherche ponctuelle des exuvies (enveloppe cuticulaire des larves de dernier stade laissé sur la berge lors de l'émergence de l'adulte) pour les odonates.
Méthodes utilisées pour l'étude des amphibiens	Pas de passage dédié mais les observations opportunistes d'individus ou d'habitats favorables lors d'inventaires concernant d'autres groupes ont été prises en compte
Méthodes utilisées pour les reptiles	Inventaire à vue des individus en phase de thermorégulation ou en soulevant les différentes caches (planches, tôles, bâches, etc.), soigneusement remises en place.
Méthodes utilisées pour les oiseaux	Inventaire à vue (points fixes d'observation) et par points d'écoute diurnes (la liste des espèces est disponible en annexe 4). Recherche des stationnements en période de migration.
Méthodes utilisées pour l'étude des mammifères terrestres	Pas de passage dédié mais les observations opportunistes d'individus lors d'inventaires concernant d'autres groupes ont été prises en compte
Méthodes utilisées pour l'étude des chiroptères	Pose de 2 enregistreurs automatiques SM2Bat pendant 2 nuits d'enregistrements
Difficultés scientifiques et techniques rencontrées sur l'aire d'étude Certaines zones n'ont pas pu être prospectées car non accessibles. C'est le cas de la rive gauche du Var comprise dans l'aire d'étude rapprochée où une grille n'a pas permis des observations directes mais à vue des habitats et des espèces. La période estivale et automnale ne permet pas de capter toutes les espèces susceptibles d'utiliser le site.	

La période estivale et automnale des prospections ne sont pas les plus favorables à un inventaire fin de la flore et de la faune mais permet de capter les espèces tardives, les espèces en transit migratoire, les gites d'élevage des jeunes chez les chiroptères … pour les intégrer à l'analyse. Ces prospections ont également permis de réaliser une évaluation des capacités d'accueil des milieux pour les espèces remarquables connues du site. La bibliographie disponible sur ce secteur et la connaissance des milieux et des espèces par les experts naturalistes permettent un recensement de la richesse spécifique présente ou potentielle sur site.

3.5 Méthodes de traitement et d'analyse des données

Méthode d'évaluation des enjeux écologiques

Critères d'évaluation d'un enjeu écologique

Cf. Annexe 3 : Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces de la flore et la faune

Pour rappel, un enjeu écologique est la valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude… Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte.

Les listes de protection ne sont ainsi pas nécessairement indicatrices du statut de rareté / menace des éléments écologiques et le niveau d'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

Cette situation amène à utiliser d'autres outils, établis par des spécialistes, pour évaluer la rareté et/ou le statut de menace des espèces présentes : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste... Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent.

Ces documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise (Cf. Annexe III Tableau 43).

Méthode d'évaluation des enjeux

Dans le cadre de cette étude réglementaire, une évaluation des enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée a été réalisée.

Elle s'est appuyée sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes. Dans un souci de robustesse et d'objectivité, ces informations ont ensuite été mises en perspective au moyen de références scientifiques et techniques (listes rouges, atlas de répartition, publications…) et de la consultation, quand cela s'est avéré nécessaire, de personnes ressources.

Pour chacun des habitats naturels ou des espèces observés, le niveau d'enjeu a été évalué selon les critères suivants :

- Statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, à différentes échelles géographiques (Europe, France, régions administratives, départements administratifs ou domaines biogéographiques équivalents (liste des références présentée au chapitre précédent)) ;
- Superficie / recouvrement / typicité de l'habitat naturel sur l'aire d'étude ;
- Utilisation de l'aire d'étude par l'espèce (reproduction possible, probable ou certaine, alimentation, stationnement, repos…) ;
- Représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude ;
- Viabilité ou permanence de cet habitat naturel / cette population sur l'aire d'étude ;
- Rôle fonctionnel écologique supposé (zone inondable, zone humide, élément structurant du paysage…) ;
- Contexte écologique et degré d'artificialisation / de naturalité de l'aire d'étude.

Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation.

Chaque niveau d'enjeu écologique est associé à une portée géographique indiquant le poids de l'aire d'étude, ou d'un secteur de celle-ci, en termes de préservation de l'élément considéré (espèce, habitat, habitat d'espèce, groupe biologique ou cortège).

L'échelle suivante a été retenue :

Niveau TRES FORT : enjeu écologique de portée nationale à supra-nationale voire mondiale
Niveau FORT : enjeu écologique de portée régionale à supra-régionale
Niveau MOYEN : enjeu écologique de portée départementale à supra-départementale
Niveau FAIBLE : enjeu écologique de portée locale, à l'échelle d'un ensemble cohérent du paysage écologique (vallée, massif forestier…)
Niveau NEGLIGEABLE : enjeu écologique de portée locale, à l'échelle de la seule aire d'étude
Niveau NUL : absence d'enjeu écologique (taxons exotiques)

Dans le cas d'une espèce ou d'un groupe/cortège largement distribué(e) sur l'aire d'étude, le niveau d'enjeu peut varier en fonction des secteurs et de l'utilisation de ces secteurs par cette espèce ou ce groupe/cortège.

Par défaut, les espèces dont le niveau d'enjeu est considéré comme « négligeable » n'apparaissent pas dans les tableaux de synthèse des espèces constituant un enjeu écologique.

Note importante : Les enjeux écologiques sont présentés dans l'état initial sous la forme de tableaux synthétiques. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

Représentation cartographique des enjeux

Pour chaque groupe ou pour l'ensemble des groupes, une cartographie de synthèse des enjeux écologiques est réalisée. La représentation cartographique est le prolongement naturel de l'analyse des enjeux dans l'étude, et inversement.

Ces cartographies s'appuient à la fois sur les résultats des inventaires menés dans le cadre de l'étude et sur les potentialités d'accueil des différents habitats pour la faune et la flore.

Ainsi, chaque parcelle ou unité d'habitat se voit attribuer le niveau d'enjeu écologique défini pour chaque espèce dont elle constitue l'habitat. Il est ainsi possible de passer d'un niveau d'enjeu par espèce (dans le tableau de synthèse des espèces constituant un enjeu écologique à chaque période du cycle de vie) à une représentation cartographique des enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Lorsque plusieurs espèces utilisent la même parcelle ou la même unité d'habitat, le niveau correspondant à l'espèce qui constitue l'enjeu le plus fort est retenu.

Méthodes d'évaluation des impacts

Dans le cadre de cette étude réglementaire, une caractérisation des impacts du projet sur le patrimoine naturel de l'aire d'étude a été réalisée.

Nous nous concentrons ici sur les effets négatifs du projet.

Sur la base d'une typologie des effets prévisibles du projet et d'une quantification simple de ceux-ci, les niveaux d'impact ont été évalués selon les critères suivants :

- Caractéristiques propres à l'effet considéré :
  - Grand type d'effet (effet direct ou indirect : destruction, dégradation, perturbation…) ;

  - Période d'occurrence (pendant, ou hors, période de vulnérabilité des espèces / en phase de travaux ou d'exploitation) et durée de l'effet (effet temporaire/permanent) ;
  - Portée de l'effet (court, moyen ou long terme) ;
  - Intensité de l'effet (pollution diffuse, destruction totale…).
- Niveau d'enjeu écologique de l'élément concerné par l'effet ;
- Autres caractéristiques propres à l'élément concerné par l'effet :
  - Nature précise de l'élément (habitat d'espèce, individus…) ;
  - Surface / longueur relative concernée ;
  - Effectif relatif concerné ;
  - Sensibilité immédiate de l'élément impacté à l'effet ;
  - Capacité d'auto-régénération (résilience) de l'élément impacté après l'effet, sur l'aire d'étude.
- Aléa contextuel / environnemental (éléments de nature à réduire ou à augmenter localement la probabilité d'occurrence de l'effet) ;
- Performance vis-à-vis de l'effet des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet.
- …

Les impacts considérés ici intègrent les mesures d'évitement et de réduction des effets ; il s'agit donc d'impacts résiduels.

Dans le prolongement logique de l'évaluation des enjeux, chaque niveau d'impact résiduel est associé à une portée géographique. L'échelle suivante a été retenue :

Impact TRES FORT (= MAJEUR) : impact de portée nationale voire internationale
Impact FORT : impact de portée régionale à supra-régionale
Impact MOYEN (= MODERE) : impact de portée départementale à supra-départementale
Impact FAIBLE : impact de portée locale à l'échelle d'un ensemble cohérent du paysage écologique (vallée, massif forestier…)
Impact NEGLIGEABLE : impact de portée locale à l'échelle de la seule aire d'étude
Impact NUL : absence d'impact

Le terme de « notable », codé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, est utilisé dans les études d'impact pour qualifier tout impact qui doit être pris en compte.

Dans la présente étude, nous considèrerons comme « notable » tout impact résiduel dont le niveau n'est ni faible ni négligeable à l'échelle de l'aire d'étude (impacts supérieurs ou égaux à moyens) et donc généralement de nature à déclencher une action de compensation.

Méthode d'évaluation des impacts cumulés

Une analyse des impacts cumulés du projet avec d'autres projets connus a été menée. Ils correspondent aux impacts globaux de l'ensemble des projets d'aménagement situés dans l'aire d'étude élargie et dont les impacts peuvent s'ajouter les uns aux autres (interactions possibles). Les projets à prendre en compte sont ceux, ayant fait l'objet, à la date du dépôt de la présente étude d'impact :

- D'un document d'incidence pour demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et d'une enquête publique (article R. 214-6 du Code de l'environnement) ;
- Et/ou d'une étude d'impact, et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Une recherche des projets susceptibles d'avoir des impacts cumulés avec le projet a été réalisée par Biotope au sein de l'aire d'étude élargie.

La liste des projets étudiés a été arrêtée au 30/10/2018 et concerne les projets dont les avis datent de moins de trois ans.

Cette méthode trouve ses limites dans le fait que les informations disponibles sont peu ou partiellement accessibles et très hétérogènes.

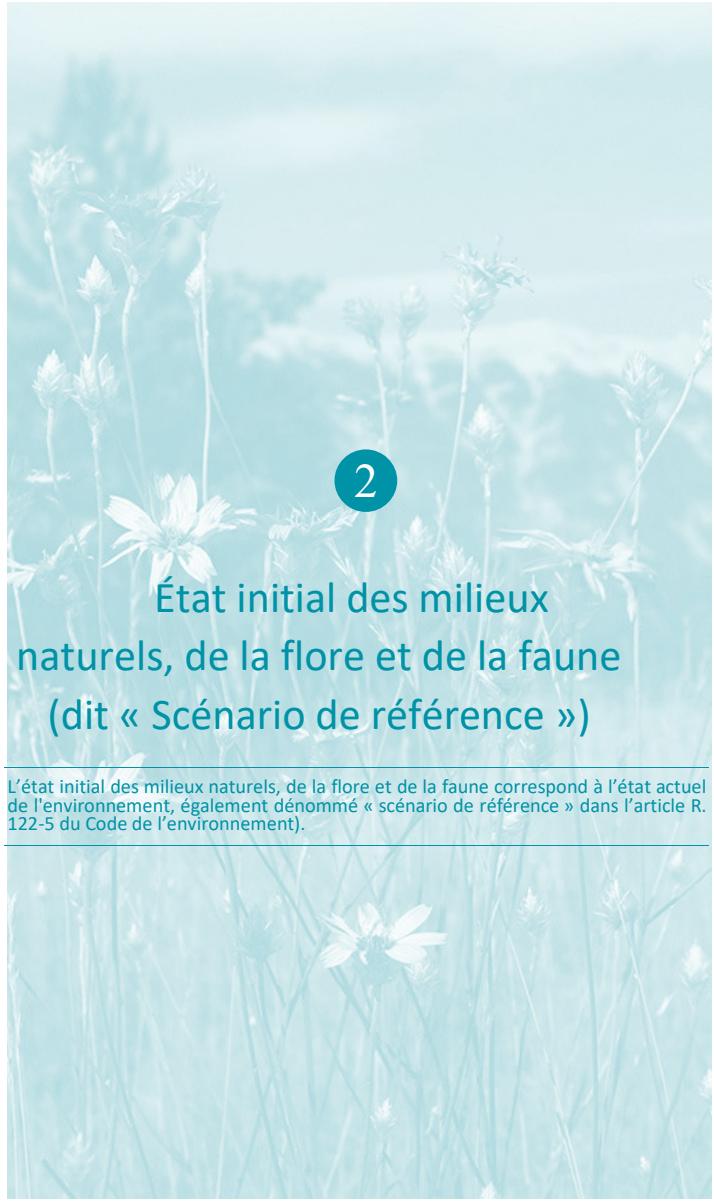
Méthodes d'évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences porte spécifiquement sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites, c'est-à-dire les espèces et habitats inscrits dans le Formulaire Standard de Données et/ou dans l'arrêté ministériel de désignation du site (ZSC ou ZPS) et/ou dans le diagnostic écologique validé du DOCOB.

La présente étude prend en considération les incidences éventuelles induites par la réalisation des différents aménagements et les différentes phases (phase chantier, phase d'exploitation) composant le projet global.

Enfin, pour quantifier les incidences, l'analyse s'est fondée sur une comparaison entre les surfaces d'habitats impactées par le projet au regard des surfaces disponibles à l'échelle du site Natura 2000 ainsi que sur l'état de conservation et les dynamiques de

végétation par entités d'habitats. Ainsi, le caractère significatif des incidences est évalué à l'échelle du site Natura 2000.



2

État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune correspond à l'état actuel de l'environnement, également dénommé « scénario de référence » dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement).

Propriété de Biotope
Ne peut être diffusée sans autorisation préalable de Biotope

1 Contexte écologique du projet

1.1 Généralités

Le projet s'inscrit dans l'enceinte de l'aéroport de Nice Côte d'Azur. L'occupation du sol est donc principalement anthropique.

Néanmoins, la zone d'étude rapprochée où les inventaires a été réalisés comprend des friches et les berges du Var dont sa ripisylve à son embouchure.

1.2 Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude élargie a été effectué auprès des services administratifs de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de « Provence-Alpes-Côte d'Azur ».

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, etc.
- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres…).

Les tableaux suivant (cf. Tableau 8 et Tableau 9) présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude élargie, en précisant pour chacun :

- Le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;
- Sa localisation et sa distance par rapport à l'aire d'étude rapprochée (Cf. Tableau 7 et Tableau 8) ;
- Lorsqu'ils sont disponibles, les éléments concernant la vie administrative des sites.

Tableau 7 : Niveau d'interaction des zonages avec l'aire d'étude élargie
Le périmètre recoupe l'aire d'étude rapprochée
Le périmètre est en limite ou en interaction potentielle avec l'aire d'étude rapprochée
Le périmètre recoupe l'aire d'étude élargie mais n'est pas en interaction avec l'aire d'étude rapprochée

Zonages réglementaires : Natura 2000

Présentation des sites Natura 2000 situés dans l'aire d'étude élargie

Un site du réseau européen Natura 2000 est concerné ou en lien direct avec l'aire d'étude élargie : une Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée au titre de la directive européenne 2009/147/CE « Oiseaux ».

Cf. Carte 2 : Contexte écologique de l'aire d'étude rapprochée

Tableau 8 : Zonages du réseau Natura 2000 situés dans l'aire d'étude élargie

Type de site, code et intitulé	Localisation à l'aire d'étude rapprochée	Vie administrative	Description du site
ZPS FR9312025 BASSE VALLEE DU VAR	Intercepte	Date d'enregistrement comme ZPS : 03/03/2006 Arrêté préfectoral d'approbation du DOCOB : 28/07/2014 Structure porteuse : État	Plus importante zone humide littorale de la Côte d'Azur, malgré un contexte très urbanisé, la basse vallée du Var rassemble plusieurs types de milieux naturels (vasières, bancs de galets, eaux libres) rares dans le département. Ce site a un caractère attractif pour l'avifaune, notamment pour les oiseaux d'eau et constitue une étape de repos et d'alimentation très importante pour beaucoup d'espèces d'oiseaux migrateurs. Il permet la nidification

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Type de site, code et intitulé	Localisation à l'aire d'étude rapprochée	Vie administrative	Description du site
		Opérateur : Conseil Général des Alpes-Maritimes	d'oiseaux d'eau à forte valeur patrimoniale (Sterne pierregarin, Blongios nain, etc) et constitue un site important d'hivernage pour certains oiseaux d'eau (Mouette mélanocéphale, Sterne Caugek…). Près de 200 espèces d'oiseaux fréquentent le site, dont environ 50 espèces sont d'intérêt communautaire. Le Faucon pèlerin et le Grand-duc d'Europe, nichant hors périmètre, fréquentent le site pour s'alimenter, notamment en période de reproduction.

Évaluation des possibilités d'incidences du projet sur les sites du réseau Natura 2000

L'aire d'étude rapprochée du projet recoupant la ZPS de la Basse Vallée du Var, des interactions sont possibles entre les deux sites. Pour exemple, du fait de la proximité de l'aéroport avec l'embouchure du Var, beaucoup d'espèces d'oiseaux de milieux humides et littoraux (Huitrier pie, Vanneau huppée, Chevalier gambette…) ou en transit migratoire (Œdicnème criard, Rollier d'Europe, Milan noir…) peuvent être retrouvées au sein de l'aéroport (survol du site, alimentation…). Il est donc nécessaire de réaliser une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Autres zonages du patrimoine naturel

Un autre zonage réglementaire du patrimoine naturel est concerné par l'aire d'étude élargie : un site inscrit.

Deux zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude élargie :

- Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), de type II
- Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Trois autres zonages du patrimoine naturels sont concernés par l'aire d'étude élargie :

- 1 Espace Naturel Sensible du département des Alpes Maritime
- Le Sanctuaire marin PELAGOS

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Tableau 9 : Autres zonages du patrimoine naturel situés dans l'aire d'étude élargie

Type de zonage et intitulé	Distance à l'aire d'étude élargie	Description
Zonages d'inventaires		
ZNIEFF2 930020162 LE VAR	Intercepte	Cette plaine alluviale présente une bonne diversité de plantes hygrophile (ripisylve à aulne glutineux, roselière…) et un cortège faunistique remarquable avec 51 espèces animales patrimoniales. Cette ZNIEFF présente 65 espèces déterminantes dont le papillon Alexanor, le Grand rhinolophe, le Lézard ocellé ou l'Orchis des marais. Dans sa partie aval, le Var est bordé par des ripisylves méditerranéenne de Peuplier blanc. Le cours d'eau est très anthropisé au détriment des peuplements ripicoles mais des biotopes liés aux zones humides se sont reconstitués.
ZICO 257 BASSE VALLEE DU VAR	Intercepte	La basse vallée du Var constitue la plus importante zone humide littorale de la Côte d'Azur. Malgré un contexte très marqué par les aménagements humains. Ce site rassemble plusieurs types de milieux naturels rares (vasières, bancs de galets, eaux libres), favorables pour les d'oiseaux migrateurs (repos et alimentation) pour la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux d'eau de forte valeur patrimoniale (Sterne pierregarin, Sterne naine, Blongios nain, etc) et pour l'hivernage de certaines espèces (Mouette mélanocéphale, Sterne Caugek…) Plus de 150 espèces d'oiseaux fréquentent le site, dont 36 espèces sont d'intérêt communautaire.
Autres zonages du patrimoine naturel		
ENS 1040 Rives du Var	Intercepte	Correspond au tracé du Var. Les tracés Natura 2000 et ZNIEFF se superpose à ce zonage.
Sanctuaire des mammifères	Intercepte	Zonage de conservation des mammifères marins et de recherche scientifique.

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Type de zonage et intitulé	Distance à l'aire d'étude élargie	Description
marins de méditerranéen PELAGOS		

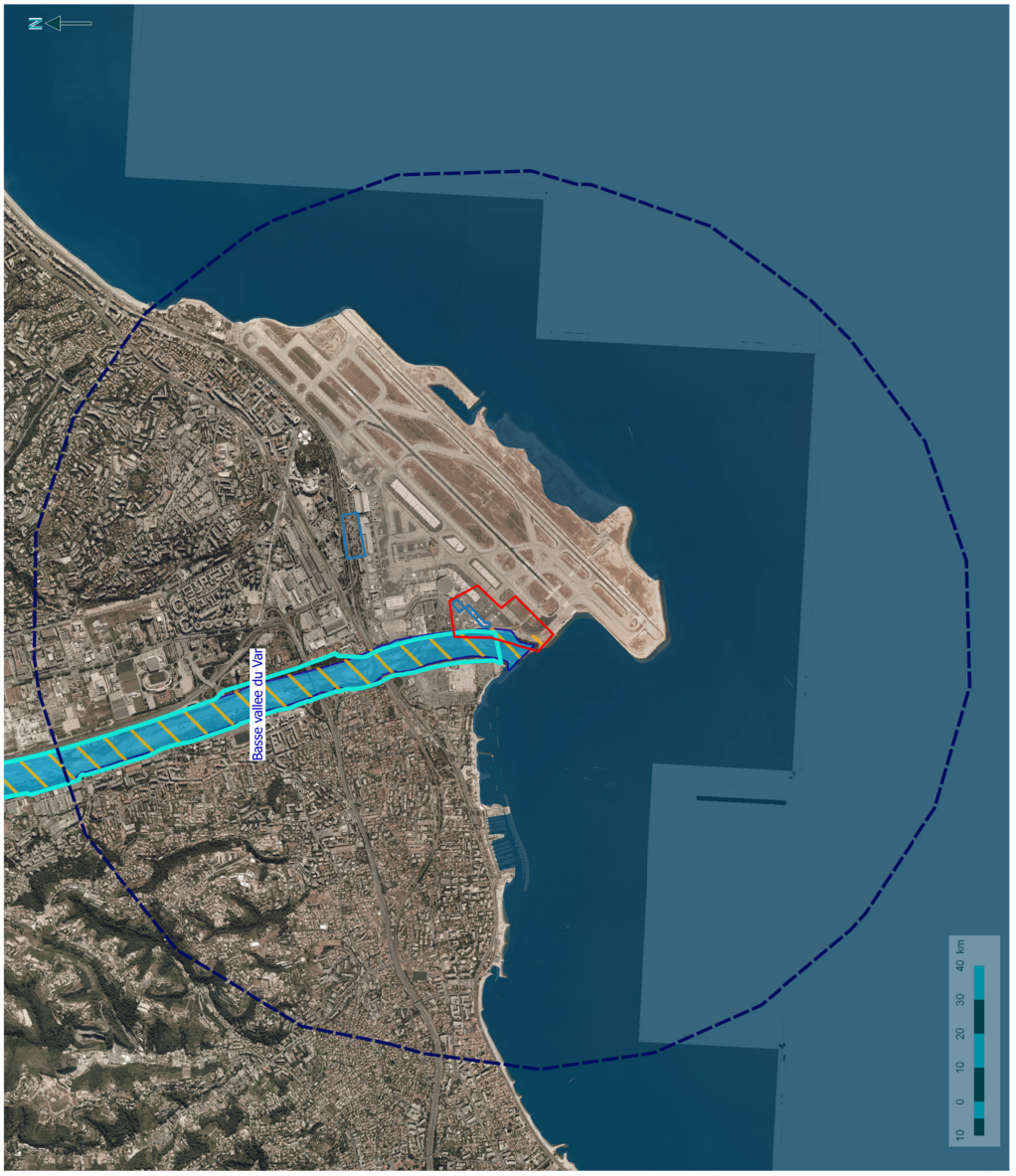
1.3 Synthèse du contexte écologique du projet

L'aire d'étude rapprochée se situe en contexte aéroportuaire ; elle présente donc une matrice dominée par les espaces artificialisés. Cette matrice est parsemée ponctuellement par des pelouses en friches et bordée par la berge de rive gauche du fleuve côtier Le Var.

Trois zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel sont d'ailleurs situés au niveau de ce cours d'eau : une zone de protection spéciale, une ZNIEFF de type 2 et une ZICO. Le Var est également un espace naturel sensible du département des Alpes maritimes.

L'aire d'étude élargie inclut également au niveau maritime le sanctuaire pour les mammifères marins de Méditerranée PELAGOS. Ce zonage n'est pas bloquant pour le projet, il s'agit d'une zone de conservation et de recherche scientifique sur les mammifères marins.

L'aire d'étude rapprochée se situe dans l'espace aéroportuaire, dans un contexte très artificialisé. Cependant, de par sa proximité avec le Var, l'aire d'étude rapprochée présente un lien fonctionnel avec le site Natura 2000. Des interactions sont possibles entre le projet et la ZPS Basse Vallée du Var.



Carte 2 : Contexte écologique de l'aire d'étude

2 Habitats naturels et flore

Remarque importante : un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit entièrement naturelle ou semi-naturelle. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001).

Malgré cela, les termes « habitat naturel », couramment utilisés dans les typologies et dans les guides méthodologiques sont retenus ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.

L'étude des habitats naturels et de la flore a eu lieu sur l'aire d'étude rapprochée, englobant l'aire d'étude immédiate et les habitats naturels à proximité pouvant être affecté par le projet. Le parking P3, au départ non inclut dans le projet, n'a pas fait l'objet de prospections naturalistes. Cependant, sa situation au centre de la zone aéroportuaire et son caractère très artificialisé ne représente pas de fonctionnalité pour la flore à enjeu.

2.1 Habitats naturels

La synthèse proposée ici s'appuie sur les relevés réalisés dans le cadre du présent travail, sur une analyse des caractéristiques des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Cf. Carte 3 : Habitats naturels de l'aire d'étude rapprochée

Cf. Carte 4 : Synthèse des enjeux écologiques pour les habitats naturels et la flore

Cf. Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Pour rappel, la cartographie des habitats naturels a été réalisée sur l'aire d'étude rapprochée.

Habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée

L'expertise des habitats naturels a été réalisée sur l'aire d'étude rapprochée. Au droit de l'emprise de l'aéroport, les habitats sont entièrement artificialisés marqués par une flore à dominance rudérale.

Le caractère naturel de la végétation se retrouve sur les berges du Var avec une mosaïque de milieux qui profitent d'un terrain hydromorphe : roselières, boisements rivulaires et berges exondées.

Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels

Le tableau suivant (cf. Tableau 10) précise, pour chaque type d'habitat identifié les typologies de référence, les statuts de patrimonialité, la superficie/linéaire sur l'aire d'étude et l'enjeu écologique.

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Tableau 10 : Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée

Libellé de l'habitat naturel, Description et état de conservation Surface en Ha	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	État de conservation Surface / linéaire / % de recouvrement sur l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
Habitats aquatiques et humides										
Roselière Groupements denses souvent purs qui se développent sur les berges du Var et qui profitent d'un sol à tendance hydromorphe. Ces roselières alternent avec des fragments de boisements rivulaires. Surface de 0.7396 Ha	*Phragmition australis*	53.1	C3.2	-	H	-	-	-	Observation à distance en raison de grilles non franchissable au niveau des terrains de l'aéroport. Etat de conservation plutôt bon.	Faible
Végétation sur grèves Il s'agit probablement d'une végétation pionnière à caractère nitrophile installée sur des bancs de sables, de graviers ou de vases humides, généralement structurée autour d'un cortège d'annuelles. Surface de 0.16 ha	*Bidention p. Chenopodion rubri p.*	24.2, 24.3, 24.5	C3.5	3270 ou 3280	H	-	-	-	Site inaccessible et non visible depuis la zone d'étude rapprochée. Identification par photo-interprétation, considéré comme présent.	Faible

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Libellé de l'habitat naturel, Description et état de conservation, Surface en Ha	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	État de conservation, Surface / linéaire / % de recouvrement sur l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
Habitats ouverts, semi-ouverts										
Friches Deux faciès de friches au sein de la zone d'étude ; le cortège floristique varie en lien avec la nature du substrat : - faciès thermophile et sec (*Stipa sp., Thymus vulgaris, Cynodon dactylon…*), - faciès mésophile souligné par du *Scirpoides holoschoenus* complété par des espèces plus nitrophiles (*Bituminaria butuminosa, Paspalum dilatatum, Foeniculum vulgare…*) Surface de 2 Ha	-	87.1	E5.1	-	-	-	-	-	Etat de conservation non évalué car habitat secondaire, anthropisé mais avec une diversité floristique plus importante que les terrains rudéralisés.	Faible
Terrains rudéralisés végétalisés Végétation nitrophile sur sol enrichi en base, nettement dominée par des espèces rudérales. Cette végétation	-	87.2	E5.1	-	-	-	-	-	Etat de conservation non évalué car habitat secondaire, anthropisé	Négligeable

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Libellé de l'habitat naturel, Description et état de conservation, Surface en Ha	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	État de conservation, Surface / linéaire / % de recouvrement sur l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
occupe les zones d'enrochements et bords de pistes. Surface de 0.9 Ha										
Habitats forestiers										
Boisements rivulaires Sous forme de bosquets et de fragments sur les berges du Var sans constituer une véritable ripisylve fonctionnelle. Surface de 0.72 Ha	*Populion albae*	44.6	G1.31	92A0	H	-	-	-	Fonctionnalité écologique et naturalité réduites. Etat de conservation variable marqué par la présence de foyers de Canne de Provence, espèce exotique envahissante qui témoigne d'un écosystème fragilisé.	Faible

Libellé de l'habitat naturel : dénomination des communautés végétales relevées sur l'aire d'étude rapprochée, issues principalement du référentiel régional ou aussi des typologies CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou EUNIS (Louvel *et al.*, 2013). Les intitulés des typologies de référence sont parfois complexes et ont pu être adaptés au besoin de l'étude.
Rattachement phytosociologique : syntaxon phytosociologique au niveau de l'alliance par défaut, voire de rang inférieur lorsque cela est possible (sous-alliance association, groupement…), selon le prodrome des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004) et autres publications du prodrome des végétations de France 2 (voir sources en bibliographie)Typologie CORINE Biotopes : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).
Typologie EUNIS : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel *et al.*, 2013).
Typologie Natura 2000 : typologie de description et de codification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), dont certains prioritaires dont le code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque.
Zones humides : habitats caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 selon la nomenclature CORINE Biotopes et/ou selon le Prodrome des végétations de France. Cette approche ne tient compte ni des critères pédologiques ni des critères floristiques – Légende : « H » => Humide ; « p » => *pro parte*. « NC » => non concerné.
Dét. ZNIEFF : habitats déterminants pour la modernisation des ZNIEFF de la région PACA

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Bilan concernant les habitats et enjeux associés

Cinq habitats naturels ou modifiés ont été recensés. Au droit de l'emprise de l'aéroport, les habitats sont entièrement artificialisés marqués par une flore à dominance rudérale. Le caractère naturel de la végétation se retrouve sur les berges du Var avec une mosaïque de milieux qui profitent d'un terrain hydromorphe : roselières, boisements rivulaires et berges exondées.

Deux habitats naturels peuvent être considérés d'intérêt communautaire. Il s'agit de la végétation sur grèves (code Natura 2000 : 3270 ou 3280) et des boisements rivulaires (code Natura 2000 : 92A0). Ces derniers, même si peu typés, peuvent être considérés d'intérêt communautaire. Ils se développent sur les berges du Var et sont présents au sein de la zone d'étude rapprochée.

Habitats naturels

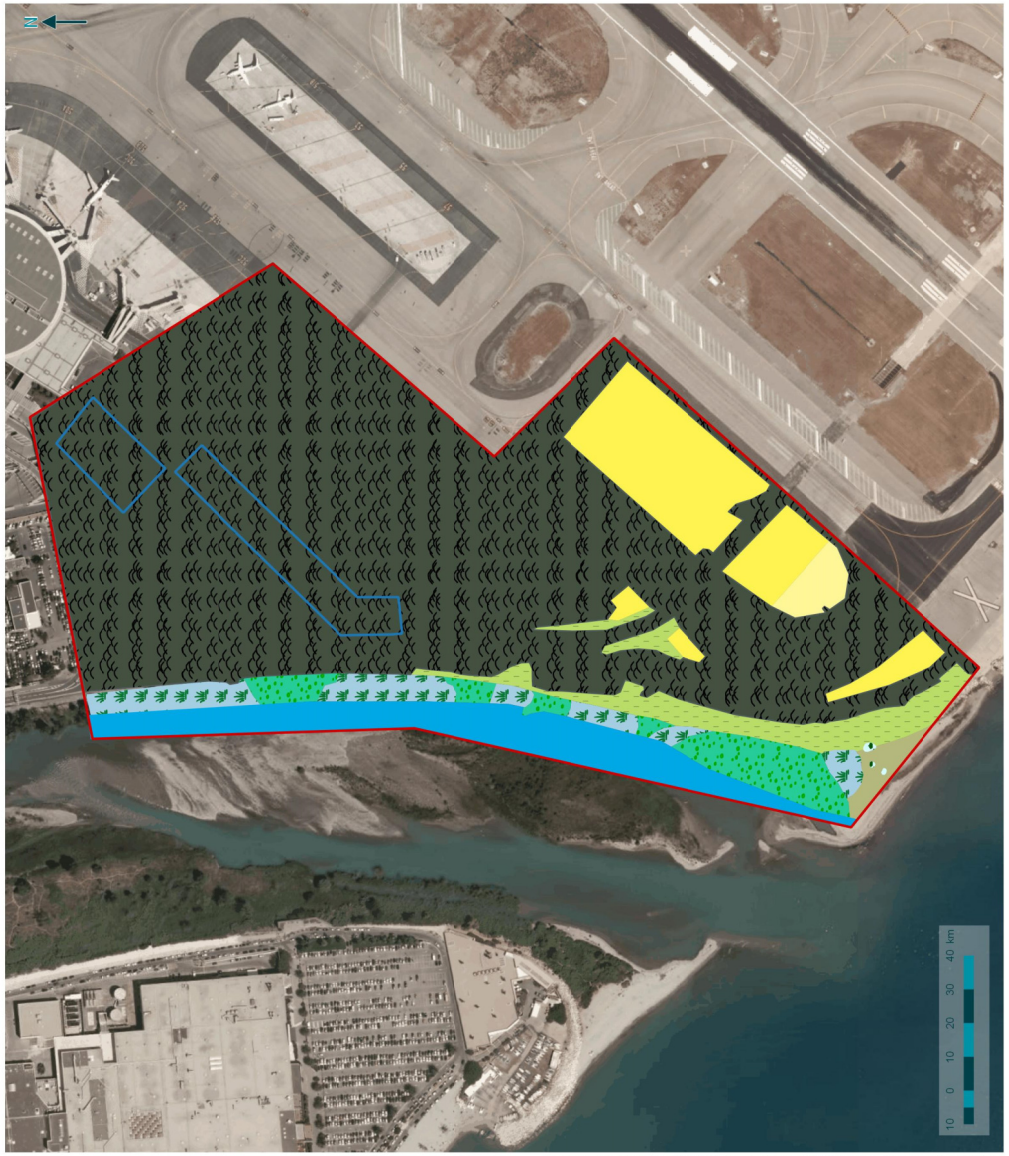
Projet d'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice (06)

Légende

- Emprise du projet
- Aire d'étude rapprochée

Habitats naturels

- Boisements rivulaires
- Eau courante
- Peuplements de Canne de Provence
- Phragmitaies
- Terrains enfrichés > faciès mésophile
- Terrains enfrichés > faciès thermophile
- Terrains rudéralisés végétalisés
- Végétation de grèves
- Zones anthropiques



Carte 3 : Habitats naturels de l'aire d'étude rapprochée

© Aéroports de la Côte d'Azur - Tous droits réservés - Source : ©Geoportail (2018) - Cartographie : Biotope [2018]

2.2 Flore

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Cf. Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Pour rappel, l'expertise de terrain de la flore a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné la flore vasculaire (phanérogames, fougères et plantes alliées).

Cf. Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Analyse bibliographique

Les recherches bibliographiques et les consultations menées auprès de divers organismes (SILENE Flore notamment) ont permis de recenser les plantes déjà connues dans le secteur d'étude, en particulier les espèces protégées et/ou patrimoniales (espèces déterminantes ZNIEFF, espèces menacées et inscrites en liste rouge régionale).

