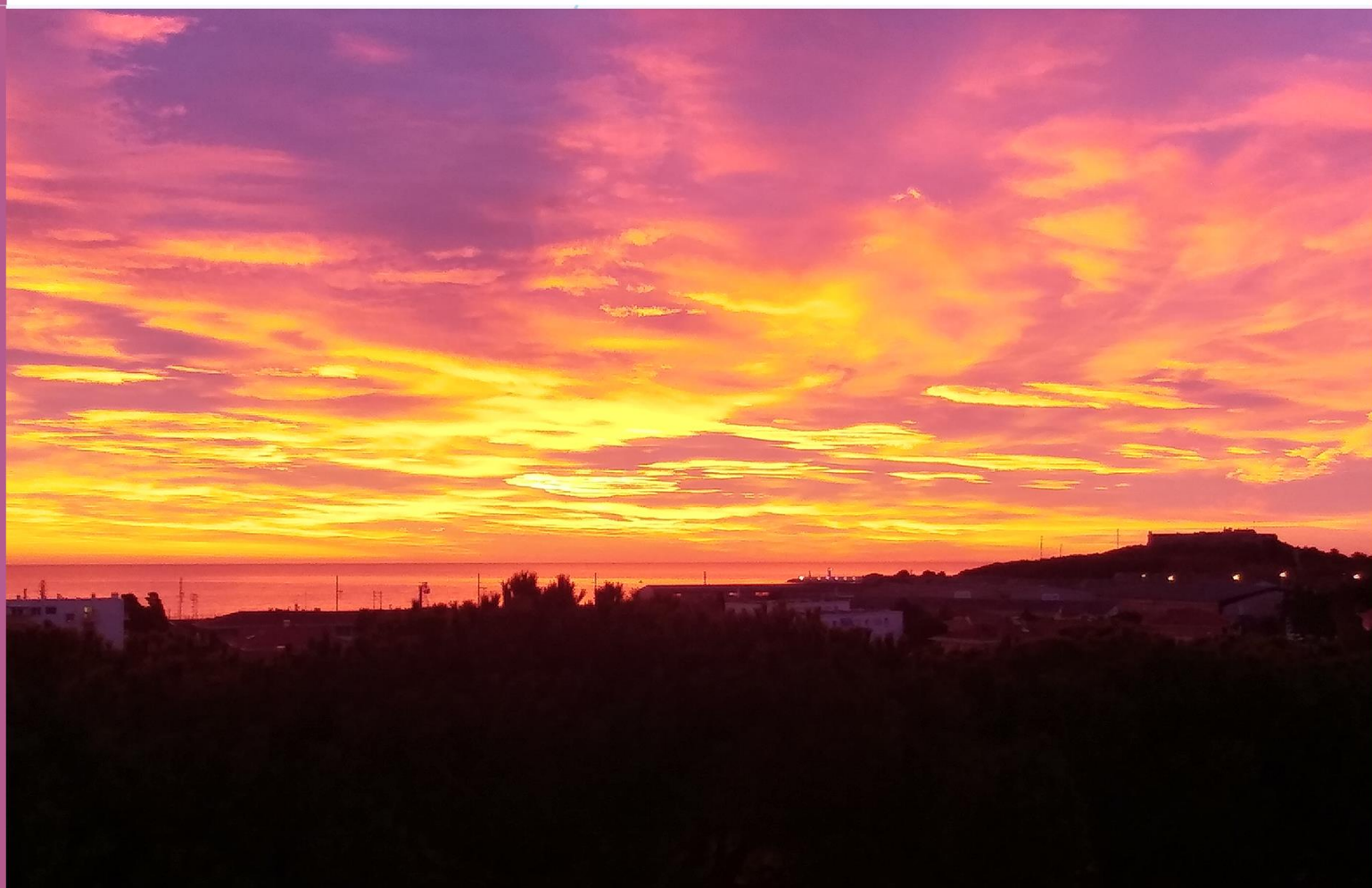


STRATÉGIES POUR UNE MOBILITÉ DURABLE ET BAS CARBONE DANS LES ZONES TOURISTIQUES MÉDITERRANÉENNES

LES GUIDES POUR AGIR #7



*Partage d'expérience
du projet MOBILITAS
& Opportunités d'actions
pour la zone
Antibes/Biot/Villeneuve-Loubet*



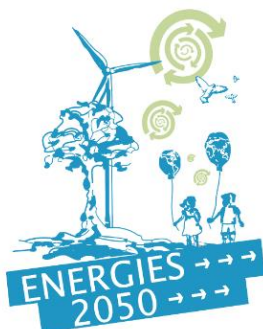
ENERGIES 2050

Stratégies pour une mobilité durable et bas carbone dans les zones touristiques méditerranéennes



Antibes, Alpes Maritimes ©ENERGIES 2050

*Partage d'expérience du projet MOBILITAS (Mobility for nearly-zero
CO₂ in Mediterranean tourism destinations)
&
Opportunités d'actions pour la zone
Antibes-Biot-Villeneuve Loubet (Alpes-Maritimes)*



Collection Les Guides pour Agir
ENERGIES 2050

Cette publication a été réalisée par l'association ENERGIES 2050 dans le cadre du projet européen MOBILITAS (Mobility for nearly-zero CO2 in Mediterranean tourism destinations), sous couvert du Programme Interreg Mediterranean, cofinancé par le Fonds européen de développement régional (FEDER)



Les opinions exprimées dans ce document sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement le point de vue de la Commission européenne ou du Fond Européen de Développement Régional

Mise en page et iconographies : ENERGIES 2050

Crédits photos : ENERGIES 2050 (Sauf indication contraire)

Couverture : Baie d'Antibes, France

© ENERGIES 2050, Février 2019

Résumé exécutif

Le projet MOBILITAS (Mobility for nearly-zero CO₂ in Mediterranean tourism destinations), cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional dans le cadre du programme Interreg-MED, a pour but d'apporter des réponses concrètes aux problématiques rencontrées par les zones touristiques méditerranéennes en matière de mobilité, afin d'accroître l'attractivité des territoires, réduire les pollutions générées, fluidifier le trafic routier et atténuer les émissions de gaz à effet de serre provenant des transports.

MOBILITAS est coordonné par le Centre Régional de Développement de Koper en Slovénie et implique neuf autres partenaires issus d'un total de sept pays euro-méditerranéens, incluant ENERGIES 2050 (France) mais également les villes de Dubrovnik (Croatie), Misano (Italie), Platres (Chypre) et le Pirée (Grèce), l'Agence de développement de Zadra (Croatie), l'Agence du Plan stratégique de Rimini (Italie), Paragone Europe (Malte) ainsi que l'Université Iuav de Venise (Italie).

En France, le travail d'expérimentation s'est concentré sur le département des Alpes-Maritimes et la Côte d'Azur et, plus particulièrement, sur les villes de Biot, Antibes et Villeneuve Loubet (plage). Les actions menées se sont orientées autour de quatre axes principaux.

Des données ont dans un premier temps été collectées afin d'établir les tendances et profils de la zone dans les domaines socioéconomiques, du changement climatique, du tourisme et de la mobilité. Un rapport statistique d'une centaine de page a ainsi pu être établi, ayant notamment servi à l'élaboration de scénarios prospectifs d'émissions de gaz à effet de serre associées à la mobilité touristique.