De nombreuses espèces protégées sont recensées à l'échelle de la commune : 18 espèces protégées au niveau national et 19 espèces protégées en PACA. On compte des espèces inféodées aux zones humides, aux ripisylves, aux hauts de plages, aux pelouses sèches, etc. Parmi ces espèces, on retiendra trois espèces protégées susceptibles de se développer au sein de la zone d'étude et ses abords : *Phalaris aquatica, Malva punctata et Symphytum tuberosum.* Ces espèces ont par la suite été recherchées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont présentées dans le Tableau 11 ci-après :

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Tableau 11 : Synthèse des données bibliographiques

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	**Statut réglementaire**	IUCN		Dernière observation	Commentaire
		Nat	**PACA**		
Alpiste aquatique *Phalaris aquatica*	PR	LC	-	2017	Potentielle sur les berges du Var. Non pressentie au sein de l'aire d'étude rapprochée. Non observée au sein de la zone d'étude rapprochée.
Mauve ponctuée *Malva punctata*	PR	LC	-	2005	Potentielle sur les berges. Non observée au sein de la zone d'étude rapprochée.
Consoude à bulbe *Symphytum bulbosum*	PR	LC	VU	2017	Potentielle sur les berges du Var. Inféodée aux lieux frais. Espèce précoce (fin mars à Mai) donc taxon non visible en août.

PR : Protection Régionale en PACA
Liste rouge régionale et nationale : CR : Critique ; EN : En Danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; LC : Préoccupation mineure.

Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Au cours des investigations botaniques, aucune espèce végétale protégée n'a été recensée sur l'aire d'étude rapprochée.

Espèces exotiques envahissantes

Deux espèces végétales d'origine exotique ont été recensées sur l'aire d'étude : Canne de Provence (*Arundo donax*) et Herbe de Dallis (*Paspalum dilatatum*). *Paspalum dilatatum* est présent au sein de l'aire d'étude rapprochée. *Arundo donax* forme des foyers sur les berges du Var.

Synthèse des enjeux écologiques liés à la flore

Aucune espèce protégée n'a été recensée sur l'aire d'étude rapprochée malgré la potentialité de l'Alpiste aquatique, la Mauve ponctuée et de la Consoude bulbeuse sur les berges du Var. L'Herbe à Dalis et la canne de Provence, espèces envahissantes, sont présentes sur l'aire d'étude rapprochée.



Carte 4 : Synthèse des enjeux écologiques pour les habitats naturels et la flore

État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

3 Faune

L'étude de la faune a eu lieu sur l'aire d'étude rapprochée, englobant l'aire d'étude immédiate et les habitats naturels à proximité pouvant être affecté par le projet. Le parking P3, au départ non inclut dans le projet, n'a pas fait l'objet de prospections naturalistes. Cependant, sa situation au centre de la zone aéroportuaire et son caractère très artificialisé ne représente pas de fonctionnalité pour la faune à enjeu.

3.1 Insectes

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Cf. Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Pour rappel, l'expertise de terrain des insectes a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des lépidoptères (papillons de jour et zygènes), des orthoptères (sauterelles, criquets, grillons), des odonates (libellules), des coléoptères (scarabées) saproxyliques et des cigales.

Cf. Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Les synthèses proposées ici s'appuient sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Cf. Carte 5 : Enjeux liés aux Insectes patrimoniaux et/ou protégés

Analyse bibliographique

Une synthèse des potentialités d'enjeux a été réalisée sur la base du DOCOB du site Natura 2000 présentant une continuité fonctionnelle avec l'aire d'étude et à partir des données récentes issues des fiches ZNIEFF présentes sur la commune du projet. Diverses bases de données naturalistes ont également été consultées, sur la base d'une échelle communale : Faune PACA (www.faune-paca.org), SILENE Faune (http://faune.silene.eu), enquêtes *Saga pedo* et Cigales de l'ONEM, Atlas des Odonates de PACA, ….

Deux espèces considérées comme patrimoniales à l'échelle régionale sont citées sur une maille de 5*5km recoupant l'aire d'étude (SILENE Faune) : la Diane (*Zerynthia polyxena*) et la Courtilière provençale (*Gryllotalpa septemdecimchromosomica*).

La donnée de Diane sur la maille est ancienne (1975), et l'espèce est seulement mentionnée à l'échelle de la commune sur la base de données de l'ONEM. Toutefois, les boisements rivulaires du Var présence un faciès favorable à l'établissement d'une de ses plantes-hôtes dans la région (Aristoloche clématite). Elle est considérée comme présente dans l'aire rapprochée.

La Courtilière provençale a été observée en 2016 sur la maille. Les berges exondées de l'embouchure du Var sont favorables à sa reproduction. L'espèce est difficile à détecter en dehors de la période printanières (stridulations pour la reproduction). Elle est considérée comme présente dans l'aire rapprochée.

Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

28 espèces d'insectes (7 Rhopalocères, 4 Odonates, 12 Orthoptères, 1 mante et 2 cigales) sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit majoritairement d'espèces aux exigences écologiques limitées, capables de s'accommoder de milieux artificialisés.

- 1 espèce patrimoniale a été observée lors des inventaires de terrain : la Decticelle varoise *Rhacocleis poneli ;*
- 2 espèces patrimoniales non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces : la Diane *Zerynthia polyxena* et la Courtilière provençale *Gryllotalpa septemdecimchromosomica*.

Du fait du fort degré d'artificialisation de la zone d'étude, la richesse entomologique observée sur l'aire d'étude est particulièrement faible.

Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Boisements rivulaires

La ripisylve du Var représente le secteur le plus intéressant pour l'entomofaune au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elle se compose de boisements rivulaires en alternance avec des surfaces de phragmitaies. Si la richesse spécifique n'est pas très élevée, les cortèges propres aux milieux ripicoles incluent potentiellement deux espèces patrimoniales : la Decticelle varoise (observée en amont de l'aire d'étude) et la Diane (considérée comme présente). L'enjeu de cet habitat est donc considéré comme modéré.

Végétation des grèves

Les rives de l'embouchure du Var présentent des berges exondées marquées par une végétation de grèves. Ces habitats littoraux particuliers sont favorables à la présence de la Courtilière provençale, constituant un enjeu de conservation moyen dans la région.

Terrains enfrichés

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Ces habitats sont surtout présents au niveau des terrains pleins situés au milieu des pistes. Ils présentent une végétation très rase, majoritairement marqué par des espèces de milieux secs. La faible hauteur de végétation et les faibles densités de plantes nectarifères sont peu favorables au Rhopalocères. Quelques orthoptères typiques de cortèges des milieux xérophiles et sablonneux ont été observés. Aucune espèce patrimoniale n'est susceptible d'occuper ces milieux, l'enjeu est considéré comme négligeable.

Terrains rudéralisés

Ces habitats dégradés n'abritent que des espèces ubiquistes ainsi que des Orthoptères communs typiques des milieux pionniers peu végétalisés. L'enjeu associé est considéré comme négligeable.

Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant (cf. Tableau 12) précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Tableau 12 : Statuts et enjeux écologiques des insectes remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRE	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Diane *Zerynthia polyxena*	An. II et IV	Art. 2	LC	LC	LC	R	Espèce présente en France dans tous les départements méditerranéens et subméditerranéens (à l'exception du 66). Bien rependue en PACA, notamment au niveau des plaines de basse Provence (basse vallée du Rhône, Durance, plaines varoises). Principalement inféodée aux pelouses et praires mésophiles à humides, lisières, ripisylves et bords de canaux. Elle y recherche les pieds d'Aristoloche à feuilles rondes, sa plante-hôte principale (dans la région, les femelles pondent de façon plus ponctuelle sur les pieds d'Aristoloche clématite). Elle se reproduit potentiellement dans la ripisylve du Var.	Moyen
Courtilière provençale *Gryllotalpa septemdecimchromosomica*	-	-	DD	2	2	DZ	Espèce aux mœurs souterraines, dont la discrétion et la phénologie précoce entrainent une grande méconnaissance à l'échelle de la région. Distribuée le long de la façade méditerranéenne, du sud de l'Espagne à l'Italie, on l'observe en France des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes, en populations dispersées le long de la côte. Elle est principalement liée aux milieux humides littoraux (sansouïres, dépressions d'arrières-dunes, marais, …) ou de bords de cours d'eaux	Moyen

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRE	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
							(berges exondées, prairies humides…). Elle se reproduit potentiellement au niveau des berges exondées à l'embouchure du Var.	
Decticelle varoise *Rhacocleis poneli*	-	-	LC	3	2	-	Espèce endémique du sud de la France, principalement connue des plaines de la basse Provence et de la façade atlantique. Elle colonise les fourrés en lisières des boisements humides ou des ripisylves, et ponctuellement des habitats plus rudéraux (canniers, cultures). Son statut « fortement menacée d'extinction » sur la liste rouge française est à relativiser à l'échelle de la région, étant donné la dynamique d'expansion que révèle les dernières publications sur l'espèce. L'enjeu écologique associé est considéré comme « faible ». L'espèce a été observée dans la ripisylve en amont de la zone d'étude. Sa présence est fortement potentielle sur la portion du Var bordant la zone d'étude.	Faible

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/de repos.
Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés : protection des individus.
LRE : Liste Rouge européenne des Papillons de jour (Van Swaay et al., 2010), Libellules (Kalkman et al., 2010), Orthoptères (Hochkirch et al., 2016) et Coléoptères saproxyliques (Nieto & Alexander, 2010) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France – chapitres Papillons de jour et Libellules (UICN France et al., 2012, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure. Les orthoptères menacés de France, Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (Sardet & Defaut, 2004) : 1 = proche de l'extinction ou déjà éteinte ; 2 = fortement menacée d'extinction ; 3 = menacée, à surveiller ; 4 = non menacée, en l'état actuel des connaissances ; ? = manque d'informations pour statuer
LRR : Liste rouge régionale des Papillons de jour (Bence, 2014) et Libellules (Lambret et al., 2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure. Les orthoptères menacés de France, Liste rouge du domaine biogéographique méditerranéen (Sardet & Defaut, 2004) : 1 = proche de l'extinction ou déjà éteinte ; 2 = fortement menacée d'extinction ; 3 = menacée, à surveiller ; 4 = non menacée, en l'état actuel des connaissances ; ? = manque d'informations pour statuer
Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante ZNIEFF en PACA ; Rem : espèce remarquable ZNIEFF (CEN PACA, 2017).

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Bilan concernant les insectes et enjeux associés

28 espèces d'insectes (7 Rhopalocères, 4 Odonates, 12 Orthoptères, 1 mante et 2 cigales) sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable :

- La Diane, espèce protégée et à enjeu écologique moyen
- La Courtilière provençale à enjeu écologique moyen
- La Decticelle varoise à enjeu écologique faible

La diversité entomologique observée sur l'aire d'étude est limitée et les cortèges présentent un caractère dégradé, dominés par des espèces communes et ubiquistes. Les zones anthropisés, les terrains enfrichés et les zones rudéralisés sont des habitats à enjeu négligeable voir nul pour l'entomofaune. Toutefois, La Diane et la Decticelle varoise sont susceptibles de se reproduire dans la ripisylve du Var, qui présente encore un certain degré de naturalité. La végétation sur grève est également un habitat favorable pour la Courtilière provençale. Ces deux habitats présentent donc un intérêt modéré pour l'entomofaune.

AEROPORTS DE LA CÔTE D'AZUR

Enjeux liés aux insectes

Volet faune flore de l'étude d'impact pour l'extension du terminal T2 de l'aéroport de Nice (06)

Zone d'étude immédiate

Enjeux écologiques

Moyen
Négligeable
Nul

biotope



Carte 5 : Enjeux liés aux insectes patrimoniaux et/ou protégés

© Aéroports de la Côte d'Azur - Tous droits réservés - Sources : ©Bing - Cartographie : Biotope. 2018-10-25T01:10:06

3.2 Amphibiens

Pour rappel, au vu des habitats présents sur l'aire d'étude, l'expertise de terrain des amphibiens n'a pas fait l'objet d'un passage dédié mais a fait l'objet d'observation ponctuelle sur le terrain et d'une recherche bibliographique qui a concerné les groupes des anoures (crapauds, grenouilles).

Cf. Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Cf. Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Cf. Carte 6 : Enjeux liés aux amphibiens patrimoniaux et/ou protégés

Analyse bibliographique

Deux espèces d'amphibiens sont citées à l'échelle de la maille 5*5km incluant la zone d'étude immédiate (SILENE Faune) et sur les différents lieux-dits concernés (Faune PACA) : la Rainette méridionale (*Hyla méridionalis*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*).

Si la deuxième espèce a bien été observée au sein de l'aire d'étude rapprochée, ainsi que sur les berges du Var en amont, la première est potentiellement présente dans la ripisylve du Var.

Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Une seule espèce d'amphibien a été observée au sein de l'aire d'étude rapprochée lors des prospections de terrain :

- La Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus.*

Toutefois, compte tenu des habitats disponibles, des données existantes et de notre connaissance de l'écologie des amphibiens, une autre espèce est considérée comme présente :

- La Rainette méridionale *Hyla meridionalis*

La richesse batrachologique au sein de l'aire d'étude est faible au regard de la diversité connue à l'échelle de la région. Les espèces observées ou considérées comme présentes, sont très communes en PACA et peu exigeantes quant à la sélection de leurs habitats de reproduction. Les habitats présents ne semblent pas favorables au développement d'espèces plus exigeantes susceptibles de représenter un enjeu écologique.

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Habitat de reproduction

Les habitats favorables à la reproduction des amphibiens à l'échelle de l'aire d'étude sont principalement limités au cours du Var. Etant donnée la configuration de ces habitats, ils ne sont favorables qu'à un nombre limité d'espèces, tolérant bien la prédation et généralement assez ubiquistes. Un individu de Grenouille rieuse a également été contacté au niveau d'un petit bassin de collecte des eaux de pluviales situé sur un terre-plein au milieu des pistes. Etant donné le caractère aléatoire du maintien de la lame d'eau, le substrat artificiel et la faible surface de l'habitat (quelques mètres de côté), il est peu probable qu'il constitue un habitat de reproduction favorables aux amphibiens.

Habitat d'hivernage et corridor de déplacement

Les boisements rivulaires du Var constituent les habitats terrestres les mieux conservés à proximité des habitats de reproduction. Ils servent d'habitats d'hivernage et de corridors de déplacement aux espèces communes se reproduisant sur le Var. Les habitats présents dans l'enceinte de l'aéroport sont majoritairement anthropisés et présentent une faible attractivité pour les amphibiens.

Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant (cf. Tableau 13) précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Tableau 13 : Statuts et enjeux écologiques des amphibiens remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Rainette méridionale *Hyla meridionalis*	An.IV	Art.2	LC	LC	-	-	Abondante dans les marais littoraux du pourtour méditerranéen et de la façade atlantique et les secteurs humides en garrigues. C'est une des rares espèces véritablement urbaines. Elle colonise aisément les parcs, jardins, toits, piscines voire l'intérieur des habitations. Elle se reproduit dans une grande variété de biotopes aquatiques pourvus qu'il y ait la présence d'arbres : mares, roselières, bassins, ruisseaux (massif des Maures), vasques rocheuses… Présente dans toute la région PACA. Elle fréquente potentiellement les berges du Var.	Faible
Une espèce protégée au titre de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, au titre de l'article 3 : Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*). Cette espèce protégée est commune à très commune à l'échelle nationale.								Négligeable

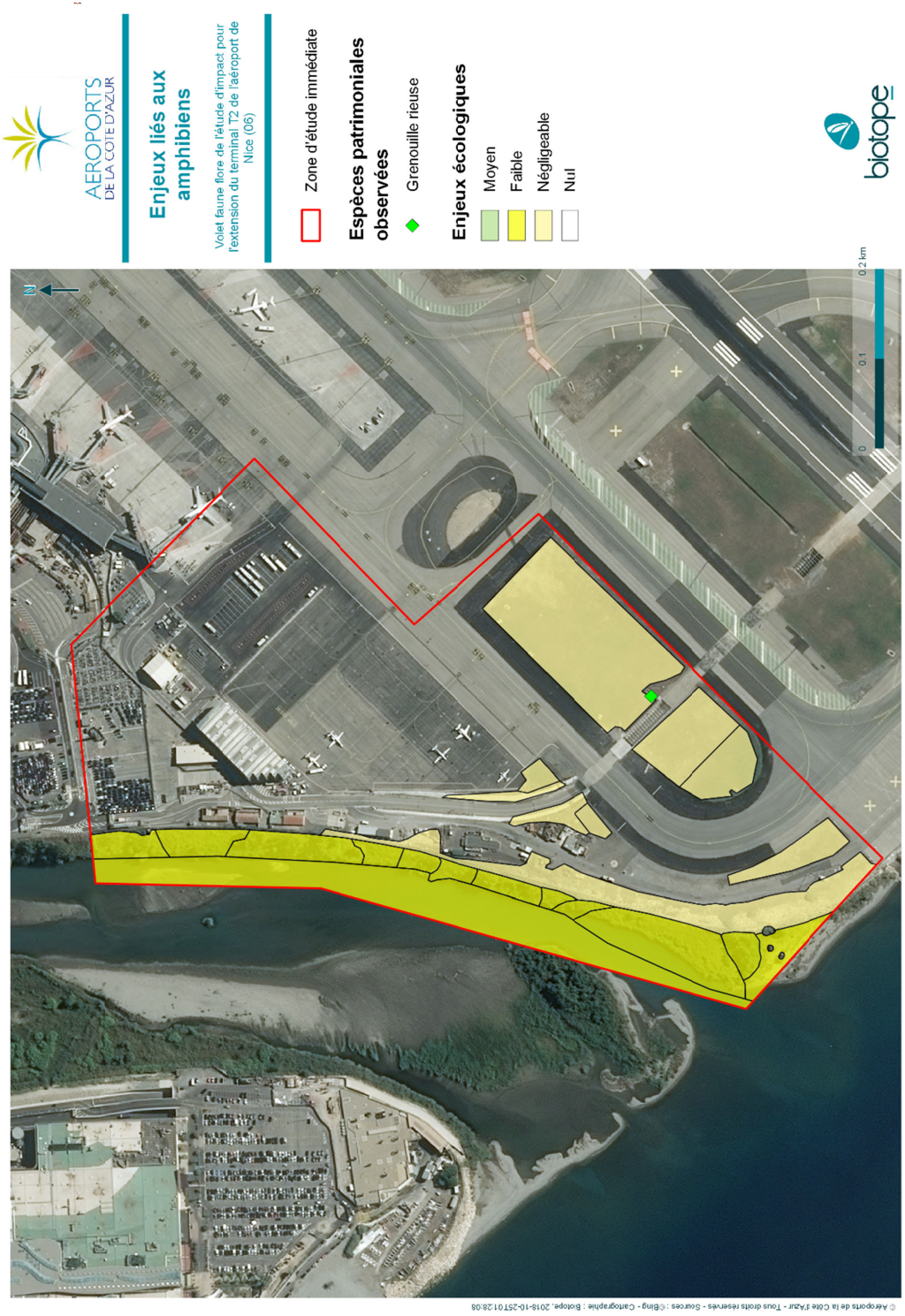
An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus.
Art. 5 : espèces inscrites l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 novembre : interdiction de la mutilation des individus.
LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
LRR : Liste rouge régionale (UICN, CEN PACA, 2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante ZNIEFF en PACA.

Bilan concernant les amphibiens et enjeux associés

Deux espèces d'amphibiens sont présentes au sein des aires d'études.

Parmi elles, deux présentent un caractère remarquable : La Rainette méridionale, protégée à enjeu écologique faible et la grenouille rieuse protégée, à enjeu écologique négligeable.

Les milieux aquatiques présent dans l'aire d'étude ne sont favorables qu'à la reproduction d'un nombre limités d'amphibiens. Les deux espèces recensées représentent un enjeu patrimonial faible et négligeable du fait de leur abondance dans la région, voire à l'échelle de la France. Au regard de ces éléments, les aires d'études constituent donc un enjeu globalement faible à négligeable pour les amphibiens.



Carte 6 : Enjeux liés aux amphibiens patrimoniaux et/ou protégés

3.3 Reptiles

Pour rappel, l'expertise de terrain des reptiles a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des Chéloniens (tortues) et des Squamates (lézards, geckos, serpents).

Cf. Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Analyse bibliographique

Seules trois espèces de reptiles sont mentionnées sur les bases de données consultées à l'échelle du secteur étudié : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*) et la Trachémyde écrite (*Trachemys scripta*), toutes trois citée dans SILENE Faune sur une maille 5*5km incluant l'aire d'étude.

Cf. Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Cf. Carte 7: Enjeux liés aux reptiles patrimoniaux et/ou protégés

Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

6 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- 2 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
  - Lézard des murailles *Podarcis muralis,*
  - Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica.*
- 4 espèces non observées lors des inventaires de terrain, mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de leur écologie :
  - Couleuvre vipérine *Natrix maura,*
  - Couleuvre helvétique *Natrix helvetica,*
  - Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus,*
  - Trachémyde écrite *Trachemys scripta,* espèce exotique envahissante.

La richesse herpétologique est faible. Le fort degré d'artificialisation et la fréquentation de l'aire d'étude limite la diversité des cortèges de reptiles. Seules deux espèces ubiquistes pouvant s'accommoder d'une anthropisation importante ont été observées en populations abondantes sur l'aire d'étude, le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie.

Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Les deux espèces observées font partie des reptiles les plus tolérants à l'artificialisation des milieux. Elles fréquentent des habitats similaires sur l'aire d'étude, se répartissant principalement sur les talus et lisières bien ensoleillés, ainsi qu'au niveau des enrochements en bordure de l'enceinte de l'aéroport. Le Lézard des murailles fréquente aussi probablement la ripisylve du Var. Les autres zones rudérales et les friches au niveau des terre-plein semblent un peu moins favorables aux reptiles

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

(manques de caches et de refuges), mais pourraient tout de même abriter ponctuellement ces deux espèces.

Le cours et les berges du Var constituent également un habitat favorable à la présence des deux espèces de couleuvres semi-aquatiques (Couleuvre vipérine et Couleuvre helvétique), susceptibles de s'y reproduire ou de l'utiliser comme zone de chasse. Les enrochements et les talus présents au niveau des milieux rudéraux en bordure de l'enceinte de l'aéroport pourraient être ponctuellement fréquentés par la Couleuvre de Montpellier.

Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Etant donné le statut des différentes espèces présentes (ou considérées comme tel), l'enjeu écologique associé à l'ensemble de ces habitats est considéré comme faible.

Le tableau suivant (cf. Tableau 14) précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

Tableau 14 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées							
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	An IV	Art.2	LC	LC	-	Très ubiquiste car il fréquente aussi bien les milieux naturels qu'anthropiques. C'est une espèce commensale de l'Homme. Si on peut le trouver dans les zones sableuses bordant l'océan, il préfère cependant les substrats solides des endroits pierreux ensoleillés, vieux murs, rocailles, carrières, talus et voies de chemins de fer. Bien que préférant les milieux secs, on peut le rencontrer également dans des endroits humides. Le Lézard des murailles est présent partout en France (sauf en Corse).	Faible
Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*	-	Art.3	LC	LC	-	Espèce méditerranéenne qui s'accommode parfaitement de l'habitat urbain. Elle s'observe dans de nombreuses villes, villages, agglomérations... Elle se maintient dans les interstices des murs, derrière les volets et parfois à l'intérieur des habitations et se nourrit à proximité des sources lumineuses. En Provence, on retrouve l'espèce dans les vergers, dans les arbres du vignoble. La Tarente est bien présente sur le pourtour méditerranéen ; à une altitude ne dépassant pas les 100 m. En Paca, c'est une espèce fréquente, sauf dans le 05 où elle est absente.	Faible
Couleuvre de Montpellier	-	Art. 3	LC	NT	- -	Ubiquiste au sein de la région méditerranéenne. Elle affectionne les milieux ouverts, secs et chauds et les écotones offrant des abris potentiels. On peut l'observer également dans un	Faible

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Malpolon monspessulanus							milieu forestier où elle mettra à profit la moindre éclaircie pour sa thermorégulation. Cette espèce peut chasser ou s'insoler dans les hautes herbes de la strate herbacée. Elle atteint 500m d'altitude et même 1000m dans les massifs provençaux. Strictement inféodée au climat méditerranéen, cette couleuvre n'est présente que dans le Sud de la France. Elle est présente sur les îles d'Hyères et dans toute la région PACA sauf le 05. Non observée sur l'aire d'étude mais sa présence est ponctuellement possible dans les habitats rudéraux qui bordent l'enceinte de l'aéroport. L'enjeu associé est moyen à l'échelle régionale, mais a été ramené à un enjeu faible localement du fait de l'aspect dégradé des habitats	
Couleuvre helvétique *Natrix helvetica*	-	Art. 2	LC	LC	-	-	Peut atteindre 2300 m dans les Alpes. Elle est surtout visible dans et à proximité des zones humides : roselières, bords d'étangs, de mares, de ruisseaux, de rivières et de tourbières. Moins dépendante des milieux humides que la Couleuvre vipérine, on la retrouve dans des zones plus sèches : lisières, clairières forestières, haies, carrières, landes, murs de pierres, jardins, bords de chemin de fer, cultures (si présence de bandes enherbées, lisières). C'est une espèce terrestre après la reproduction. Son domaine vital est entre 0,5 et 10 ha, mais se déplace peu : une vingtaine de mètres par jour. Elle est présente partout en France. Précédemment nommée la Couleuvre à collier, des travaux de recherche ont abouti à une nouvelle classification et dénomination. Non observée sur l'aire d'étude, mais considérée comme présente sur les berges du Var	Faible

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Couleuvre vipérine *Natrix maura*	-	Art.3	NT	LC		-	Observée de la mer jusqu'à des altitudes moyennement élevées dans les massifs montagneux (1200 m). Ce serpent est inféodé aux zones humides naturelles (marais, étangs, lacs, ruisseaux, fossés, tourbières) ; mais également les zones artificielles (canaux, bassins, barrages). Cependant les individus peuvent s'aventurer au niveau des lisières forestières, voie de chemin de fer, bordures de chemin. La Couleuvre vipérine est une espèce méridionale, qui est assez commune en région PACA. Non observée sur l'aire d'étude, mais considérée comme présente sur les berges du Var	Faible
Espèces exotiques envahissantes								
Une espèce de reptile d'origine exotique a été recensée sur l'aire d'étude rapprochée : Trachémyde écrite (*Trachemys scripta (Schoepff*, 1792)). Elle peut présenter un caractère envahissant et se substituer à l'herpétofaune originelle de la région PACA ; elle est alors qualifiée d'envahissante.								Nul

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus.
Art. 5 : espèces inscrites l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 novembre : interdiction de la mutilation des individus.
LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
LRR : Liste rouge régionale (UICN, CEN PACA, 2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante ZNIEFF en PACA.

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Bilan concernant les reptiles et enjeux associés

6 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Toutes sont protégées et à enjeu écologique faible, sauf la Trachémyde écrite, espèce exotique et envahissante, dont l'enjeu écologique est nul. Le lézard des murailles est une espèce à intérêt communautaire.

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les berges et la ripisylve du Var, ainsi que les zones rudérales qui bordent l'enceinte de l'aéroport, à un degré moindre. Les espèces observées ou considérées comme présentes sont toutes relativement communes à l'échelle de la région. Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu faible pour les reptiles

AÉROPORTS DE LA CÔTE D'AZUR

Enjeux liés aux reptiles

Volet faune flore de l'étude d'impact pour l'extension du terminal T2 de l'aéroport de Nice (06)

biotope

Zone d'étude immédiate

Espèces patrimoniales observées

- Lézard des murailles
- Tarente de Maurétanie

Enjeux écologiques

- Moyen
- Faible
- Négligeable
- Nul



Carte 7 : Enjeux liés aux reptiles patrimoniaux et/ou protégés

© Aéroports de la Côte d'Azur - Tous droits réservés - Sources : ©Bing - Cartographie : Biotope, 2019-10-25T01:26:13

3.4 Oiseaux

Pour rappel, l'expertise de terrain des oiseaux a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les espèces migratrices.

Cf. Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Analyse bibliographique

D'après la base de données Faune PACA, 363 espèces d'oiseaux sont recensées sur la ville de Nice, dont 220 pendant la période de migration postnuptiale. Au sein de la zone de l'aéroport de Nice, on note la présence de quelques vols de Grue cendrée ; l'Hirondelle de rochers et le Martinet pâle sont également présents. Quelques rapaces migrateurs, comme le Busard des roseaux et le Balbusard pêcheur sont de passages sur le site. Enfin, des groupes d'Etourneau sansonnet de plusieurs milliers d'individus sont notés durant l'hiver. Au niveau de l'embouchure du Var, on note la présence de nombreuses espèces de limicoles pendant cette période (gravelots, bécasseaux et chevaliers) et également d'un grand nombre de laridés. L'embouchure du Var est connue pour sa colonie nicheuse de Sterne Pierregarin à forte productivité (moyenne de 81 jeunes à l'envol en 2017 selon la LPO PACA).

Cf. Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Cf. Carte 8 : Enjeux liés aux oiseaux patrimoniaux et/ou protégés

Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

En période de migration

L'inventaire ayant eu lieu en Septembre, ce sont essentiellement des espèces en halte migratoire qui ont pu être recensées.

17 espèces d'oiseaux sont présentes en période de migration postnuptiale sur l'aire d'étude.

- 2 espèces sont en halte migratoire sur le site : le Traquet motteux et le Chevalier aboyeur ;
- 1 espèce migratrice est présente en période de reproduction : Hirondelle rustique ;
- 14 espèces sont sédentaires, présentes sur le site toute l'année.

La liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée est présentée en annexe 4.

La diversité spécifique est faible sur l'aire d'étude rapprochée, en raison de sa petite superficie et du milieu très anthropisé. La plupart des espèces d'oiseaux rencontrés sont situés sur l'embouchure du Var.

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Nicheurs

D'après une étude précédente réalisées par Biotope, l'aéroport de Nice abrite plusieurs espèces durant leur période de nidification (Biotope, 2017). Il s'agit d'espèces appréciant les milieux ouverts ou semi-ouverts comme par exemple l'Alouette des champs, le Faucon crécerelle ou bien encore la Pie-grièche écorcheur. La liste des espèces relevés sur site en 2017 est disponible en annexe 4.

D'autres espèces préférant les zones humides se tiennent en périphérie de l'aéroport. Ainsi, l'embouchure du Var accueille des colonies d'espèces patrimoniales telles que :

- La Sterne pierregarin avec la présence d'une colonie majeure pour la région, composée de plus d'une centaine de couples selon les années ;
- Le Petit Gravelot, espèce inféodée aux bancs de galets observés dans le lit du Var ;
- Le Blongios nain et la Rousserole turdidé, qui se reproduisent dans les phragmitaies ;
- Bien que mentionné, le Chevalier guignette reste un nicheur peu probable dans ce secteur (Olioso, 2008)
- D'autres espèces rares et nicheurs très occasionnelles peuvent être également citées comme le Gravelot à collier interrompu, ou le Rollier d'Europe….

Enfin, notons la présence de couples de Grand-duc d'Europe et de Faucon pèlerin nichant dans les falaises de l'arrière-pays et qui peuvent occasionnellement venir chasser sur le site de l'aéroport.

D'autres espèces sédentaires et potentiellement nicheuses ont été recensées sur la zone durant la phase de terrain : Martin-pêcheur d'Europe, Héron cendré, Bouscarle de Cetti, Mouette rieuse, Goéland leucophée, Moineau domestique, Pie bavarde et Sterne caugek.

En termes de fonctionnalité, la ripisylve observée en bordure du fleuve Var joue un rôle important en tant que corridor écologique pour les oiseaux mais également en tant qu'habitat de reproduction pour un cortège d'espèces diversifié.

Espèce hivernante

Les embouchures constituent des zones très riches pour l'alimentation de nombreuses espèces liées aux milieux aquatiques (Biotope, 2017). D'après les études ultérieures réalisées par Biotope, l'embouchure du Var et la frange littorale accueillent de nombreuses espèces en hivernage. La liste des espèces relevés sur site en 2017 est disponible en annexe 4.

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Parmi celles-ci, notons :

- Les laridés (Sterne caugek, Mouette mélanocéphale présentes durant l'hiver) ;
- Les petits limicoles avec de nombreuses espèces de chevaliers, bécasseaux, gravelots observés en hivernage sur le site ;
- Les canards (sarcelles, fuligules…), grèbes et harles représentés pas diverses espèces et observés régulièrement tout au long de l'hiver.

En période de migration

Les zones de pelouses de l'aéroport sont utilisées par le Traquet motteux pendant les périodes migratoires, de mars à début mai et de septembre à novembre. Ces zones sont également utilisées par le Faucon crécerelle, l'Hirondelle rustique et la Bergeronnette grise pendant leur recherche de nourriture. Les zones de bâtiments sont fréquentées par le Rougequeue noir

Sur l'embouchure du Var, une espèce a été vu en 2018 en halte migratoire : le Chevalier aboyeur.

Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant (cf. Tableau 15) précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

Tableau 15 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
Sterne pierregarin *Sterna hirundo*	An.I	Art.3	LC	Vu	Oui	La sterne Pierregarin présente un statut de vulnérabilité au point de vue régional. Sur l'aire d'étude rapprochée, une colonie nicheuse majeure pour la région se situe sur les plages de galets du Var. Elle circule entre le Var et le milieu marin, autour de la plateforme aéroportuaire pour son alimentation. Observée lors de la saison de terrain 2017, elle est considérée comme présente et à enjeu écologique fort sur l'aire d'étude rapprochée.	Fort
Sterne naine *Sternula albifrons*	An.I	Art.3	LC	NT	Oui	La sterne naine est une migratrice peu régulière et une nicheuse rare sur les bancs de galets du Var. Elle circule entre le Var et le milieu marin pour son alimentation. Observée lors de la saison de terrain 2017, elle est considérée comme présente et à enjeu écologique modéré sur l'aire d'étude rapprochée.	Modéré
Blongios nain *Ixobrychus minutus*	An.I	Art.3	EN	EN	Oui	Le Blongios nain a un enjeu régional important mais un enjeu plutôt modéré sur l'aire d'étude rapprochée. En effet, le site ne semble pas favorable à l'accueil d'effectifs importants mais constitue cependant une zone de nidification propice pour quelques couples (roselières, ripisylve). Observée lors de la saison de terrain 2017, elle est considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée.	Modéré

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*	An.I	Art.3	NT	LC	-	Nicheur potentiel dans la ripisylve du Var, il peut être en recherche alimentaire sur les zones enherbées de l'aéroport. Observée lors de la saison de terrain 2017, elle est considérée comme présente et à enjeu écologique modéré sur l'aire d'étude rapprochée.	Modéré
Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*	An.I	Art.3	LC	Vu	Oui	Hivernante sur les bancs de graviers du Var, elle peut être observée sur les zones enherbées de l'aéroport. Observée lors de la saison de terrain 2017, elle est considérée comme présente et à enjeu écologique faible sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*	An.I	Art.3	LC	VU	Oui	Nicheuse possible à l'extérieur de l'aéroport elle est présente essentiellement en étape migratoire sur l'embouchure du Var.. Observée lors de la saison de terrain 2017, elle est considérée comme présente et à enjeu écologique faible sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Traquet motteux *Oenanthe oenanthe*	-	Art. 3	NT	LC	-	Le Traquet motteux est inféodé aux milieux ouverts composés d'une végétation rase, parsemée de pierres. Il y niche au sol, généralement sous un bloc de roche. En PACA, il est principalement nicheur au niveau de l'étage alpin et se rencontre dans le reste de la région pendant les périodes de migration, de mars à début mai et de septembre à	Faible

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
						novembre. Sa présence sur l'aire d'étude rapprochée est donc transitoire et ne constitue pas un enjeu écologique important.	
Sterne caugek *Sterna sandvicensis*	An. I	Art. 3	NT	EN	-	En PACA, la Sterne caugek niche principalement en Camargue. Elle niche au sol et en colonie sur des îlots. Elle est migratrice mais on peut l'observer toute l'année sur le littoral méditerranéen, les hivernants étant principalement constitués d'oiseaux de la Mer Noire. Son statut est expliqué par ses faibles effectifs et sa difficulté à se reproduire. Cette espèce fréquente surtout les zones côtières ainsi que l'embouchure du Var et ne constitue pas un enjeu important sur l'aire d'étude.	Faible
Chevalier aboyeur *Tringa nebularia*	-	-	-	-	-	Le Chevalier aboyeur niche dans les zones de toundra semi-boisée, de la Scandinavie à la Russie. Il est visible en France pendant les périodes de migration, d'août à novembre et de mars à mai. Il migre principalement de nuit. Cette espèce en transit fréquente l'embouchure du Var et ne constitue pas un enjeu important sur l'aire d'étude.	Faible
Parmi les espèces recensées, la majorité des espèces sont inscrites à l'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. L'ensemble des habitats disponibles sur l'aire d'étude constitue des milieux de nidification utilisés par une ou plusieurs espèces protégées. Ces espèces protégées sont globalement communes à très communes à l'échelle nationale et régionale.							Faible

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus.
Art. 5 : espèces inscrites l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 novembre : interdiction de la mutilation des individus.
LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
LRR : Liste rouge régionale (UICN, CEN PACA, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante ZNIEFF en PACA ; Rem : espèce remarquable ZNIEFF (CEN PACA, 2017).

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Tableau 16 : Intérêt des habitats d'espèces

Habitat concerné	Intérêt sur le site	Enjeu écologique
Ripisylve et milieux attenants (phragmitaies, …)	Rôle important tant qu'habitat de reproduction et de transit pour de nombreuses espèces dont certaines patrimoniales (Blongios nain, Rollier d'europe, …) Etat de conservation dégradé, habitat nécessitant des actions de conservation	Fort
Fleuve Var (dont plages de galets)	Continuité écologique pour de nombreuses espèces dont espèces nicheuses (Sterne pierregarin, Gravelot, …)	Fort

Bilan concernant les oiseaux et enjeux associés

17 espèces d'oiseaux sont présentes sur l'aire d'étude rapprochée sur l'année 2018.

Parmi les espèces d'oiseaux recensées, plusieurs présentent un caractère remarquable avec 14 espèces hivernantes et 3 espèces migratrices. Elles incluent 12 espèces protégées et aucune espèce exotique.

L'aire d'étude rapprochée se situe dans un contexte fortement anthropisé. Le principal secteur à enjeux pour les oiseaux concerne l'embouchure du Var, favorable à la nidification, à l'alimentation et aux haltes migratoires de nombreuses espèces. Il s'agit donc exclusivement d'une zone d'alimentation et de déplacement pour les espèces. Notons toutefois la présence très bénéfique du Var, qui permet la présence d'espèces associées à la ripisylve et aux plages de galets. Ces éléments jouent un rôle fonctionnel important comme corridor de déplacement ou site de nidification pour de nombreuses espèces.



Carte 8 : Enjeux liés aux oiseaux patrimoniaux et/ou protégés

3.5 Mammifères (hors chiroptères)

La synthèse proposée ici s'appuie sur les études antérieures réalisées par Biotope, et notamment celle de 2017 qui précise que les espèces sauvages de mammifères terrestres inventoriées sur l'aire d'étude sont le Sanglier, la Fouine et le Renard roux.

Le Lapin de garenne et le Hérisson d'Europe (espèce protégée), bien que non observés lors des inventaires, sont considérés comme présentes car susceptibles de fréquenter la zone aéroportuaire. Ces espèces ont été observées à l'occasion d'études ultérieures (Biotope, 2016 et 2017).

La Fouine va trouver des habitats favorables sur les berges du Var et potentiellement étendre son domaine sur la partie ouest de l'aéroport. Le Sanglier peut vraisemblablement, à partir des berges du Var, se déplacer sur les bordures de l'aéroport. Le Renard roux, le Hérisson d'Europe et le Lapin de garenne s'adaptent aisément à la présence humaine à de nombreux habitats. Ils peuvent occuper toute la zone aéroportuaire là on l'on trouve des friches et zones enherbées. Leur activité est essentiellement nocturne.

Les enjeux écologiques concernant les mammifères terrestres présents ou pressentis sur l'aire d'étude rapprochée sont faibles sur toute la plateforme aéroportuaire.

3.6 Chiroptères

Pour rappel, l'expertise de terrain des chiroptères a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné toutes les espèces susceptibles d'être présentes dans le secteur d'étude.

Cf. Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Analyse bibliographique

L'atlas des Mammifères de PACA (2016) a été consulté pour dresser la liste des espèces potentielles. 15 espèces y ont été identifiées, dont cinq sont à enjeu : le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*), le Minioptère de Schreibers *(Miniopterus schreibersii*) et le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

Cf. Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Cf. Carte 9 : Enjeux liés aux chiroptères patrimoniaux et/ou protégés

Les données de la base de données régionale SILENE-Faune ont été consultées. Cette base de données signale la présence de 5 espèces recensées sur la commune de Nice depuis 2005.

Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

14 espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée dont :

- 10 espèces ont été contactées lors des inventaires de terrain :
  - Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus,*
  - Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri,*
  - Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus,*
  - Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus,*
  - Pipistrelle de Kûhl *Pipistrellus kuhlii,*
  - Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii,*
  - Vespère de Savi *Hypsugo savii,*
  - Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii,*
  - Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis,*
  - Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.
- 4 espèces non contactées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :
  - Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*
  - Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros,*
  - Murin de Natterer *Myotis nattereri,*
  - Oreillard gris *Plecotus austriacus*.

La diversité spécifique est estimée forte sur l'aire d'étude rapprochée. Cette diversité est probablement liée à la présence de la rivière et de ses boisements rivulaires situés en bordure de l'aire d'étude rapprochée et attirant un grand nombre d'espèces.

Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Pour les chiroptères, la structure paysagère de l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée est relativement homogène et anthropisée. Cependant, la présence de la rivière du Var rend le contexte favorable à la chasse et au déplacement pour de nombreuses espèces. Toutefois, la ripisylve associée à cette rivière est encore bien trop jeune pour présenter des cavités (nécroses, chancres ou trou de pics) exploitables comme gites. De même, les bâtiments présents sur l'aire d'étude immédiate ne sont pas favorables à la présence de gîtes de par leur nature (préfabriqués métalliques).

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Habitat de reproduction

Parmi les milieux présents sur l'aire d'étude rapprochée, les boisements correspondent à de la jeune forêt. Les ligneux sont de faible diamètre, trop jeune pour offrir des gites aux chiroptères cavernicoles (trou d'arbres, fissures…). Le terrain n'est pas karstique et aucun des bâtiments observés n'est favorable à l'installation des chiroptères. En l'occurrence ce site n'est donc pas favorable pour les gîtes de reproduction des chiroptères.

Habitat d'hivernage

L'aire d'étude rapprochée n'est pas favorable pour les gîtes des chiroptères : absence de cavités souterraines ou de constructions humaines favorables (ponts, caves, etc.).

Zone de transit, corridor de déplacement

L'aire d'étude rapprochée est favorable au déplacement des chiroptères à la faveur de la rivière du Var (bien que la ripisylve soit encore jeune et peu développée) en bordure ouest du site mais également grâce à la présence de la façade maritime (la baie des anges) au sud-ouest du site.

Habitat d'alimentation

L'aire d'étude rapprochée est globalement fortement anthropisée et dans un contexte général de forte pression humaine. En effet, le site se trouve entre l'aéroport de Nice, l'agglomération de St Laurent du Var et un réseau routier dense. Toutefois, la rivière et ses habitats proches associés (ripisylve, phragmitaies, grèves, peuplements de Canne de Provence) sont des zones refuges très favorables à la chasse pour de nombreuses espèces de chiroptères.

Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant (Tableau 17 : Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée) précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

Tableau 17 : Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*	An. II et IV	Art. 2	NT	VU	DZ	-	Espèce gîtant dans les cavités souterraines, chassant jusqu'à 30 km de ses gîtes. Habitats de chasse de prédilection : lisières, mosaïques d'habitats et les zones éclairées artificiellement. Espèce en déclin. Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*	An. II et IV	Art. 2	NT	LC	DZ	-	Fréquente les milieux forestiers divers assez ouverts et se maintient parfois dans des paysages dégradés. Rayon moyen de dispersion de 5 km depuis les gîtes. Utilise de préférence les allées forestières ou des structures paysagères pour son transit entre 2 territoires. Espèce commune en altitude, très localisée dans le département. Espèce considérée comme présente en chasse de façon occasionnelle sur l'aire d'étude rapprochée (1 seul contact en 2 nuits).	Moyen
Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*	An. II et IV	Art. 2	LC	NT	DZ	-	Milieux de prédilection : pâtures entourées de haies hautes et denses (importance de ces dernières pour le transit et même la chasse). La proximité de rivières ou d'étendues d'eau bordées de végétation lui est très favorable.	Moyen

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice
Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
							Apprécie également les mosaïques de milieux mixtes, lisières de massifs de feuillus, végétation semi-ouverte, prairies fraichement fauchées… En déclin dans la région. Espèce considérée comme présente à minima sur l'aire d'étude rapprochée.	
Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*	An. II et IV	Art. 2	LC	NT	REM	-	Cette espèce utilise préférentiellement les milieux semi-fermés : forêts de feuillus en mosaïques, ripisylves, vallons boisés, etc. Cette espèce nécessite un réseau important de linéaires boisés pour se déplacer autour de ses gîtes. Le Petit rhinolophe est présent de façon assez disparate en région PACA, où il est en forte régression dans le département des Alpes-Maritimes (et notamment sur le littoral). Espèce considérée comme présente à minima sur l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
Oreillard gris *Plecotus austriacus*	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	-	Espèce de plaine, commune dans les milieux agricoles traditionnels, les villages mais aussi dans les zones urbanisées riches en espaces verts. Rayon moyen de dispersion de 6 km depuis les gîtes. Espèce relativement commune en Provence.	Faible

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
							Espèce considérée comme présente à minima sur l'aire d'étude rapprochée.	
Murin de Natherer *Myotis nattereri*	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	-	Espèce adaptable, présente aussi bien dans les massifs forestiers, les milieux agricoles extensifs ou l'habitat humain dispersé. S'adapte facilement aux zones urbanisées. Rayon moyen de dispersion de 2 à 6 km depuis les gîtes. Les tendances d'évolution de cette espèce sont inconnues en PACA. Espèce considérée comme présente à minima sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*	An. IV	Art. 2	LC	NT	REM	-	Espèce arboricole, chassant haut, recherchant la proximité des milieux humides, relativement adaptable aux milieux anthropiques. Rayon moyen de dispersion de 10 km depuis les gîtes. Espèce assez commune en PACA. Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Sérotine commune *Eptesicus serotinus*	An. IV	Art. 2	LC	NT	-	-	Espèce de plaine, campagnarde ou urbaine avec une nette préférence pour les milieux mixtes quels qu'ils soient. Rayon moyen de dispersion de 3 à 6 km depuis les gîtes.	Faible

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
							Espèce commune. Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	
Vespère de Savi *Hypsugo savii*	An. IV	Art. 2	LC	LC	REM	-	Espèce méditerranéenne, gitant dans les falaises et les hauts bâtiments. Utilise des milieux variés, apprécie les zones semi-désertiques, le maquis, la garrigue. Espèce commune. Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	-	Espèce gîtant dans les toitures et sur les façades des bâtiments. Chassant autour des lampadaires. Importance de la proximité de grandes rivières, lacs ou étangs jouxtant les zones boisées qu'elle exploite. Espèce très commune. Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	An. IV	Art. 2	LC	NT	-		Espèces s'installant dans tous les milieux. Espèce gîtant dans les toitures et sur les façades des bâtiments. Chassant autour des lampadaires. Espèce très commune en PACA, mais en déclin au niveau national.	Faible

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
							Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	
Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	An. IV	Art. 2	LC	LC	-		Espèce parmi les plus anthropophiles. En milieu méditerranéen, fréquente les zones sèches à végétation pauvre à proximité des rivières et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humides et les forêts de basse altitude. Espèce très commune. Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*	An. IV	Art. 2	LC	NT	REM		Espèce forestière de plaine, fréquente les milieux boisés diversifiés mais riches en plan d'eau, mares ou tourbières. Espèce gîtant dans les arbres et les toitures. Espèce migratrice particulièrement présente en automne et printemps. Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique sur l'aire d'étude rapprochée
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté		
Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*	An. IV	Art. 2	LC	NT	REM		Espèce méditerranéenne omniprésente sur ce secteur chassant haut et s'enregistrant de loin. Survole tous types de milieux méditerranéens, peut s'éloigner jusqu'à 100 km de ses gîtes en période estival (20 km quand le climat est moins clément). Espèce en déclin en PACA. Espèce considérée comme présente en chasse sur l'aire d'étude rapprochée.	Faible
14 espèces protégées au titre de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Ces espèces sont communes (pipistrelle, les plus contactées) à rares (Barbastelle d'Europe notamment, présente de façon occasionnelle).								Faible (habitats de chasse et déplacement, pas de gîtes)

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus.
LRM La Liste rouge mondiale des espèces menacées (UICN 2016) / LRN La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes
Dét. ZNIEFF : DZ : espèces déterminantes pour la modernisation des ZNIEFF ; REM : remarquable.

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Bilan concernant les chiroptères et enjeux associés

14 espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Elles présentent toutes un statut de protection et son d'intérêt communautaire. 4 espèces présentent un enjeu écologique moyen et dix ont un enjeu écologique faible.

L'aire d'étude rapprochée se situe dans un contexte fortement anthropisé, dans laquelle aucun gîte potentiel pour les chiroptères n'a été recensé. Il s'agit donc exclusivement d'une zone d'alimentation et de déplacement pour les espèces. Notons toutefois la présence très bénéfique du Var, qui permet la présence d'espèces ayant besoin d'un couvert forestier minimal telles que la Barbastelle d'Europe. Ainsi, bien que les habitats soient homogènes et relativement artificialisés, la diversité spécifique chiroptèrologique peut être qualifiée de forte avec 14 espèces captées. Quatre d'entre elles sont « déterminantes ZNIEFF » et cinq sont « remarquables ».

Enjeux écologiques liés aux chiroptères

Projet d'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice (06)

Légende

Emprise du projet

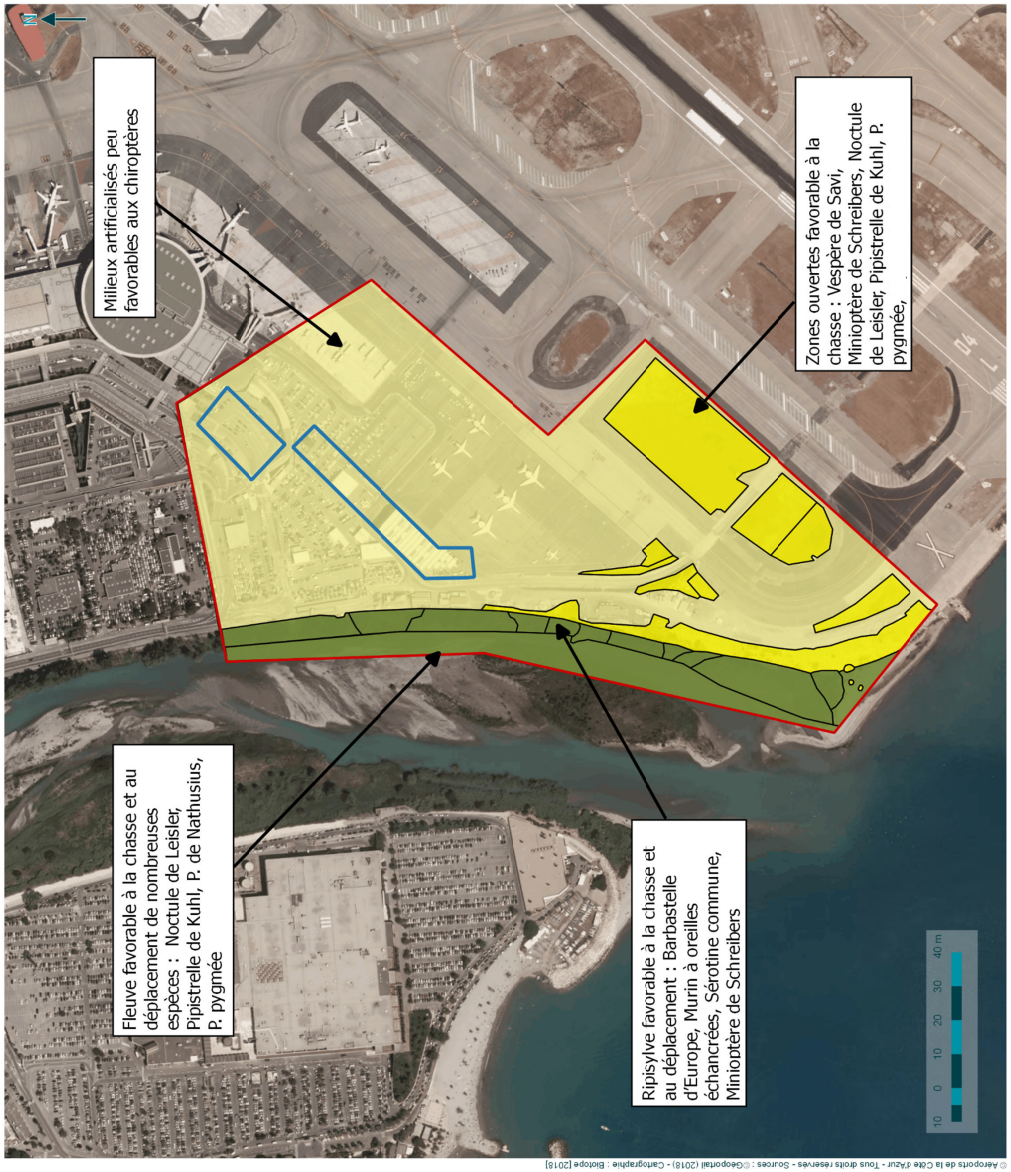
Aire d'étude rapprochée

Habitats favorables

Fort

Faible

Négligeable



© Aéroports de la Côte d'Azur - Tous droits réservés - Sources : ©GeoportaI (2018) - cartographie : Biotope [2018]

Carte 9 : Enjeux liés aux chiroptères patrimoniaux et/ou protégés

4 Continuités et fonctionnalités écologiques

4.1 Position de l'aire d'étude rapprochée dans le fonctionnement écologique régional

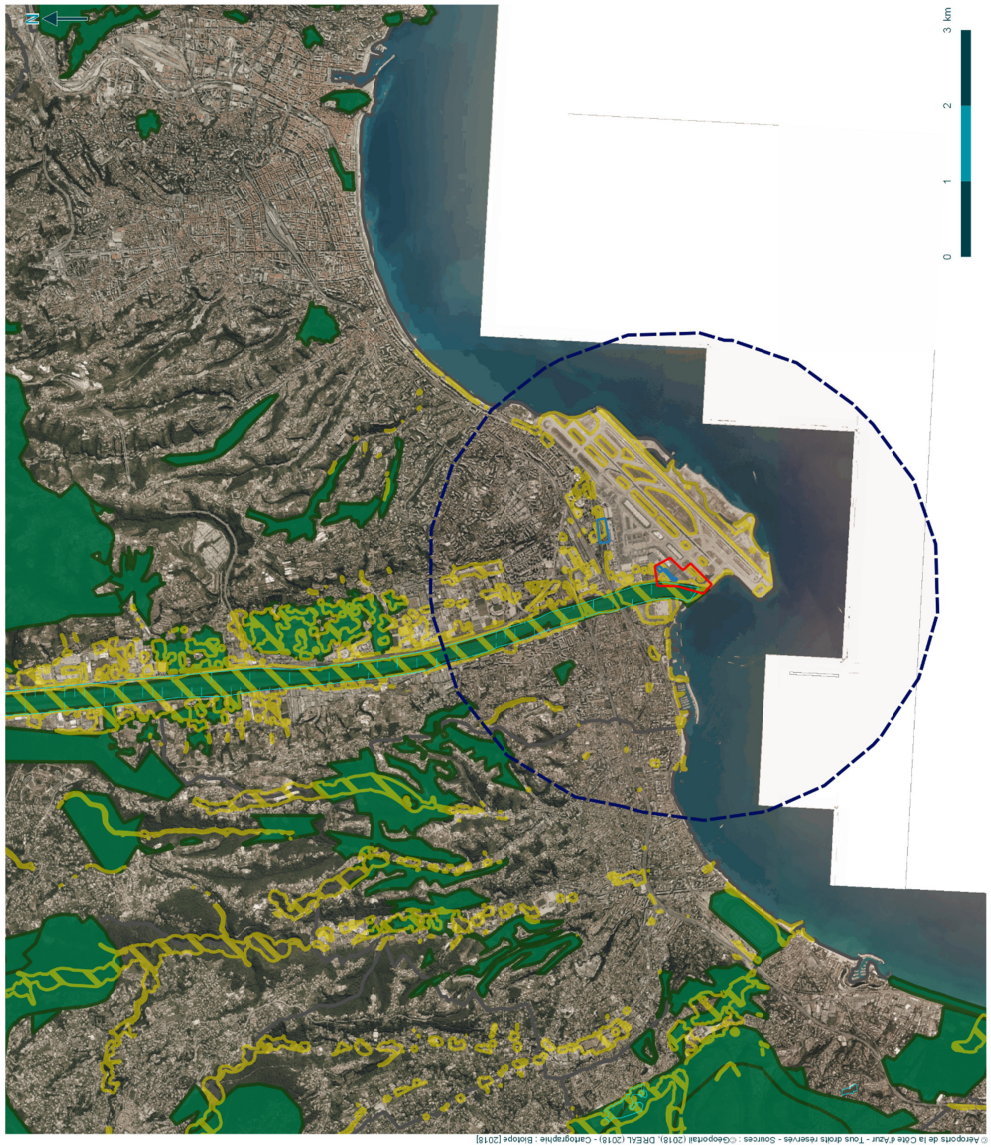
Cf. Carte 10 : Trame verte et bleue du SRCE vis-à-vis du projet et de l'aire d'étude éloignée

L'aire d'étude élargie intercepte 3 réservoirs de biodiversité (milieux boisés milieux ouverts et milieux aquatiques).

Le Tableau 198 fournit une analyse synthétique de la position du projet par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 18 : Position de l'aire d'étude rapprochée par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale

Sous-trame concernée	Composante du réseau écologique régional	Position par rapport à l'aire d'étude rapprochée
Réservoirs de biodiversité		
Ouverte	Bois de Puget	3km au Nord-Ouest
Hors valeur nationale Boisé d'après photo-interprétation	Parc arboré urbain	1.5km au Nord-Ouest
Littoral/milieu ouvert	Fleuve côtier Var	Intercepte



Carte 10 : Localisation du projet et de l'aire d'étude éloignée par rapport à la trame verte et bleue du SRCE

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

4.2 Fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Le Tableau 19 fournit une analyse synthétique de la position du projet par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Cf. Carte 11 : Trame verte et bleue du SRCE vis-à-vis du projet

Tableau 19 : Position de l'aire d'étude rapprochée par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale

Sous-trame concernée	Composante du réseau écologique régional	Position au sein de l'aire d'étude rapprochée
Réservoirs de biodiversité		
Littoral / milieu ouvert	Fleuve côtier Var	Intercepte

L'aire d'étude rapprochée se trouve en marge du fleuve côtier du Var, réservoir écologique du SRCE à remettre en bon état. Cependant, elle comprend une partie de l'espace de mobilité SRCE de ce cours d'eau, ce qui correspond à l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le Var peut se déplacer afin d'assurer son fonctionnement dynamique dans l'espace et dans le temps. L'espace de mobilité est un élément essentiel au bon fonctionnement général de la trame verte et bleue régionale. La ripisylve et les habitats attenants observés en bordure du fleuve Var jouent un rôle essentiel en termes de corridor écologique pour de nombreuses espèces (chiroptères, oiseaux...).

Localisation du projet par rapport à la Trame Verte et Bleue du SRCE

Projet d'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice (06)

Légende : Réservoirs de Biodiversite SRCE; Espaces de mobilité SRCE; Aire d'étude immédiate; Aire d'étude rapprochée



Carte 11 : Trame Verte et Bleue du SRCE vis-à-vis du projet

© Aéroports de la Côte d'Azur - Tous droits réservés - Sources : ©Geoportail (2018), DREAL (2018) - Cartographie : Biotope (2018)

5 Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée

Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu écologique au sein de l'aire d'étude rapprochée, un tableau de synthèse a été établi (voir Tableau 20 ci-après). Il précise, pour chaque groupe le niveau d'enjeu écologique, estimé sur la base de la richesse spécifique (par rapport à la potentialité du site), la patrimonialité des espèces (statuts de rareté / menace) et de l'utilisation de l'aire d'étude par les espèces.

Il est important de préciser que cette évaluation est relative à l'aire d'étude rapprochée (zone centrée sur le terminal 2) et non à l'emprise du projet.

Cf. Carte 12 : Synthèse des enjeux écologiques

Les différentes données collectées dans le cadre de cette étude ont permis d'appréhender l'intérêt des milieux de l'aire d'étude rapprochée.

Une hiérarchisation en cinq niveaux d'enjeu écologique a été établie : enjeu nul à très fort.

Une carte de localisation et de synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée est présentée ci-après.

Pour une connaissance approfondie de ces enjeux écologiques, il convient de se référer aux chapitres présentés précédemment relatifs aux différentes thématiques faune-flore.

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Tableau 20 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Groupe biologique étudié	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Description	Évaluation du niveau d'enjeu écologique
Habitats naturels	Les enjeux concernant l'aire d'étude rapprochée sont faibles. Cependant, deux habitats sont d'intérêt communautaire : la végétation sur grèves et les boisements rivulaires, **au niveau du Var et de sa ripisylve**.	Faible
Flore	Aucune espèce floristique protégée n'a été observée. La Consoude bulbeuse reste potentielle dans l'aire d'étude rapprochée, mais uniquement **au niveau des berges du Var**. De part son endémisme au département des Alpes Maritime, et sa sensibilité à l'urbanisation, son enjeu reste modéré.	Moyen
Insectes	Si aucune espèce d'insecte patrimoniale et/ou protégée n'a été observée dans l'aire d'étude rapprochée, trois d'entre elles sont toutefois considérées comme présente **au niveau de la ripisylve du Var** : la Diane, la Courtilière provençale et la Decticelle varoise. La Diane et la Courtillière provençale présentent un enjeu écologique modéré sur le site.	Moyen
Amphibiens	Seule une espèce protégée à enjeu est pressentie sur l'aire d'étude rapprochée, la Rainette méridionale, qui est susceptible de fréquenter **la ripisylve du Var**.	Faible
Reptiles	Six espèces de reptiles fréquentent l'aire d'étude rapprochée ou sont susceptibles de la fréquenter. Bien que bénéficiant toutes d'un enjeu écologique faible, elles sont cependant protégées. Leurs habitats favorables se situent **au niveau du Var et de sa ripisylve**, ainsi que les zones rudérales qui bordent l'enceinte de l'aéroport.	Faible
Oiseaux	Les oiseaux patrimoniaux observés sur l'aire d'étude rapprochée présentent un enjeu faible. A noter toutefois que le Traquet motteux et le Faucon crécerelle, qui fréquentent **les friches de la zone aéroportuaire**, sont protégés. Les habitats observés en bordure de fleuve Var (**ripisylves et habitats attenants**) représentent un enjeu fort en tant que corridor écologique et habitats de reproduction de nombreuses espèces.	Moyen
Mammifères terrestres (hors chiroptères)	Les espèces de mammifères terrestres présentes ou susceptibles de l'être sur la zone d'étude rapprochée bénéficient d'un enjeu écologique faible. A noter toutefois la présence probable du Hérisson d'Europe, espèce présentant un statut de protection nationale.	Faible

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune (dit « Scénario de référence »)

Groupe biologique étudié	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée Description	Évaluation du niveau d'enjeu écologique
Chiroptères	Forte diversité spécifique. Néanmoins, seuls le Var et sa ripisylve représentent un enjeu moyen au niveau chiroptérologique, en tant qu'axe de déplacement et zone de chasse. Les friches de la zone aéroportuaire sont favorables aux chauves-souris en tant que zones de chasse uniquement. Aucun gîte de reproduction n'est recensé.	Moyen
Fonctionnalités écologiques	**La ripisylve et les habitats attenants observés en bordure du fleuve Var jouent un rôle essentiel en termes de corridor écologique pour de nombreuses espèces (chiroptères, oiseaux…).**	**Fort**

Les enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée se situent sur la ripisylve et le fleuve Var qui présentent un enjeu écologique modéré. Sur la plateforme aéroportuaire, les enjeux sont évalués de faible sur les friches et terrain végétalisés à négligeable pour les zones artificielles.

Le parking P3 au Nord de la plateforme est à enjeu écologique négligeable car très artificialisé.

Sur l'aire d'étude rapprochée, les enjeux écologiques sont évalués de modérés à négligeables pour les différents cortèges d'espèces. Les enjeux modérés se situent sur le Var et sa ripisylve. L'intérêt du Var et sa ripisylve en matière de fonctionnalité écologique est qualifié de fort, notamment pour la continuité écologique et les habitats d'espèces patrimoniales qu'il présente. Dans l'enceinte de l'aéroport, les enjeux sont faibles sur les zones enfrichées et négligeables sur les zones artificialisées.

Synthèse des enjeux écologiques

Projet d'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice (06)

Légende

Emprise du projet

Aire d'étude rapprochée

Enjeux écologiques :

Fort

Faible

Négligeable



Carte 12 : Synthèse des enjeux écologiques

© Aéroports de la Côte d'Azur - Tous droits réservés - Sources : ©Geoportail (2018) - Cartographie : Biotope [2018]



3

Analyse des effets du projet et mesures associées

Propriété de Biotope
Ne peut être diffusée sans autorisation préalable de Biotope

1 Présentation et justification de la solution retenue

Le projet consiste en l'extension du terminal 2 actuel, avec l'ajout de deux parties. L'une attenante au terminal T2 actuel, le module « Ressource » qui correspond actuellement une aire de stationnement taxis/VTC. La seconde reliée aux salles d'embarquement, « La Darse d'embarquement/débarquement », correspond aujourd'hui à une partie de l'aire de stationnement d'aviation générale. Le parking P3 actuel sera transformé en parking silo de 800 à 1000 places.

Les travaux étant situés dans l'enceinte de l'aéroport, sur des zones déjà fortement anthropisé, l'emprise des travaux proposée ne nécessite pas de solutions alternatives.

2 Appréciation des effets prévisibles du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore

2.1 Présentation des effets génériques de ce type de projet

Tout projet d'aménagement peut engendrer des impacts sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont associées.

De manière générale, différents types d'effets sont évalués :

- Les effets temporaires dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;
- Les effets permanents dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Les effets temporaires et permanents peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- Les effets directs, liés aux travaux touchant directement les habitats naturels ou les espèces ; on peut distinguer les effets dus à la construction même du projet et ceux liés à l'exploitation et à l'entretien de l'infrastructure ;
- Les effets indirects qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet mais qui ont des conséquences sur les habitats naturels et les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long (eutrophisation due à un développement d'algues provoqué par la diminution des débits liée à un pompage, raréfaction d'un prédateur suite à un impact important sur ses proies, etc.).

Le

Tableau 21 présente les différents effets dommageables pressentis pour ce type de projet lors des phases de travaux et d'exploitation.

Les effets pressentis du projet présentés ci-après sont des effets avérés pour certains (destruction d'habitats naturels et d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

Ce tableau ne rentre pas dans le détail d'effets spécifiques pouvant être liés à des caractéristiques particulières de projet ou de zone d'implantation.

Tableau 21 : Effets génériques de ce type de projet sur la faune et la flore

Effet liés projet	Caractéristiques de l'effet	Effets additionnels dans la zone aéroportuaire	Principaux groupes et périodes concernés
Phase de travaux			
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien…) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.	Impact direct Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Aucun	Toutes les espèces végétales et particulièrement la flore aquatique, ainsi que toutes les espèces de faune et particulièrement les espèces aquatiques (poissons, mollusques, crustacés et amphibiens). Une attention particulière est portée aux milieux aquatiques liée à la proximité du Var de la zone de travaux.
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux)	Effet cumulé avec les nuisances liées aux activités aéroportuaires déjà en place	Toutes les espèces de faune et particulièrement les Chiroptères, les oiseaux nicheurs et hivernants sur l'embouchure du Var.
(perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles, etc.).	Impact à court terme	aéroportuaires déjà en place	Les travaux comportant une phase de nuit, il est possible que les Chiroptères soient dérangés. Cependant l'impact reste minime de par la concentration de la faune sur la ripisylve du Var et non sur la zone de travaux, partie intégrante de l'aéroport.
Phase d'exploitation			
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait des activités aéroportuaires.	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact durant toute la vie du projet		Toutes les espèces de faune et particulièrement les Chiroptères et les oiseaux nicheurs et hivernants sur l'embouchure du Var. Les extensions prévues ainsi que le parking P3 sont partie intégrante de la zone aéroportuaire, zone très anthropisée, et, aucun éclairage extérieur ne sera rajouté. L'impact est donc négligeable.
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien…) ou par apports de matières en	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur)		Toutes périodes Habitats naturels Tous groupes de faune et de flore

Effet liés projet	Caractéristiques de l'effet	Effets additionnels dans la zone aéroportuaire	Principaux groupes et périodes concernés
suspension (particules fines).	Impact à court terme (voire moyen terme)		

3 Engagements du maitre d'ouvrage en faveur de l'environnement

Au vu de l'emplacement des travaux dans la zone aéroportuaire et des effets que peut avoir le projet sur la biodiversité, seule une stratégie de réduction sera proposée.

3.1 Stratégie de réduction des effets dommageables intégrée à la conception du projet

Des adaptations ont été intégrées en phase de conception. Ces adaptations constituent un pan important du travail de recherche du projet de moindre impact environnemental.

3.2 Mesures de réduction des impacts

Au regard des impacts potentiels du projet sur le patrimoine naturel, le porteur de projet s'est engagé à l'élaboration d'un panel de mesures de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Classiquement, plusieurs mesures de bonnes pratiques et d'adaptation de planning en phase de travaux sont développées. Elles permettent de minimiser voire d'éviter des impacts lors du chantier, aussi bien concernant les atteintes aux habitats que les perturbations ou risques de destruction de spécimens.

D'autres mesures, spécifiques au contexte du projet, ont été proposées pour éviter ou réduire les impacts.

Les différentes mesures de réduction décrites ci-après ont été définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet, prioritairement sur les espèces présentant les plus

forts enjeux, impactées par le projet. Toutefois, ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble des espèces des communautés biologiques locales.

Liste des mesures de réduction

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures de réduction, XX= MR.

Toutes les mesures de réduction proposées sont synthétisées dans le Tableau 22.

Tableau 22 : Liste des mesures réduction

Code mesure	Intitulé mesure	Phase concernée
Mesures de réduction		
R01	Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères	Travaux
R02	Mesures de prévention des pollutions chimique en phase de chantier	Conception/Travaux
R03	Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	Conception/Travaux
R04	Assistance environnementale en phase chantier par un écologue	Travaux

Présentation détaillée des mesures de réduction

Tableau 23 : Présentation de la mesure R01

R01	Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères
Objectif(s)	Éviter le dérangement de la faune liés aux travaux
Communautés biologiques visées	Ensemble des groupes de faune, principalement l'avifaune nicheuse et les chiroptères
Localisation	Emprise chantier et projet du terminal T2
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, écologue en charge de l'assistance environnementale

Modalités de mise en œuvre	La ripisylve du Var, située hors emprise immédiate du projet, présente deux enjeux écologiques à prendre en compte : Elle est un lieu de transit et de chasse pour les chiroptères et un lieu de nidification pour les espèces patrimoniales d'oiseaux comme le Rollier d'Europe ou la Tourterelle Turque. La période la plus sensible écologiquement pour les oiseaux s'étale de Avril à Juin par la période de nidification et d'élevage des jeunes. A partir de Juillet, la majorité des jeunes oiseaux peuvent se déplacer. La période de chasse pour les Chiroptère s'étale de Avril à Octobre, période d'activité. Les travaux d'extension du terminal T2 sont situés dans l'enceinte de l'aéroport et n'impacte pas physiquement la ripisylve et le Var. Ils prévoient des phases nocturnes et diurnes et des livraisons de matériels par l'avenue Didier Daunat. Les effets des travaux sur ces deux groupes sont liés à plusieurs activités pouvant induire du dérangement par les nuisances sonores, les vibrations et les éclairages et ainsi faire échouer les phases de reproduction et gêner les périodes de chasse. Il s'agit notamment : - Des travaux préparatoires et de fondations, - De la circulation des poids lourds sur la voie d'accès longeant la ripisylve - Des travaux de nuit Les recommandations pour éviter le dérangement de l'avifaune et des chiroptères sont : - De planifier au mieux les travaux (notamment travaux préparatoires et de fondations) pour limiter les impacts quotidiens durant les périodes de sensibilité et en particulier en période nocturne, - De minimiser la circulation sur la voie d'accès en période de sensibilité écologique : o Optimiser les chargements et les livraisons de manière à réduire le flux des véhicules sur une journée par 1 passage toutes les deux heures sur une tranche horaire de 11h à 17h, évitant ainsi les pics d'activités matinales et les phases de repos nocturnes de l'avifaune. - Eviter les éclairages de nuit par ballons éclairant et privilégier les éclairages orientés vers l'aéroport et non vers l'extérieur afin de réduire les nuisances visuelles toute l'année pour la faune et notamment les chiroptères Les travaux de création du parking silo sur l'emplacement actuel du parking P3 ne sont pas concernés par cette mesure. En effet, situé au sein d'une zone très anthropisée, loin de la ripisylve du Var, cette zone est à enjeu écologique négligeable car non favorable pour les espèces protégées et/ou patrimoniales et non fonctionnelle en termes d'habitat de chasse, de reproduction et de transit pour la faune.