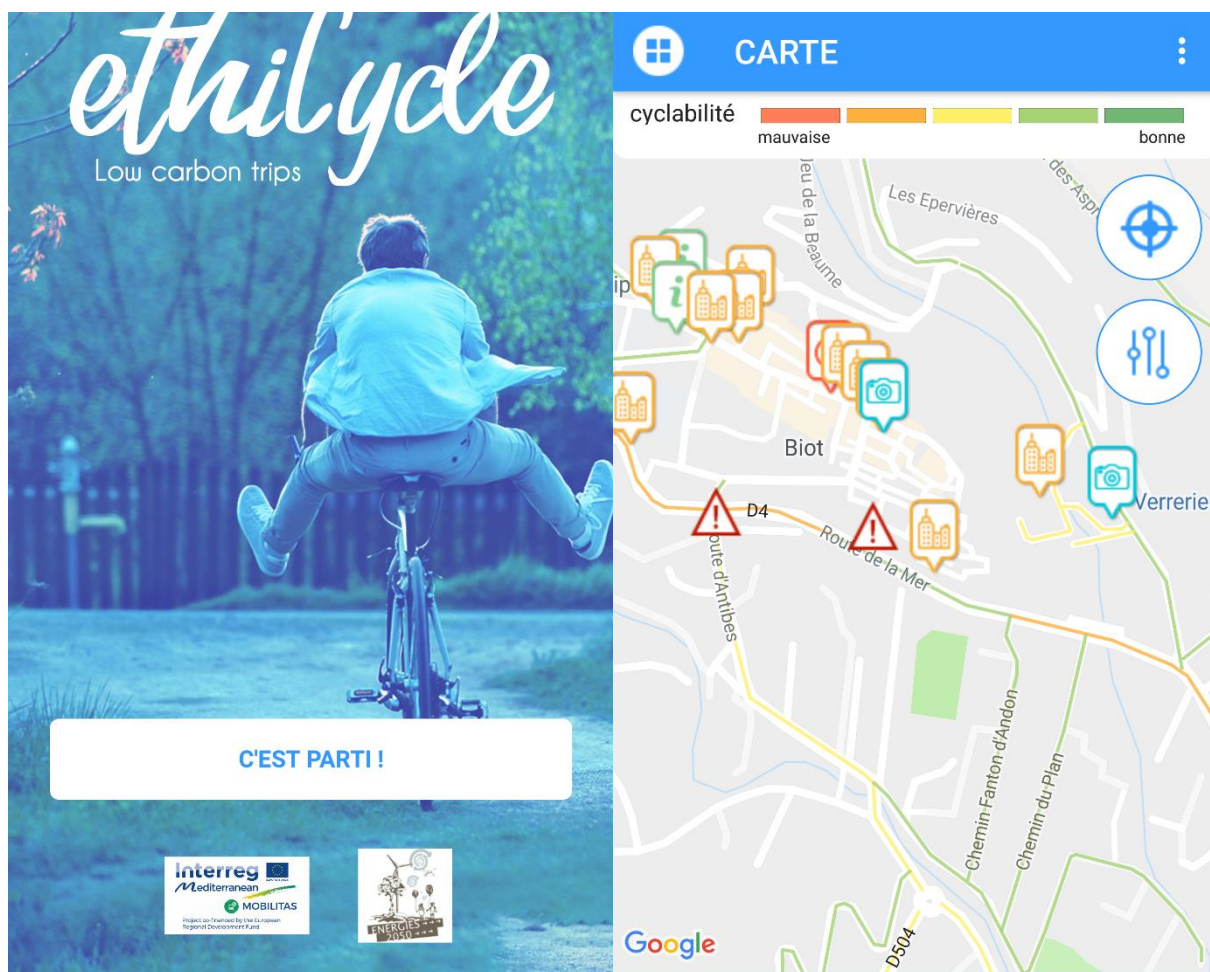


En parallèle, un état de l'art des initiatives et acteurs ainsi que des politiques mises en œuvre à l'échelle locale dans le domaine de la mobilité durable a été réalisé. Cela a permis de cadrer au mieux les activités du projet, en conformité avec les dynamiques en place, d'éviter la duplication des actions et de favoriser les synergies.

Ces différentes analyses ont permis de dégager plusieurs objectifs et axes d'interventions pouvant permettre d'améliorer les conditions de mobilité et de promouvoir des modes de déplacements durables sur la zone. L'accent a été en particulier mis sur l'usage d'un mode de transport doux : le vélo électrique. Dans ce cadre, une cartographie des routes et voies de circulation de la zone d'expérimentation a été effectuée, afin d'identifier leur praticité d'usage pour ce mode de transport.

Cette cartographie a nourri le développement d'une application mobile dédiée, ethiCycle, dont le but est non seulement de promouvoir l'usage des vélos électriques sur la zone pilote mais également de promouvoir son attractivité auprès des touristes comme des habitants. Cette application promeut ainsi une découverte plus « lente » du patrimoine naturel et culturel de la zone, à travers plusieurs fonctions : cartographie des routes et de leur praticité pour l'usage des vélos, incluant les zones de

danger, cartographie des sites d'intérêts à travers des « cartes » dédiées, propositions d'itinéraires cyclistes et collecte de données sur la mobilité.



Ces différentes activités ont, au final, permis d'aboutir à un ensemble de recommandations et pistes d'actions en lien avec la mobilité touristique, telles que résumées dans le tableau ci-dessous.

Pistes d'actions pour une mobilité durable sur la zone d'expérimentation

MOBILITE DOUCE ET ELECTRIQUE	Infrastructures adaptées Promouvoir un tourisme vert Mettre en place un système de vélos électriques partagés
TRANSPORTS EN COMMUN ET PARTAGES	Adapter l'offre de transports aux besoins Accroître l'attractivité des transports en commun avec un suivi GPS et des pôles multimodaux fonctionnels Dissuader l'usage des véhicules individuels Mettre en place des systèmes de location de véhicules en libre-service
REDUIRE LES DEPLACEMENTS	Promouvoir la mixité fonctionnelle Favoriser le télétravail Horaires décalés et covoiturage
COOPERATION ET COORDINATION	PCAET Ouest 06 Favoriser la participation Mettre l'accent sur la transparence et la gouvernance
OUTILS NUMERIQUES	Usage des applications mobiles Sensibilisation

Acronymes

ADEME: Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
CASA: Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis
CDN: Contributions Déterminées au niveau National
CGLUA: Cités et Gouvernements Locaux Unis d'Afrique
CH₄: Méthane
CIGALE: Consultation d'Inventaires Géolocalisés Air cLimat Energie
CNA: Cours Normal des Affaires
CO: Monoxyde de Carbone
CO₂: Dioxyde de Carbone
COVNM: Composés organiques volatils non méthaniques
DREAL: Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EPA: Etablissement Public à Caractère Administratif
GES: Gaz à Effet de Serre
GIEC: Groupes d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GNV: Gaz Naturel de Ville
INSEE: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
NH₃: Ammoniac
NO_x: Oxyde d'Azote
N₂O: Protoxyde d'Azote
ORECA: Observatoire Régional Air Energie Climat
PACA: Provence-Alpes-Côte d'Azur
PADD: Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PCAET: Plan Climat Air Energie Territorial
PCET: Plan Climat Energie Territorial
PDU: Plan de déplacements urbains
PLH: Plan local de l'habitat
PIB: Produit Intérieur Brut
PLU: Plan local d'urbanisme
PLUI: Plan local d'urbanisme Intercommunal
PPE: Programmation Pluriannuelle de l'énergie
PNACC: Plan national d'adaptation au changement climatique
PNR: Parc Naturel Régional
PNSE: Plan National Santé Environnement
PPA: Plan de protection de l'Atmosphère
PREPA: Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques
PRQA: Plan Régional de la Qualité de l'Air
PRSE: Plan Régional Santé Environnement
PUQA: Plan d'urgence de la qualité de l'air
RD: Route Départementale
RN: Route Nationale
SAR: Schéma Régional d'Aménagement
SCOT: Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE: Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux
SICASIL: Syndicat intercommunal de l'eau potable du bassin cannois
SNBC: Stratégie Nationale Bas carbone
SNCF: Société Nationale des Chemins de Fer
SO₂: Dioxyde de Souffre
SRADDET: Schéma régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCAE: Schéma Régional Climat Air Energie
SSP: Shared Socio-Economic Pathways
VAE: Vélos à assistance électrique

Table des matières

Résumé exécutif.....	6
Acronymes.....	8
1. Introduction	11
1.1. Le projet MOBILITAS.....	11
1.2. L'association ENERGIES 2050.....	12
1.3. La zone d'expérimentation et les objectifs poursuivis	13
1.4. Structure du document	13
2. Tendances et politiques mises en œuvre sur la zone pilote	14
2.1. Données sur le tourisme et la mobilité dans les Alpes Maritimes et sur la Côte d'Azur	15
2.1.1. Données générales.....	15
2.1.2. Définition de la zone d'expérimentation	15
2.2. La mobilité au cœur de l'action des territoires contre les changements climatiques.....	17
2.2.1. Cadre de l'action locale dans le domaine de la mobilité durable	17
2.2.2. Les PCAET : un document stratégique essentiel pour les collectivités	22
2.2.3. Le plan climat des Alpes-Maritimes	24
2.2.4. Le plan climat Ouest 06	26
2.2.5. Le plan climat de la CASA	28
2.2.6. PCET de la Ville d'Antibes Juan les Pins.....	32
2.2.7. A Biot : PLU, transports et actions citoyennes	34
3. Actions pilotes du projet MOBILITAS	39
3.1. Analyse des données sur le tourisme et la mobilité dans la zone pilote, et projections.....	39
3.1.1. Revue des bases de données pertinentes au niveau local sur le tourisme et la mobilité.....	39
3.1.2. Résultats des recherches.....	44
3.1.3. Scénarios prospectifs élaborés par l'Université Iuav de Venise	50
3.2. Etat de l'art des plans de mobilité durable, des acteurs et des initiatives et plans climat.....	56
3.2.1. Fiches des meilleures pratiques	56
3.2.2. Fiches des plans de mobilité urbaine	58
3.2.3. Fiches acteurs de la mobilité durable	62
3.3. Expérimentation des routes et cartographie des zones d'intérêts	64
3.3.1. Méthodologie adoptée	64
3.3.2. Equipements utilisés	66
3.3.3. Principaux enseignements	67
3.4. L'utilisation des outils numériques : développement d'une application mobile « ethiCycle »	70
3.4.1. Etat de l'art : les applications de mobilité durable, douce et électrique	70
3.4.2. Développement de l'application MOBILITAS : ethiCycle.....	73
3.4.3. Fonctionnalités de l'application	73
3.4.4. Eléments de réflexion sur cette application.....	85
4. Pistes d'actions pour une mobilité durable sur la zone pilote	87
4.1. Promouvoir la mobilité douce électrique	87

4.1.1.	Piste d'action 1.1 : développer des infrastructures adaptées.....	87
4.1.2.	Piste d'action 1.2 : promouvoir les circuits touristiques verts	91
4.1.3.	Piste d'action 1.3 : développer un système de location de vélos électriques.....	93
4.2.	Transports en commun et modes de transport partagés.....	95
4.2.1.	Piste d'action 2.1 : adapter l'offre de transports aux besoins de la population	95
4.2.2.	Piste d'action 2.2 : rendre les transports en commun plus attractifs – Suivi GPS et pôles multimodaux	97
4.2.3.	Piste d'action 2.3 : dissuader l'usage des véhicules individuels.....	98
4.2.4.	Piste d'action 2.4 : Véhicules en libre-service.	99
4.3.	Repenser l'organisation du travail et du territoire	99
4.3.1.	Piste d'action 3.1 : favoriser la mixité économique	99
4.3.2.	Piste d'action 3.2 : favoriser le télétravail.....	100
4.3.3.	Piste d'action 3.3 : décaler les horaires de travail et favoriser le covoiturage	101
4.4.	Renforcer les dynamiques de coordination existantes	102
4.4.1.	Piste d'action 4.1 : intégrer au mieux la problématique de la mobilité durable au sein d'un nouveau plan climat air énergie territoire Ouest 06.....	102
4.4.2.	Piste d'action 4.2 : renforcer les dynamiques de participation.....	103
4.4.3.	Piste d'action 4.3 : renforcer la transparence des actions et la coordination dans le domaine des transports.....	105
4.5.	Utilisation des outils numériques	105
4.5.1.	Piste d'action 5.1 : renforcer l'usage des applications mobiles	105
4.5.2.	Piste d'actions 5.2 : utiliser les outils numériques pour sensibiliser à la transition énergétique .	106
5.	Enseignements et conclusion	107
	Liste des figures.....	108
	ENERGIES 2050.....	111

1. Introduction

Le présent document a été réalisé par l'association ENERGIES 2050 dans le cadre du projet MOBILITAS (Mobility for nearly-zero CO₂ in Mediterranean tourism destinations – Mobilité pour des destinations touristiques méditerranéennes presque zéro CO₂), au sein duquel elle est impliquée en tant que partenaire. Ce rapport a pour objectif de partager l'expérience et les différentes activités du projet et à formuler des pistes d'actions pour la zone d'expérimentation « pilote » Antibes-Biot-Villeneuve Loubet. Plus globalement, l'objectif est également de nourrir les réflexions sur la mobilité durable dans les zones touristiques méditerranéennes et d'inspirer d'autres initiatives sur ces territoires.

1.1. Le projet MOBILITAS

Les territoires méditerranéens font l'objet de flux touristiques intenses qui amènent de fortes pressions sur les infrastructures de transport et contraignent la mobilité globale, en particulier durant les saisons estivales. Les impacts sont sensibles, qu'il s'agisse des problèmes de trafic et congestion, de baisse de la qualité de l'air, de hausse des émissions de CO₂, de nuisances sonores, etc. Ces flux sont d'autant plus problématiques lorsqu'ils s'ajoutent à des transports de marchandises et déplacements professionnels déjà importants.

Dans ce contexte, des réponses adaptées doivent être mises en place, et des alternatives aux véhicules particuliers doivent être proposées, en particulier transports en commun (bus, tram, train) et modes de transports doux (vélo, marche). Pour les touristes arrivant par voie maritime ou aérienne, l'intégration entre les ports et aéroports et les autres modes de transport types navettes, vélos, etc. doit également faire l'objet d'une attention particulière.



Le projet MOBILITAS, soutenu par la commission européenne dans le cadre du programme Interreg-MED, a pour but de promouvoir des modèles de mobilité bas carbone dans les zones touristiques méditerranéennes, en adoptant des méthodologies qui pourront par la suite être dupliquées à plus

grand échelle. Ce projet est coordonné par le Centre Régional de Développement de Koper en Slovénie et implique neuf autres partenaires issus d'un total de sept pays euro-méditerranéens, incluant ENERGIES 2050 (France) mais également les villes de Dubrovnik (Croatie), Misano (Italie), Platres (Chypre) et le Pirée (Grèce), l'Agence de développement de Zadra (Croatie), l'Agence du Plan stratégique de Rimini (Italie), Paragone Europe (Malte) ainsi que l'Université Iuav de Venise (Italie).



Les données locales et régionales en matière de transport dans ces différentes régions, ainsi que les solutions déjà mises en place, ont été analysées afin de proposer des plans d'actions adaptés. Différents scénarios (scénario de cours normal des affaires vs scénarios intégrant des bouquets de solutions...) ont été élaborés et doivent permettre aux décideurs et autres parties prenantes de mieux évaluer l'impact de leurs décisions, dans une logique de transparence et de suivi/reporting. Les partenaires du projet MOBILITAS s'appliquent également à favoriser la mise en œuvre des mesures préconisées à travers un ensemble d'activités qui accompagnent l'action des collectivités locales et des autres acteurs impliqués.

1.2. L'association ENERGIES 2050

ENERGIES 2050 est née de la certitude que les trajectoires de développement de nos sociétés ne sont pas une fatalité. Depuis 2007 en tant que réseau informel et, depuis 2011 en tant qu'organisation non gouvernementale française sans but lucratif travaillant exclusivement dans l'intérêt général, elle intervient au niveau local comme au niveau international à la mise en place d'un nouveau modèle de développement résolument positif et solidaire. L'association est engagée dans la mise en œuvre de la Grande Transition, qu'il s'agisse la lutte contre les changements climatiques, de la mise en œuvre d'un développement soutenable, de la transition énergétique, des villes et des territoires durables ou de la mise en mouvement d'une société plus humaine, plurielle et solidaire, porteuse de paix et respectueuse des biens communs de l'humanité.

ENERGIES 2050 organise ses activités selon cinq axes complémentaires :

- Réaliser des projets démonstratifs et reproductibles accompagnés d'études techniques et d'actions de recherche pour témoigner des possibles ;
- Organiser des rencontres et des conférences ou y participer afin de multiplier les occasions d'échanges et de débats ;
- Publier les résultats de recherches afin de mutualiser et de partager les savoirs ;
- Éduquer, former et renforcer les capacités pour que chacun puisse comprendre, connaître et agir ;

- Communiquer au plus grand nombre pour informer, mobiliser et fédérer les envies d'agir.

L'association est très active dans le bassin méditerranéen, qu'il s'agisse de la mise en œuvre de projets, la rédaction de rapports de référence ou encore de l'organisation et l'animation d'ateliers et formations. Elle était membre du Comité d'Organisation de la MedCop Climat Tanger en 2016 et collabore avec CGLU Afrique à Rabat pour la territorialisation des CDN africains et la mise en place d'une Task Force pour l'accès des villes et des gouvernements sous-nationaux à la finance climat (pour en savoir plus, voir en fin du document ou visiter www.energies2050.org).

1.3. La zone d'expérimentation et les objectifs poursuivis

ENERGIES 2050 est basée dans les Alpes-Maritimes à Biot et est en charge des activités du projet MOBILITAS en France. Le département des Alpes-Maritimes (06), et notamment la bande littorale allant de Cannes à l'Ouest à la Métropole Nice Côte d'Azur à l'Est, a été sélectionné pour la mise en œuvre de ces activités.

Afin de permettre l'atteinte de résultats concrets, le travail d'expérimentation s'est concentré sur les communes de Villeneuve Loubet Plage, Biot et Antibes. Ce choix a été motivé par plusieurs paramètres incluant :

- La connaissance du territoire par les équipes d'ENERGIES 2050 et ses partenaires;
- Ce territoire bénéficie d'une forte attractivité touristique combinée avec la proximité des pôles d'emploi de Nice et de Sophia Antipolis qui peuvent apporter de fortes problématiques de mobilité (notamment aux heures de pointe et pendant les périodes estivales) ;
- Les modes de transports individuels continuent d'être privilégiés sur la zone, alors que d'importantes opportunités existent pour promouvoir des modes alternatifs, notamment les modes de transport doux, les transports publics, la mobilité électrique et la mobilité partagée.

Les principales tendances et spécificités de la zone en matière de mobilité et tourisme ont été identifiées afin de proposer des pistes de solutions adaptées et réalisables. En particulier, ces solutions se sont portées sur la promotion du vélo électrique, avec une approche globale couvrant différents aspects : techniques, infrastructures, coûts, etc.

1.4. Structure du document

Ce document s'articule autour de deux volets et objectifs :

1. Valoriser et partager l'ensemble du travail effectué par l'association ENERGIES 2050 dans le cadre du projet MOBILITAS, avec notamment l'objectif que cela serve à d'autres acteurs et territoires;
2. Formuler un certain nombre de propositions concrètes afin de soutenir la mise en place de politiques de mobilité durable sur la zone pilote d'expérimentation.

Le rapport propose, en premier lieu, une revue des enjeux de la mobilité et du tourisme de la zone Biot-Antibes-Villeneuve Loubet, et plus globalement de la Côte d'Azur et du département des Alpes-Maritimes (partie 2). Cette revue permet de justifier et de contextualiser les différentes activités menées dans le cadre de MOBILITAS, décrites en partie 3. Des propositions concrètes en découlent (partie 4) pouvant permettre d'améliorer les conditions de mobilité du territoire et, par la même, d'accroître son attractivité globale.