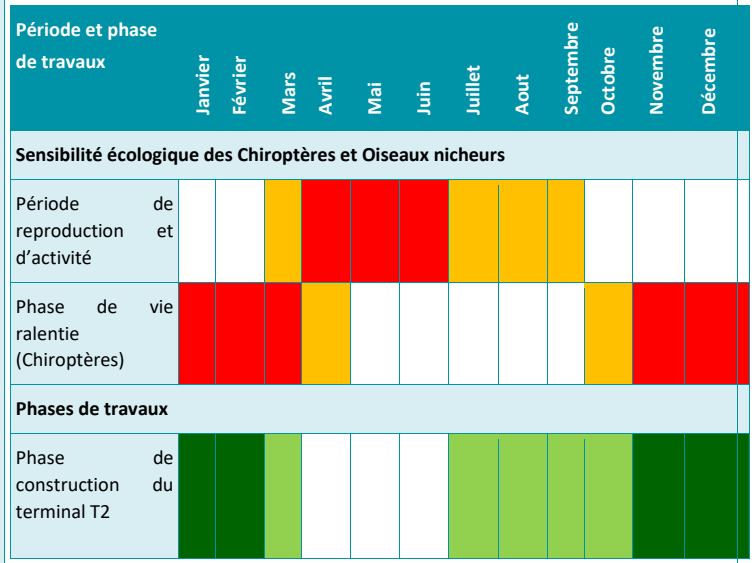
Indications sur le coût	Aucun surcoût envisagé
Planning	 **Sensibilité écologique** / Forte / Moyenne / Faible **Période d'intervention** / Obligatoire / Autorisée / Travaux hors travaux préparatoires et de fondation, période de réduction de la circulation sur la voie d'accès
Suivis de la mesure	CR de visite de l'écologue
Mesures associées	Autres mesures de réduction

Tableau 24 : Présentation de la mesure R02

R02	Mesures de prévention des pollutions chimiques en phase chantier
Objectif(s)	Il s'agit de réduire au maximum les effets du chantier par pollution des milieux naturels dû aux installations de chantier. Cela concerne en particulier la localisation du stockage des produits polluants et des engins de chantier, afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle.
Communautés biologiques visées	Ensemble des groupes de faune, flore et habitats
Localisation	Emprise chantier et projet
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	• Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, un certain nombre de mesures seront prises et intégrées au cahier des charges du chantier : - utiliser autant que possible des matériaux locaux pour éviter les risques d'apports et de dissémination d'espèces allochtones ; - les véhicules et engins de chantier doivent justifier d'un contrôle technique récent ; - ils doivent tous être équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autre matériau ; - le stockage des huiles et carburants est réalisé à la base-vie, le confinement et la maintenance du matériel se feront uniquement sur des emplacements aménagés à cet effet, loin de tout secteur écologiquement sensible - le stockage des BRH et godets, notamment entre deux interventions, seront stockés dans des emplacements aménagés, loin de tout secteur écologiquement sensible ; - la maintenance des engins se fait sur la base-vie ; - les accès au chantier et aux zones de stockage sont interdits au public ; - les eaux usées de la base-vie sont traitées ; - des dispositifs de filtration ou d'épandage des eaux de pompage (notamment lors des forages) sont mis en œuvre pour empêcher le relargage dans les milieux naturels d'eau chargées en matières en suspension ; - une collecte sélective des déchets, avec poubelles et conteneurs, est mise en place.

R02	Mesures de prévention des pollutions chimiques en phase chantier
Indications sur le coût	Intégré au coût de chantier.
Planning	Phase chantier
Suivis de la mesure	CR de visite de l'écologue
Mesures associées	R03

Tableau 25 : Présentation de la mesure R03

R03	Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible
Objectif(s)	Il s'agit de protéger les habitats naturels attenant aux Var des risques de stockage de matériels et de destruction par les engins de chantier.
Communautés biologiques visées	Habitats naturels ainsi que toutes les espèces de faunes et de flore ripicoles
Localisation	Berges du Var (ripisylve et milieux attenants)
Acteurs	Maitrise d'ouvrage, écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	L'installation des zones de dépôt du matériel doit se restreindre à l'emprise permanente du projet et de la route. Ceci est nécessaire pour limiter une emprise supplémentaire sur le milieu naturel (berges du Var, ripisylve…) et permet également de diminuer le risque de pollution accidentelle des berges du Var. Une clôture sépare aujourd'hui le Var de l'enceinte de l'aéroport et les travaux seront réalisé au sein de la zone aéroportuaire sans emprise supplémentaire. Cette mesure est donc proposée à titre préventif.
Indications sur le coût	Intégré au chantier
Planning	Phase de chantier

Suivis de la mesure	CR de visites de l'écologue
Mesures associées	Mesure R02

R04	Assistance environnementale en phase chantier par un écologue
Objectif(s)	Accompagner et sensibiliser le personnel de chantier, s'assurer que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore
Localisation	Emprise chantier et projet
Acteurs	Écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale interviendra en appui à l'ingénieur environnement pendant le chantier lors d'une visite de chantier. **Les objectifs de cette visite sont :** • D'appuyer l'ingénieur environnement du chantier pour la sensibilisation des entreprises au respect des milieux naturels, • La vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (prévention des pollutions, aire de stockage du matériel, période de travaux adaptée…) Dans le cadre de cette visite, un compte rendu de suivi écologique sera réalisé par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique. En conclusion, une telle assistance environnementale offre les avantages principaux suivants : • La garantie du respect et de la mise en œuvre des différentes mesures d'atténuation proposées ; • Une meilleure réactivité face à un certain nombre d'impacts difficiles à prévoir avant la phase chantier ou imprévisibles lors des phases d'étude et qui peuvent apparaître au cours des travaux.
Indications sur le coût	Environ 1000 à 1500 euros pour une visite, compte rendu et accompagnement pendant le projet.

R04	Assistance environnementale en phase chantier par un écologue
Planning	Phase de chantier
Suivis de la mesure	CR de visite de l'écologue
Mesures associées	Autres mesures de réduction prescrites

3.3 Démarche d'accompagnement

3.3.1 Liste des mesures d'accompagnement

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures d'accompagnement, XX = MA.

Toutes les mesures d'accompagnement et de suivi proposées sont synthétisées dans le Tableau 26.

Tableau 26 : Liste des mesures d'accompagnement et de suivi

Code mesure	Intitulé mesure
Liste des mesures d'accompagnement	
A01	Action de restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire

3.3.2 Présentation détaillée des mesures d'accompagnement

Tableau 27 : Présentation de la mesure A01

A01	Action de restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire
Objectif(s)	Restauration, par des actions de génies écologiques, de la ripisylve et des milieux attenants
Communautés biologiques visées	Toutes les espèces de faune et de flore liées aux milieux ripicoles
Localisation	Le Var et sa ripisylve

A01	Action de restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire
Acteurs	Le Département Environnement de l'aéroport en partenariat et avec la validation du SMAIGE et du comité de pilotage Natura 2000 « Basse Vallée du Var »
Modalités de mise en œuvre	Le Var, la ripisylve et les milieux attenants (plages de graviers, phragmitaies, …) sont des milieux importants comme site de reproduction pour la faune mais également comme corridor écologique pour leurs déplacements. La ripisylve du Var est aujourd'hui dans un état de conservation dégradé et des actions de génie écologique pour sa restauration pourraient être mise en œuvre (ramassage des déchets, gestion des espèces invasives, plantation d'espèces caractéristique de la ripisylve …). Un rapprochement avec l'animateur du DOCOB du site Natura 2000 « Le Var » pour les modalités de mises en œuvre de cette mesure est nécessaire.
Indications sur le coût	Environ 10 000 euros

4 Impacts résiduels du projet

4.1 Impacts résiduels sur les habitats naturels

Tableau 28 : Impacts résiduels du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Végétation sur grève Boisement rivulaire Roselière Rivière le Var	Altération biochimique des milieux	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (Les boisements rivulaires et végétation sur grève sont des habitats d'intérêt communautaire mais absence d'impact résiduel significatif)

4.2 Impacts résiduels sur les espèces végétales

Tableau 29 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales

Espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Toutes espèces de flore	Altération biochimique des milieux	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (La Consoude bulbeuse, l'Alpiste aquatique et la Mauve ponctuée, potentielles sur les berges du Var, sont des espèces protégées régionalement mais absence d'impact résiduel significatif)

4.3 Impacts résiduels sur les insectes

Tableau 30 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Tous les habitats d'espèce de l'aire d'étude rapprochée, notamment sur le Var et les habitats d'espèces associés (boisements rivulaires et végétation sur grève)	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (La Diane est une espèce protégée nationalement mais absence d'impact résiduel significatif)

4.4 Impacts résiduels sur les reptiles

Tableau 31 : Impacts résiduels du projet sur les reptiles

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Terrain en friche : Habitat pouvant abriter la Couleuvre de Montpellier Berges du Var : Habitat de la Couleuvre helvétique et de la Couleuvre vipérine	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (espèces protégées nationalement mais absence d'impact résiduel significatif)
Lézard des murailles Tarente de Maurétanie	Perturbation de la faune	Conception Travaux Exploitation	**R01** : Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères	**Négligeable** La mesure R01 permet de limiter les impacts durant la période de reproduction de ces espèces	Non (Espèces protégées mais absence d'impact résiduel significatif)

4.5 Impacts résiduels sur les amphibiens

Tableau 32 : Impacts résiduels du projet sur les amphibiens

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Berges du Var : Habitat d'espèce de la Rainette méridionale et autres espèces d'amphibiens	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (espèces protégées nationalement mais absence d'impact résiduel significatif)

4.6 Impact résiduel sur les mammifères

Tableau 33 : Impacts résiduels du projet sur les mammifères

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Tous les habitats d'espèce de l'aire d'étude rapprochée, principalement les berges du Var	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (Le Hérisson d'Europe est une espèce protégée nationalement mais impact résiduel négligeable)
Ecureuil roux, hérisson d'Europe, Fouine, Renard roux	Perturbation de la faune	Conception Travaux Exploitation	**R01** : Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères	**Négligeable** Les précautions relatives aux travaux permettent de réduire le dérangement des espèces de mammifères., notamment en période nocturne	Non (espèces protégées mais impact résiduel négligeable car en plus d'une période de travaux choisie, l'emprise des travaux concerne une zone très anthropisée peu ou pas fréquentée par les mammifères)

3 Analyse des effets du projet et mesures associées

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

4.7 Impacts résiduels sur les oiseaux

Tableau 34 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Toutes espèces d'oiseaux	Perturbation de la faune durant la phase de travaux	Conception Travaux Exploitation	**R01 :** Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères **MR04** : Assistance environnementale en phase chantier par un écologue	**Négligeable** Les précautions relatives aux travaux permettent de limiter le dérangement induit par les nuisances sonores la nuit et pendant les périodes de pics d'activité durant la période de reproduction des oiseaux nicheurs. Les oiseaux hivernant restent concentrés sur l'embouchure du Var et utilisent peu les habitats présents sur l'aéroport.	Non (espèces protégées mais impact résiduel négligeable)
Tout habitat d'espèces d'oiseaux sur l'aire d'étude	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du	**Négligeable** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux.	Non (Espèces protégées mais impact résiduel négligeable)

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
			matériel hors des zones écologiquement sensible **MR04** : Assistance environnementale en phase chantier par un écologue		

4.8 Impacts résiduels sur les chiroptères

Tableau 35 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Espèces de chiroptères utilisant l'aire d'étude rapprochée pour la chasse et le transit	Perturbation de la faune	Conception Travaux Exploitation	**R01** : Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les chiroptères **MR04** : Assistance environnementale en phase chantier par un écologue	**Négligeable** Les précautions relatives aux travaux permettent de limiter les activités de chasse nocturne des Chiroptères. La ripisylve du Var et les milieux ouverts de l'aéroport présentant un intérêt pour la chasse et le transit.	Non (espèces protégées mais impact résiduel négligeable

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Boisements rivulaires, Rivière et milieux ouverts : Habitats d'espèces des Chiroptères	Altération biochimique des habitats d'espèces	Conception Travaux	**R02** : Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier **R03** : Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible **MR04** : Assistance environnementale en phase chantier par un écologue **A01** : Action de restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire	**Positif** La mesure R02 et R03 permettent de prévenir les risques de pollution et de stockage de matériel sur les milieux humides et aquatiques situés proche du site de travaux. La mesure d'accompagnement **A01** mettant en œuvre des actions de génie écologiques (gestion des invasives, des déchets, replantation d'espèces caractéristique, …) pour la restauration de la ripisylve favoriserait les Chiroptères (transit, gîtes sur le long terme)	Non (Espèces protégées mais impact résiduel négligeable)

Les travaux concernent l'extension du terminal T2 et la création d'un parking silo sur le parking P3. L'emprise des travaux se situe en zone très anthropisée au sein de la plateforme aéroportuaire et présente des enjeux écologiques négligeables. Cependant, le projet se situe à proximité de l'embouchure du Var. Cette rivière présente des habitats d'intérêt qui lui sont associées comme les boisements rivulaires, la roselière ou la végétation sur grève, abritant des espèces à enjeu (chiroptères, oiseaux, insectes…). Il est donc important de mettre en place des mesures de réduction afin de limiter les impacts du projet sur ces espaces naturels : Il est préconisé de réaliser les travaux selon un calendrier biologique favorisant la période hors phase de reproduction. Durant cette phase les travaux préconisés doivent être adaptés (travaux avec peu de nuisances sonores) et la circulation par la voie d'accès contrôlée. Des mesures de prévention biochimiques et une maitrise de l'emprise des travaux par l'installation de zones de dépôts du matériel dans l'enceinte du projet sont également indiquées afin d'éviter la pollution et la destruction des habitats naturels et habitats d'espèces pendant la phase de chantier. Pour s'assurer de l'application de ces mesures et pour accompagner et sensibiliser le personnel de chantier, une visite sera réalisée par un écologue pendant la phase de chantier.

Une mesure d'accompagnement visant à restaurer la fonctionnalité écologique de la ripisylve par des actions de génies écologiques est également proposée afin de favoriser le transit des chiroptères notamment. L'impact résiduel du projet après la mise en place de cette mesure est positif.

5 Scénario de référence

L'étude d'impact comporte :

- Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement dénommé « scénario de référence », et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet

- Un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles (Article R. 122-5 du Code de l'environnement).

5.1 Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement = « scénario de référence »

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune correspond à l'état actuel de l'environnement, également dénommé « scénario de référence » dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Il convient donc de se référer à ce chapitre pour prendre connaissance de l'état actuel de l'environnement.

5.2 Facteurs influençant l'évolution du site

La dynamique naturelle d'évolution des écosystèmes

De manière générale, un écosystème n'est pas figé. Il évolue perpétuellement au gré des conditions abiotiques (conditions physico-chimiques, conditions édaphiques – structure du sol / granulométrie / teneur en humus…, conditions climatiques – température / lumière / pluviométrie / vent, conditions chimiques, conditions topographiques…) et des conditions biotiques (actions du vivant sur son milieu).

La végétation, au travers de ses espèces caractéristiques, est l'élément biologique de l'écosystème qui initie l'évolution de celui-ci, notamment la modification des espèces associées.

En l'absence d'intervention humaine, la dynamique naturelle de la végétation suit le schéma suivant :

- Substrat nu (roche, dépôt alluvial, sol labouré, eau libre…) ;
- Développement d'une végétation pionnière, peuplement herbacé, discontinu, formé en majorité d'espèces annuelles (végétation des dunes par exemple) ;
- Végétation continue où prédominent les plantes herbacées vivaces (prairie par exemple) ;
- Végétation buissonnante, avec des espèces herbacées et de jeunes arbustes et arbres (lande par exemple) ;
- Végétation forestière.

Ainsi, à terme, au bout de plusieurs dizaines voire centaines d'années sans aucune intervention humaine (gestion agricole, forestière…) ni perturbation naturelle (incendie, inondation…), un site finit par atteindre le stade ultime de la dynamique végétale, appelé stade climacique ou « climax » qui correspond à un habitat boisé dont la nature diffère en fonction de l'entité paysagère et climatique du site.

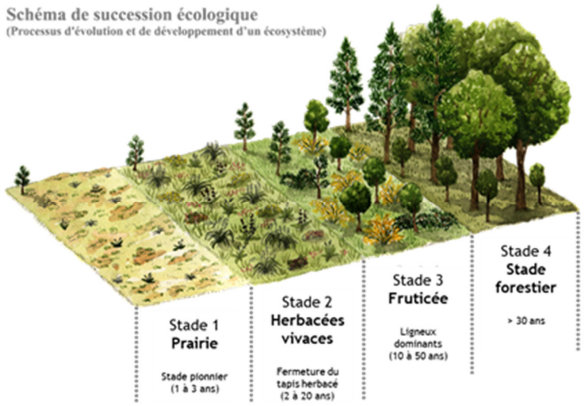


Figure 4 : Schéma de succession écologique

Les changements climatiques

Depuis 1850, on constate des dérèglements climatiques, impliquant une tendance claire au réchauffement, et même une accélération de celui-ci. Au XX^{ème} siècle, la température moyenne du globe a augmenté d'environ 0,6°C et celle de la France métropolitaine de plus de 1°C (source : meteoFrance.fr).

En métropole, dans un horizon proche (2021-2050), les experts prévoient (Rapport Jouzel, 2014[1]) :

- Une hausse des températures moyennes entre 0,6 et 1,3°C (plus forte dans le Sud-Est en été),

[1]Le Ministère du Développement durable a sollicité, en 2010, l'expertise de la communauté française des sciences du climat afin de produire une évaluation scientifique des conditions climatiques de la France au XXIe siècle. Le Dr Jean Jouzel a été chargé de diriger cette expertise, réalisée par des chercheurs du CNRS/INSU/IPSL et LGGE, de Météo-France, du BRGM, du CEA, du CETMEF et du CNES. Le volume 4 du rapport "Le climat de la France au 21e siècle" intitulé « Scénarios régionalisés édition 2014 » présente les scénarios de changement climatique en France jusqu'en 2100. Plus d'informations sur http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/le-climat-futur-en-france

- Une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, en particulier dans les régions du quart Sud-Est,
- Une diminution du nombre de jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine, en particulier dans les régions du quart Nord-Est.

D'ici la fin du siècle (2071-2100), les tendances observées en début de siècle devraient s'accentuer.

Les effets de ces changements climatiques sur la biodiversité sont encore en cours d'étude.

Les activités humaines

Les activités humaines influencent et modifient les paysages et les écosystèmes. Il peut s'agit notamment :

- Des activités agricoles,
- De la sylviculture,
- Des constructions humaines (urbanisation, infrastructures de transports…),
- Des activités industrielles,
- De la gestion de l'eau,
- Des activités de loisirs…

5.3 Évolution probable du scénario de référence en l'absence ou en cas de mise en œuvre du projet

Le tableau suivant (cf. Tableau 36) compare l'évolution du scénario de référence avec ou sans mise en œuvre du projet et précise, dans les deux cas, l'évolution des grands types de milieux au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Les grands types de milieux sont retenus comme entrée principale, puisqu'ils sont les marqueurs les plus visibles et les plus facilement appréhendables de l'évolution des écosystèmes et qu'ils constituent les habitats de vie des différentes espèces de faune et de flore présentes localement.

On considère pour l'analyse que :

- La durée de vie du projet est prise comme échelle temporelle de référence. Ainsi, le très court terme correspond à la phase de travaux du projet, le court terme aux premières années de mise en œuvre du projet, le moyen terme s'entend comme la durée de vie du projet (environ 30 ans) et le long terme comme au-delà de la vie du projet.

- L'évolution probable du site en l'absence de mise en œuvre du projet est analysée en considérant une intervention anthropique similaire à l'état actuel en termes de nature et intensité des activités en place.
- Dans les deux scénarios (absence de mise en œuvre du projet et mise en œuvre), les effets du changement climatique s'appliqueront et la dynamique naturelle fera son œuvre sur les milieux non soumis aux activités humaines, qui évolueront vers des stades de végétations plus fermés et à terme vers un stade forestier.
- Concernant les effets sur les milieux naturels et la biodiversité, il s'agit de préciser s'il y a un gain, une perte ou une stabilité pour la biodiversité. Ces effets se mesurent sur deux critères principaux : le nombre d'espèces (augmentation/diminution/stabilité) et la qualité (typicité, degré de patrimonialité des espèces présentes…).
- L'analyse est réalisée « moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles » (Article R. 122-5 du Code de l'environnement)

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

3 Analyse des effets du projet et mesures associées

Tableau 36 : Évolution probable du scénario de référence en l'absence ou en cas de mise en œuvre du projet

Milieux concernés	Absence de mise en œuvre du projet : poursuite des activités humaines en place et/ou évolution naturelle du site	Mise en œuvre du projet
Milieux humides et aquatiques	Cela concerne la rivière « Le Var » et les habitats associés (boisements rivulaires, roselière, végétation sur grève). **A court terme** : habitats favorables au cortège de la faune (chiroptères et avifaune notamment) et la flore ripicole. **A long terme** : La ripisylve aujourd'hui jeune pourra présenter des cavités, du bois mort et des arbres vieillissants, favorables aux insectes saproxylophages tel que le Grand Capricorne et pourra devenir un site de reproduction et de gite d'hivernage pour les Chiroptères.	Absents de l'emprise immédiate du projet **A court terme** : habitats favorables au cortège de la faune (chiroptères et avifaune notamment) et la flore ripicole. **A long terme** : La ripisylve aujourd'hui jeune pourra présenter des cavités, du bois mort et des arbres vieillissants, favorables aux insectes saproxylophages tel que le Grand Capricorne et pourra devenir un site de reproduction et de gite d'hivernage pour les Chiroptères. Par l'amélioration de la qualité de la ripisylve (mesure A01) comme la replantation d'espèces caractéristiques, la continuité écologique pourra être améliorée.
Milieux ouverts exploités	Cela concerne essentiellement les terrains en friches et rudéralisés entretenus par l'aéroport. **A court, moyen et long terme** : maintien des habitats existants, pouvant être utilisés par la faune des milieux ouverts	Absents de l'emprise immédiate du projet **A court, moyen et long terme** : maintien des habitats existants, pouvant être utilisés par la faune des milieux ouverts

L'extension du Terminal T2 et la création du parking en silo sont prévues sur des espaces déjà anthropisés présentant actuellement des parkings. Ainsi, avec ou sans travaux, la zone d'emprise du projet restera affectée aux activités aéroportuaires. Le projet n'affecte donc pas l'évolution des habitats naturels de l'aire d'étude rapprochée. La mise en place de la mesure d'accompagnement A01 peut cependant en améliorer la qualité.

6 Impacts cumulés du projet avec d'autres projets

Il n'y a pas d'autres projets identifiés dans l'aire d'étude élargie comme étant à prendre en compte pour l'évaluation des impacts cumulés (cf. 4° e) de l'article R.122-5 du Code de l'environnement).

En l'absence d'impacts significatifs concernant le volet naturel de l'étude d'impact, le projet n'a pas d'effet cumulatif pour la biodiversité.

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

4

Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

Propriété de Biotope
Ne peut être diffusée sans autorisation préalable de Biotope

1 Présentation des sites Natura 2000 pris en compte dans l'évaluation des incidences

1.1 Description générale

Tableau 37 : Sites Natura 2000 concernés par l'aire d'étude élargie

Type de site, code et intitulé Surface	Localisation et distance à l'aire d'étude rapprochée	Intérêt écologique connu (source : INPN)
ZPS FR9312025 BASSE VALLEE DU VAR 640 Ha	Intercepte	Plus importante zone humide littorale de la Côte d'Azur, malgré un contexte très urbanisé, la basse vallée du Var rassemble plusieurs types de milieux naturels (vasières, bancs de galets, eaux libres) rares dans le département. Ce site a un caractère attractif pour l'avifaune, notamment pour les oiseaux d'eau et constitue une étape de repos et d'alimentation très importante pour beaucoup d'espèces d'oiseaux migrateurs. Il permet la nidification d'oiseaux d'eau de forte valeur patrimoniale (Sterne pierregarin, Blongios nain, etc) et constitue un site important d'hivernage pour certains oiseaux d'eau (Mouette mélanocéphale, Sterne caugek…). Près de 200 espèces d'oiseaux fréquentent le site, dont environ 50 espèces sont d'intérêt communautaire. Le Faucon pèlerin et le Grand-duc d'Europe, nichant hors périmètre, fréquentent le site pour s'alimenter, notamment en période de reproduction.

Le site concerné est une Zone de Protection Spéciale pour les oiseaux (ZPS) et dépend de la directive européenne « Oiseaux ». Le site ne présente pas d'habitats visés par la directive mais des oiseaux visés à l'annexe I.

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice
Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019
4 Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

1.2 Présentation des oiseaux visés à l'annexe I de la Directive Oiseaux à l'origine de la désignation du site concerné

Le tableau 49 suivant présente de manière synthétique le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (données mises à jour et transmises à la Commission européenne en Octobre 2018 ; source : https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9312025.

Tableau 38 : oiseaux visés à l'annexe I de la Directive Oiseaux à l'origine de la désignation du site concerné

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
Espèces visées par l'annexe I de la directive européenne « Oiseaux »		
A021	Butor étoilé *Botaurus stellaris*	Concentration (abondance non estimée) Reproduction (Abondance non estimée)
A022	Blongios nain *Ixobrychus minutus*	Concentration (abondance non estimée) Reproduction (Abondance non estimée)
A023	Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*	Concentration (abondance non estimée)
A024	Crabier chevelu *Ardeola ralloides*	Concentration (abondance non estimée)
A026	Aigrette garzette *Egretta garzetta*	Concentration (abondance non estimée)
A027	Grande aigrette *Egretta alba*	Concentration (abondance non estimée)
A029	Héron pourpré *Ardea purpurea*	Concentration (abondance non estimée)
A030	Cigogne noire	Concentration (abondance : Très rare)

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
	Ciconia nigra	
A031	Cigogne blanche *Ciconia ciconia*	Concentration (abondance non estimée)
A032	Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus*	Concentration (abondance : rare) Hivernage (Abondance non renseignée)
A034	Spatule blanche *Platalea leucorodia*	Concentration (Abondance non renseignée)
A035	Flamant des Caraïbes *Phoenicopterus ruber*	Concentration (abondance non estimée) Hivernage (Abondance non estimée)
A072	Bondrée apivore *Pernis apivorus*	Concentration (abondance : commune)
A073	Milan noir *Milvus migrans*	Concentration (abondance : commune)
A074	Milan royal *Milvus milvus*	Concentration (abondance : rare)
A080	Circaète Jean-le-blanc *Circaetus gallicus*	Concentration (abondance : commune)
A081	Busard des roseaux *Circus aeruginosus*	Concentration (abondance : rare)
A082	Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*	Concentration (abondance : Non renseignée)

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

4 Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
A084	Busard cendré *Circus pygargus*	Concentration (abondance : non estimée)
A094	Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*	Concentration (abondance : non estimée)
A097	Faucon kobez *Falco vespertinus*	Concentration (abondance : non renseignée)
A100	Faucon d'Eléonore *Falco eleonorae*	Concentration (abondance : non estimée)
A103	Faucon pèlerin *Falco peregrinus*	Concentration (abondance : non estimée)
A119	Marouette ponctuée *Porzana porzana*	Concentration (abondance : non estimée)
A120	Marouette poussin *Porzana parva*	Concentration (abondance : non estimée)
A121	Marouette de Baillon *Porzana pusilla*	Concentration (abondance : non estimée)
A131	Echasse blanche *Himantopus himantopus*	Concentration (abondance : non estimée)
A132	Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*	Concentration (abondance : non estimée)
A135	Glaréole à collier	Concentration (abondance : non estimée)

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
	Glareola pratincola	
A138	Pluvier à collier interompu *Charadrius alexandrinus*	Concentration (abondance : rare)
A151	Combattant varié *Philomachus pugnax*	Concentration (abondance : non estimée)
A157	Barge rousse *Limosa lapponica*	Concentration (abondance : non estimée)
A166	Chevalier sylvain *Tringa glareola*	Concentration (abondance : non estimée)
A176	Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*	Concentration (abondance : commune) Hivernage (abondance non estimée)
A177	Mouette pymée *Larus minutus*	Concentration (abondance : rare)
A180	Goéland railleur *Larus genei*	Concentration (abondance : non estimée)
A189	Sterne hansel *Gelochelidon nilotica*	Concentration (abondance : non estimée)
A190	Sterne capasienne *Sterna caspia*	Concentration (abondance : non renseignée)
A191	Sterne caugek *Sterna sandvicensis*	Concentration (abondance : non estimée) Hivernage (abondance non estimée)

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
A193	Sterne pierregarin *Sterna hirundo*	Concentration (abondance : commune) Reproduction (abondance non estimée)
A195	Sterne naine *Sterna albifrons*	Concentration (abondance : non estimée)
A196	Guifette moustac *Chlidonias hybridus*	Concentration (abondance : non estimée)
A197	Guifette noire *Chlidonias niger*	Concentration (abondance : non estimée)
A215	Hibou Grand-duc *Bubo bubo*	Concentration alimentation sur le site (abondance : non estimée)
A229	Martin pêcheur *Alcedo atthis*	Concentration (abondance : rare)
A246	Alouette lulu *Lullula arborea*	Concentration (abondance : rare)
A272	Gorge bleue à miroir *Luscinia svecica*	Concentration (abondance : non estimée)
A302	Fauvette pitchou *Sylvia undata*	Concentration (abondance : rare)
A338	Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*	Concentration (abondance : rare)
A379	Bruant ortolan	Concentration (abondance : non estimée)

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
	Emberiza hortulana	
Espèces migratrices régulières non visées par l'annexe I de la directive européenne « Oiseaux »		
A004	Crèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis*	Hivernage (abondance non renseignée) Reproduction (abondance non renseignée)
A017	Grand cormoran *Phalacrocorax carbo*	Concentration (abondance rare) Hivernage (abondance non renseignée)
A025	Héron garde-bœuf *Bubulcus ibis*	Concentration (abondance non renseignée)
A028	Héron cendré *Ardea cinerea*	Sédentaire (abondance : commune)
A036	Cygne tuberculé *Cygnus olor*	Hivernage (abondance non renseignée) Reproduction (abondance non renseignée)
A048	Tadorne de Belon *Tadorna tadorna*	Hivernage (abondance non renseignée)
A050	Canard siffleur *Anas penelope*	Concentration (abondance non renseignée)
A051	Canard chipeau *Anas strepera*	Concentration (abondance non renseignée)
A052	Sarcelle d'hiver *Anas crecca*	Concentration (abondance non renseignée) Hivernage (abondance non renseignée)
A053	Canard colvert	Concentration (abondance non renseignée)

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
	Anas platyrhynchos	Hivernage (abondance non renseignée) Reproduction (abondance non renseignée)
A055	Sarcelle d'été *Anas querquedula*	Concentration (abondance non renseignée)
A056	Canard souchet *Anas clypeata*	Concentration (abondance non renseignée)
A058	Nette rousse *Netta rufina*	Concentration (abondance rare)
A059	Fuligule milouin *Aythya ferina*	Hivernage (abondance non renseignée)
A118	Râle d'eau *Rallus aquaticus*	Sédentaire (abondance non renseignée)
A123	Gallinule poule d'eau *Gallinula chloropus*	Sédentaire (abondance non renseignée)
A125	Foulque macroule *Fulica atra*	Hivernage (abondance non renseignée) Reproduction (abondance non renseignée)
A130	Huitrier pie *Haematopus ostralegus*	Concentration (abondance non renseignée)
A136	Petit Gravelot *Charadrius dubius*	Concentration (abondance rare) Reproduction (abondance non renseignée)
A137	Grand gravelot	Concentration (abondance non renseignée)

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
	Charadrius hiaticula	
A141	Pluvier argenté *Pluvialis squatarola*	Concentration (abondance non renseignée)
A142	Vanneau huppé *Vanellus vanellus*	Concentration (abondance commune) Hivernage (abondance non renseignée)
A143	Bécasseau maubèche *Calidris canutus*	Concentration (abondance non renseignée)
A144	Bécasseau Sanderling *Calidris alba*	Concentration (abondance non renseignée)
A145	Bécasseau minute *Calidris minuta*	Concentration (abondance non renseignée)
A146	Becasseau de Temminck *Calidris temminckii*	Concentration (abondance rare)
A147	Bécasseau cocorli *Calidris ferruginea*	Concentration (abondance rare)
A149	Bécasseau variable *Calidris alpina*	Concentration (abondance non renseignée)
A153	Bécassine des marais *Gallinago gallinago*	Concentration (abondance non renseignée) Hivernage (abondance non renseignée)
A156	Barge à queue noire *Limosa limosa*	Concentration (abondance non renseignée)

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
A158	Courlis corlieu *Numenius phaeopus*	Concentration (abondance non renseignée)
A160	Courlis cendré *Numenius arquata*	Concentration (abondance non renseignée)
A161	Chevalier arlequin *Tringa erythropus*	Concentration (abondance non renseignée)
A162	Chevalier gambette *Tringa totanus*	Concentration (abondance non renseignée)
A164	Chevalier aboyeur *Tringa nebularia*	Concentration (abondance non renseignée)
A165	Chevalier culblanc *Tringa ochropus*	Concentration (abondance non renseignée)
A168	Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*	Concentration (abondance rare) Hivernage (abondance rare)
A169	Tournepierre à collier *Arenaria interpres*	Concentration (abondance non renseignée)
A179	Mouette rieuse *Larus ridibundus*	Concentration (abondance commune) Hivernage (abondance non renseignée)
A182	Goéland cendré *Larus canus*	Concentration (abondance non renseignée)
A183	Goéland brun	Concentration (abondance non renseignée)

Code Natura 2000	Nom vernaculaire (*Nom scientifique*)	Statut sur le site
A604	*Larus fuscus*	
	Goéland leucophée *Larus michahellis*	Concentration (abondance commune) Hivernage (abondance commune)

2 Habitats naturels et espèces retenus pour l'évaluation des incidences

2.1 Espèces retenues pour l'évaluation des incidences

2 espèces d'oiseaux inscrites en annexe I de la directive européenne 79/409/CEE dite directive « Oiseaux », ont été observées sur l'aire d'étude rapprochée en 2018 (cf. Tableau 39 : Espèces d'intérêt communautaire recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée).