2. Tendances et politiques mises en œuvre sur la zone pilote

Les activités d'ENERGIES 2050 dans le cadre de MOBILITAS se sont portées, dans un premier temps, sur la revue des tendances et politiques locales en matière de tourisme et de mobilité, sur l'espace littoral allant de Cannes à l'Ouest jusqu'à la Métropole Nice Côte d'Azur à l'Est, et plus globalement sur le département des Alpes-Maritimes.

Figure 2.1 : Département des Alpes-Maritimes¹



¹ Voir [en ligne] <http://www.provenceweb.fr/f/alpmarit/carte.htm>

2.1. Données sur le tourisme et la mobilité dans les Alpes Maritimes et sur la Côte d’Azur

2.1.1. Données générales

Le département des Alpes-Maritimes est situé dans le Sud-Est de la France à la frontière italienne. Il rassemble des zones géographiques diversifiées, le littoral méditerranéen s’élevant rapidement vers l’arrière-pays, les montagnes des Alpes du Sud et le parc du Mercantour. Cette région ensoleillée bénéficie d’un fort attrait touristique, autour d’activités balnéaires, de villes littorales animées et dynamiques (Nice, Cannes, Antibes...), de villages traditionnels perchés dans les hauteurs (Saint Paul de Vence, Biot, Vence...), d’un patrimoine culturel et naturel diversifié ou encore de stations de sports d’hiver telles que Isola 2000, Auron et Valberg.

Prise dans sa globalité, la Côte d’Azur constitue ainsi le second pôle d’attractivité touristique en France, après Paris et sa région. L’Observatoire du tourisme de la Côte d’Azur estimait la contribution du secteur à l’économie régionale à hauteur de 18 % de son PIB en 2016, et 16 % de ses emplois². L’offre touristique est variée et inclut pour l’ensemble du département³ un grand nombre d’hôtels dont près de la moitié sont de 3 à 4 étoiles, 8 centres d’exposition et congrès, 15 stations de ski, 5 ports, des centaines de restaurants, etc. Parmi les attractions les plus visitées figurent notamment Marineland à Antibes (1,2 million de visiteurs en 2014), la parfumerie Fragonard (Grasse et Eze, 900 000 visiteurs en 2015), la verrerie de Biot (700 000 visiteurs en 2014), le parc floral Phoenix (Nice, 400 000 visiteurs en 2015) ou encore les îles de Lérins (Cannes, 370 000).

Selon une étude menée auprès des passagers atterrissant à l’aéroport de Nice, les touristes sont majoritairement des couples (26 % des répondants), suivis de seniors (20 %), de voyageurs indépendants (17 %) et de familles (14 %), pour un âge moyen de 43 ans⁴. Le patrimoine culturel, naturel et culinaire de la Côte d’Azur (58 %) représente la principale raison de leur venue, devant les complexes touristiques familiaux (26 %). Le département des Alpes Maritimes compte un total de 630 hôtels pour une capacité d’accueil de 27016 chambres, ainsi qu’un grand nombre de résidences secondaires (177943 dont 48 000 appartenant à des étrangers).

2.1.2. Définition de la zone d’expérimentation

Après une première phase d’analyse et recherche de données, les activités du projet MOBILITAS se sont portées en particulier sur les villes de Biot, Antibes et Villeneuve Loubet (plage). La zone sélectionnée inclut une variété d’attractions touristiques, notamment l’espace littoral reliant Villeneuve Loubet à l’Est à Antibes à l’Ouest, des vieilles villes typiques (Antibes et Biot), des zones naturelles (collines, parcs), ainsi que des sites parmi les plus visités de la région (Antibes Land, Marine Land, Verrerie de Biot, Musée national Fernand Léger...).

Elle constitue en outre, et d’un point de vue mobilité, une zone de passage stratégique entre Cannes et Nice et également vers le pôle d’emploi de Sophia Antipolis. Les problématiques de transports y sont donc très importantes, notamment aux heures de pointe et durant les pics estivaux de tourisme.

² Estimation de l’Observatoire du tourisme de la Côte d’Azur. Voir [en ligne]

<http://www.cotedazur-touriscope.com/pdf/chiffres/2016/Chiffres-cles-2016-FR.pdf>

³ Voir [en ligne] <http://www.cotedazur-touriscope.com/pdf/chiffres/2016/Chiffres-cles-2016-FR.pdf>

⁴ Voir [en ligne] <http://www.cotedazur-touriscope.com/v2/statistiques/?action=tableaux&yann=DEMANDE>

Figure 2.2: Village de Biot (haut⁵), vieille ville d'Antibes (droite) et baie de Villeneuve-Loubet (bas)⁶



Pour faire face à ces afflux, un certain nombre de politiques en lien avec les transports sont mis en place par les collectivités (plans de déplacements urbains, plans locaux d'urbanisme, plans climat air énergie territoire...). A noter que, sur un plan administratif, les villes d'Antibes, Villeneuve Loubet et Biot font partie de la CASA, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis.

⁵ Voir [en ligne] http://www.cotedazur-tourisme.com/ou-aller/biot-biot-N4fiche_VEVPAC0060000166-rub_99.html

⁶ ©ENERGIES 2050

Figure 2.3 : Carte de la CASA⁷



2.2. La mobilité au cœur de l'action des territoires contre les changements climatiques⁸

2.2.1. Cadre de l'action locale dans le domaine de la mobilité durable

Le schéma ci-dessous résume les différents outils d'aménagement et de planification du territoire en France, avec une coordination encadrée par la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe) de 2015⁹. Cette dernière introduit un schéma de planification élaboré par la Région, le SRADDET - Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, qui regroupe les schémas préexistants type Schémas Régionaux, climat, air, énergie, schéma régional de l'inter modalité, le plan régional de prévention et de gestion des déchets ainsi que celui sur la biodiversité (*article 6 de la loi NOTRe*)¹⁰.

Le SRADDET est réalisé en compatibilité avec les règles générales d'aménagement et d'urbanisme, les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)¹¹ ainsi que les plans de gestion des risques d'inondations. Il encadre les plans locaux d'urbanisme (PLU), eux-mêmes soumis aux Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les cartes communales, les plans de déplacements urbains (PDU), ainsi que les SRCAE¹². Le SRADDET étant prescriptif, il s'impose à l'ensemble des documents de rang inférieurs (SCoT, PLU ; PDU, PCAET, chartes des PNR, etc.)¹³.

⁷ Voir [en ligne] : https://casa-infos.agglo-casa.fr/carte_casa

⁸ Voir pour plus de détail : Institut de la Méditerranée, FEMISE, ENERGIES 2050 (2018) : Les gouvernements infranationaux Euro-Med dans la lutte contre le changement climatique : Cadre d'action, exemple de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur et opportunités de coopération à l'échelle méditerranéenne. Disponible [en ligne] <http://energies2050.org/les-gouvernements-infranationaux-euro-med-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique/?lang=fr>

⁹ Pour en savoir plus : Vie-publique.fr, Loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République <http://www.vie-publique.fr/actualite/panorama/texte-discussion/projet-loi-portant-nouvelle-organisation-territoriale-republique.html>

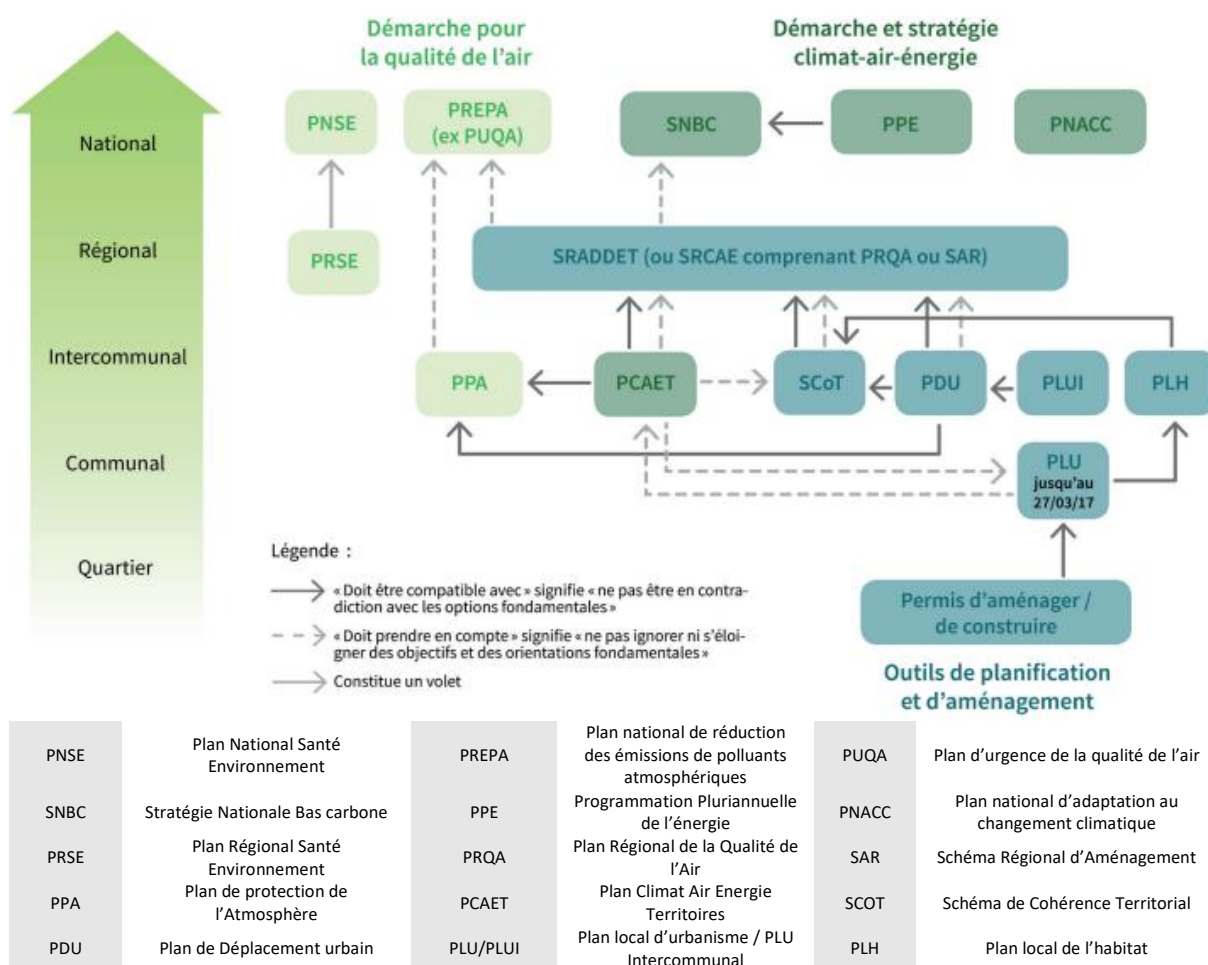
¹⁰ Pôle territoires & changement climatique, SRCAE, Le SRCAE se fonde dans le SRADDET <http://www.srcae.fr/spip.php?rubrique11>

¹¹ Pour en savoir plus : GEST'EAU, La communauté des acteurs de gestion intégrée de l'eau, Qu'est-ce qu'un SDAGE ? <http://www.gesteau.eaufrance.fr/presentation/sdage>

¹² Pour en savoir plus sur les PLU et les SCOT : Collectivités-locales.gouv.fr, Les documents d'urbanisme et les règles générales d'urbanisme <http://www.collectivites-locales.gouv.fr/documents-durbanisme-et-regles-generales-durbanisme>

¹³ Voir [en ligne] https://www.maregionsud.fr/fileadmin/documents/En_savoir_plus/Guide_aides/Connaissance_du_territoire/9_-_Dire_Etat_SRADDET.pdf

Figure 2.4 : Outils de planification et d'aménagement (et liste des acronymes)¹⁴



Le SRADDET de la Région SUD (anciennement Région PACA – Provence-Alpes-Côte d'Azur) encadre donc les documents locaux d'urbanisme, qu'il s'agisse de ceux de la Communauté d'Agglomération Sophia-Antipolis ou des documents communaux d'Antibes, Biot et Villeneuve-Loubet. Il est en cours d'élaboration depuis le début de l'année 2017 et devrait être complété d'ici juillet 2019¹⁵, prenant ainsi la suite du SRCAE élaboré en 2013 (voir encadré ci-après).

¹⁴ Voir [en ligne] http://www.air-climat.org/wp-content/uploads/2017/07/GREC_PACA_Climat-et-ville-BAT-HR.pdf

¹⁵ Voir [en ligne] <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/sraddet-r2208.html>

Encadré 1 : Présentation du SRCAE de la Région SUD-PACA)¹⁶

A une échelle régionale, les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), prévus par la loi Grenelle 2, constituent des plans d'action cadres de l'action climatique régionale. Ils sont issus d'un travail collégial porté par le préfet de région et le président du Conseil régional, en association avec toutes les parties prenantes, et sont encadrés par l'Etat, à travers les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)¹⁷ et avec la contribution de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME).

Les SRCAE servent de référence à l'ensemble des actions territoriales en matière de politiques énergétique et climatique, et sont révisés tous les cinq ans. Leurs objectifs sont multiples:

- Définir les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie afin d'atténuer les effets du changement climatique ;
- Fixer les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets ;
- Fixer par zones géographiques les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération.

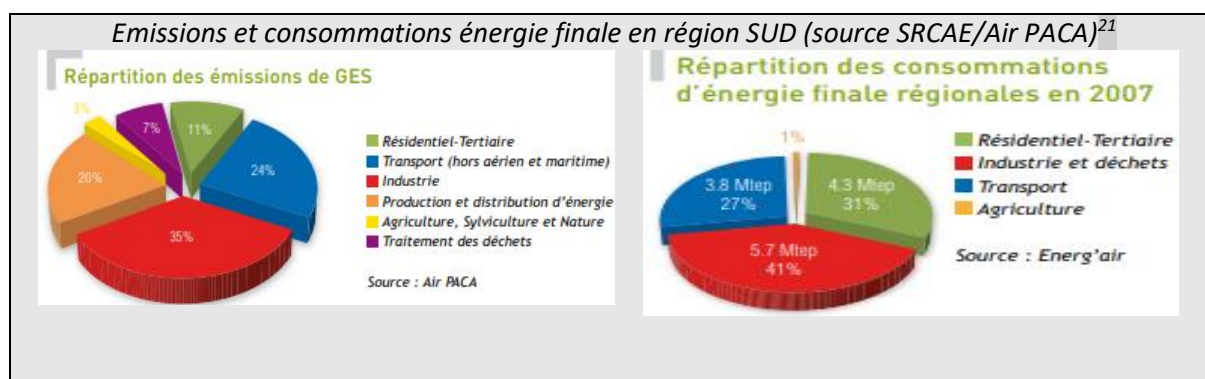
Le SRCAE de la région PACA a été approuvé par l'assemblée régionale le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013¹⁸. Il propose différents scénarios d'émissions régionales de gaz à effet de serre en fonction des évolutions dans les secteurs clés des transports de personnes et marchandises, des bâtiments privés et tertiaires, de l'industrie, de l'agriculture et du développement des énergies renouvelables par filières. Les objectifs stratégiques du SRCAE sont de¹⁹ :

- Réduire la consommation finale d'énergie de la région de 13 % en 2020 et 25 % en 2030 par rapport à l'année 2007 ;
- Réduire la consommation d'énergie par habitant de 20 % en 2020 et 33 % en 2030 par rapport à l'année 2007 ;
- Réduire les émissions GES de la région de 20 % en 2020 et 30 % en 2030 par rapport à 2007 ;
- Accroître la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale à 20 % en 2020 et 30 % en 2030 ;
- Réduire les émissions d'oxydes d'azote de 40 % en 2020 comparé à 2007 ;
- Réduire de 30 % les émissions de particules fines (PM 2,5) en 2015 par rapport à 2007 ;
- S'adapter aux impacts des changements climatiques à travers 6 mesures stratégiques.

Les objectifs spécifiques en lien avec les transports sont présentés ci-dessous.

Objectifs efficacité énergétique des transports du SRCAE PACA²⁰

Transports et urbanisme		➤ Doublement de la part modale des transports en commun d'ici 2030
		➤ Les modes actifs (vélo, marche) représentent 50% des déplacements dans les centres urbains en 2030
		➤ L'augmentation de la population est principalement localisée dans les pôles déjà urbanisés
		➤ 8% de véhicules électriques et hybrides en 2030
		➤ Doublement des parts modales fer et fluvial pour le transport de marchandises



Les transports figurent au cœur de la stratégie régionale en matière de développement durable et de lutte contre le changement climatique, avec pour objectifs notamment d'accroître la part des transports publics (doublement de sa part modale) et des modes de transport doux (pour atteindre la moitié des déplacements intra-urbains) d'ici 2030.

En complément de ces Schémas directeurs, la région SUD s'est également engagée dans un plan climat volontaire, publié en 2018, ayant notamment pour objectifs :

- La neutralité carbone régionale d'ici 2050 ;
- La réduction de 25 % de ses émissions liées au transport d'ici 2021 ;
- L'investissement massif dans les énergies renouvelables ;
- L'accent sur la croissance verte, amenant la création d'emplois durables non délocalisables ;
- Le développement des transports en commun à travers une taxe sur les poids lourds en transit.

Une nouvelle fois, les transports figurent au cœur de cette stratégie, qui se divise en 100 initiatives réparties en 5 axes d'action stratégiques. L'axe « *Cap sur l'écomobilité* » bénéficie notamment d'un budget de 191 millions€ avec des composantes liées aux transports en commun, de marchandises, à la mobilité individuelle, et aux transports 0 conso, 0 gaspillage.

¹⁶ Voir pour plus de détail : Institut de la Méditerranée, FEMISE, ENERGIES 2050 (2018) : Les gouvernements infranationaux Euro-Med dans la lutte contre le changement climatique : Cadre d'action, exemple de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur et opportunités de coopération à l'échelle méditerranéenne. Disponible [en ligne] <http://energies2050.org/les-gouvernements-infranationaux-euro-med-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique/?lang=fr>, et Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, Schémas régionaux climat, air, énergie (SRCAE) <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Schemas-regionaux-climat-air,32879.html>

¹⁷ La DREAL est le service régional de l'État en région en charge du déploiement des politiques du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (MEEEM) et du ministère du Logement et de l'Habitat Durable (MLHD). Elle « met en œuvre les politiques publiques liées à l'aménagement durable des territoires, à l'énergie, à l'environnement et à la prévention des risques. Ses missions, très variées, répondent à des besoins quotidiens des populations, tels que le logement, les déplacements et la mobilité durable, la réduction de la consommation énergétique, la préservation de l'eau et de la biodiversité... ».