Tableau 39 : Espèces d'intérêt communautaire recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée citée à l'annexe I de la directive Oiseaux

Espèces	Éléments d'écologie et population observée sur l'aire d'étude rapprochée	Mention au FSD et/ou au Docob	Intérêt du site Natura 2000	Prise en compte pour évaluation des incidences
Relevés 2018				
Sterne caugek *Thalasseus sandvicensis*	Espèce sédentaire utilisant l'embouchure du Var	Oui	Ilots de graviers du Var intéressant	Oui
Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*	Espèce sédentaire, utilisant le Var et sa ripisylve		Le Var et sa ripisylve	Oui

4 Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

Espèces	Éléments d'écologie et population observée sur l'aire d'étude rapprochée	Mention au FSD et/ou au Docob	Intérêt du site Natura 2000	Prise en compte pour évaluation des incidences
Relevé 2017, étude sur le péril animalier au sein de l'aéroport de Nice menée par Biotope				
Aigrette garzette *Egretta egretta*	Nicheuse à l'extérieure de l'aéroport, présente sur l'aéroport en halte migratoire, en dehors de l'aire d'étude rapprochée	Oui	Embouchure du Var notamment	Oui
Echasse blanche *Himantopus himantopus*	Nicheur possible aux alentours de l'aéroport et présence en période migratoire. Occupe les berges et le lit du Var ainsi que quelques zones enherbées de l'aéroport	Oui	Zone de gravières et de limon à l'embouchure du Var	Oui
Héron pourpré *Ardea purpurea*	Présence en période migratoire. Occupe les zones enherbées pour sa recherche alimentaire, en dehors de l'aire d'étude rapprochée	Oui	Roselière et végétation à l'embouchure du Var	Oui
Sterne pierregarin *Sterna hirundo*	Nicheur aux alentours de l'aéroport et circule entre les Var et le milieu marin, autour de la plateforme.	Oui	Ilots de graviers à l'embouchure du Var	Oui
Sterne naine *Sternula albifrons*	Nicheur aux alentours de l'aéroport et circule entre les Var et le milieu marin, autour de la plateforme	Oui	Ilots de graviers à l'embouchure du Var	Oui
Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*	Nicheur aux alentours de l'aéroport, présence essentiellement sur l'embouchure du Var et les pourtours de l'aéroport. Peut aussi occuper les zones enherbées.	Oui	Ilots de graviers à l'embouchure du Var	Oui

Espèces	Éléments d'écologie et population observée sur l'aire d'étude rapprochée	Mention au FSD et/ou au Docob	Intérêt du site Natura 2000	Prise en compte pour évaluation des incidences
Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*	Nicheuse possible à l'extérieur de l'aéroport et présente essentiellement en étape migratoire	Oui	Zones de gravières et limons à l'embouchure du Var	Oui
Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*	Nicheur probable dans la ripisylve du Var, recherche alimentaire sur les zones enherbées de l'aéroport, en dehors de l'aire d'étude rapprochée	Oui	A l'embouchure du Var et sa ripisylve	Oui
Blongios nain *Ixobrychus minutus*	Essentiellement en période de migration, présence sur les berges du Var et les zones enherbées de l'aéroport, en dehors de l'aire d'étude rapprochée	Oui	Roselière présentes sur le Var et à son embouchure	Oui
Busard cendré *Circus pygargus*	Observable en période migratoire. Chasse au-dessus des zones enherbées	Oui	Le Var est un couloir migratoire important mais peu favorable pour les haltes	Non Population non significative sur le site Natura 2000 selon le DOCOB de la ZPS
Busard saint-martin *Circus cyaneus*	Présent en période de migration. Chasse au-dessus des zones enherbées	Oui	Le Var est un couloir migratoire important mais peu favorable pour les haltes	Non Population non significative sur le site Natura 2000 selon le DOCOB de la ZPS
Marouette ponctuée *Porzana porzana*	Localisation sur les berges du Var.	Oui	Halte migratoire sur le Var	Non Population non significative sur le site Natura 2000 selon le DOCOB de la ZPS

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice
Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

4 Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

Espèces	Éléments d'écologie et population observée sur l'aire d'étude rapprochée	Mention au FSD et/ou au Docob	Intérêt du site Natura 2000	Prise en compte pour évaluation des incidences
Milan noir *Milvus milvus*	Nicheur probable aux alentours de l'aéroport (ripisylve du Var). Survole les zones enherbées pour son alimentation	Oui	Couloir migratoire, zone d'alimentation à l'embouchure	Non Population non significative sur le site Natura 2000 selon le DOCOB de la ZPS
Cigogne blanche *Ciconia ciconia*	Présente en période de migration. S'alimente et se repose les parties enherbées de l'aéroport.	Oui	Roselière et bancs de graviers et limons de l'embouchure du Bar	Non Population non significative sur le site Natura 2000 selon le DOCOB de la ZPS
Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*	Uniquement en étape migratoire. Observation marginale	Oui	Zone de chasse intéressantes sur la ZPS	Non Population non significative sur le site Natura 2000 selon le DOCOB de la ZPS
Busard des roseaux *Circus aeruginosus*	Nicheurs aux alentours de l'aéroport. Chasse au-dessus des zones enherbées	Oui	Le Var est un couloir migratoire. Les roselières de l'embouchure sont favorables aux haltes migratoires.	Non Population non significative sur le site Natura 2000
Rollier d'europe *Coracias garrulus*	Nicheur aux alentours de l'aéroport et majoritairement cantonnée aux berges du Var	Non	-	Non car non cité au FSD
Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*	Nicheur aux alentours de l'aéroport et occupe majoritairement les berges du Var.	Non	-	Non car non cité au FSD
Outarde canepetière	Présence en étape migratoire sur les zones enherbées de l'aéroport.	Non	-	Non car non cité au FSD

Espèces	Éléments d'écologie et population observée sur l'aire d'étude rapprochée	Mention au FSD et/ou au Docob	Intérêt du site Natura 2000	Prise en compte pour évaluation des incidences
Tetrax tetrax				
Oedicnème criar	Présence en période de migration sur les zones dénudées de l'aéroport (gravats, bordures de pistes…)	Non	-	Non car non cité au FSD
Bécasse des bois	Uniquement en étape migratoire, présente sur les berges du Var et quelques zones d'herbe rase sur l'aéroport	Non	-	Non car non cité au FSD
Calidris alpina				

Parmi les 23 espèces d'intérêt communautaire présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, 18 sont à l'origine de la désignation de la ZPS FR9312025. Parmi ces espèces, 11 ont des populations significatives sur les sites Natura 2000 concernés et seront donc prises en compte dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

3 Mesures de réduction et d'accompagnement mises en place

Dans le cadre du projet, des mesures de réduction ont été définies dès la phase conception afin de réduire l'impact du projet sur les éléments d'intérêt. Ces mesures s'appliquent aussi aux habitats et espèces d'intérêt communautaire et permettent d'évaluer un impact résiduel du projet considéré comme négligeable à une échelle locale et en fonction des espèces.

La liste des mesures proposées est présentée dans le tableau ci-après.

Pour plus de détails sur le contenu des mesures, se référer à la troisième partie de ce rapport.

Tableau 40 : Liste des mesures de réduction et d'accompagnement du projet

Code mesure	Intitulé mesure
Mesures de réduction	
R01	Précautions relatives aux travaux les plus impactant pour l'avifaune et les Chiroptères
R02	Mesures de prévention des pollutions en phase de chantier
R03	Maitrise de l'emprise des travaux par l'installation des zones de dépôt du matériel hors des zones écologiquement sensible
R04	Assistance environnementale en phase chantier par un écologue
Mesures d'accompagnement	
A01	Action de restauration de la ripisylve en périphérie de la zone aéroportuaire (à définir et à quantifier)

4 Évaluation des incidences sur les espèces retenues

4.1 Analyse des incidences sur le site FR9312025

Tableau 41 : Évaluation des incidences sur le site FR9312025

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
Espèces à l'origine de la désignation du site				
A191	Sterne caugek *Thalasseus sandvicensis*	Ilots de graviers du Var intéressants	Le projet ne vise pas à empiéter sur les habitats naturels présents aujourd'hui et aucune destruction d'habitat d'espèce est envisagé.	NON
A229	Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*	Le Var et sa ripisylve	Les incidences du projet sur le site Natura 2000 peuvent être liées à la pollution chimique et au dérangement de l'avifaune,	NON

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
A026	Aigrette garzette *Egretta egretta*	Embouchure du Var notamment	notamment en période de nidification, pendant la phase de travaux. La mise en place des mesures d'évitement de la période la plus impactante pour la faune et la prévention des pollutions en phase de chantier permet de conclure à une incidence très faible du projet sur les objectifs du site Natura 2000	NON
A131	Echasse blanche *Himantopus himantopus*	Zone de gravières et de limon à l'embouchure du Var		NON
A029	Héron pourpré *Ardea purpurea*	Roselière et végétation à l'embouchure du Var		NON
A193	Sterne pierregarin *Sterna hirundo*	Ilots de graviers à l'embouchure du Var		NON
A195	Sterne naine *Sternula albifrons*	Ilots de graviers à l'embouchure du Var		NON
A176	Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*	Ilots de graviers à l'embouchure du Var		NON
A132	Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*	Zones de gravières et limons à l'embouchure du Var		NON
A023	Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*	A l'embouchure du Var et sa ripisylve		NON
A022	Blongios nain *Ixobrychus minutus*	Roselière présentes sur le Var et à son embouchure		NON

5 Évaluation des incidences cumulées

5.1 Description sommaire des projets intégrés à l'analyse

Dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000, l'étude des incidences cumulées doit viser les projets relevant du même maître d'ouvrage et susceptibles d'avoir un effet sur le réseau Natura 2000 déjà concerné par le projet.

Le maître d'ouvrage ne présente pas d'autres projets dans l'aire d'étude élargie.

6 Conclusion sur l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Le projet d'extension du terminal T2 et de la création du parking silo sur l'actuel parking P3 est un projet en contexte aéroportuaire. L'emprise immédiate des travaux se situe en zone très anthropisée et sur des sols déjà imperméabilisés.

Le projet se situe à proximité du Var, ZPS FR9312025 qui est une zone d'importance pour les oiseaux liée à l'embouchure, connue car importante halte migratoire et où siège une importante colonie de Sterne Pierregarin.

Cependant, au vu de l'ampleur du projet et de sa situation, l'incidence sur les objectifs de conservation de la ZPS sont négligeables. En effet, le projet ne modifie pas le milieu naturel actuel et les mesures prises pour la phase de travaux ont été choisies pour protéger les habitats naturels et habitats d'espèces et pour limiter les dérangements en particulier sur l'avifaune et les chiroptères.

La mise en place de la mesure d'accompagnement A01 permettra d'améliorer la qualité de la ripisylve sur le long terme et de favoriser la continuité écologique, importante pour de nombreuses espèces, notamment chez les chiroptères.

Le projet ne présente pas d'incidences négatives significatives sur les objectifs de conservation du site Natura 2000. Cependant, la mise en place de la mesure d'accompagnement A01 a une incidence positive sur les objectifs de conservation du site Natura 2000.



5

Bibliographie

1 Bibliographie générale

- BIOTOPE, 2002 - La prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact - Guide pratique. DIREN Midi Pyrénées. 53 p.
- CARSIGNOL J., BILLON V., CHEVALIER D., LAMARQUE F., LANISART M., OWALLER M., JOLY P., GUENOT E., THIEVENT P. & FOURNIER P., 2005 - Guide technique – Aménagements et mesures pour la petite faune. Aurillac, SETRA, 264 p.
- AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DU CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2016 - Note de l'Autorité environnementale sur les évaluations des incidences Natura 2000 - Note de l'Ae n° 2015-N-03 adoptée lors de la séance du 16 mars 2016. 28 p.

Sites Internet

- DREAL PACA : http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/ (dernière consultation le 27 septembre 2017).
- INPN : http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp (dernière consultation le 27 octobre 2018)

2 Bibliographie relative aux habitats naturels

- BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004 - Prodrome des végétations de France. Muséum national d'Histoire naturelle. Patrimoines naturels 61, Paris, 171 p.
- BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes, 339 p. & 423 p.
- BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (coord.), 2004a - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002a - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAVAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes, 445 p. & 487 p.

BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C. (coord.), 2004b - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & QUERE E., 2002a - " Cahiers d'habitats " Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 - Espèces végétales. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 271 p.

BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J-C., 1997 - CORINE Biotopes, version originale. Types d'habitats français. ENGREF-ATEN, 217 p.

COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT, 2013 - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – EUR 28. 144 p.

GUBBAY S., SANDERS N., HAYNES T., JANSSEN J., RODWELL JR., NIETO S., GARCIA CRIADO M., BEAL S., BORG J., KENNEDY M., MICU D., OTERO M., SAUNDERS G., CALIX M., AIROLDI L., ALEXANDROV VV., ALCAZAR E., DE ANDALUCIA J., BABBINI L., BAKRAN-PETRICIOLI T., BALLESTEROS E., BENARES ESPANA E., BARICHE M., BASTOS E., BASSO D., BAT L., BATTELLI C., BAZAIRI H., BIANCHI CN., BITAR G., BO M., BRAZIER P., BUSH L., CANESE S., CATRENSE SP., CEFALÌ ME., CERRANO C., CHEMELLO R., CHERNYSHEVA EB., CONNOR D., COOK R., DANKERS N., DARR A., DAVIS AR., DOLENC-ORBANIĆ N., DUBOIS S., ESPINO F., FLORES MOYA A., FORD J., FOULQUIE M., FOWLER S., FOURT M., FRASCHETTI S., FULLER I., FÜRHAUPTER K., GALIL B., GEROVASILEIOU V., GIANGRANDE A., GIUSEPPE C., GORIUP P., GRALL J., GRAVINA MF., GUELMAMI A., GÜREŞEN A., HADJIOANNOU L., HALDIN JM., HALL-SPENCER JM., HARMELIN JG., HAROUN-TABRAE R., HARRIES D., HERKÜL K., HETMAN T., HISCOCK K., HOLT R., ISSARIS Y., JACKSON EL., JEUDI A., JIMINEZ C., KARAMITA C., KARLSSON A., KERSTING D., KESKINEN E., KLINGE F., KLISSUROV L., KNITTWEIS-MIFSUD L., KOPIY V., KOROLESOVA D., KRUŽIĆ P., KOMAKHIDZE G., LA PORTA B., LEINIKKI J., LEHTONEN P., LINARES C., LIPEJ L., MAČIĆ V., MANGIALAJO L., MARIANI S., MELIH C., METALPA R., MIELKE E., MIHNEVA V., MILCHAKOVA N., MILONAKIS K., MINGUELL C., MIRONOVA NV., NÄSLUND J., NUMA C., NYSTRÖM J., OCAÑA O., OTERO NF., PEÑA FREIRE V., PERGENT C., PERKOL-FINKEL S., PIBOT A., PINEDO S., POURSANIDIS D., RAMOS A., REVKOV NK., ROININEN J-T., ROSSO A., RUIZ J., SALOMIDI M., SCHEMBRI P., SHIGANOV T., SIMBOURA N., SINI M., SMITH C., SOLDO A., SOMERFIELD PJ., TEMPLADO J., TERENTYEV A., THIBAUT T., TOPÇU NE., TRIGG C., TURK R., TYLER-WALTERS H., TUNESI L., VERA K., VIERA M., WARZOCHA J., WELLS S., WESTERBOM M.,

WIKSTRÖM S., WOOD C., YOKES B., ZIBROWIUS H., 2016 - European Red List of Habitats. Part 1. Marine habitats. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 50 p.

JANSSEN J.A.M., RODWELL J.S., GARCIA CRIADO M., GUBBAY S., HAYNES T., NIETO A., SANDERS N., LANDUCCI F., LOIDI J., SSYMANK A., TAHVANAINEN T., VALDERRABANO M., ACOSTA A., ARONSSON M., ARTS G., ALTORRE F., BERGMEIER E., BIJLSMA R.-J., BIORET F., BITĂ-NICOLAE C., BIURRUN I., CALIX M., CAPELO J., ČARNI A., CHYTRY M., DENGLER J., DIMOPOULOS P., ESSI F., GARDFJEIL H., GIGANTE D., GIUSSO DEL GAIDO G., HAJEK M., JANSEN F., JANSEN J., KAPFER J., MICKOLAJCZAK A., MOLINA J.A., MOLNAR Z., PATERNOSTER D., PIERNIK A., POULIN B., RENAUX B., SCHAMINEE J. H. J., ŠUMBEROVA K., TOIVONEN H., TONTERI T., TSIRIPIDIS I., TZONEV R., VALACHOVIČ M., 2016 - European Red List of Habitats. Part 2. Terrestrial and freshwater habitats. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 38 p.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

LOUVEL-GLASER J. & GAUDILLAT V., 2015 - Correspondances entre les classifications d'habitats CORINE Biotopes et EUNIS. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 119 p.

RAMEAU JC., MANSION D. & DUME G., 1989 - Flore forestière française (guide écologique illustré), tome 1 : Plaine et collines. Institut pour le Développement Forestier, 1 785 p.

3 Bibliographie relative à la flore

BILZ M., KELL S.P., MAXTED N. & LANSDOWN R.V., 2011 - European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 130 p.

BOURNERIAS M., PRAT D. et al. (Collectif de la Société Française d'Orchidophilie), 2005 – Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Deuxième édition, Biotope, Mèze, (collection Parthénope), 504 p.

COSTE H., 1900-1906 - Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes, 3 tomes. Nouveau tirage 1998. Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, Paris. [I] : 416 p., [II] : 627 p., [III] : 807 p.

EGGENBERG S. & MÖHL A., 2008 - Flora Vegetativa. Un guide pour déterminer les plantes de Suisse à l'état végétatif. Rossolis, Bussigny, 680 p.

GONARD A., 2010 - Renonculacées de France – Flore illustrée en couleurs. SBCO, nouvelle série, numéro spécial n°35. 492 p.

- JAUZEIN P., 1995 – Flore des champs cultivés. Ed. SOPRA et INRA. Paris, 898 p.
- MULLER S. (coord.), 2004 - Plantes invasives en France. MNHN (Patrimoines naturels, 62). Paris. 168 p.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P. & MAURIN H., 1995 - Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires. Collection Patrimoines naturels – volume n°20, Série Patrimoine génétique. Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement ; Institut d'Écologie et de Gestion de la Biodiversité, Service du Patrimoine naturel. Paris. 486 p. + annexes.
- PRELLI R., 2002 – Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Éditions Belin. 432 p.
- TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords.), 2014 - Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1 196 p.
- TISON J.-M., JAUZEIN P. & MICHAUD H., 2014 - Flore de la France méditerranéenne continentale. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. Naturalia publications, 2 078 p.
- UICN FRANCE, MNHN, FCBN & SFO, 2009 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France. 12 p.
- UICN FRANCE, FCBN & MNHN, 2012 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique. 34 p.

Sites Internet

- Tela Botanica : http://www.tela-botanica.org/site:accueil (dernière consultation le 27 octobre 2018).

4 Bibliographie relative aux insectes

- BENCE S. (COORD.), 2014 – Liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur, CEN PACA, 22p.
- BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p
- BERGER P., 2012 - Coléoptères Cerambycidae de la faune de France continentale et de Corse. Actualisation de l'ouvrage d'André Villiers, 1978. ARE (Association Roussillonnaise d'Entomologie), 664 p.

Bibliographie

Projet d'extension du terminal 2 – Terminal 2.3 et création du parking silo P3 de l'aéroport de Nice

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

- BOUDOT, J.P. & KALKMAN, V. (COORD.), 2015 - Atlas of European Dragonflies and Damselflies. KNV Publishing, The Netherlands.
- BRUSTEL H., 2004 - Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises (Thèse). ONF, Les dossiers forestiers, n°13, 297 p.
- DEFAUT B. & MORICHON D., 2015 - Criquets de France (Orthoptera, Caelifera). Volume 1, fascicules a et b. Faune de France n°97. Fédération française des sociétés des sciences naturelles.
- DELIRY C. & FATON J.M., 2007 - Histoire naturelle des Ascalaphes de France.
- DIJKSTRA K.-D.B., 2007 - Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé.
- DOUCET G., 2010 – Clé de détermination des exuvies des Odonates de France, SFO, Bois d'Arcy, 64 p.
- DREAL PACA, 2017 - ZNIEFF continentales : Liste des espèces de faune déterminantes en région PACA. Version du 29/11/2017. Référentiel taxonomique : TaxRef v7.0.
- DUPONT P., 2010 - Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 p.
- GIACOMINO M., 2007 - Clef de détermination des Myrmeleontidae de France. Invertébrés Armoricains. Gretia.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Parthénope, Mèze, 480 p.
- GRAND D., BOUDOT J.-P. & DOUCET G., 2014 – Cahier d'identification des libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, 136 p.
- HERES A., 2009 - Les Zygènes de France. Avec la collaboration de Jany Charles et de Luc Manil. Lépidoptères, Revue des Lépidoptéristes de France, vol. 18, n°43 : 51-108.
- HEIDEMANN H., SEIDENBUSH R., 2002 – Larves et exuvies de libellules de France et d'Allemagne (sauf Corse). Société Française d'Odonatologie, Bois-d'Arcy, 415 p.
- HOCHKIRCH A. (coord.), 2016 - European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 86 p.
- KALKMAN V.J., BUDOT J.-P., BERNARD R., CONZE K.-J., DE KNIFJ G., DYATLOVA E., FERREIRA S., JOVIC S., OTT J., RISERVATO E. & SAHLEN G., 2010 - European Red List of Dragonflies. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 40 p.
- LAFRANCHIS T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthenope, Editions Biotope, Mèze, 448 p.

- LAFFRANCHIS T., 2007 - Papillons de France. Diatheo.
- LAFRANCHIS, T., JUTZELER, D., GUILLOSSON, J.Y., KAN, P., KAN, B. 2015 - La vie des papillons. Ecologie, biologie et comportement des Rhopalocères de France Diatheo. 745 p.
- LAMBRET P., RONNE C., BENCE S., BLANCHON Y., BLETTERY J., DURAND E., LECCIA M.F. & PAPAZIAN M., 2017 - Révision de la liste rouge des libellules (Odonata) de Provence-Alpes-Côte d'Azur - Version 2017. Martinia, 33, 37-52.
- LEMONNIER-DARCEMONT M., LEMONNIER-DARCEMONT C., HELLER K.G., DUTRILLAUX A.M. & DUTRILLAUX B., 2016 - Saginae of Europe. Identification, biology, genetics, acoustics, ethology, threats. Editions GEEM, Cannes, France, 208 p.
- NIETO A. & ALEXANDER K.N.A., 2010 - European Red List of Saproxylic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 56 p.
- ODE B., BARRANCO VEGA P., FERREIRA S., LEMOS P., PRESA J.J., GARCIA M., CORREAS J., PRUNIER F. & HOCHKIRCH A. 2016 - Gryllotalpa septemdecimchromosomica. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T68381992A70644504.
- PAPAZIAN M., VIRICEL G., BLANCHON Y., KABOUCHE B., 2017 - Les libellules de Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- PUISSANT S., 2006 - Contribution à la connaissance des Cigales de France : Géonomie et écologie des populations (Hemiptera, Cicadidae). ASCETE.
- Rabinovitch A., De FLores M. & Houard X., 20170 – Lucane et Rosalie, l'enquête avance. Insectes, 185, 29-30.
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux orthoptériques et entomocénotiques, 9, 2004 : 125-137
- SARDET E., ROESTI C. & BRAUD Y., 2015 – Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 304 p.
- TILLIER P., GIACOMINO M. & COLOMBO R., 2013 - Atlas de répartition des fourmilions de France. RARE, 22, ARE.
- UICN FRANCE, MNHN, OPIE & SEF, 2012 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique, 18 p.
- UICN FRANCE, MNHN, OPIE & SFO, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, 12 p.

- VAN SWAAY C., CUTTELOD A., COLLINS S., MAES D., LOPEZ MUNGUIRA M., ŠASIC M., SETTELE J., VEROVNIK R., VERSTAEL T., WARREN M., WIEMERS M. & WYNHOFF I., 2010 – European Red List of Butterfies Luxembourg : Publications Office of the European Union, 60 p.
- BIOTOPE, 2017. Evaluation du péril animalier sur l'aéroport de Nice Côte d'Azur. Aéroports de la Côte d'Azur. 41p.
- BIOTOPE, 2016. Etude sur la prévention du péril animalier et la définition des enjeux de biodiversité sur les plateformes Nice, Cannes-Mandelieu et du Golfe de Saint-Tropez, Etude bibliographique faune, flore. Aéroports de la Côte d'Azur. 57p.

5 Bibliographie relative aux amphibiens et aux reptiles

- BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p
- CHEYLAN M., CATARS A., LIVOREIL B. & BOSC V., 2009 - Plan national d'actions en faveurs de la Tortue d'Hermann 2009-2014. DREAL PACA.
- COX N.A. & TEMPLE H.J., 2009 - European Red List of Reptiles. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 32 p.
- DUGUET R. & MELKI F., 2003 - Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg – Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 480 p.
- GASC J.-P., CABELA A., CRNOBRNJA-ISAILO-VIC J., DOLMEN D., GROSSENBACHER K., HAFFNER P., LESCURE P., MARTENS H., MARTINEZ RICA J.P., MAURIN H., OLIVEIRA M.E., SOFIANIDOU T.S., VEITH M. & ZUIDERWIJK A. (Eds.), 2004 – Atlas of amphibians and reptiles in Europe. 2nd édition. Collection Patrimoines naturels 29. Societas Europaea Herpetológica & Muséum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), Paris, 516 p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2012 – Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographiques. Biotope.
- LESCURE J. & MASSARY DE J.-C., (coord.), 2013 - Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.
- MIAUD C. & MURATET J., 2004 - Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Collection Techniques pratiques, I.N.R.A, Paris, 200 p.
- MURATET J., 2008 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine. Guide de terrain. Ecodiv : 291 p.

TEMPLE H.J. & COX N.A., 2009 - European Red List of Amphibians. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 32 p.

THIENPONT S., 2011 - Plan national d'actions en faveur de la Cistude d'Europe – 2011/2015. Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, 124 p.

UICN FRANCE, MNHN & SHF, 2015 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France, 12 p.

UICN FRANCE, MNHN & SHF, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France- Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Rapport d'évaluation. Paris, 103 p.

VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coord.), 2010 - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

BIOTOPE, 2017. Evaluation du péril animalier sur l'aéroport de Nice Côte d'Azur. Aéroports de la Côte d'Azur. 41p.

BIOTOPE, 2016. Etude sur la prévention du péril animalier et la définition des enjeux de biodiversité sur les plateformes Nice, Cannes-Mandelieu et du Golfe de Saint-Tropez, Etude bibliographique faune, flore. Aéroports de la Côte d'Azur. 57p.

6 Bibliographie relative aux oiseaux

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union : a status assessment. Wageningen. Netherlands. BirdLife International. 50 p.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015 – European Red List of Birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. 67 p.

GEROUDET P., 2006 – Les Rapaces d'Europe : Diurnes et Nocturnes. 7e édition revue et augmentée par Michel Cuisin. Delachaux et Niestlé, Paris. 446 p.

GEROUDET P., 2010 – Les Passereaux d'Europe. Tome 1. Des Coucous aux Merles.5e édition revue et augmentée. Delachaux et Niestlé, Paris. 405 p.

GEROUDET P., 2010 – Les Passereaux d'Europe. Tome 2. De la Bouscarle aux Bruants.5e édition revue et augmentée. Delachaux et Niestlé, Paris. 512 p.

ISSA N. & MULLER Y. (coord.), 2015 – Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris, 1 408 p.

SVENSSON L. & GRANT Peter J., 2007 - Le guide ornitho. Delachaux et Niestlé, Paris. 400 p.

THIOLAY J.-M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France. Distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris. 176 p.

UICN FRANCE, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 31 p. + annexes

CONSEIL GENERAL DES ALPES MARITIMES, 2012. Documents d'Objectifs Natura 2000 de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9312025 « Basse vallée du Var » - Annexe Fiches espèces.

CONSEIL GENERAL DES ALPES MARITIMES, 2012. Documents d'Objectifs Natura 2000 de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9312025 « Basse vallée du Var » - Tome 1.

LPO, 2018. Bilan 2017 du suivi de la colonie de Sternes pierregarins *Sterna hirundo* à l'embouchure du Var, Alpes-Maritimes. 12p.

BIOTOPE, 2017. Evaluation du péril animalier sur l'aéroport de Nice Côte d'Azur. Aéroports de la Côte d'Azur. 41p.

BIOTOPE, 2016. Etude sur la prévention du péril animalier et la définition des enjeux de biodiversité sur les plateformes Nice, Cannes-Mandelieu et du Golfe de Saint-Tropez, Etude bibliographique faune, flore. Aéroports de la Côte d'Azur. 57p.

7 Bibliographie relative aux mammifères (hors chiroptères)

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p

MITCHELL-JONES A.J., AMORI G., BOGDANOWICZ W., KRYŠTUFEK B., REIJNDERS P.J.H., SPITZENBERGER F., STUBBE M., THISSEN J.B.M., VOHRALÍK V. & ZIMA J., 1999 - The atlas of European mammals, Societas Europaea Mammalogica, Poyser National History, 484 p.

MOUTOU F., ZIMA J., HAFFNER P., AULAGRIER S. & MITCHELL-JONES T., 2008 - Guide complet des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Edition Delachaux & Niestlé- Paris. 271 p.

TEMPLE H.J. & TERRY, A. (coord.), 2007 - The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. viii + 48 p.

- UICN FRANCE, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France, 12 p.
- BIOTOPE, 2017. Evaluation du péril animalier sur l'aéroport de Nice Côte d'Azur. Aéroports de la Côte d'Azur. 41p.
- BIOTOPE, 2016. Etude sur la prévention du péril animalier et la définition des enjeux de biodiversité sur les plateformes Nice, Cannes-Mandelieu et du Golfe de Saint-Tropez, Etude bibliographique faune, flore. Aéroports de la Côte d'Azur. 57p.

8 Bibliographie relative aux chiroptères

- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009 - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.
- BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p.
- LMPENS H.J.G.A., TWISK P. & VEENBAAS G., 2005 – Bats and road construction. Rijkswaterstaat, 24 p.
- MITCHELL-JONES A.J., AMORI G., BOGDANOWICZ W., KRYŠTUFEK B., REIJNDERS P.J.H., SPITZENBERGER F., STUBBE M., THISSEN J.B.M., VOHRALÍK V. & ZIMA J., 1999 - The atlas of European mammals, Societas Europaea Mammalogica, Poyser National History, 484 p.
- NOWICKI F., 2016 – Chiroptères et infrastructures de transport, guide méthodologique. Collection Références. 167 p.
- TEMPLE H.J. & TERRY, A. (coord.), 2007 - The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. viii + 48 p.

- UICN FRANCE, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France, 12 p.
- BIOTOPE, 2017. Evaluation du péril animalier sur l'aéroport de Nice Côte d'Azur. Aéroports de la Côte d'Azur. 41p.
- BIOTOPE, 2016. Etude sur la prévention du péril animalier et la définition des enjeux de biodiversité sur les plateformes Nice, Cannes-Mandelieu et du Golfe de Saint-Tropez, Etude bibliographique faune, flore. Aéroports de la Côte d'Azur. 57p.

A Annexes

Propriété de Biotope
Ne peut être diffusée sans autorisation préalable de Biotope

Annexe 1 : Synthèse des statuts règlementaires des habitats naturels, de la faune et de la flore

Tableau 42 : Synthèse des textes de protection faune/flore applicables sur l'aire d'étude

Groupe d'espèces	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 30 mars 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région PACA
Insectes	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752762A)	
Reptiles Amphibiens	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : DEVN0766175A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	
Oiseaux	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : DEVN0914202A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés	

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

A Annexe 1 : Synthèse des statuts règlementaires des habitats naturels, de la faune et de la flore

Groupe d'espèces	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
		protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	
Mammifères dont chauves-souris	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752752A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR: ATEN9980224A)	

Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Habitats naturels

Sur le terrain, la végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieux et le fonctionnement de l'écosystème) est considérée comme le meilleur indicateur de tel habitat naturel et permet donc de l'identifier.

Une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes a ainsi été menée sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de les rattacher à la typologie Corine Biotopes à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement phytosociologique.

La phytosociologie fournit pour toutes les communautés végétales définies une classification dont s'est inspirée la typologie Corine Biotopes. L'unité fondamentale de base en est l'association végétale correspondant au type d'habitat élémentaire ; les associations végétales définies se structurent dans un système de classification présentant plusieurs niveaux emboîtés (association < alliance < ordre < classe). Dans le cadre de cette étude, des relevés phytosociologiques n'ont pas été réalisés pour tous les habitats mais il leur a été préféré des relevés phytocénotiques qui rassemblent toutes les espèces observées entrant dans la composition d'un habitat donné. En revanche, dans le cas d'habitats patrimoniaux devant être finement caractérisés ou précisés du fait de dégradations ou d'un mauvais état de conservation, des relevés phytosociologiques ont pu être réalisés.

L'interprétation des relevés a permis d'identifier les habitats a minima jusqu'au niveau de l'alliance phytosociologique selon le Prodrome des végétations de France, voire au niveau de l'association pour des habitats patrimoniaux et de l'annexe I de la Directive « Habitats » (d'après les références bibliographiques régionales des conservatoires botaniques ou selon les Cahiers d'habitats).

Sur cette base, il a alors été possible de les nommer selon la typologie française Corine Biotopes (Bissardon et al., 1997) et selon la typologie européenne du manuel EUR28 (Commission européenne, 2013) pour les habitats d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE, qui instaure le réseau de Natura 2000.

Nota : la typification et la cartographie des habitats boisés d'intérêt communautaire ont fait l'objet d'échanges entre Biotope, le CBN MC et le CEN Auvergne en 2017. Les résultats de ces échanges ont permis de valider une cartographie des habitats actualisée et conforme aux travaux en cours de mise à jour de la cartographie du document d'objectifs du site Natura 2000 FR8301038.

Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

Nomenclature

En ce qui concerne les habitats naturels, la nomenclature utilisée est celle de Corine Biotopes, référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. Dans ce document, un code et un nom sont attribués à chaque habitat naturel décrit. Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats, faune, flore », possèdent également un code spécifique. Parmi ces habitats d'intérêt européen, certains possèdent une valeur patrimoniale encore plus forte et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (leur code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque *).

Flore

L'expertise de la flore est une précision de l'expertise des habitats naturels. Elle vise à décrire la diversité végétale au sein de l'aire d'étude et à identifier les espèces à statut patrimonial ou réglementaire mises en évidence lors de la synthèse des connaissances botaniques (bibliographie, consultations) ou attendues au regard des habitats naturels présents.

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru par grand type d'habitat identifié.

Les espèces végétales recensées au cours de l'expertise ont été identifiées au moyen de flores de référence au niveau national (Coste, 1985 ; Fournier, 2000) ou régional (Grenier, 1992).

Les inventaires ont été axés sur la recherche des plantes « patrimoniales » et plus particulièrement de plantes protégées. La mise en évidence du caractère patrimonial des espèces végétales repose à la fois sur les bases juridiques des arrêtés relatifs à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (1982) et en PACA mais également sur la base de la liste des espèces floristiques déterminantes pour la modernisation de l'inventaire des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en PACA et de la liste rouge de la flore vasculaire de PACA.

Si des stations de plantes patrimoniales ont été recensées, elles ont été localisées au moyen d'un GPS, avec une précision oscillant entre 3 et 6 m en fonction de la couverture satellitaire. Leur surface et/ou le nombre de spécimens ont été estimés.

Nomenclature

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude est celle de la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (BDNFF, consultable en ligne sur le site www.tela-botanica.org).

Insectes

Pour chacun des groupes d'insectes étudiés, des méthodes différentes d'inventaires et/ou de captures ont été utilisées, parfois assez spécifiques :

- Repérage à l'aide d'une paire de jumelles, pour l'examen global des milieux et la recherche des insectes (libellules, papillons) ;
- Identification sans capture à l'aide de jumelle pour tous les groupes d'insectes, lorsque les identifications sont simples ;
- Capture temporaire (au filet) pour tous les groupes d'insectes pour des identifications plus complexes, pouvant impliquer l'utilisation d'une loupe de terrain (x10) pour l'analyse des critères ;
- Battage ponctuel de la végétation arbustive et/ou arborée à l'aide d'un filet fauchoir et/ou d'un parapluie japonais pour la recherche d'insectes arboricole (spécialement certains orthoptères dans la plupart des études) ;
- Reconnaissance auditive (orthoptères, cigales), avec enregistrement dans le cas d'identifications complexes ;
- Recherche de chenilles sur leur plante hôte pour les papillons à enjeux (par exemple le Sphinx de l'Épilobe dans la présente étude) ;
- Recherches des indices de présence sur les arbres âgés pour les coléoptères saproxylophages (galeries larvaires, macro-restes, …).