¹⁸ Voir [en ligne] <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-climat-air-energie-r1404.html>

¹⁹ Voir [en ligne] http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRCAE-Part3-Scenarios_Objectifs_Orientations_cle5744b2.pdf

²⁰ Voir [en ligne] http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRCAE-Part3-Scenarios_Objectifs_Orientations_cle5744b2.pdf

²¹ Voir [en ligne] http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Synthese_VFIN_Basse_Def_cle0bd4d9.pdf

Figure 2.5 : Plan climat de la région PACA²²

Axe	Budget 2018 (millions €)	Initiative phare	Composantes
Cap sur l'écomobilité	191	1 borne électrique tous les 100 km	Transports en commun
			Transports de marchandises
			Mobilité individuelle
			Transports « 0 conso, 0 gaspi »
Région neutre en carbone	73	Réduire les consommations d'énergie de 20 % dans les lycées d'ici 3 ans, et équiper 30 % des établissements de PV en toiture	Développer les Energies Renouvelables (EnR)
			Rénover plus... et mieux
			Secteurs industriel et agricole
Un moteur de croissance	47	Consacrer au moins 30 % des financements économiques à des objectifs environnementaux	Développer la formation
			Soutenir la recherche et l'innovation
			Accompagner les entreprises et les services existants
			Mettre en place les critères environnementaux dans les outils régionaux
Un patrimoine naturel préservé	39	Atteindre l'objectif 0 plastique en 2030	Prévenir les risques
			Préserver les milieux terrestres
			Préserver la mer Méditerranée
Bien vivre en PACA	23	Elaborer un baromètre du bien-être	Créer des villes où il fait bon vivre

La composante mobilité individuelle est d'un intérêt particulier pour le projet MOBILITAS et se divise en trois objectifs²³ :

- « Soutenir et développer des projets proposant de nouveaux services de mobilité (auto-partage, covoiturage, transport à la demande, vélo, marche, etc.) » ;
- « Soutenir la mise en œuvre de Plans de Mobilité des Entreprises » ;
- « Mettre en œuvre des actions visant à promouvoir les transports collectifs, informer le grand public sur les offres de transport alternatives à la voiture individuelle et accompagner le changement des comportements ».

²² Voir pour plus de détail : Institut de la Méditerranée, FEMISE, ENERGIES 2050 (2018) : Les gouvernements infranationaux Euro-Med dans la lutte contre le changement climatique : Cadre d'action, exemple de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur et opportunités de coopération à l'échelle méditerranéenne. Disponible [en ligne] <http://energies2050.org/les-gouvernements-infranationaux-euro-med-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique/?lang=fr> - et [en ligne] <https://www.maregionsud.fr/developpement-durable/une-cop-davance/le-plan-climat.html>

²³ Voir [en ligne] <https://www.maregionsud.fr/developpement-durable/une-cop-davance/le-plan-climat.html>

2.2.2. Les PCAET : un document stratégique essentiel pour les collectivités

Les schémas régionaux sur le climat et l'énergie se déclinent au niveau des territoires à travers l'élaboration des plans climat air énergie territoires (PCAET).

Encadré 2 : les Plans Climat Air Energie Territoires²⁴

La France a lancé en 2004 son plan climat national, invitant dès lors les collectivités territoriales à élaborer leurs propres plans climat, alors nommés « Plan Climat Energie Territorial » (PCET). Il s'agit ainsi pour lesdites collectivités de décliner au niveau territorial la stratégie nationale de développement durable, en fonction de leurs compétences et spécificités propres.

Perspectives du cadre de l'action climatique au niveau national

En France, le cadre structurant de l'action climatique est notamment régi par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015²⁵ qui vise une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 40 % d'ici 2030 et de 75 % d'ici à 2050 (Facteur 4)²⁶, par rapport aux niveaux de 1990.

Pour faciliter l'atteinte de ces objectifs, des outils de planification ont été instaurés au niveau national :

- La stratégie nationale bas-carbone (SNBC – recommandations transversales et sectorielles pour la transition vers une économie bas-carbone) ;
- Les budgets carbone (plafonds d'émissions de GES définissant la trajectoire de baisse des émissions par périodes quinquennales successives) ; et
- La programmation pluriannuelle de l'énergie ou PPE, devant être en cohérence avec la SNBC et les budgets carbone et établissant les priorités d'actions des pouvoirs publics pour la gestion de l'énergie.

Perspectives du cadre de l'action climatique au niveau territorial

Au niveau territorial, cette même loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a prévu de moderniser les PCET préexistants en mettant en place les Plans climat air énergie territoriaux (PCAET)²⁷.

Alors que les lois Grenelle²⁸ préoyaient que les PCET soient portés par les collectivités /EPCI²⁹ de plus de 50 000 habitants, les PCAET sont désormais obligatoires pour toutes les intercommunalités de plus de 20 000 habitants.

Les PCAET reprennent les objectifs des PCET (urbanisme et aménagement, amélioration de l'efficacité énergétique des transports et des bâtiments et développement des énergies renouvelables) en y incluant la qualité de l'air. En pratique, les PCAET sont mis en œuvre par le biais de quatre étapes :

²⁴ Tiré de ENERGIES 2050, CGLUA (2017), Enjeux et Opportunités de la territorialisation des CDN en Afrique. Voir [en ligne] <http://energies2050.org/guide-pour-agir-4-enjeux-et-opportunites-de-la-territorialisation-des-cdn-en-afrique/> - Voir ce document pour les références associées à cet encadré

²⁵ Légifrance, JORF, 2015.

²⁶ SOeS, 2016. voir p. 72.

²⁷ Légifrance, JORF, 2016.

²⁸ ADEME, Centre de ressources pour les Plans Climat-Energie Territoriaux, *Elus : les réponses à vos questions* [en ligne] <http://www.territoires-climat.ademe.fr/elus/qu%E2%80%99est-qu%E2%80%99un-plan-climat-energie-territorial>

²⁹ EPCI : établissements publics de coopération intercommunale. Depuis la loi du 12 juillet 1999, la communauté de communes (zones rurales) et la communauté d'agglomération (zones urbaines – au moins 500 000 habitants) constituent les trois structures des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). La loi du 16 décembre 2010 liée à la réforme des collectivités territoriales obligeait chaque commune à adhérer à un EPCI. Cet échelon de gouvernance est devenu critique dans la mise en œuvre des politiques territoriales, aux côtés des régions, départements et des villes.

- (i) Un diagnostic territorial (émissions de GES et polluants locaux ; consommations énergétiques ; réseaux de distribution d'énergie ; énergies renouvelables ; vulnérabilités aux effets climatiques) ;
- (ii) Une stratégie territoriale (en articulation avec les priorités nationales) ;
- (iii) Un plan d'actions (outil opérationnel de coordination) ; et
- (iv) Un dispositif de suivi et d'évaluation (portant sur la gouvernance, le pilotage et les indicateurs à suivre pour la réalisation des objectifs visés).

Dynamiques et synergies entre stratégies nationale, infranationale et territoriale

A noter qu'au-delà de se conformer aux objectifs nationaux, les plans climat territoriaux doivent également être en adéquation avec les autres niveaux infranationaux de gouvernance. Ceci est notamment encadré par la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (dite loi « NOTRe ») adoptée en 2015³⁰, qui organise la gouvernance environnementale et les compétences relevant des différents échelons territoriaux.

Soulignons notamment que la loi NOTRe a mis en place un nouveau schéma de planification élaboré par les régions : le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Celui-ci regroupe les schémas préexistants (conformément à l'article 6 de la loi NOTRe), comme les Schémas régionaux, climat, air, énergie (SRCAE), le plan régional de prévention et de gestion des déchets ou encore celui sur la biodiversité ; et doit se conformer aux règles générales à caractère obligatoire visant à l'aménagement et l'urbanisme ou encore les projets d'intérêt général. En termes de gestion urbanistique, les SRADDET encadrent également les plans locaux d'urbanisme (PLU)³¹, les cartes communales, les plans de déplacements urbains (PDU).

En conclusion, l'élaboration des PCAET doit tenir compte de l'ensemble des stratégies nationales et régionales (incluant les PPE, SCOT, SRADDET, etc.) elles-mêmes interdépendantes, en fixant des objectifs - à minima - assez ambitieux pour répondre aux objectifs fixés à l'échelon supérieur.