La détermination des espèces sur le terrain est plus ou moins difficile selon le groupe concerné. Certains insectes sont assez caractéristiques (de grosses tailles et uniques dans leurs couleurs et leurs formes) et peuvent être directement identifiés à l'œil nu ou à l'aide de jumelles. D'autres nécessitent d'être observés de plus près pour distinguer certains critères de différenciation entre espèces proches (utilisation de clés de détermination). La présence de certaines espèces peut être avérée par la recherche d'indice de présence (fèces, galeries, macro-restes, etc.).

Les inventaires ont été axés sur la recherche des espèces protégées et/ou patrimoniales. Une attention toute particulière a également été accordée à la recherche du Grillon maritime, orthoptère patrimonial pressenti sur l'aire d'étude, au niveau des laisses de mer sur les plages.

La nomenclature adoptée est celle de TaxRef 10.0.

Reptiles

Les inventaires des reptiles se font par l'inventaire à vue des individus en phase de thermorégulation ou en soulevant les différentes caches (planches, tôles, bâches, etc.), soigneusement remises en place.

Ainsi, les individus, mues, ou cadavres observés sur le site ont fait l'objet d'une notification. Les éléments susceptibles d'abriter des individus (tôles, parpaings, pierres, planches) ont été soulevés systématiquement et remis en place à l'identique.

Oiseaux

Les espèces migratrices ont été recensées lors de parcours aléatoires au sein de l'aire d'étude rapprochée, couplés à la réalisation de méthode d'échantillonnage par Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Elaborée et décrite par BLONDEL, FERRY et FROCHOT en 1970, cette méthode consiste à noter l'ensemble des oiseaux observés et /ou entendus durant 15 minutes à partir d'un point fixe du territoire.

Les oiseaux migrateurs ont été recherchés à vue (jumelles et longue vue professionnelles) et à l'oreille au sein de l'ensemble de la zone d'étude, principalement dans le but de mettre en évidence la présence d'espèces d'intérêt et de les recenser. Un passage a été réalisé en septembre.

L'ensemble de l'aire d'étude immédiate a été parcouru de manière exhaustive afin de pouvoir fournir une liste d'espèces migratrices sur le site pour les espèces non patrimoniales.

L'inventaire des rapaces et des espèces non chanteuses s'effectue en réalisant des points d'observation à partir des zones ouvertes à point de vue dégagé, durant la seconde partie de matinée.

La pression de prospection s'est avérée suffisante pour mettre en évidence les enjeux avifaunistiques.

Chiroptères

Enregistrement automatique des émissions ultrasonores

Les chiroptères perçoivent leur environnement par l'ouïe notamment en pratiquant l'écholocation. À chaque battement d'ailes, elles émettent un cri dans le domaine des ultrasons, à raison de 1 à 25 cris par seconde. L'écoute des ultrasons au moyen de matériel spécialisé permet donc de détecter immédiatement la présence de ces mammifères.

A Annexe 2 : Méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats

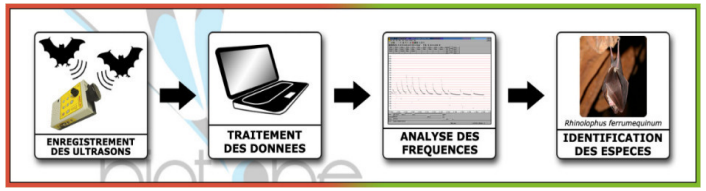


Schéma du principe de détection des chauves-souris et de définition de l'activité par suivi ultrasonore

L'inventaire a été réalisé à l'aide d'enregistreurs automatiques « SM2BAT » (enregistrement direct). Ces détecteurs d'ultrasons enregistrent chaque contact de chauve-souris, référencé par la date et l'heure d'enregistrement. Les fichiers collectés sont analysés sur ordinateur à l'aide d'un logiciel d'analyse acoustique (Syrinx ou BatSound) qui permet d'obtenir des sonogrammes et ainsi de déterminer les espèces ou les groupes d'espèces présents. Le nombre de points d'écoute acoustique a été défini selon la surface des sites, les habitats présents et la nature des corridors de vol avérés ou potentiels. Chaque espèce a des caractéristiques acoustiques qui lui sont propres. L'analyse des signaux qu'elles émettent permet donc de réaliser des inventaires d'espèces.

Il existe une abondante bibliographie sur ce sujet, citons notamment Zingg (1990), Tupinier (1996), Russ (1999), Parsons & Jones (2000), Barataud (2002, 2012), Russo & Jones (2002), Obrist et al. (2004), Preatoni et al. (2005).

L'analyse des données issues des SM2BAT s'appuie sur le programme Sonochiro® développé par le département « Recherche & Innovation » de Biotope. Ce programme permet un traitement automatique et rapide d'importants volumes d'enregistrements.

Cette méthode permet de réaliser une « prédétermination » des enregistrements qui sont ensuite validés par un expert.

Toutes les espèces ont des critères acoustiques qui leurs sont propres. Néanmoins, les cris sonar de certaines espèces sont parfois très proches, voire identiques dans certaines circonstances de vol, c'est pourquoi les déterminations litigieuses sont rassemblées en groupes d'espèces.

Périodes et durées d'enregistrement

Les enregistrements ont ciblé une période correspondant aux pics d'activités des chauves-souris, la fin d'été lors de la dispersion des jeunes.

Carte de localisation des SM2Bat sur l'aire d'étude rapprochée

Projet d'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice (06)

Légende
Emprise du projet
Enregistreurs
Aire d'étude rapprochée



© Aéroports de la Côte d'Azur - Tous droits réservés - Sources : ©Geoportail (2018) - Cartographie : Biotope [2018]

Carte 13 : Localisation des enregistreurs chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée

Limites méthodologiques

En raison d'un lancement tardif de l'étude, les prospections naturalistes n'ont pu être lancées qu'au début du mois d'Août 2018. Cette période n'est pas la plus favorable pour capter l'ensemble de la biodiversité sur le site même si elle permet de capter certaines espèces aux mœurs tardifs (chiroptères, oiseaux en migration, reptiles…). L'étude n'ayant pas été réalisée sur un cycle biologique complet, les inventaires réalisés en 2018 ne sont pas considérés comme exhaustifs et ont été agrémentés des résultats d'une étude précédente réalisée par Biotope en 2017 dans l'enceinte de l'aéroport (Etude du péril animalier sur l'aéroport Nice côte d'Azur) ainsi qu'un avis d'expert sur la potentialité d'accueil de la faune et de la flore des habitats présents.

Certaines zones n'ont pas pu être prospectées car non accessible pour des raisons de sécurité aéroportuaire. C'est le cas de la rive gauche du Var comprise dans l'aire d'étude rapprochée où une grille n'a pas permis des observations directes. Ainsi, des observations à vue et une évaluation de la potentialité d'accueil des habitats présents pour la faune et la flore par avis d'expert a été réalisé.

Habitats naturels et flore

En raison d'un lancement tardif de l'étude, les prospections flore n'ont pu être lancée qu'au début du mois d'Août 2018. Au vu de la date des prospections, la végétation était dans un état avancé. Même si certaines espèces protégées susceptibles d'être présentes au sein de la zone d'étude étaient visibles lors des prospections, cette période n'est pas la plus favorable pour la majorité des espèces.

Insectes

Les inventaires réalisés correspondent à des échantillonnages : certaines espèces, du fait de leur rareté, leurs faibles effectifs ou la brièveté de leur disponibilité à la capture (courte saison de reproduction, période de vol, …), peuvent passer inaperçues. Il en est de même pour la cartographie exacte des habitats des espèces les plus patrimoniales, forcément approximative du fait de la difficulté de la recherche des stades larvaires.

Amphibiens et reptiles

Le dénombrement des espèces réalisé ne constitue en aucun cas une estimation de la taille de la population, mais seulement le nombre d'individus observés en un temps donné. Ce nombre constitue à minima le nombre d'individus susceptibles d'être impactés directement par l'aménagement.

Pour avoir une estimation fiable d'une population, seules les méthodes statistiques de capture- marquage- recapture sur plusieurs sessions de capture permettent de donner de résultats satisfaisants.

Oiseaux

La capacité de détection des grands rapaces, de certains passereaux discrets par les observateurs est aléatoire en raison de l'étendue du territoire qu'ils parcourent, de leur discrétion et du caractère rapide et furtif de leur vol.

Chiroptères

Les enregistrements effectués à l'aide de SM2BAT offrent de nombreuses perspectives pour l'étude des chiroptères, mais de nombreux éléments sont encore à explorer. Pour tous les outils d'analyse il convient notamment d'être vigilant sur les limites de la méthode employée. Le contrôle systématique des enregistrements par un expert permet néanmoins de limiter grandement les biais.

Il est également important de préciser que l'identification acoustique de certaines espèces ne peut être faite que dans de bonnes conditions d'enregistrement et que, pour d'autres, l'identification apparait à l'heure actuelle impossible au-delà du genre voire au niveau de l'ordre (Chiroptera sp.).

Annexe 3 : Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces de la flore et la faune

Tableau 43 : Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces de la flore et la faune

Niveau européen	Niveau national	Niveau local
Habitats naturels, flore, bryophytes		
- Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne EUR 28 (Commission européenne, 2013) - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (Bensettiti *et al.* (coord.), 2001, 2002ab, 2004ab, 2005) - European Red List of Vascular Plants (Bilz, Kell, Maxted & Lansdown, 2011)	- Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN & MNHN, 2012) - Liste rouge des orchidées de France métropolitaine (UICN France, MNHN FCBN & SFO, 2009) - Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires (Olivier *et al.,* 1995) - Mousses et hépatiques de France (Hugonnot, Celle & Pépin)	Liste rouge de la flore vasculaire de PACA (CBNMED, 2015)
Insectes		
- European Red List of dragonflies (Kalkman *et al.,* 2010) - European Red List of butterflies (Van Swaay *et al.,* 2010) - European Red List of saproxilics beetles (Nieto & Alexander., 2010) - European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets (Hochkirch *et al*., 2016)	- Liste rouge des Papillons de jour de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2012). - Liste rouge des Libellules de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016) - Les Papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg (Lafranchis, 2000)	- Liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur (BENCE S. (COORD.), 2014). - Révision de la liste rouge des libellules (Odonata) de Provence-Alpes-Côte d'Azur - Version 2017 (Lambret et al., 2017) - ZNIEFF continentales : Liste des espèces déterminantes en région

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000
Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

A Annexe 3 : Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces de la flore et la faune

Niveau européen	Niveau national	Niveau local
« Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (Bensettiti & Gaudillat (coord.), 2002)	- Les orthoptères menacés de France. Liste rouge nationale et liste rouge par domaine biogéographique (Sardet et Defaut, 2004) - Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg (Grand & Boudot, 2006) - Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Sardet, Roesti & Braud, 2015) - Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises (Brustel, 2004)	PACA. Version du 29/11/2017. Référentiel taxonomique : TaxRef v7.0. (DREAL PACA, 2017)
Reptiles - Amphibiens		
- European Red List of Reptiles (Cox & Temple, 2009) - European Red List of Amphibiens (Temple & Cox, 2009) - Atlas of amphibians and reptiles in Europe (Gasc et al., 2004) « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (Bensettiti & Gaudillat (coord.), 2002)	- Atlas des amphibiens et reptiles de France (Lescure J. et Massary J-C., 2013) - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Vacher & Geniez, 2010) - Liste rouge Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2015, 2016)	Liste rouge des amphibiens et reptiles de Provence-Alpes Côte d'Azur (INPN, CEN PACA, 2017) ZNIEFF continentales : Liste des espèces déterminantes en région PACA. Version du 29/11/2017. Référentiel taxonomique : TaxRef v7.0. (DREAL PACA, 2017)
Oiseaux		
- Birds in the European Union : a status assessment (Birdlife International, 2004)	- Atlas des oiseaux de France Métropolitaine (Issa & Muller, 2015)	Liste Rouge des Oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte. (LPO & CEN PACA, 2016.)

Annexe 3 : Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces de la flore et la faune

Niveau européen	Niveau national	Niveau local
- European Red List of Birds (Birdlife International, 2015)	- Liste rouge des Oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016)	
Mammifères		
- The Status and distribution of European mammals (Temple & Terry, 2007) - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (Bensettiti & Gaudillat (coord.), 2002)	- Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Arthur & Lemaire, 2009) - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017)	Les mammifères de Provence-Alpes-Côte d'Azur (LPO PACA, GECEM &GCP, 2016)

Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Relevés de la saison de terrain 2018 :

- **Espèces végétales**

Tableau 44 : Espèces de flore présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français
Asphodelus fistulosus L., 1753	Asphodèle fistuleuse, Asphodèle fistuleux
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
Centranthus ruber (L.) DC., 1805	Centranthe rouge, Valériane rouge
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée
Corylus avellana L., 1753	Noisetier, Avelinier
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent
Dittrichia viscosa (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire
Eragrostis minor Host, 1809	Éragrostis faux-pâturin, Petit Éragrostis
Euphorbia segetalis L., 1753	Euphorbe des moissons
Ficus carica L., 1753	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier
Foeniculum vulgare Mill., 1768	Fenouil commun

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Heliotropium europaeum L., 1753	Héliotrope d'Europe
Lagurus ovatus L., 1753	Lagure queue-de-lièvre, Gros-minet
Lobularia maritima (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritime, Alysse maritime
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté
Petrorhagia saxifraga (L.) Link, 1829	Oeillet saxifrage, Oeillet des rochers
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais
Plantago lagopus L., 1753	Plantain queue de lièvre, Plantain Pied-de-lièvre
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
Plantago sempervirens Crantz, 1766	Ril de chien, Plantain toujours vert
Populus nigra L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir
Rubus L., 1753 sp.	
Salix purpurea L., 1753	Osier rouge, Osier pourpre
Scabiosa atropurpurea L., 1753	Scabieuse pourpre foncé, Scabieuse des jardins
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972	Scirpe-jonc
Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges
Stipa L., 1753 sp.	
Thymus vulgaris L., 1753	Thym commun, Farigoule
Ulmus minor Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié
Verbascum sinuatum L., 1753	Molène sinuée

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

- **Insectes**

Tableau 45 : Espèces d'insecte présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Observée	Potentielle
Rhopalocères	*Carcharodus alceae*	Hespérie de l'Alcée	X	
	Lycaena phlaeas	Cuivré commun	X	
	Pararge aegeria	Tircis	X	
	Pieris rapae	Piéride de la Rave	X	
	Polyommatus icarus	Azuré commun	X	
	Pontia daplidice	Marbré-de-vert	X	
	Zerynthia polyxena	Diane		X
Odonates	*Anax imperator*	Anax empereur	X	
	Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	X	
	Platycnemis latipes	Agrion blanchâtre	X	
	Sympetrum fonscolombii	Sympétrum de Fonscolombe	X	
Orthoptères	*Acrida ungarica mediterranea*	Truxale occitane	X	
	Aiolopus strepens	Oedipode automnale	X	
	Calliptamus barbarus	Caloptène ochracé	X	
	Chorthippus brunneus	Criquet duettiste	X	
	Decticus albifrons	Dectique à front blanc	X	
	Euchorthippus elegantulus	Criquet blafard	X	
	Eyprepocnemis plorans plorans	Criquet nageur	X	

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

	Gryllotalpa septemdecimchromosomica	Courtilière provençale		X
	Oedipoda caerulescens	Oedipode turquoise	X	
	Pezotettix giornae	Criquet pansu	X	
	Rhacocleis poneli	Decticelle varoise	X	
	Tessellana tessellata	Decticelle carroyée	X	
Mantes	*Ameles decolor*	Mante décolorée	X	
Cigales	*Cicada orni*	Cigale grise	X	
	Lyristes plebejus	Cigale plébéienne	X	

- **Amphibiens**

Tableau 46 : Espèces d'amphibien présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Observée	Potentielle
Hyla meridionalis	Rainette méridionale		X
Pelophylax ridibundus	Grenouille rieuse	X	

- **Reptiles**

Tableau 47 : Espèces de reptiles présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Observée	Potentielle
Malpolon monspessulanus	Couleuvre de Montpellier		X
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique		X
Natrix maura	Couleuvre vipérine		X
Podarcis muralis	Lézard des murailles	X	
Tarentola mauritanica	Tarente de Maurétanie	X	

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

- **Oiseaux**

Tableau 48: Espèces d'oiseaux présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Observée	Potentielle
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	X	
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	X	
Héron cendré	*Ardea cinerea*	X	
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*	X	
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*	X	
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	X	
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*	X	
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	X	
Goéland leucophée	*Larus michahellis*	X	
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	X	
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*	X	
Moineau domestique	*Passer domesticus*	X	
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	X	
Pie bavarde	*Pica pica*	X	
Sterne caugek	*Sterna sandvicensis*	X	
Chevalier aboyeur	*Tringa nebularia*	X	
Merle noir	*Turdus merula*	X	

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

- **Chiroptères**

Tableau 49 : Espèces de chiroptère présentes sur l'aire d'étude rapprochée en 2018

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton
Tadarida teniotis	Molosse de Cestoni
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler
Eptesicus serotinus	Sérotine commune
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius
Pipistrellus pygmaeus	Pipistrelle pygmée
Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers
Hypsugo savii	Vespère de Savi
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe
Myotis sp	Petits MYOTIS
Pipistrellus sp	PIPISTRELLES

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Sérotules	
Toutes espèces	

Relevés de la saison de terrain 2017 :

Ces relevés ont été réalisés pendant la saison de terrain 2017, à l'occasion de l'étude BIOTOPE, 2017. Evaluation du péril animalier sur l'aéroport de Nice Côte d'Azur. Aéroports de la Côte d'Azur. 41p.

Tableau 50 : Espèces présentes sur l'aéroport pendant la saison de terrain 2017

ROUPE BIOLOGIQUE	ESPECE OU HABITAT	ELEMENT RETENU
Habitat	Terrain en friche et terrain vague	Friches et végétation rudérale
	Terres agricoles et paysages artificiels	Partie construite de la plateforme correspondant à une activité industrielle
Flore	*Micromeria nervosa*	Première observation réente en France. Deux stations avec une dizaine d'individus
Insectes	Vulcain	Quelques individus épars sur les zones de végétation rudérale, notamment les berges du Var
	Belle dame	Quelques individus épars sur les zones de végétation rudérale, notamment les berges du Var
	Piéride	Quelques individus épars sur les zones de végétation rudérale et les berges du Var
	Oedipode	
Amphibiens	Rainette méridionale	Quelques individus le long de la berge du Var
	Grenouille rieuse	Quelques individus le long de la berge du Var et au centre de l'aéroport de manière marginale
Reptiles	Lézard des murailles	Plusieurs individus sur les berges du Var ainsi que sur les parties de gravats de l'aéroport
	Couleuvre de Montpellier	Occupe les berges du Var dans leur partie les plus sèche et les zones de gravats de l'aéroport
	Tortue de Floride	Habitats favorables sur la berge du Var
	Tarente de Maurétanie	Utilise les zones de gravats de l'aéroport
Oiseaux	Aigrette garzette	Nicheuse à l'extérieur de l'aéroport, notamment le long du Var et présente en étape migratoire
	Alouette des champs	Occupe les parties herbacées coupées de l'aéroport pour a nidification et sa recherche alimentaire
	Avocette élégante	Nicheuse possible à l'extérieur de l'aéroport et présente essentiellement en étape migratoire
	Balbuzard pêcheur	Uniquement en étape migratoire. Observation marginale

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

ROUPE BIOLOGIQUE	ESPECE OU HABITAT	ELEMENT RETENU
	Bécasse des bois	Uniquement en étape migratoire, présente sur les berges du Var et quelques zones d'herbe rase sur l'aéroport
	Bécasseau variable	Uniquement en étape migratoire, présente sur les berges du Var et quelques zones d'herbe rase sur l'aéroport
	Bihoreau gris	Nicheur probable dans la ripisylve du Var, recherche alimentaire sur les zones enherbées de l'aéroport
	Blongios nain	Essentiellement en période de migration, présence sur les berges du Var et les zones enherbées de l'aéroport
	Busard cendré	Nicheurs aux alentours de l'aéroport et observable en période migratoire. Chasse au-dessus des zones enherbées
	Busard des roseaux	Nicheurs aux alentours de l'aéroport. Chasse au-dessus des zones enherbées
	Busard Saint-Martin	Présent en période de migration. Chasse au-dessus des zones enherbées
	Buse variable	Nicheurs aux alentours de l'aéroport. Chasse au-dessus des zones enherbées
	Canard colvert	Nicheurs aux alentours de l'aéroport. S'alimente et se repose sur des zones enherbées
	Canard siffleur	Nicheurs aux alentours de l'aéroport. S'alimente et se repose sur des zones enherbées
	Canard souchet	Nicheurs aux alentours de l'aéroport. S'alimente et se repose sur des zones enherbées
	Chardonnet élégant	Nicheurs aux alentours de l'aéroport et sur les bordures. S'alimente sur des zones enherbées
	Chevalier gambette	Présent en période de migration. Occupe les parties enherbées de l'aéroport.
	Chevalier guignette	Présent en période de migration. Occupe les parties enherbées de l'aéroport.
	Chevalier Sylvain	Présent en période de migration. Occupe les parties enherbées de l'aéroport.
	Cigogne blanche	Présent en période de migration. S'alimente et se repose les parties enherbées de l'aéroport.
	Corneille noire	Nicheurs aux alentours de l'aéroport et sur les bordures. S'alimente sur des zones enherbées
	Courlis cendré	Présent en période de migration. S'alimente sur les parties enherbées de l'aéroport.
	Cygne tuberculé	Nicheur à proximité de l'aéroport, forte probabilité de présence d'individus issus de parcs et jardins. Reste à proximité des zones en eau (var ou littoral)
	Echasse blanche	Nicheur possible aux alentours de l'aéroport et présence en période migratoire. Occupe les berges et le lit du Var ainsi que quelques zones enherbées de l'aéroport
	Epervier d'Europe	Nicheur aux alentours de l'aéroport (ripisylve du Var notamment). Chasse au-dessus des zones enherbées de l'aéroport
	Etourneau sansonnet	Quelques individus sédentaires mais forte présence en hiver. Occupe toute la zone de l'aéroport.

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

ROUPE BIOLOGIQUE	ESPECE OU HABITAT	ELEMENT RETENU
	Faisan de colchide	Nicheur aux alentours de l'aéroport. S'alimente que les zones enherbées de la plateforme.
	Faucon crécerelle	Nicheur aux alentours de l'aéroport (ripisylve du Var notamment) ou sur les bordures de l'aéroport. Chasse au-dessus des zones enherbées.
	Flamant rose	Présence en période migratoire sur l'embouchure du Var et les bordures littorales.
	Foulque macroule	Nicheur aux alentours de l'aéroport (ripisylve du Var notamment). Occupe quelques zones enherbées.
	Goéland leucophée	Nicheur aux alentours de l'aéroport et occupe les zones enherbées. Survol régulier de toute la zone de l'aéroport.
	Grand cormoran	Nicheur possible aux alentours de l'aéroport (ripisylve du Var. occupe les bordures littorales de la plateforme.
	Grèbe huppé	Présence en période migratoire ou hivernant. Occupe les zones en eau autour de l'aéroport (Var et mer).
	Grive draine	Présence en période migratoire. Survol de toute la zone de l'aéroport bien que sans doute essentiellement cantonnée dans les alignements d'arbres, ripisylve et bosquets aux alentours
	Grive litorne	Présence en période migratoire. Survol de toute la zone de l'aéroport bien que sans doute essentiellement cantonnée dans les alignements d'arbres, ripisylve et bosquets aux alentours
	Grive Mauvis	Présence en période migratoire. Survol de toute la zone de l'aéroport bien que sans doute essentiellement cantonnée dans les alignements d'arbres, ripisylve et bosquets aux alentours
	Grive musicienne	Présence en période migratoire. Survol de toute la zone de l'aéroport bien que sans doute essentiellement cantonnée dans les alignements d'arbres, ripisylve et bosquets aux alentours
	Héron cendré	Nicheur aux alentours de l'aéroport dont la ripisylve du Var notamment. Occupe les zones enherbées pour sa recherche alimentaire
	Héron garde-bœufs	Nicheur aux alentours de l'aéroport dont la ripisylve du Var notamment. Occupe les zones enherbées pour sa recherche alimentaire. Présence en période migratoire.
	Héron pourpré	Présence en période migratoire. Occupe les zones enherbées pour sa recherche alimentaire
	Hirondelle de fenêtre	Nicheur aux alentours de l'aéroport. Survol de l'aéroport pour sa recherche alimentaire.
	Hirondelle de rivage	Nicheur aux alentours de l'aéroport. Survol de l'aéroport pour sa recherche alimentaire.
	Hirondelle rustique	Nicheur aux alentours de l'aéroport. Survol de l'aéroport pour sa recherche alimentaire.
	Huitrier-pie	Présence en période migratoire et d'hivernage. Occupe les berges du Var et des zone enherbées de l'aéroport.
	Huppe fasciée	Nicheur aux alentours de l'aéroport. S'alimente sur les parties enherbées ou en friche (remblais).

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

ROUPE BIOLOGIQUE	ESPECE OU HABITAT	ELEMENT RETENU
	Marouette ponctuée	Nicheur possible aux alentours de l'aéroport, sans doute localisé sur les berges du Var.
	Martinet noir	Nicheur à proximité, en milieu urbain. Large rayon d'action pour sa recherche alimentaire. Survol régulier de l'ensemble de l'aéroport.
	Martin-pêcheur d'Europe	Nicheur aux alentours de l'aéroport (ripisylve du Var). Présence sur les bordures de l'aéroport (à proximité des zones en eau) et survol ponctuel à très faible altitude des zones enherbées
	Merle noir	Nicheur à proximité ou sur l'aéroport. Occupe l'ensemble de l'aéroport, secteurs construits ou zones enherbées.
	Milan noir	Nicheur aux alentours de l'aéroport (ripisylve du Var). Survole les zones enherbées pour son alimentation.
	Moineau domestique	Nicheur essentiellement en milieu urbain (parcs, jardins). Survol de toute la zone de l'aéroport, les secteurs construits, les bordures de pistes et les zones enherbées.
	Mouette mélanocéphale	Nicheur aux alentours de l'aéroport, présence essentiellement sur l'embouchure du Var et les pourtours de l'aéroport. Peut aussi occuper les zones enherbées.
	Mouette rieuse	Nicheur aux alentours de l'aéroport, présence sur les zones enherbées.
	Oedicnème criard	Présence en période de migration sur les zones dénudées de l'aéroport (gravats, bordures de pistes…)
	Oie cendré	Présence en étape migratoire sur les zones enherbées de l'aéroport.
	Outarde canepetière	Présence en étape migratoire sur les zones enherbées de l'aéroport.
	Petit gravelot	Nicheur à proximité de l'aéroport. Occupe les secteurs enherbés de la plateforme.
	Pie bavarde	Nicheur à proximité de l'aéroport et sur les bordures (alignements d'arbres, bosquets, parcs et jardins). Occupe l'ensemble de la plateforme.
	Pigeon biset	Nicheur à proximité de l'aéroport et sur les bordures (alignements d'arbres, bosquets, parcs et jardins). Occupe l'ensemble de la plateforme.
	Pigeon colombin	Nicheur possible à proximité de l'aéroport et sur les bordures. Présence aussi en période migratoire. Occupe l'ensemble de la plateforme.
	Pigeon ramier	Nicheur possible à proximité de l'aéroport et sur les bordures. Présence aussi en période migratoire. Occupe l'ensemble de la plateforme.
	Pluvier argenté	Nicheur à proximité de l'aéroport. Présence sur les zones enherbées mais aussi les bordures avec gravats ou les digues.
	Rémiz penduline	Nicheur aux alentours de l'aéroport et majoritairement cantonnée aux berges du Var.
	Rollier d'Europe	Nicheur aux alentours de l'aéroport et majoritairement cantonnée aux berges du Var.

Etat initial du Volet milieux Naturels de l'Étude d'impact et étude d'incidence simplifiée Natura 2000

Aéroports de la Côte d'Azur
4 février 2019

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

ROUPE BIOLOGIQUE	ESPECE OU HABITAT	ELEMENT RETENU
	Rousserolle turdoïde	Nicheur aux alentours de l'aéroport et majoritairement cantonnée aux berges du Var.
	Sarcelle d'été	Nicheur à proximité de l'aéroport. Occupe les berges du var ou les zones enherbées.
	Sarcelle d'hiver	Présence en période migratoire ou hivernant. Occupe les berges du var ou les zones enherbées.
	Serin cini	Nicheur aux alentours de l'aéroport ou sur ses bordures. Occupe les zones enherbées pour sa recherche alimentaire.
	Sterne pierregarin	Nicheur aux alentours de l'aéroport et circule entre les Var et le milieu marin, autour de la plateforme.
	Sterne caugek	Nicheur aux alentours de l'aéroport et circule entre les Var et le milieu marin, autour de la plateforme.
	Sterne naine	Nicheur aux alentours de l'aéroport et circule entre les Var et le milieu marin, autour de la plateforme.
	Tadorne de Belon	Présence en période migratoire ou hivernant. Occupe les berges du var ou les zones enherbées.
	Tourterelle des bois	Nicheur aux alentours de l'aéroport et occupe majoritairement les berges du Var.
	Tourterelle turque	Nicheur aux alentours de l'aéroport et les secteurs tels que les berges du Var et les secteurs résidentiels urbains à proximité, les secteurs construits de l'aéroport.
	Vanneau huppé	Présence en période migratoire ou hivernant. Occupe toute la zone de l'aéroport.
Mammifères	Sanglier	Communément rependu même à proximité des milieux urbains.
	Renard roux	Communément rependu même à proximité des milieux urbains.
	Lapin de garenne	Présent sur l'ensemble du site, zone de friches ou herbacées.
	Hérisson d'Europe	Espèce présente sur le site, berges du Var et zones herbacées
	Fouine	Espèce présente sur le site, bordures du Var, proximité des bâtiments, friches
	Blaireau européen	Présent sur le site, ripisylve du var, zones de friches
	Sérotine commune	Potentielle en passage, commune
	Vespère de Savi	Potentielle en passage, commune
	Minioptère de Schreibers	Fortement potentielle de passage sur le site
	Petit murin	**Potentielle en chasse sur le site**
	Murin de Capaccini	**Potentielle en chasse ou de passage sur le site**
	Murin de Daubenton	Potentiellement en chasse sur le Var
	Murin à oreilles échancrées,	Faiblement potentielle mais chasse près des cours d'eau
	Noctule de Leisler	Commune, chasse très probablement sous les lampadaires de l'aéroport

A Annexe 4 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

ROUPE BIOLOGIQUE	ESPECE OU HABITAT	ELEMENT RETENU
	Pipistrelle de Kuhl	Commune, chasse très probablement sous les lampadaires de l'aéroport
	Pipistrelle de Nathusius	Assez commune, chasse très probablement sous les lampadaires de l'aéroport
	Pipistrelle commune	Commune, chasse très probablement sous les lampadaires de l'aéroport
	Pipistrelle pygmée	Commune, probablement la plus abondante en chasse sous les lampadaires de l'aéroport
	Oreillard gris,	Assez commun
	Molosse de Cestoni	Commun

Annexe 5 : Terminologie employée

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.

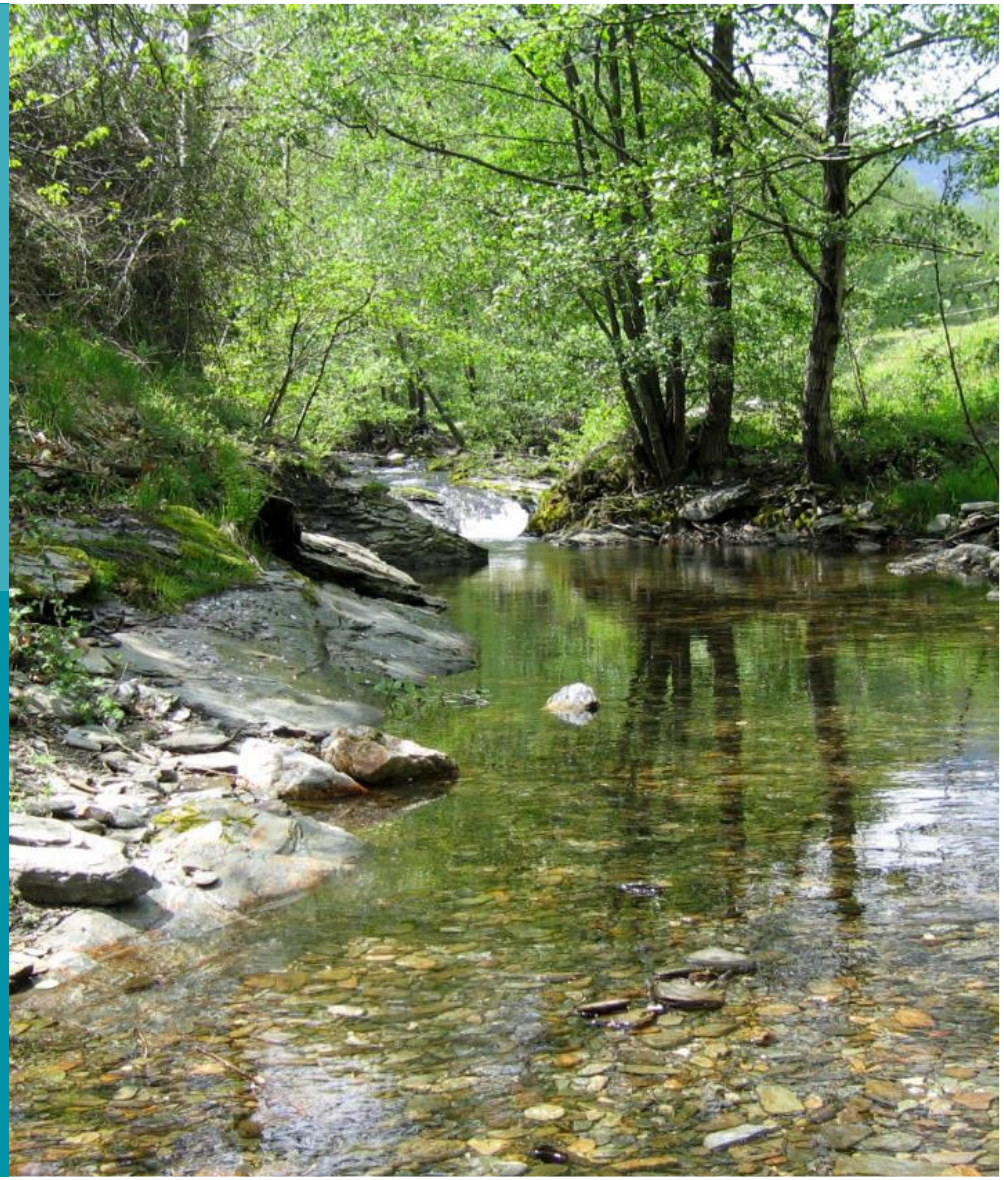
Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

- **Effet :** Conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).
- **Enjeu écologique :** Valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude… Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.
- **Impact :** contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible. Son niveau varie en fonction des mesures mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets du projet.
- **Impact résiduel :** impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact.
- **Implication réglementaire :** conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, règlementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).
- **Incidence :** synonyme d'impact. Par convention, nous utiliserons le terme « impact » pour les études d'impacts et le terme « incidence » pour les

Annexe 5 : Terminologie employée

évaluations des incidences au titre de Natura 2000 ou les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.