Selon l'observatoire des PCAET de l'ADEME³², 24 plans climat territoriaux pouvaient être recensés en Région SUD, accompagnés de quelques initiatives non recensées sur cet observatoire (à noter cependant que très peu de PCAET étaient en cours d'élaboration³³), dont 9 dans les Alpes Maritimes, comme'indiqué ci-dessous :

³⁰ Pour en savoir plus : Vie-publique.fr, *Loi du 7 août 2015 portant Nouvelle organisation territoriale de la République* [en ligne] <http://www.vie-publique.fr/actualite/panorama/texte-discussion/projet-loi-portant-nouvelle-organisation-territoriale-republique.html>

³¹ Eux-mêmes soumis aux Schémas de cohérence territoriale (SCOT), répondant encore une fois à la logique selon laquelle tout plan local doit s'intégrer dans une stratégie globale – voir notamment [en ligne] <http://www.collectivites-locales.gouv.fr/documents-durbanisme-et-regles-generales-durbanisme>

³² Voir [en ligne] <https://www.territoires-climat.ademe.fr/observatoire>

³³ Voir pour plus de détail : Institut de la Méditerranée, FEMISE, ENERGIES 2050 (2018) : Les gouvernements infranationaux Euro-Med dans la lutte contre le changement climatique : Cadre d'action, exemple de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur et opportunités de coopération à l'échelle méditerranéenne. Disponible [en ligne] <http://energies2050.org/les-gouvernements-infranationaux-euro-med-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique/?lang=fr>

Figure 2.6 : Collectivités ayant adopté un PCET/PCEAT en région SUD³⁴

Alpes de haute Provence	Durance Lubéron Verdon Agglomération Conseil Départemental des Alpes de Haute Provence
Hautes Alpes	Conseil départemental
Alpes Maritimes	Communauté d'agglomération de la Riviera française Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse Communauté d'agglomération des Pays de Lérins Ville de Nice et Métropole Nice Côte d'Azur Ville de Cannes Commune d'Antibes Juan les Pins Communauté d'agglomération de Sophia Antipolis Conseil départemental des Alpes Maritimes Ouest 06
Bouches du Rhône	Pays d'Arles Ville d'Arles Agglomération du pays d'Aubagne et de l'Etoile Marseille Provence Métropole Ville de Marseille Agglomération du pays d'Aix Ville d'Aix en Provence Syndicat d'agglomération nouvelle Ouest Provence Communauté d'agglomération du pays de Martigues Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette
Var	Communauté d'agglomération Sud Sainte-Baume Communauté de Communes du Golf de Saint Tropez Communauté d'agglomération Dracénoise Commune de Fréjus Communauté d'Agglomération Var Esterel Méditerranée (CAVEM)
Vaucluse	Communauté d'agglomération Ventoux-Comtat Venaissin Communauté d'agglomération du Grand Avignon

Quatre plans climat concernent directement la zone d'expérimentation du projet MOBILITAS :

- Le plan climat départemental des Alpes Maritimes ;
- Le Plan climat Ouest 06 qui concerne 6 collectivités incluant la CASA et la ville d'Antibes ;
- Le plan climat de la CASA ;
- Le plan climat de la ville d'Antibes.

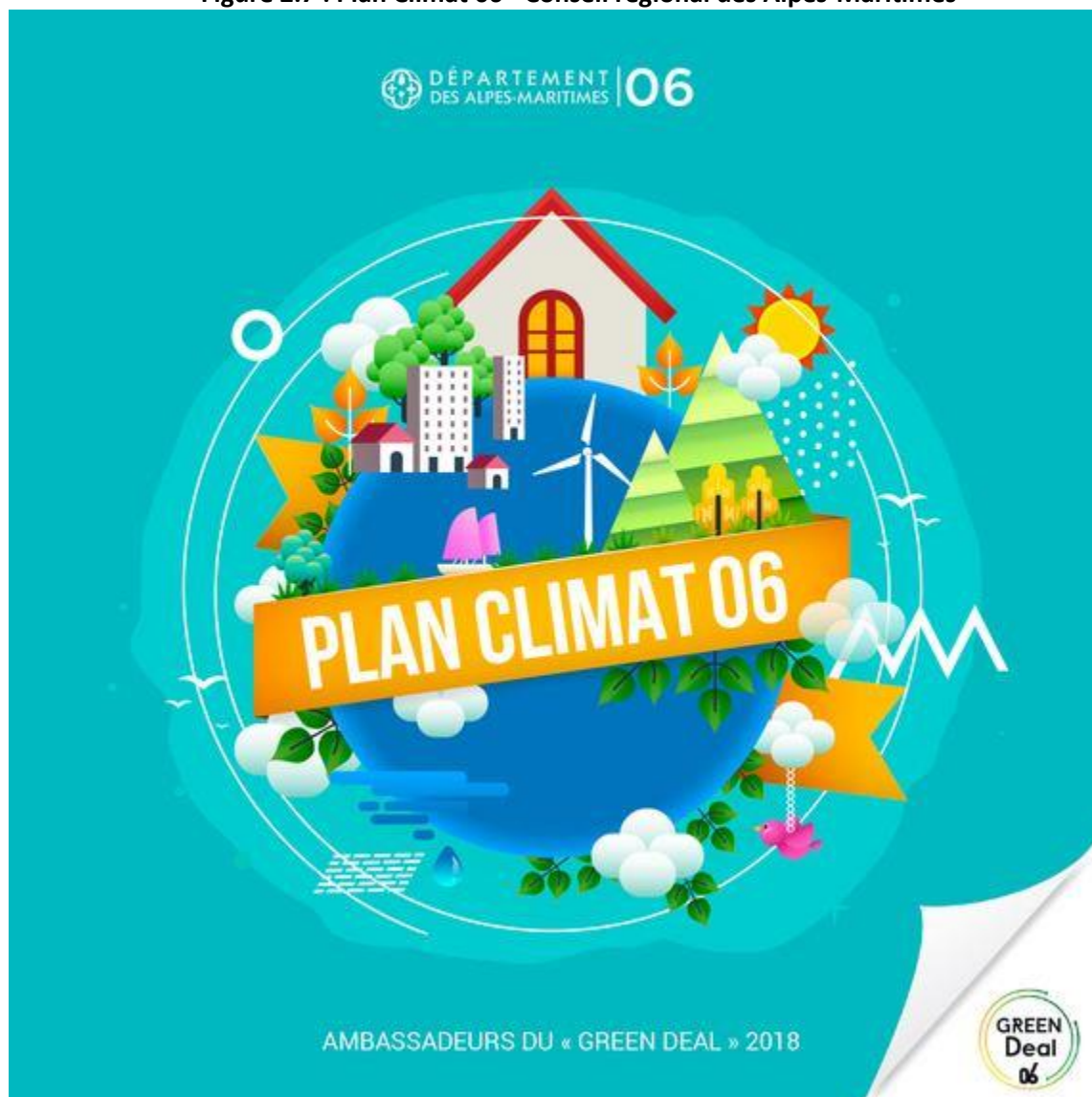
Une rapide analyse de ces différents plans d'actions, et en particulier de leurs aspects mobilité, est proposée ci-dessous.

2.2.3. Le plan climat des Alpes-Maritimes

Le plan climat du département des Alpes Maritimes s'oriente autour de trois axes stratégiques, à savoir le bâti et l'aménagement, la mobilité et les transports, et le développement économique et social.

³⁴ Voir pour plus de détail : Institut de la Méditerranée, FEMISE, ENERGIES 2050 (2018) : Les gouvernements infranationaux Euro-Med dans la lutte contre le changement climatique : Cadre d'action, exemple de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur et opportunités de coopération à l'échelle méditerranéenne. Disponible [en ligne] <http://energies2050.org/les-gouvernements-infranationaux-euro-med-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique/?lang=fr> D'après <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/sites-internet-des-pcaet-ou-pcet-des-collectivites-a3712.html> et <http://observatoire.pcet-ademe.fr/>

Figure 2.7 : Plan Climat 06 - Conseil régional des Alpes-Maritimes³⁵



36

L'axe Mobilité et transport se décline lui-même en cinq volets³⁷ :

- Équipement : voirie départementale ;
- Infrastructures : supervise l'aménagement numérique et les voies de communication afin de renforcer la cohésion territoriale ;
- Propriété des ports de Villefranche-sur-Mer (Darse et Santé) ;
- Organisation des transports routiers collectifs interurbains de personnes et des transports scolaires hors périmètre urbain ;
- Aménagement de pistes cyclables.

Par ailleurs l'axe développement économique et social se divise en trois composantes, dont une liée au tourisme avec des actions portant sur la rénovation des hébergements touristiques ainsi que sur le développement de circuits touristiques thématiques.

³⁵ Voir [en ligne] <https://www.departement06.fr/cadre-de-vie/plan-climat-5820.html>

³⁶ Voir [en ligne] <https://www.departement06.fr/plan-climat/trophees-climat-energie-5356.html>

³⁷ Voir [en ligne] <https://www.departement06.fr/plan-climat/le-contexte-territorial-5347.html>

Sur le site du Plan climat, il est notamment rappelé que les émissions du département sont estimées à 3,5 MtCO_{2e} et qu'un « *poste majeur d'émissions est celui lié aux transports aériens (majoritairement touristes et visiteurs), or cette activité est essentielle pour l'économie actuelle du département, avec des marges de réduction d'émissions faibles ; il est alors nécessaire d'envisager ici des axes potentiels d'amélioration dans le cadre d'une réflexion globale sur l'accessibilité du département et sur sa vulnérabilité économique en cas d'augmentation continue des prix des carburants* »³⁸.