- **Patrimonial (espèce, habitat) :** le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Protégé (espèce, habitat) : protégée :** dans le cadre du présent dossier d'évaluation environnementale, une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont fortement contraintes voire interdites.
- **Remarquable (espèce, habitat) :** éléments à prendre en compte dans le cadre du projet et de nature à engendrer des adaptations de ce dernier. Habitats ou espèces qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur niveau de protection, de rareté, de menace à une échelle donnée, de leurs caractéristiques originales au sein de l'aire d'étude (population particulièrement importante, utilisation de l'aire d'étude inhabituelle pour l'espèce, viabilité incertaine de la population…) ou de leur caractère envahissant. Cette notion n'a pas de connotation positive ou négative, mais englobe « ce qui doit être pris en considération ».
- **Significatif :** Terme utilisé dans les évaluations d'incidences Natura 2000 (codé à l'article R. 414-23 du Code de l'environnement). […] est significatif [au titre de Natura 2000] ce qui dépasse un certain niveau tolérable de perturbation, et qui déclenche alors des changements négatifs dans au moins un des indicateurs qui caractérisent l'état de conservation au niveau du site Natura 2000 considéré. Pour un site Natura 2000 donné, il est notamment nécessaire de prendre en compte les points identifiés comme « sensibles » ou « délicats » en matière de conservation, soit dans le FSD, soit dans le Docob. Ce qui est significatif pour un site peut donc ne pas l'être pour un autre, en fonction des objectifs de conservation du site et de ces points identifiés comme « délicats » ou « sensibles » (CGEDD, 2015).



biotope

Siège social :
22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze
Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - **www.biotope.fr**

13.2 Cahier de prescriptions qualité environnementale du nouveau Terminal 2.3

AEROPORTS
DE LA COTE D'AZUR

CAHIER DE PRESCRIPTIONS QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Nouveau Terminal 2.3

Table des matières

I. **Introduction – Contexte** 2

II. **Les objectifs de Qualité Environnementale applicables** 4

2.1Système de Management de l'Opération 4
2.2Paysage et biodiversité 5
2.3Confort, matériaux, risques et santé 6
2.4Energie et confort thermique 7
2.5Eau 11
2.6Déchets 12
2.7Déplacements 13

III. **Les modalités d'évaluation** 14

I. Introduction - Contexte

La constructibilité sur les terrains appartement aux Aéroports de la Cote d'Azur est régie par les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les plans de zonage associés. Les nouvelles constructions doivent également intégrer les prescriptions relatives aux Plans de Prévention des Risques applicables. Plus généralement, les nouveaux projets sur le territoire aéroportuaire doivent être en conformité avec les obligations du Code de la Construction, du Code l'Environnement et du Code du Travail.

Au-delà des réglementations applicables, la société des Aéroports de la Cote d'Azur a engagé une démarche globale de développement durable visant à réduire les nuisances sonores induites par les activités aéroportuaires, diminuer l'empreinte écologique des infrastructures et zones aéroportuaires et des activités associées et accompagner le changement de culture nécessaire pour un vrai développement durable. Cette démarche a été ratifiée par la Direction de la société des Aéroports de la Cote d'Azur à son plus haut niveau et se concrétise au quotidien par la mise en œuvre d'un plan d'actions d'amélioration continue.



Politique environnementale Aéroports de la Côte d'Azur

Aéroports de la Côte d'Azur s'engage sur une politique environnementale en parfaite adéquation avec les chartes environnement existantes sur ses plateformes aéroportuaires.

Cette politique a été élaborée comme outil **d'amélioration continue**, permanent et participatif, respectueux de l'environnement, respectueux des femmes et des hommes, tout en assurant l'amélioration de la performance énergétique et la pérennité économique.

Portés par une logique d'ouverture et d'évolution de culture, nous sommes aussi garants du **respect de la réglementation, de la prévention des risques de pollution et de la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre, en particulier en encourageant l'achat et la conception de produits et de services économes en énergie.** Et en garantissant la disponibilité de l'information et des ressources nécessaires pour atteindre nos objectifs et cibles.

Plus que jamais **la compétence de notre personnel** et son implication sont des éléments clés de nos engagements.
En signant cette nouvelle politique, **nous voulons** :

- Réduire les nuisances sonores et atmosphériques
- Contribuer à la diminution de l'empreinte écologique de nos aéroports
- Accompagner l'évolution de culture nécessaire pour un vrai développement durable

C'est en réalisant ces engagements et en les **réévaluant régulièrement** que nous pourrons faire des aéroports de la Côte d'Azur (Nice, Cannes et Saint-Tropez) de véritables outils de développement durable à l'échelle de nos Territoires.

Février 2017
Dominique THILLAUD
Président du Directoire

GROUPE AÉROPORTS DE LA CÔTE D'AZUR

Afin de favoriser la mise en œuvre systématique d'une démarche de Qualité Environnementale sur tous les projets de construction et d'aménagements aéroportuaires, la société des Aéroports de la Cote d'Azur a souhaité engager une démarche cohérente et compatible avec celle mise en œuvre sur le territoire de l'ECOVALLEE de la PLAINE DU VAR.

La démarche ECOVALLEE QUALITE s'organise autour de 8 thèmes listés ci-dessous :

- **Thème n°1 : Système de management de l'opération**
- **Thème n°2 : Paysage et biodiversité**
- **Thème n°3 : Confort, matériaux, risques et santé**
- **Thème n°4 : Energie et confort thermique**
- **Thème n°5 : Eau**
- **Thème n°6 : Déchets**
- **Thème n°7 : Déplacements**
- **Thème 8 : Gouvernance**

Pour chacun de ces 8 thèmes, une série d'objectifs de qualité environnementale ont été définis. Pour chaque objectif, il existe une gradation avec 3 niveaux d'exigences (le niveau 1 étant le moins exigeant).

Pour chaque opération, le maître d'ouvrage définit en amont le **niveau d'ambition de son projet parmi 4 profils possibles** : Efficient, Performant, Très performant, Excellent, chaque profil correspondant à des pourcentages prédéfinis d'objectifs de niveau 1, 2 et 3 atteints selon le tableau ci-dessous.

PROFILS PROPOSES	Objectifs de NIVEAU 1	Objectifs de NIVEAU 2	Objectifs de NIVEAU 3
Opération « Efficiente »	100%		
Opération « Performante »	100%	Au minimum 50%	
Opération « Très Performante »	100%	Au minimum 80%	Au minimum 25%
Opération « Excellente »	100%	100%	Au minimum 50%

Selon les opérations, la Direction de Aéroports de la Cote d'Azur choisit d'appliquer une démarche « ACA » propre à l'Aéroport ou la démarche « ECOVALLEE ».

La démarche « ACA » propre à l'Aéroport intègre de fait les engagements environnementaux de l'Aéroport dénommés « Engagements Altitude 2018 » ainsi ceux liés à la démarche « Airport Carbon Accréditation » visant la neutralité carbone d'ici 2020.
La démarche « ECOVALLEE » intègre les objectifs applicables dans les cadre de la démarche ECOVALLEE QUALITE dans le cadre du millésime 2017.

Le présent Cahier de Prescriptions s'applique à **l'opération de création du terminal 2.3** et les objectifs spécifiques applicables sont décrits ci-après en bleu dans chacun des tableaux restituant les exigences applicables de la façon suivante :

Objectifs	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ XXXXXXXX:		X	X		ESQ.	X		

Ainsi pour chacun des 6 thèmes techniques, les prescriptions applicables sont présentés dans 2 tableaux : le premier précise les objectifs de Qualité Environnementale à respecter dans le cadre de l'opération et le deuxième les études à effectuer en parallèle ou en amont de la justification des objectifs.

A noter que pour la justification des objectifs, des plans ou documents sont systématiquement requis.

Les phases auxquelles les objectifs ou les documents sont à remettre sont indiquées dans le tableau, il s'agit des phases du projet :

- ESQ. : ESQUISSE
- APS : AVANT PROJET SOMMAIRE
- APD : AVANT PROJET DETAILLE
- DCE : DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
- EXE. : EXECUTION
- AOR : RECEPTION
- FON. : FONCTIONNEMENT

Le projet de Terminal 2.3 prévoit la création des zones et espaces suivants :

- Une darse de 3 niveaux pour l'embarquement et le débarquement,
- Un module pour l'enregistrement,
- Un module pour le tri bagages départs,
- De nouvelles surfaces pour les arrivées en plus du réaménagement de surfaces déjà existantes.

Pour cette opération, la démarche ECOVALLEE QUALITE doit être mise en œuvre.

Un objectif d'opération « Efficiente » est fixé pour cette opération.

II. Les objectifs de Qualité Environnementale applicables

SYSTEME DE MANAGEMENT DE L'OPERATION

Le contexte et les enjeux

Dans le cadre de sa démarche globale de développement durable, Aéroports de la Cote d'Azur déploie un Système de Management respectant les normes d'organisation mises en œuvre (ISO 9001, ISO 50001 notamment).
La gestion des projets de construction et d'aménagement nécessitent la mise en œuvre d'un Système de Management d'Opération spécifique. Les maîtrises en charge des projets devront produire les études et documents listés ci-dessous.

Les études et documents à réaliser

Etudes et documents	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ Réaliser une analyse de site mettant en évidence les atouts, faiblesses et contraintes caractérisant le site		X	X		ESQ.	X		
▪ Pour les opérations de démolition, réaliser une évaluation quantitative des déchets en distinguant les 3 catégories : Déchets Dangereux, Déchets Inertes, Déchets Industriels Banals *(Réglementaire)*	X	X	X	X	ESQ.	X		
▪ Soumettre à Aéroports de la Cote d'Azur un document d'engagement resituant les enjeux, les objectifs de Qualité Environnementale et le profil de l'opération.		X	X	X	ESQ.	X		
▪ Prendre en charge la transcription des objectifs visés en prescriptions techniques et les intégrer dans les différents documents de consultation en phase PRO/DCE	X	X	X	X	DCE	X		
▪ Pour les projets soumis à étude d'impact, intégrer les mesures d'évitement et de réduction des impacts identifiés dans les pièces du dossier de consultation DCE		X	X		DCE	X		
▪ Justifier la pluridisciplinarité de l'équipe avec les compétences nécessaires pour assurer la bonne mise en œuvre et le suivi de la présente démarche et des objectifs fixés dans le cadre de l'opération.	X	X	X	X	ESQ.	X		
▪ Proposer une planification de l'opération détaillant son déroulement chronologique, l'affectation et la répartition des responsabilités aux différents membres de l'équipe pluridisciplinaire et les processus de coordination	X	X	X	X	ESQ.	X		
▪ Soumette un support de présentation à Aéroports de la Cote d'Azur pour la présentation du projet à l'EPA	X	X	X	X	PC	X		
▪ Produire les analyses en cout global permettant de comparer les alternatives en termes de choix constructifs (matériaux), de solutions énergétiques…	X	X	X	X	APS	X		
▪ Mettre en place un plan de gestion chantier propre déclinant d'un point de vue opérationnel la charte chantier propre EPA et impliquant une organisation efficace du chantier, un schéma d'organisation et de gestion des déchets, les mesures de prévention des pollutions, de limitation des émissions de poussières par les chantiers et de réduction des nuisances, les dispositions pour une utilisation rationnelle des fluides et des énergies et une sensibilisation des entreprises intervenantes *(Airport Carbon Accréditation)*	X	X	X	X	DCE	X		
▪ Proposer des actions pour informer les riverains		X	X	X	ESQ.	X		
▪ Produire un carnet d'entretien et de maintenance des équipements techniques du bâtiment destiné aux exploitants de l'ouvrage	X	X	X	X	AOR	X		
▪ avec une version numérique accessible par les résidents ou utilisateurs du bâtiment		X	X	X	AOR		X	
▪ à partir de la maquette numérique du projet (BIM) utilisée pour les études de conception et mise à disposition à la livraison.		X	X	X	AOR			X
▪ Réaliser un bilan de l'opération à la livraison faisant état des objectifs atteints à l'issue de la réalisation à partir du tableau de bord de qualité environnementale		X	X	X	AOR	X		
▪ Réaliser un bilan de l'opération 2 ans après la livraison faisant état des performances atteintes et mesurées.		X	X	X	FON.	X		

PAYSAGE ET BIODIVERSITE

Le contexte et les enjeux

Le 2nd engagement de la politique environnementale Aéroports de la Cote d'Azur projette de contribuer à la diminution de l'empreinte écologique des aéroports au travers d'actions de préservation des ressources naturelles et de la biodiversité. En 2017, 6 actions sont en cours et visent l'amélioration des connaissances sur les éco-systèmes présents sur le périmètre sous la responsabilité des Aéroports de la Cote d'Aur (Etude biodiversité et étude faunistique), la participation aux études scientifiques conduites sur les sites Natura 2000, l'amélioration des pratiques de gestion des espaces végétalisés.

Les nouveaux projets de construction ou d'aménagement se doivent d'intégrer cette dimension en favorisant le développement de la biodiversité.

Les objectifs de Qualité Environnementale

Objectifs	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ Intégrer des surfaces végétalisées pleine terre dans les opérations dans le cas où le PLU l'impose à hauteur du pourcentage de la surface totale du terrain suivant - *(Réglementaire)* – (E1) :		X	X		ESQ.	15%	20%	25%
▪ Intégrer des surfaces végétalisées secondaires dans les opérations à hauteur d'un pourcentage de la surface totale du terrain de (E1) :	X	X	X		PC	10%	15%	30%
▪ Prendre en compte les prescriptions de l'étude de biodiversité (E1)	X		X	X	PC	X		
▪ Intégrer un habitat (abri, gites ou nichoirs…) à faune (hirondelles, chiroptères, insectes…) au sein de l'opération en s'appuyant sur les prescriptions de l'étude de biodiversité *(Altitude 2018)* - (E2)		X	X	X	DCE	X		
▪ Prévoir une palette végétale composée d'espèces locales adaptées aux conditions du milieu, peu consommatrices d'eau et comportant une espèce mellifère minimum *(Altitude 2018)* - (E1) - (E2)	X	X	X	X	PC	X		
▪ N'introduire aucune espèce invasive ou allergène *(Altitude 2018)* - (E1)	X	X	X	X	PC	X		
▪ Prendre en compte les grands paysages (échappées visuelles, cônes de vues)		X	X		PC	X		
▪ Proposer une intégration paysagère du projet - (E1)		X	X		PC	X		
▪ Favoriser un aménagement paysager riche avec le nombre de states végétales suivants *(Altitude 2018)* - (E1) :		X	X		PC	1	2	3

Les études à réaliser

Etudes et documents	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ E1 - Réaliser des études paysagères pour intégrer les surfaces végétalisées (pleine terre et/ou secondaires) exigées et pour prévoir un aménagement paysager respectant les objectifs de Qualité Environnementale du présent thème – Justifier les surfaces végétalisées pleine terre et secondaires avec le détail des surfaces prises en compte - Plans de masse, architectural et paysager - Insertions dans le site		X	X		PC	X		
▪ E2 - Renseigner la fiche incidence Natura 2000 BASSE VALLEE DU VAR	X		X		PC	X		

CONFORT, MATERIAUX, RISQUES ET SANTE

Le contexte et les enjeux

Les espaces intérieurs réalisés étant majoritairement des espaces publics, ils se doivent d'être confortables du point de vue thermique, visuel, acoustique et inoffensifs du point de vue sanitaire.
Aéroports de la Cote d'Azur étant exploitant des nouveaux bâtiments, la durabilité des ouvrages et la facilité d'entretien constituent des enjeux importants et il est nécessaire de justifier les meilleurs choix en la matière.
Enfin, la contribution des matériaux à la performance environnementale des bâtiments devient un aspect de plus en plus prégnant notamment dans le cadre de la future réglementation thermique environnementale RE 2018.

Les objectifs de Qualité Environnementale

Objectifs	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ Disposer d'une DEP ou le cas échéant d'une FDES ou encore d'une analyse du cycle de vie pour le nombre de matériaux suivants :	X	X	X		DCE	7	10	12
▪ Disposer d'un PEP pour le nombre d'équipements climatiques suivants :	X	X	X		DCE	1	2	3
▪ Intégrer une certaine quantité de bois minimum dans les constructions par m² de surface de plancher :		X	X		DCE	5 dm^3	8 dm^3	12 dm^3
▪ Utiliser des bois répondant aux exigences des référentiels PEFC, FSC ou équivalent	X	X	X		DCE	X		
▪ Utiliser des matériaux à faible énergie grise pour la construction des bâtiments		X	X		DCE		X	
▪ Sélectionner des revêtements de murs et de sols, des peintures et des vernis disposant d'une étiquette pour leurs émissions de polluants volatils	X	X	X	X	DCE	A	A+	A++
▪ Mettre en œuvre des mesures allant au-delà des obligations réglementaires permettant de réduire l'exposition à un des risques naturels identifiés dans l'analyse de site		X	X		DCE		X	
▪ Utiliser des matériaux recyclés* et/ou biosourcés* et/ou d'origine locale pour la construction des bâtiments à hauteur de, au minimum le nombre de matériaux suivants *(Airport Carbon Accréditation)* – (E3) – (E4) – (E5) ** Cf annexe 2 – Exemples de matériaux biosourcés ou recyclés*		X	X		DCE	2	4	6
▪ Prévoir un accès à la lumière du jour dans 100% des espaces de travail, d'attente et de circulation	X		X		PC		X	
▪ Atteindre les Facteurs Lumière du jour suivants (E6) : Locaux de bureaux directement exposés sur façades donnant sur l'extérieur : ▪ FLJ >. 2,5% pour 80% de la surface de la zone de premier rang, dans 80% des locaux concernés (en surface), ▪ FLJ S 1,5% pour 80% de la surface de la zone de premier rang, dans les 20% de locaux concernés restants (en surface), ET ▪ FLJ S 0,7% pour 90% de la surface de la zone de second rang de tous les locaux concernés. Locaux de second rang (locaux ci-dessus non directement exposés sur façades donnant sur l'extérieur) ▪ FLJ >. 0,7% sur 70% de la surface de 70% des locaux de second rang (en surface) :	X		X		PC		X	
▪ Réutiliser sur site de façon optimale les déblais issus du chantier ou de chantiers à proximité		X	X		EXE			X
▪ Utiliser un maximum de terre de remblais d'origine locale (Plaine du Var) *(Airport Carbon Accréditation)*	X	X	X		EXE	X		
▪ Concevoir des bâtiments facilement évolutifs/modulables afin d'accompagner les changements d'usages / d'activités potentiels	X	X	X		APD		X	
▪ S'engager à réaliser une action d'insertion qui permette l'accès ou le retour à l'emploi des personnes rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles en lien avec la charte d'insertion Nice Cote d'Azur (E7)	X	X	X		DCE	X		

Les études à réaliser

Etudes et documents	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ E3 - Réaliser une analyse comparative en cout global des différentes solutions constructives envisageables pour l'ouvrage	X		X	X	APD	X		
▪ E4 - Réaliser une étude de l'énergie grise du bâtiment comparant différentes solutions constructives et les consommations d'énergie associées pendant le cycle de vie du bâtiment *(Airport Carbon Accréditation)*			X		APD		X	
▪ E5 - Réaliser une analyse de cycle de vie intégrant les critères environnementaux suivants : émissions de gaz à effet de serre, consommations de ressources énergétiques, consommations d'eau, quantité de déchets produits, et comparant différentes solutions constructives et les consommations d'énergie associées pendant le cycle de vie du bâtiment *(en attente Future réglementation RE 2018)*			X		APD			X
▪ E6 - Réaliser une étude Facteur Lumière du Jour pour confirmer l'atteinte des objectifs selon les types d'espaces			X		PC		X	
▪ E7 - Fournir l'attestation de demande auprès du PLIE NICE COTE D'AZUR	X		X	X	DCE	X		

ENERGIE ET CONFORT THERMIQUE

Le contexte et les enjeux

Si le confort thermique dans les espaces accueillant les clients de l'aéroport et des compagnies aériennes, les consommations d'énergie pour maintenir ces espaces à une température satisfaisante quelle que soit la saison et l'affluence ne le sont pas moins. En premier lieu, au titre de la réglementation thermique applicable pour tous les nouveaux ouvrages et en second lieu, au titre des objectifs fixés dans le cadre du plan stratégique Altitude 2018 visant la neutralité carbone pour 2018 et de la politique énergétique de la certification ISO 50001 visant la réduction des consommations d'énergie en électricité et gaz.

Les objectifs de Qualité Environnementale

Objectifs	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ Atteindre un niveau de consommation en énergie primaire inférieur au pourcentage du Cep max applicable dans le cadre de la RT 2012 de *(Réglementaire)* – (E8 à E13) :	X	X	X		PC	100%	90%	80%
▪ Atteindre un besoin bioclimatique inférieur ou égal au pourcentage du Bbio max applicable dans le cadre de la RT 2012 de *(Réglementaire)* – (E8 à E13) :	X	X	X		PC	100%	80%	70%
▪ Atteindre une Tic conforme à la réglementation thermique 2012 *(Réglementaire)* *	X	X	X		PC	X		
▪ En rénovation lourde, si l'opération est soumise à la réglementation thermique RT dite « élément par élément », les exigences définies par l'arrêté du 3 mai 2007 sont respectées. *(Réglementaire) – (E15) –(E16)* Cette réglementation s'applique aux bâtiments n'entrant pas dans le champ d'application de la RT globale (arrêté du 13 juin 2008) et fixe uniquement des exigences à respecter pour chaque élément remplacé ou ajouté (enveloppe parois opaques et parois vitrées, chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, ventilation, éclairage des locaux et énergies renouvelables).	X			X	PC	X		
▪ En rénovation lourde, si l'opération est soumise à la réglementation thermique globale dite « RT Globale », les exigences définies par l'arrêté du 13 juin 2008 sont respectées et le niveau de consommation conventionnelle d'énergie primaire Cep projet [1] du bâtiment projet après travaux pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, les auxiliaires de distribution et de génération, l'éclairage, doit être inférieur, en kWh/m2/an au pourcentage suivant par rapport à la consommation de référence de la réglementation thermique *(Réglementaire) - (E15) – (E16)* Cette réglementation s'applique aux bâtiments existants de surface hors œuvre nette supérieure à 1000 m², dont le coût total de rénovation thermique dépasse les 25% de la valeur du bâtiment concerné et dont la date d'achèvement de la construction est postérieure au 1er janvier 1948. Elle s'appuie sur une estimation globale de la performance énergétique du bâtiment calculée en utilisant la méthode de calcul réglementaire Th-C-E ex (Calcul de Cep initial, Cep Projet, Cep réf, et calcul de Tic et Tic réf).	X			X	PC	100%	80%	60%
▪ Atteindre un niveau de consommation en énergie primaire avec étiquette minimum de *(Altitude 2018) - (E14) – (E15) – (E16)* :	X	X		X	PC	C	B	A
▪ Planifier des programmes de rénovation des bâtiments dont la surface est supérieure ou égale à 2000 m² permettant de diminuer du pourcentage suivant la consommation énergétique totale des bâtiments de *(Réglementaire pour 2020) (E14)* :	X				ESQ	25%	30%	40%
▪ Justifier via une Simulation Thermique Dynamique que la température intérieure ne dépassera pas les 28°C dans les espaces les plus sensibles et en appliquant les scénarios d'usage réel (taux d'occupation, machines…) pendant un maximum d'heures de (E17) :		X	X		PC	200h	180h	120h
▪ Limiter les émissions de CO_2 générées par l'utilisation de l'énergie à un niveau inférieur à la concentration en CO_2 en g-eq CO_2 /an.m² de surface de plancher *(Airport Carbon Accréditation)* – (E8 à E13) :	X	X	X		PC	15	10	5
▪ Réduire les émissions de CO_2 générées par l'utilisation de l'énergie à un niveau inférieur à la concentration en CO_2 en g-eq CO_2 /an.m² de surface de plancher correspondant à un saut de 2 classes par rapport à l'étiquette initiale du bâtiment *(Airport Carbon Accréditation) - (E14) – (E15) – (E16)*	X	X		X	PC	X		
▪ Installer des compteurs énergie par zones et usages avec écran d'affichage et faisant apparaitre le sous-détail/ usage (Chauffage, Refroidissement, ECS, Eclairage et autres usages électriques) raccordés à internet et permettant de transmettre les données sur la GTC de l'Aéroport – (E18)	X	X	X	X	DCE	X		

** Nécessité de maintenir une température stable en périphérie des équipements de sureté*

Les objectifs de Qualité Environnementale (suite)

Objectifs	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ Appliquer au niveau de l'opération le guide de recommandations Smart Grids et disposer d'un bâtiment conforme aux niveaux 2 (bâtiment auto-géré) ou 3 (bâtiment piloté) de ce guide - *(E18) – (E19)*		X	X	X	DCE		X	
▪ Mettre en place un réseau de distribution d'électricité « intelligent (Smart Grid) en capacité d'intégrer les productions locales d'électricité - *(E18)*		X	X		DCE			X
▪ S'inscrire dans une démarche de flexibilité électrique - *(E18) – (E19)*		X	X	X	DCE			X
▪ Utiliser des éclairages des parties communes économes en énergie à adapter en fonction de la fréquentation et des usages (Systèmes de détection de luminosité, de présence pour les zones à occupation intermittente, zoning, éclairages LED….) *(Altitude 2018)*	X	X	X	X	DCE	X		
▪ Mettre en œuvre des éclairages des espaces extérieurs économes en énergie *(Altitude 2018)*	X	X	X	X	DCE	X		
▪ Mettre en place des systèmes de télésurveillance sur la totalité de l'éclairage extérieur - *(E18)*	X	X	X	X	DCE	X		
▪ Mettre en place des éclairages autonomes en énergie		X	X	X	DCE		X	
▪ Pour les constructions neuves, couvrir les besoins en énergie finale du bâtiment par des énergies renouvelables disponibles sur place à hauteur minimum du pourcentage suivant en énergies renouvelables ou de récupération *(en attente Future réglementation RE 2018) – (E10)*		X	X		PC	20%	25%	30%
▪ Mettre en place un réseau de chaleur ou de froid alimenté par des énergies renouvelables ou des énergies de récupération à hauteur du pourcentage suivant en énergies renouvelables ou de récupération (E10) :		X	X		PC		50%	80%
▪ Valoriser l'énergie fatale produite en interne ou à l'externe (E10)		X	X		PC			X
▪ Dans le cas de la création ou la rénovation de passerelle, prévoir une électrification des postes en passerelle	X				PC	X		
▪ Proposer une utilisation du végétal pour aider à la régulation thermique des bâtiments		X	X		PC		X	
▪ Proposer une utilisation du végétal pour limiter les effets ilots de chaleur sur les espaces extérieurs	X	X	X		PC		X	
▪ Dans le cas de la création de nouvelles stations de distribution de carburants soumises à autorisation et/ou de nouveaux dépôts de kérosène, mettre en place des systèmes actifs de récupération des gaz s'échappant lors des opérations de remplissage ou de distribution	X		X		DCE	X		
▪ En cas d'installation d'équipements de combustion de puissance comprise entre 400 KW et 2 MW, les valeurs limites d'émission de Nox en équivalent NO_2 sont les suivantes : - Gaz naturel : 75 mg/Nm^3 - Fioul : 120 mg/ Nm^3	X		X		DCE	X		

Les études à réaliser

Etudes et documents	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences 1	2	3
▪ E8 - Réaliser des études thermiques sur les projets Esquisse apportant la démonstration de l'optimisation du choix du plan masse et de la forme du bâtiment par rapport à la réduction des besoins en énergie	X		X		ESQ	X		
▪ E9 - Réaliser une étude technico-économique (Etude thermique et étude économique du cout d'investissement) pour que le projet soit BEPOS – Indiquer le surcout par rapport à un projet respectant la RT 2012	X		X		ESQ	X		
▪ E10 - Réaliser une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergie renouvelable de la zone incluant la faisabilité de créer ou de raccorder les bâtiments à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et/ou exploitant les échanges de chaleur entre les bâtiments - Fournir la note de calcul du taux de couverture des besoins du bâtiment par des énergies renouvelables ou fatales *(Réglementaire)*	X	X	X		ESQ	X		
▪ E11 - Réaliser les études thermiques permettant de justifier l'application de la RT 2012 en matière de conception bioclimatique, de performance énergétique et de confort d'été. Fournir à ce titre les indicateurs suivants : Besoin Bioclimatique conventionnel ou Bbio, SHONrt, consommations d'énergie primaire en kWhep/(m².an) postes par postes (chauffage, climatisation, éclairage, ventilation…), taux de couverture de ces consommations par les énergies renouvelables et/ou des énergies de récupération, émissions de gaz à effet de serre, température intérieure de confort ou Tic *(Réglementaire)*	X	X	X		PC	X		
▪ E12 - Fournir l'attestation de prise en compte de la Réglementation Thermique Phase PC	X	X	X		PC	X		
▪ E13 - Fournir l'attestation de la prise en compte de la Réglementation Thermique au stade de l'achèvement des travaux	X	X	X		AOR	X		
▪ E14 - Produire le Diagnostic de Performance Energétique	X		X	X	AOR	X		
▪ E15 - Réaliser un audit énergétique des bâtiments à rénover sur les postes de consommation des bâtiments et proposant des scénarios de réhabilitation avec une estimation de leur cout et de leur temps de retour sur investissement, permettant de diminuer de 25% d'ici 2020 les consommations d'énergie totales des bâtiments et de 40% d'ici 2030	X			X	ESQ	X		
▪ E16 - Réaliser les études thermiques permettant de justifier l'application de la RT existant selon la méthode Th-C-E ex.. Fournir à ce titre les indicateurs suivants : Cep initial, Cep Projet, Cep réf, et calcul de Tic et Tic réf). *(Réglementaire)*	X	X		X	PC	X		
▪ E17 - Réaliser les simulations thermiques dynamiques permettant de justifier le confort d'été. Fournir à ce titre les indicateurs suivants : température intérieure de confort, taux d'inconfort correspondant au nombre d'heures avec des températures supérieures à 28°C.		X	X		PC	X		
▪ E18 - Etablir le plan de comptage énergétique précisant les paramètres suivis, l'instrumentation associée, l'architecture de communication associée	X	X	X	X	DCE	X		
▪ E19 - Réaliser un audit des potentiels de flexibilité électrique du bâtiment	X	X		X	ESQ.		X	
▪ E20 - Mesurer la perméabilité de l'enveloppe en phase clos/couvert et en phase de livraison du bâtiment		X	X		EXE	X		
▪ E21 - Evaluer et quantifier les consommations d'énergie non prises en compte dans la RT 2012 et correspondant aux consommations mobilières (éclairage extérieur, éclairage parkings, de sécurité, équipements électromécaniques, ascenseurs, portails électriques ou autres usages de l'énergie (Médias, électroménager…)	X	X	X		PC		X	

EAU

Le contexte et les enjeux

La préservation des ressources naturelles impose un usage modéré et raisonné des ressources en eau pour éviter les situations de pénurie future. Dans cette optique, les besoins en arrosage doivent être réduits et les consommations d'eau potable dans les terminaux maitrisés.

Les objectifs de Qualité Environnementale

Objectifs	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences 1	2	3
▪ Concevoir des aménagements et bâtiments qui limitent l'imperméabilisation en appliquant un coefficient d'imperméabilisation inférieur à (E22) :		X	X		PC	90%	85%	80%
▪ Améliorer le coefficient d'imperméabilisation de l'état existant de (E22) :			X		PC	2%	4%	5%
▪ Respecter le débit de fuite imposé par le règlement d'assainissement de la Métropole *(Réglementaire)* – (E23)	X		X		PC	X		
▪ Intégrer dans les aménagements des systèmes alternatifs de collecte, d'infiltration ou rétention des eaux pluviales (jardinières, végétalisation sur dalle, rétention sur toitures végétalisées….) permettant d'optimiser le couple rétention/infiltration (E22) – (E23)		X	X		PC		X	
▪ Traiter les eaux pluviales polluées issues des parkings en sous-sol par une fosse à hydrocarbures et les eaux de drainage des voiries et parkings dès lors que la surface imperméabilisée est >100m² avant rejet *(Réglementaire)*	X	X	X		DCE	X		
▪ Réduire les consommations en eau potable des sanitaires par rapport à la consommation de référence de : *(Altitude 2018) – (E24)*	X	X	X	X	DCE	25%	30%	40%
▪ Installer des compteurs eau par zones et usages, raccordés à internet et permettant de transmettre les mesures de comptage à la supervision de l'aéroport	X	X	X	X	DCE	X		
▪ Lorsqu'un système d'arrosage est mis en place, intégrer :			X		DCE			
▪ des sondes d'humidité ou de pluies *(Altitude 2018)*		X	X	X	DCE	X		
▪ la possibilité de programmer l'arrosage de façon différenciée en relation avec les besoins propres à la composition en essences de différentes zones *(Altitude 2018)*		X	X	X	DCE		X	
▪ un dispositif de récupération des eaux pluviales couvrant au moins 50% des besoins hydriques des espaces végétalisées *(Altitude 2018)*		X	X	X	DCE			X

Les études à réaliser

Etudes et documents	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences 1	2	3
▪ E22 - Fournir des notes de calcul relatives au coefficient d'imperméabilisation		X	X		PC	X		
▪ E23 - Détailler la note de calcul de débit maximum des eaux pluviales rejetées à l'exutoire, justifiant le respect du seuil prévu par le règlement du service public, de l'assainissement, de l'hydraulique et du pluvial de la métropole NICE COTE D'AZUR et la dimension du bassin de rétention prévu *(Réglementaire)*	X	X	X		PC	X		
▪ E24 - Fournir la note de calcul de la réduction de la consommation en eau potable via les systèmes hydroéconomes sur la base d'usage des sanitaires validés par Aéroports de la Cote d'Azur		X	X	X	DCE	X		

DECHETS

Le contexte et les enjeux

La production et la gestion des déchets d'activités et de chantier génèrent des émissions de CO_2 comptabilisées dans le bilan carbone de l'aéroport et influencent de ce fait la capacité de Aéroports de la Cote d'Azur à atteindre la neutralité carbone. Les enjeux sur ce thème sont donc de réduire à la source la production de déchets et ensuite de maximiser le recyclage sur site. Les moyens de tri et de recyclage doivent être calibrés et dimensionnés de façon adaptée.

Les objectifs de Qualité Environnementale

Objectifs	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ Mettre en place des infrastructures utiles pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés au sein des différents espaces *(Altitude 2018) – (E25)*	X	X	X		PC	X		
▪ Respecter la charte chantier vert en particulier pour ce qui concerne le traitement des déchets de chantier – (E26) – (E27)	X	X	X	X	DCE	X		
▪ Mettre en place des infrastructures et des équipements facilitant le tri sélectif des déchets ménagers et assimilés de qualité au sein des différents espaces *(Altitude 2018) – (E25)*	X	X	X		PC	X		
▪ Réutiliser, recycler ou valoriser les déchets de chantier à hauteur minimum de *(Réglementaire)* (E26) – (E27) :	X	X	X	X	EXE	40%	50%	70%
▪ Réutiliser ou recycler les déchets inertes du chantier à hauteur de *(Réglementaire)* (E26) – (E27) :	X	X	X	X	EXE	50%	60%	70%
▪ Intégrer dans le projet des équipements de manière à valoriser les déchets organiques *(Réglementaire) – (E25)*	X	X	X		PC	X		

Les études à réaliser

Etudes et documents	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ E25 - Réaliser une étude détaillant l'adaptation au système de gestion des déchets et de collecte sélective et justifiant le dimensionnement des locaux et espaces dédiés au traitement/ rassemblement/ enlèvement des déchets	X	X	X		PC	X		
▪ E26 - Réaliser un « diagnostic déchets » incluant au besoin les déchets issus de démolition avant le démarrage de chaque chantier *(Réglementaire)*	X	X	X	X	DCE	X		
▪ E27 - Réaliser un plan de gestion des déchets de chantier (évaluation du gisement, type de déchets produits, étude des filières de traitement possibles, planification des moyens à mettre en œuvre pour favoriser le tri à la source, protection des lieux de stockage (bâche, rétention…), prévision de flux de collecte…	X	X	X		EXE	X		
▪ E28 - Fournir les bordereaux de livraison de remblais, les bordereaux d'enlèvement et de suivi des déchets et le bilan des déchets réutilisés, recyclés ou valorisés	X	X	X		EXE	X		

DEPLACEMENTS

Le contexte et les enjeux

Les déplacements des personnels, partenaires et usagers des Aéroports de la Cote d'Azur réalisés avec des systèmes à combustion sont comptabilisés dans le bilan carbone dans la rubrique « ressources mobiles ».
Afin de se donner tous les moyens pour atteindre la neutralité carbone, Aéroports de la Cote d'Azur doit faire évoluer les pratiques de déplacement vers des modes doux ou moins impactants dans le bilan carbone.

Les objectifs de Qualité Environnementale

Objectifs	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ Intégrer dans les opérations des voies dédiées aux modes de déplacements doux *(Airport Carbon Accréditation)* – (E29)	X	X	X		PC	X		
▪ Prévoir des cheminements piétonniers sécurisés et permettant d'atteindre rapidement les arrêts de transports en commun *(Airport Carbon Accréditation)* - (E29)	X	X	X		PC		X	
▪ Pour les aménagements, prévoir des stationnements réservés aux vélos *(Airport Carbon Accréditation)* - (E29)	X	X	X		PC	X		
▪ Prévoir en surface ou en intérieur, des stationnements réservés aux vélos pour au moins le pourcentage suivant/ nombre de véhicules *(Airport Carbon Accréditation)* - (E29) :	X	X	X		PC	20%	30%	40%
▪ Prévoir sur les espaces publics des « prises de recharge des véhicules électriques » en nombre suffisant (E29) :		X	X		PC		X	
▪ Prévoir en surface des stationnements réservés aux véhicules propres et aux véhicules labellisés (autopartage) en nombre suffisant (E29) :		X	X		PC		X	
▪ Au sein des bâtiments tertiaires, prévoir des stationnements prééquipés pour permettre l'installation ultérieure de bornes de recharge rapides des véhicules électriques ou hybrides et le comptage des consommations afférentes à hauteur minimum de *(Réglementaire)* - (E29):		X	X		PC			
▪ pour des parkings de capacité inférieure à 40 places	X	X	X		PC	10%	20%	30%
▪ pour des parkings de capacité supérieure à 40 places	X	X	X		PC	20%	30%	40%
▪ Favoriser la construction de parkings en silos et en souterrain pour limiter la consommation de foncier		X	X		PC		X	

Les études à réaliser

Etudes et documents	ACA	ECOVALLEE	Construction	Réhabilitation	Phases	Niveau d'exigences		
						1	2	3
▪ E29 - Proposer des solutions d'aménagement favorisant l'usage des modes doux par les personnels, partenaires et usagers et en particulier des stationnements pour les vélos à proximité du projet	X	X	X	X	PC	X		

III. Dispositif d'évaluation

Le processus d'évaluation suit le déroulement de l'opération, en phase Conception, Réalisation puis Fonctionnement.

Les preuves de l'application de la démarche, que ce soient pour les objectifs ou les études et documents, sont attendues aux phases indiquées sur le tableau.

Sur cette base, les services de l'Aéroport émettent un avis sur les éléments transmis à chaque phase et valide ou ces éléments.

En plus de ces évaluations, l'EPA PLAINE DU VAR évalue le projet au phases ESQUISSE, PC, DCE et AOR. Ces évaluations peuvent amener à des compléments ou modifications si nécessaire.

Les phases opérationnelles ne pourront être validées que lorsque ces évaluations environnementales auront été effectuées et seront-elles mêmes validées.

ANNEXE 1 : LES SIGLES UTILISES

ACA	Aéroports de la Cote d'Azur
AC	Airport Carbon Accréditation
AL	Altitude 2018
BBio	Coefficient Bioclimatique
Cef	Consommation énergétique prévisionnelle en énergie finale
Cep	Consommation énergétique prévisionnelle en énergie primaire
DEP	Déclaration Environnementale de Produit
ECS	Eau Chaude Sanitaire
FDES	Fiche de Données Environnementales et Sécurité
FLJ	Facteur Lumière du Jour
FSC	Forest Stewardship Council
PEFC	Pan European Forest Council
PEP	Profil Environnemental de Produit
Th-C-E	Méthode réglementaire de calcul thermique pour les constructions neuves
Th-C-E ex	Méthode réglementaire de calcul thermique pour les constructions existantes
Tic	Température Intérieure de Confort

ANNEXE 2 : PRECISIONS MATERIAUX BIOSOURCES OU RECYCLES

EXEMPLES DE MATERIAUX BIOSOURCES

Lots	Exemples de matériaux bio-sourcés
01 – VRD Espaces verts	• Lames de terrasses constituées de chanvre et de PVC • Enrobés à froid (faible trafic) utilisant un liant "écologique" produit à partir de ressources renouvelables : mélange de résines et d'huiles d'origines végétales du type huile de lin, de ricin, de bois, de colza, de soja, etc.
02 – Fondations spéciales	• Bardages et panneaux bois • Bardages composites en plaques de fibres bois et résine
03 – Gros œuvre	• Bétons et mortiers à base de bois, chanvre, lin, chènevotte, etc…
04 – Charpente – Couverture	• Toiture végétalisée
05 – Etanchéité - Isolation	• Matériaux isolants en fibres de bois, en laine de chanvre • Matériaux isolants avec liant biousourcé • Sous-sol, chapes en liège • Etanchéité avec liant biosourcé
08 – Cloisons – Doublage	• Panneaux fabriqués à partir de lamelles ou particules de bois, particules de lin, paille compressée
09 – Menuiseries extérieures	• Menuiseries en bois • Occultations ou brises soleil ou brises vues ou séparatifs en bois
10 – Menuiseries intérieures	• Portes intérieures, portes placards en bois, liège, ou linoléum naturel
13 - Peinture	• Peintures biosourcées avec résines naturelles, huiles végétales, caséine, émulsion d'algues, cire d'abeille • Pigments naturels : Pigments de types végétal, animal, • Colles : Caséine, gélatine

EXEMPLES DE MATERIAUX RECYCLES

Lots	Exemples de matériaux recyclés
01 – VRD Espaces verts	• Graviers bétons réemployés pour former différentes sous-couches routières, soit à vocation drainante, soit à vocation porteuse • Revêtements de sols extérieurs, trottoirs de voiries, terrasses à base d'étiquettes adhésives recyclées
02 – Fondations spéciales	• Inclusions rigides avec granulats recyclés
03 – Gros œuvre	• Films, géotextiles en fibre de verre recyclé • Béton Bas carbone à base de recyclât
04 – Charpente – Couverture	• Bacs aciers intégrant une part de recyclât
05 – Etanchéité – Isolation	• Matériaux isolants en ouate de cellulose recyclée, tissus usagers ou verre recyclé
06 – Plomberie – Ventilation – Chauffage	• Gaines PVC intégrant une part de recyclât
07 – Electricité	• Gaines/goulottes PVC intégrant une part de recyclât
08 – Cloisons – Doublage	• Cloisons intérieures âmes alvéolaires à base de recyclât • Dalle acoustique pour faux-plafond en matériaux recyclés
09 – Menuiseries extérieures	• Menuiseries aluminium intégrant une parte de recyclât
10 – Menuiseries intérieures	• Menuiseries aluminium intégrant une parte de recyclât
12 – Carrelage – Faïence	• Carrelage mosaïque en verre recyclé • Dalles en caoutchouc ou sols souples à base de plastique recyclé • Carrelage mural et carrelage en grès cérame recyclé • Carrelage mosaïque en composites • Dalles en matériaux recyclés pour planchers techniques • Parquets à base de bois recyclé
13 - Peinture	• Revêtements composites intégrant du recyclât de poudres de peinture • Peintures à base de vinyle recyclé

ANNEXE 3
« REGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE APPLICABLE »

Mise à jour le 3 Octobre 2017

QUALITE DE L'AIR :

Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP)
Dès les années 1980, une démarche analogue à celle de la Convention de Genève a été suivie et le problème des pluies acides a été à l'origine de mesures couplant des objectifs de réduction des rejets et le développement d'activités de surveillance et de recherche. Ces mesures ont été stimulées par l'instauration en 1985 d'une taxe parafiscale sur les émissions de SO2, étendue à d'autres polluants au fil des ans (NOx, HCl, COV non méthaniques) et aujourd'hui intégrée dans la TGAP.
Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) La nécessité de renforcer la surveillance et la prévention de la pollution de l'air a conduit le parlement à voter la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996, aujourd'hui incorporée dans le Code de l'environnement. Cette Loi a notamment institué le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé, ainsi que le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets. Elle fixe de nouveaux objectifs et de nouvelles obligations en matière de surveillance, et impose la mise œuvre de divers outils de planification en vue de mieux lutter contre la pollution atmosphérique (PRQA et PPA).

Arrêté du 2 février 1998
Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
L'essentiel de la réglementation en matière d'émissions des sources industrielles est contenu dans l'arrêté du 2 février 1998 et ses diverses modifications. Pour de nombreux secteurs, des réglementations spécifiques sont contenues dans des "arrêtés sectoriels".

Arrêté du 10 janvier 2000
Arrêté du 10 janvier 2000 relatif à l'indice de qualité de l'air
Ce texte traite du mode de détermination de l'indice de qualité de l'air et du mode de calcul des indices relatifs respectivement au dioxyde de soufre, au dioxyde d'azote, à l'ozone et aux particules en suspension.
Pour de nombreux secteurs, des réglementations spécifiques sont toutefois précisées dans des "arrêtés sectoriels".

Décret 2002-213 du 15 février 2002
Décret n°2002-213 du 15 février 2002 portant transposition des directives 1999/30/CE du Conseil du 22 avril 1999 et 2000/69/CE du 16 novembre 2000 du Parlement et du Conseil et modifiant le décret n°98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air ambiant et de ses effets sur la santé et l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites.
Les polluants visés sont le dioxyde d'azote, les particules fines et les particules en suspension, le plomb, le dioxyde de soufre, l'ozone, le monoxyde de carbone et le benzène.

Arrêté du 17 mars 2003 :(modifié le 25 octobre 2007)
Arrêté du 17 mars 2003 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public.
Ce texte traite des évaluations préliminaires, du zonage, des programmes de surveillance, des objectifs de qualité des mesures et de l'information du public.

Décret 2003-1085 du 12 novembre 2003
Décret n°2003-1085 du 12 novembre 2003 portant transposition de la directive 2002/3/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 février 2002 et modifiant le décret n°98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air ambiant et de ses effets sur la santé et l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites.
Ce texte traite en particulier des seuils de recommandation, d'information et d'alerte pour l'ozone.

Décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010
Décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air le décret transpose la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

Décret 2011-1728 du 2 décembre 2011 :
Relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public. Entre en vigueur à partir du 01/01/15.

Décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012 :
Relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.

Arrêté préfectoral n°2013 – 982
Portant approbation du Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes Maritimes révisé Alpes Maritimes du Sud

Décret n° 2016-848 du 28 juin 2016 et arrêté du 28 juin 2016 – NOR : DEVR1526571A fixe les obligations environnementales des agglomérations nommément listées par son arrêté d'application. Au programme : plans de déplacements urbains, surveillance adaptée de la qualité de l'air pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants et plans de protection de l'atmosphère dans celles de plus de 250 000 habitants.

Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 qui précise notamment le champ couvert par le plan climat-air-énergie territorial (PCAET), son contenu, ses modalités d'élaboration, d'approbation et de mise à jour du plan. Outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire, ce plan comprend un diagnostic, une stratégie, un programme d'actions, un dispositif de suivi et d'évaluation.

BÂTIMENT :

Directive Européenne sur la Performance énergétique des Bâtiments Directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2002, sur la performance énergétique des bâtiments [Journal officiel L 001, du 04.01.2003]

Directive Chaudières
Directive 92/42/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant les exigences de rendement pour les nouvelles chaudières à eau chaude alimentées en combustibles liquides ou gazeux [Journal officiel L167 du 22.06.1992]. Modifiée par la directive 93/68/CEE du Conseil, du 22 juillet 1993 [Journal officiel L 220 du 30.08.1993].

Directive Etiquetage
Directive 94/2/CE du 21 janvier 1994 et Directive 96/57/CE du Parlement européen et du Conseil du 3 septembre 1996 concernant les exigences en matière de rendement énergétique des réfrigérateurs, congélateurs et appareils combinés électriques à usage ménager

Transposition en droit Français
La première de ces Directives est encore en cours de transposition mais se traduit notamment par la Réglementation Energétique des constructions neuves (RT 2000 et RT 2005) et par la Loi d'Orientation sur les Energies qui introduit, entre autres dispositions, le diagnostic de performance énergétique et l'étiquette énergie pour les bâtiments ainsi que les certificats d'économie d'énergie ("certificats blancs").
Ces textes, outre qu'ils constituent des étapes de la transposition obligatoire d'une Directive Européenne, sont aussi la traduction des orientations du Plan Climat 2004 pour les bâtiments.

Plan Climat 2004
Ce Programme d'actions qui constituent les engagements et la contribution Française à la lutte contre le Changement Climatique accorde une place importante au secteur des bâtiments.

Décret n°2006-1114 du 5 septembre 2006
relatif aux diagnostics immobiliers et modifiant le code de la construction et de l'habitation et le code de la santé publique et qui définit les conditions d'établissement du dossier de diagnostic technique

Décret n°2006-1147 du 14 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique et à l'état de l'installation intérieure de gaz pour certains bâtiments et qui définit notamment les exceptions au champ d'application du DPE, le contenu du DPE et les dates d'entrée en vigueur du DPE vente et du DPE construction

Décret n°2006-1653 du 21 décembre 2006 relatif aux durées de validité des documents du dossier de diagnostic technique

Décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 :
Relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique

Arrêté du 20 décembre 2007 : pour les bâtiments rénovés de plus de 1000 m²
Relatif au coût de construction pris en compte pour déterminer la valeur du bâtiment, mentionné à l'article R. 131-26 du code de la construction et de l'habitation

Décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011
Portant réforme des enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.
Les dispositions du présent décret sont applicables :
- en ce qui concerne les enquêtes publiques, à celles dont l'arrêté d'ouverture et d'organisation est publié à compter du 1er juin 2012 ;
- en ce qui concerne les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements qui ne sont pas soumis à enquête publique, aux demandes d'autorisation déposées à compter du 1er juin 2012.

Arrêté du 28 décembre 2012 :
Relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions

BRUIT :

C'est l'arrêté du 30 juin 1999 qui donne les caractéristiques acoustiques minimales des bâtiments d'habitation qui s'imposent au maître d'ouvrage lors de toute nouvelle construction. Cette réglementation fixe des valeurs minimales d'isolement acoustique d'un appartement à l'autre dans un même immeuble et des valeurs maximales de niveau de bruit d'équipement (chauffage, ventilation...).
De plus cette réglementation fixe un isolement acoustique minimal de 30 dB contre les bruits de l'espace extérieur. Egalement, et c'est une nouveauté, elle impose une quantité minimale de matériaux absorbant dans les circulations communes intérieures (couloirs, escaliers...) afin de réduire la durée de réverbération de ces locaux souvent bruyants.

Cas de la rénovation
Aucune réglementation acoustique ne fixe d'exigences pour la réhabilitation ou la rénovation des habitations. En cas de rénovation il est fortement conseillé de se rapprocher des exigences des réglementations en vigueur à ce jour, et tout du moins de ne pas dégrader les performances acoustiques originelles. La réglementation auquel était soumise l'habitation dépend de la date de construction du logement :

- s'il a été construit avant **1970**, il n'a fait l'objet d'aucune réglementation acoustique,
- s'il a été construit entre **1970** et **1995**, il était soumis à la réglementation du 14 juin 1969 qui fixait des niveaux d'isolement pour les planchers, les cloisons et les équipements mais elle ne prenait pas en compte l'isolement contre les bruits de l'espace extérieur. Les niveaux fixés par cette réglementation ne répondent pas aux exigences de confort actuelles,
- s'il a été construit après **1995**, il fait l'objet de la nouvelle réglementation acoustique. Plus sévère, elle introduit des exigences complémentaires, dont un isolement minimum de 30 dB contre les bruits extérieurs et une absorption acoustique dans les espaces communs de circulation (couloirs, escaliers, halls...). A noter : cette réglementation a été légèrement modifiée par l'arrêté du **30 juin 1999** mais sans que des changements fondamentaux ne soient apportés à la performance acoustique exigée.

L'isolement contre le bruit extérieur
Les bâtiments qui font l'objet d'une réglementation acoustique (habitation, enseignement, santé et hôtel) doivent être isolés contre les bruits extérieurs d'un minimum de 30 dB. C'est le cas courant qui concerne plus de la majorité des bâtiments.

Arrêté du 15 décembre 1998 : pris en application du décret n° 98-1143 du 15 décembre 1998 concernant les locaux diffusant de la musique amplifiée (à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse).

Transports terrestres
Cependant lorsque le bâtiment est construit à proximité d'une infrastructure de transports terrestres particulièrement bruyante (autoroute, voie ferrée...) l'arrêté du **30 mai 1996 et du 23 juillet 2013** donne les dispositions, résultant de calculs, qui adaptent l'isolement acoustique au niveau de bruit extérieur en façade du bâtiment exposé.

C'est le plan local d'urbanisme (PLU) qui spécifie si le bâtiment à construire se situe dans une zone affectée par le bruit d'une infrastructure de transports terrestres ou non. Le maître d'ouvrage doit alors prévoir les isolements acoustiques requis et adéquats.
Pour déterminer ces isolements requis on peut, soit faire appel à un spécialiste qui évalue le niveau sonore en façade, puis détermine l'isolement adéquat, soit procéder de façon forfaitaire à partir du niveau sonore de la voie incriminée. Dans ce cas les isolements à respecter sont les suivants : 35dB 38dB 42dB et 45dB selon l'éloignement et l'orientation du bâtiment.

Transport aérien
Lorsque le bâtiment à construire se situe dans un plan d'exposition au bruit (PEB) il doit respecter un isolement acoustique de façade en fonction de la zone (A, B ou C) dans laquelle il se trouve. Le PEB est repris dans le PLU. C'est uniquement à l'intérieur de la zone C du PEB (la plus éloigné des pistes) que la construction d'habitation est exceptionnellement admise. Dans ce cas l'arrêté du 6 octobre 1978 précise que l'isolement acoustique doit être de 35 dB au moins.

Pour les bâtiments d'enseignement, de santé et les hôtels, les isolements acoustiques à respecter doivent être de 35 dB en zone C, 40 dB en zone B et 47 dB en zone A.

Arrêté du 30 juin 1999 :
Relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation. Isolement minimum aux bruits aériens extérieurs de 30dB.

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres
Le décret n°**95-21 du 9 janvier 1995** impose le recensement et le classement des infrastructures des transports terrestres en cinq catégories. Ce recensement et ce classement est requis pour les infrastructures qui comporte un trafic journalier moyen annuel de plus de :

- 5 000 véhicules (route) ou,
- 50 trains (voies ferrées) ou,
- 100 autobus ou trains (en milieu urbain).

L'inscription de l'infrastructure dans le plan local d'urbanisme (PLU) avec mise en valeur opposable est obligatoire. C'est l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affecté par le bruit, qui précise les niveaux sonores de référence pour classer les infrastructures dans l'un des 5 catégories la largeur maximale de secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure les niveaux d'isolement minimum des façades des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs.

Aménagement des infrastructures de transport terrestre
Le décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres précise que les infrastructures en développement c'est-à-dire en construction neuve ou en réaménagements et qui conduisent à un accroissement du trafic, doivent faire l'objet d'un certain nombre de mesures. En particulier, le maître d'ouvrage doit prendre toutes les dispositions pour limiter le bruit en façade des bâtiments sensibles. C'est l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières qui fixe les valeurs qui doivent être inférieures à 65 dB, 60 dB ou 55 dB selon
les bâtiments considérés.
Code de l'environnement
(Dans ses articles L 571-1 et suivants) a intégré la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Cette loi a notamment instauré des mesures préventives pour limiter les émissions sonores, réglementé certaines activités bruyantes et fixé de nouvelles règles en matière d'infrastructures de transports terrestres. Elle contient aussi des dispositions visant à protéger les riverains contre le bruit autour des aérodromes.
Les articles 16 et 19 de la loi bruit (codifié aux articles L 571-14 à L 571-16 du code de l'environnement) ont institué, au voisinage des dix plus grands aérodromes nationaux un dispositif d'aide financière à l'insonorisation des logements et des bâtiments publics sensibles situés dans les plans de gêne sonore (PGS) des aéroports.

La Directive Européenne sur le bruit
La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose un cadre commun aux états membres pour la lutte contre les nuisances sonores des infrastructures de transports terrestres, les aéroports et les industries. Deux des principaux objectifs sont l'établissement de cartes d'exposition aux bruits et, sur la base de ces cartes, l'adoption de plans d'action en matière de prévention et de réduction du bruit dans l'environnement ainsi que la préservation des zones calmes. L'adoption de ces deux mesures se fera pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants en 2007-2008, dans un premier temps, et pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants en 2012-2013, dans un second temps. La transcription de cette directive en droit français est en cours de validation.

Plan d'exposition au bruit
Arrêté du 8 février 2005 approuvant la révision du PEB

Arrêté du 27 novembre 2012 :
Relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique à établir à l'achèvement de travaux de bâtiments d'habitation neufs.

Arrêté du 1er août 2013 :
Modifiant l'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage. Les mesurages sont réalisés à l'aide d'un sonomètre intégrateur homologué de classe 1 ou de classe 2 au sens de la norme NF EN 60804 ou NF EN 61672-1.

Bruit des matériels de chantier
Les matériels de chantier et engins de terrassement utilisés devront être conformes à la réglementation en vigueur (arrêtés du 12 mai 1997 ou arrêtés du 02 janvier 1986 et du 18 septembre 1987 pour les matériels mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de ces textes, obligeant notamment à l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués).
Des arrêtés interministériels ont fixé pour chaque catégorie de matériels, les niveaux sonores admissibles et les procédures d'homologation des dispositifs d'insonorisation. Six arrêtés ont été pris pour divers matériels :
• Arrêté du 1er avril 1972 relatif aux bruits aériens des moteurs à explosion ou à combustion interne de certains engins de chantiers et bruits aériens des groupes moto compresseurs ;
• Arrêté du 4 novembre 1975 relatif aux brise-béton et marteaux piqueurs
• Arrêté du 26 novembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de soudage
• Arrêté du 10 décembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de puissance, remplacé à compter du 26 mars 1986 par des arrêtés du 2 janvier 1986 ;
• Arrêtés du 2 janvier 1986 et du 13 janvier 1988 relatifs aux grues à tour
• Arrêté du 18 septembre 1987 relatif aux engins de terrassement.
Ces arrêtés subsistent tant que de nombreux arrêtés pris en application du décret 95/79 du 25 janvier 1995 ne sont pas publiés.
Tous ces textes prévoient l'homologation des appareils utilisés avec un certificat acoustique et une attestation de conformité aux normes du bruit. Les méthodes de mesure utilisées pour le niveau sonore et l'homologation des engins ont été fixées par **l'arrêté du 3 juillet 1979 (modifié le 6 mai 1982) portant code général de mesure relatif au bruit aérien émis par les matériels et engins de chantier**. Les vérifications du respect de ces mesures de réduction du bruit à la source sont effectuées à l'occasion des autorisations d'ouverture des chantiers en contrôlant les documents d'homologation et en mesurant les bruits émis à la distance réglementaire d'utilisation par rapport aux habitations.

DÉCHETS :

Code de l'environnement
(Partie législative) Livre V Titre IV Chapitre I° Elimination des déchets et récupération des matériaux articles 541-1 à 541-50 et Livre I Titre II Chapitre IV Autres modes d'information article 124-1 :
définit les priorités de gestion des déchets ;
prévoit la réalisation de plans départementaux et régionaux pour l'élimination des déchets ;
présente la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et prévoit la délivrance d'autorisations préalables pour l'exploitation d'unités de traitement ou stockage des déchets.

Code général des collectivités territoriales :
Articles L 2313-1, L 2224-13 à L 2224-17, L 2333-76 et L2333-78, modifiés par la loi n° 2004-1485 du 30 décembre 2004 de finances rectificative pour 2004 : articles 61, 62,64, 66, 67, 68 et 69 (JO du 31/12/04). Ce code instaure la responsabilité des communes pour l'élimination des déchets des ménages. Le code général des impôts, le code des douanes, le code de la santé publique ou encore le code pénal vient compléter le dispositif.

Décret n° 92-377 du 1 avril 1992
Portant application, pour les déchets résultant de l'abandon des emballages, de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée (JO du 3/04/92), modifié par le décret n° 99-1169 du 21 décembre 1999 (JO du 30/12/99)

Décret n° 94-609 du 13 juillet 1994
Portant application de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée et relatif notamment aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages (JO du 21/07/94)

Circulaire du Ministère de l'Environnement du 15 février 2000
relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics

Décision de la Commission du 3 mai 2000
(2000/532/CE) (JOCE du 6/09/00) établissant une liste de déchets, modifiée par les décisions de la Commission du 16 janvier 2001 (2001/118/CE) (JOCE du 16/02/01), du 22 janvier 2001 (2001/119/CE) (JOCE du 16/02/01) et du 23 juillet 2001 (2001/573/CE) (JOCE du 28/07/01)

Décret n° 2000-404 du 11 mai 2000
Relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets (JO du 14/05/00)

Circulaire du 28 juin 2001
Relative à la gestion des déchets organiques

Décret du 18 avril 2002
relatif à la classification des déchets

Directives 2004/12/CE du 11 février 2004 et 2005/12/CE du 9 mars 2005
relatives aux emballages et aux déchets d'emballages Les présentes directives prévoient, entre autres, des mesures visant, comme première priorité, la prévention de déchets d'emballages et, comme autres principes fondamentaux, la réutilisation d'emballages, le recyclage et les autres formes de valorisation des déchets d'emballages et, partant, la réduction de l'élimination finale de ces déchets.

Circulaire du 17 janvier 2005
Relative à la décentralisation des plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PEDMA) – Bilan planification au 31 décembre 2004 (BOMEDD n° 7 du 15/04/05)

Décret n° 2005-635 du 30 mai 2005
Relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets (JO du 31/05/05)

Décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005
Relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements (JO du 22/07/05)

Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005
Portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement - Chapitre V : Transposition de la directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets (JO du 27/10/05)

Le décret modifié 2006-239 du 1er mars 2006
Relatif à la contribution à la collecte, à la valorisation et à l'élimination des déchets d'imprimés précise les modalités de mise en œuvre de la contribution, en particulier :
- les conditions de la mise en place d'un organisme agréé : il sera unique et devra être créé avant le 31 décembre 2006,
- les obligations de déclaration des productions d'imprimés non sollicités : les producteurs d'imprimés devront déclarer chaque année les tonnages distribués,

- le mode de calcul de la contribution en nature : elle devra être économiquement équivalente au montant de la contribution financière à laquelle elle se substitue.

Arrêté du 15 mars 2006 :
Fixant la liste des types de déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations

Décret n° 2012-602 du 30 avril 2012 :
Relatif à la procédure de sortie du statut de déchet
Définition de la procédure de sortie de statut de déchet ; création de la commission consultative sur le statut de déchet.

Décret n° 2011-610 du 31 mai 2011 :
Relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiment.

Décret n° 2013-301 du 10 avril 2013 :
Portant diverses dispositions relatives aux déchets.
- Gestion des produits et déchets contenant des PCB ;
- Détermination de l'autorité titulaire du pouvoir de police en matière de déchets dans les ICPE ;
- Interdiction de réception de l'amiante dans les installations de stockage des déchets inertes ;
- Maintien sous conditions des agréments délivrés antérieurement au présent décret ;
- Exemption d'une obligation de déclaration.

ENERGIE :

Décrets en Conseil d'Etat – RT 2012 et attestations de prise en compte de la réglementation thermique – Bâtiments neufs

Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions

Décret n° 2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments

Décret n° 2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments

Arrêtés « exigences » de la RT 2012 – Bâtiments neufs

Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications

Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif

Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments

Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (rectificatif)

Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions

Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (rectificatif)

Arrêtés « méthode » de la RT 2012

Arrêté du 20 juillet 2011 portant approbation de la méthode de calcul Th-B-C-E prévue aux articles 4, 5 et 6 de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments

Arrêté du 16 avril 2013 modifiant l'annexe à l'arrêté du 20 juillet 2011 portant approbation de la méthode de calcul Th-B-C-E prévue aux articles 4, 5 et 6 de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments

Arrêté du 30 avril 2013 portant approbation de la méthode de calcul Th-BCE 2012 prévue aux articles 4, 5 et 6 de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments

Arrêté attestations de prise en compte de la réglementation thermique – Bâtiments neufs

Arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments

RT élément par élément – Bâtiments existants

Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées.

Arrêté du 22 mars 2017 (à compter du 1er janvier 2018) modifiant l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants s'applique.

RT globale – Bâtiments existants

Arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 m², lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants définit les exigences réglementaires applicables et le niveau de performance à atteindre pour la RT « globale ».

Diagnostics de Performance Energétique (DPE)

Directive européenne 2002-91-CE du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments (voir l'article 7)

Loi n°2004-1343 du 9 décembre 2004 de simplification du droit

Ordonnance n°2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction

Décret n°2006-1114 du 5 septembre 2006 relatif aux diagnostics immobiliers et modifiant le code de la construction et de l'habitation et le code de la santé publique qui définit les conditions d'établissement du dossier de diagnostic technique

Décret n°2006-1147 du 14 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique et à l'état de l'installation intérieure de gaz pour certains bâtiments qui définit notamment les exceptions au champ d'application du DPE, le contenu du DPE et les dates d'entrée en vigueur du DPE vente et du DPE construction

Arrêté du 16 octobre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant le diagnostic de performance énergétique et les critères d'accréditation des organismes de certification

Décret n°2006-1653 du 21 décembre 2006 relatif aux durées de validité des documents du dossier de diagnostic technique

Décret n°2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique qui introduit le DPE à afficher dans certains bâtiments publics

Décret n°2008-461 du 15 mai 2008 relatif au diagnostic de performance énergétique lors des mises en location de bâtiments à usage principal d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation qui précise notamment le champ d'application

Autres textes

Directive 2009/28/CE du 23 avril 2009
Relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables Ce texte s'inscrit dans le cadre des objectifs 2020 : 20 % de réduction des émissions de GES, 20 % d'économie d'énergie, 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie pour l'Union européenne. Il a pour objectif d'établir le cadre commun destiné à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir des sources renouvelables dans l'Union européenne. Il fixe notamment des objectifs contraignants par pays. Il précise ainsi les conditions de mise en œuvre et d'atteinte des objectifs 2020 concernant l'utilisation des énergies renouvelables. En complément des objectifs d'utilisation des énergies renouvelables dans le secteur des transports, il définit également des critères de durabilité à respecter pour le développement des biocarburants. Il précise les conditions de suivi de la progression vers les différents objectifs EnR jusqu'à l'horizon 2020 et de retour d'informations vers la Commission européenne.

Directive européenne 2002/91/CE du 16 décembre 2002
Relative à la performance énergétique des bâtiments. Cette directive a pour objectif d'établir un cadre commun destiné à promouvoir l'amélioration de la performance énergétique globale des bâtiments. La directive traite des énergies renouvelables d'une manière marginale. Seul l'article 5 mentionne que pour les bâtiments neufs d'une superficie supérieure à 1 000 m², les États membres doivent veiller à ce que des mesures comme l'approvisionnement en énergies décentralisées faisant appel aux énergies renouvelables fassent l'objet d'une étude de faisabilité et qu'il en soit tenu compte avant le début de la construction. Toutes les dispositions de la directive s'articulent toutefois autour de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.
Loi Programme des orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005 Ce texte vise d'une part à définir les objectifs et les grandes orientations de la politique énergétique de la France et d'autre part à compléter la législation actuelle par des mesures dans les domaines de la maîtrise de l'énergie, des énergies renouvelables et de la qualité du réseau de transport et de distribution d'électricité. Il comporte notamment des objectifs en termes de progression d'utilisation des énergies renouvelables thermiques et de diversification des moyens de production d'électricité, ainsi que des nouveaux outils incitatifs (crédit d'impôt majoré et certificats d'économie d'énergie).

Loi n°2004-1484 du 30 décembre 2004
Il comporte notamment la création d'un crédit d'impôt en faveur du développement durable, destiné à favoriser la mise en place des équipements, matériaux et appareils les plus performants dans la résidence principale. Cette disposition s'applique à partir de 2005 et jusqu'en

2009, avec un taux de crédit d'impôt de 40 % pour les dépenses sur les équipements de production d'énergies renouvelables et les pompes à chaleur.

Directive européenne 2001/77/CE du 27 septembre 2001
Relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité

Loi n°2000-108 du 10 février 2000
Relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité Cette loi transpose en droit français la directive européenne 96/92/CE de décembre 1996, concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité. Elle a pour objet d'organiser l'ouverture du marché français de l'électricité avec notamment l'intégration de la production d'électricité d'origine EnR. Elle a été complétée par la loi du 3 janvier 2003, relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie.

Directive européenne 2003/30/CE du 8 mai 2003
Relative à la promotion des biocarburants Cette directive fixe aux états membres des objectifs de référence pour la consommation de biocarburant. Au minimum : 2 % de l'essence et du gazole routiers d'ici 2005 - 5,75 % d'ici 2010.

Loi n°2006-11 d'orientation agricole du 5 janvier 2006
Cette loi anticipe de deux ans l'objectif indicatif européen, prévu pour 2010, de 5,75 % (PCI) de biocarburants dans les carburants. Elle fixe notamment un objectif ambitieux de 7 % (PCI) de biocarburants dans les carburants pour 2010.

Directive européenne 2003/96/CE du 27 octobre 2003
Restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité
Cette directive permet aux états membre d'instaurer des exonérations partielles ou totales de taxes sur les biocarburants.

REACH
Règlement (CE) n° 1907/2006 du parlement européen et du conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), et instituant une agence européenne des produits chimiques.

Arrêté du 30 novembre 2005 :
Modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public

Arrêté du 21 août 2008 :
Relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Au sens du présent arrêté :
-une eau de pluie est une eau de pluie non, ou partiellement, traitée ; est exclue de cette définition toute eau destinée à la consommation humaine produite en utilisant comme ressource de l'eau de pluie, dans le respect des dispositions des articles L. 1321-1 et suivants et R. 1321-1 et suivants du code de la santé publique ;

Arrêté du 1er février 2010 :
Relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

Décret n° 2012-545 du 23 avril 2012 :
Relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs.
Les immeubles à usage principal d'habitation pourvus d'un chauffage collectif doivent comporter, lorsque cela est techniquement possible et économiquement viable, une installation qui détermine la quantité de chaleur utilisée par chaque logement. Cette installation est composée d'appareils de mesure, qui permettent d'individualiser la consommation de chaque logement.

Décret du 11 juillet 2011 ayant fixé les règles du bilan des émissions de GES, un bilan des GES doit être fait par les acteurs suivants :
- les entreprises de plus de 500 salariés (250 salariés en outre-mer),
- les établissements publics de plus de 250 personnes,
- les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants et l'Etat,
- les groupes étrangers implantés en France sont concernés par cette obligation.

Seules les activités de leurs implantations françaises seront prises en compte.

Loi n°2013-619 du 16 juillet 2013 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine du développement durable stipule qu'avant le 5 décembre 2015, certaines entreprises doivent réaliser un premier audit de leurs usages énergétiques. Cet audit doit ensuite être renouvelé tous les 4 ans.
Les entreprises concernées sont celles qui :
- soit emploient plus de 250 salariés,
- soit réalisent un chiffre d'affaires hors taxe annuel de plus de 50 millions d'euros ou un total de bilan de plus de 43 millions d'euros.

Les entreprises certifiées ISO 50001 (système de management de l'énergie certifié) sont exemptées de cette obligation.

Electricité :
Décret n° 2011-873 du 25 juillet 2011 :
Relatif aux installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables dans les bâtiments et aux infrastructures pour le stationnement sécurisé des vélos

Article L134-7 du Code de la Construction et de l'Habitation :
En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation, un état de l'installation intérieure d'électricité, lorsque cette installation a été réalisée depuis plus de quinze ans, est produit en vue d'évaluer les risques pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes, dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L. 271-4 à L. 271-6. Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'application du présent article. Document valable 3 ans.

Décret n° 2016-968 du 13 juillet 2016 relatif aux installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables et aux infrastructures permettant le stationnement des vélos lors de la construction de bâtiments neufs impose

- Des stationnements pour les vélos
- Des stationnements pour les véhicules électriques ou hybrides