Il y est également souligné qu'annuellement, plus de 2 millions de touristes utilisent le train (chaque voyage ayant une intensité carbone estimée à 5 kg CO_{2e}), contre 5,8 millions pour les véhicules individuels (35 kg CO_{2e}) et 2,4 millions pour l'avion (500 kg CO_{2e}). Enfin, il est souligné que 63 % des émissions du territoire (2,2 MtCO_{2e}) sont associées au déplacement des personnes³⁹. Les actions du projet MOBILITAS s'inscrivent ainsi parfaitement dans cette démarche et le contexte du département⁴⁰.

2.2.4. Le plan climat Ouest 06

Encadré 3 : Objectifs du Plan Climat Ouest 06⁴¹

L'objectif du PCET Ouest 06 est de mettre en œuvre :

- Des actions communes, à partir des enjeux partagés sur l'ensemble du territoire
- Des actions spécifiques à chaque collectivité, en fonction de leur contexte local et de leurs compétences.

Ensemble pour un plan climat ambitieux

La volonté politique est de mutualiser les moyens et mener une réflexion commune pour assurer une plus grande cohérence dans la mise en œuvre des actions.

Certaines actions sont déjà menées en partenariat :

- La contribution au site de co-voiturage Otto et Co
- L'édition du guide « éco-construire » à destination des collectivités et des particuliers
- L'élaboration d'un Plan d'Approvisionnement Territorial bois énergie et des études d'aménagement initiées à l'échelle du Schéma de Cohérence Territoriale Ouest et du SCOT CASA.

Le PCET Ouest 06 permet d'amplifier la collaboration qui existe déjà entre les territoires, en engageant une réflexion sur des actions structurantes et ambitieuses, à l'échelle d'un bassin de vie, dans des domaines comme le transport collectif, le développement des énergies renouvelables, l'aménagement du territoire...

Un partenariat ancré dans le long terme

Après la mise en œuvre d'un premier volet d'actions concrètes, le PCET Ouest 06 devait être évalué et révisé tous les 5 ans. Un comité de pilotage regroupant les représentants politiques et techniques des collectivités garantit la gouvernance commune du projet.

³⁸ Voir [en ligne] <https://www.departement06.fr/etat-des-lieux/resultats-du-bilan-carbone-a-l-echelle-departementale-5355.html>

³⁹ Voir [en ligne] <https://www.departement06.fr/etat-des-lieux/resultats-du-bilan-carbone-a-l-echelle-departementale-5355.html>

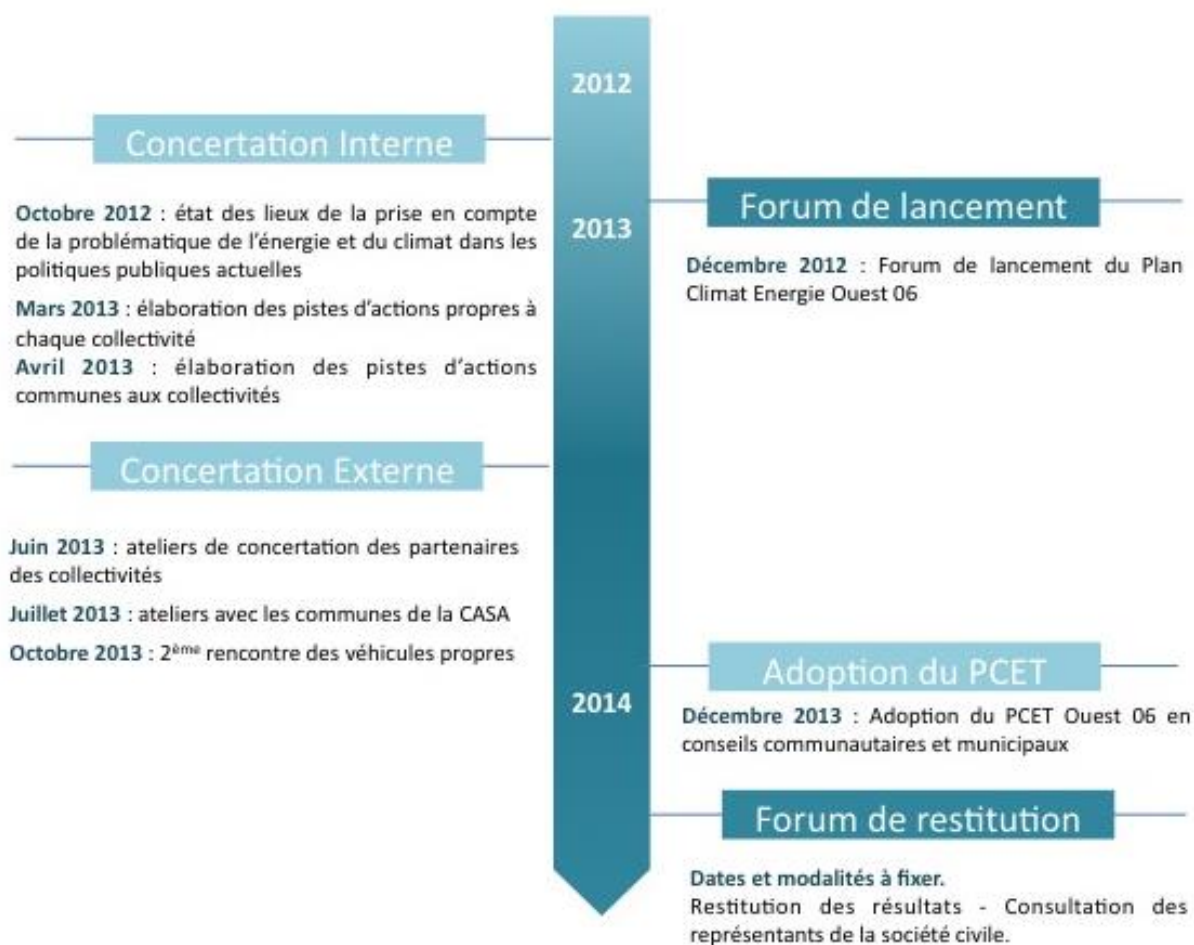
⁴⁰ Voir [en ligne] <https://www.departement06.fr/se-deplacer-autrement/pistes-cyclables-3018.html>

⁴¹ Voir [en ligne] <http://www.planclimatouest06.fr/wordpress/objectifs-3/>

Le Plan Climat Ouest 06 est une démarche singulière réunissant plusieurs collectivités de plus de 50 000 habitants. Lancé en 2012 et adopté en 2014, il rassemble 6 collectivités :

- La CASA
- La ville d'Antibes
- La Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse
- La ville de Cannes
- La ville de Grasse
- La Communauté d'Agglomération des Pays de Lérins.

Figure 2.8 : Dates clés du plan climat⁴²



Le plan d'action commun lié au PCET Ouest 06 s'articule autour de 5 axes et 31 objectifs opérationnels dont plusieurs directement liés au transport, notamment au sein de l'axe 1 : Engager l'Ouest 06 vers la construction d'un territoire durable.

⁴² Voir [en ligne] <http://www.planclimatouest06.fr/wordpress/dates-cles/>

Figure 2.9: Actions spécifiques à la Mobilité dans le plan climat Ouest 06⁴³

Objectif opérationnel	Action	Contenu
Favoriser l'usage des modes de transports respectueux de l'environnement et les alternatives aux déplacements	Faciliter la mobilité entre les Autorités Organisatrices des Transports présentes sur l'Ouest 06	> Continuer la coopération sur une offre de service concertée entre les 5 AOT (Autorisation d'Occupation Temporaire) > Renforcer la lisibilité de l'offre intermodale du territoire à travers une communication conjointe à l'échelle des 5 AOT et du SYMITAM (Syndicat Mixte des Transports des Alpes-Maritimes)
Favoriser l'usage des modes de transports respectueux de l'environnement et les alternatives aux déplacements	Structurer une politique d'incitation aux modes alternatifs à la voiture individuelle	> Agir à travers une politique de stationnement privilégiée > Accompagner le développement des bornes de recharges électriques sur l'Ouest 06 > Structurer une stratégie de développement des 3ièmes modes : Transport à la demande, covoiturage, auto partage, véhicules en location
Favoriser l'usage des modes de transports respectueux de l'environnement et les alternatives aux déplacements	Encourager les solutions collectives à l'utilisation des modes doux auprès des entreprises	Coordonner les différents plans de déplacements inter-établissements (PDIE) du territoire et promouvoir leur diffusion
Favoriser l'usage des modes de transports respectueux de l'environnement et les alternatives aux déplacements	Optimiser la logistique urbaine à l'échelle du territoire Ouest 06	> Effectuer un diagnostic marchandises sur le territoire Ouest 06 > Mettre en place une instance de concertation : collectivité, commerces, transporteurs, associations locales... > Relayer auprès des transporteurs la charte d'engagement volontaire de réduction des émissions de GES > Intégrer la distribution urbaine comme axe stratégique dans les PDU locaux > Identifier les pistes d'actions à mettre en place

Adopté en 2014, ce plan climat devrait être révisé en 2019, soit cinq années après son adoption.

2.2.5. Le plan climat de la CASA

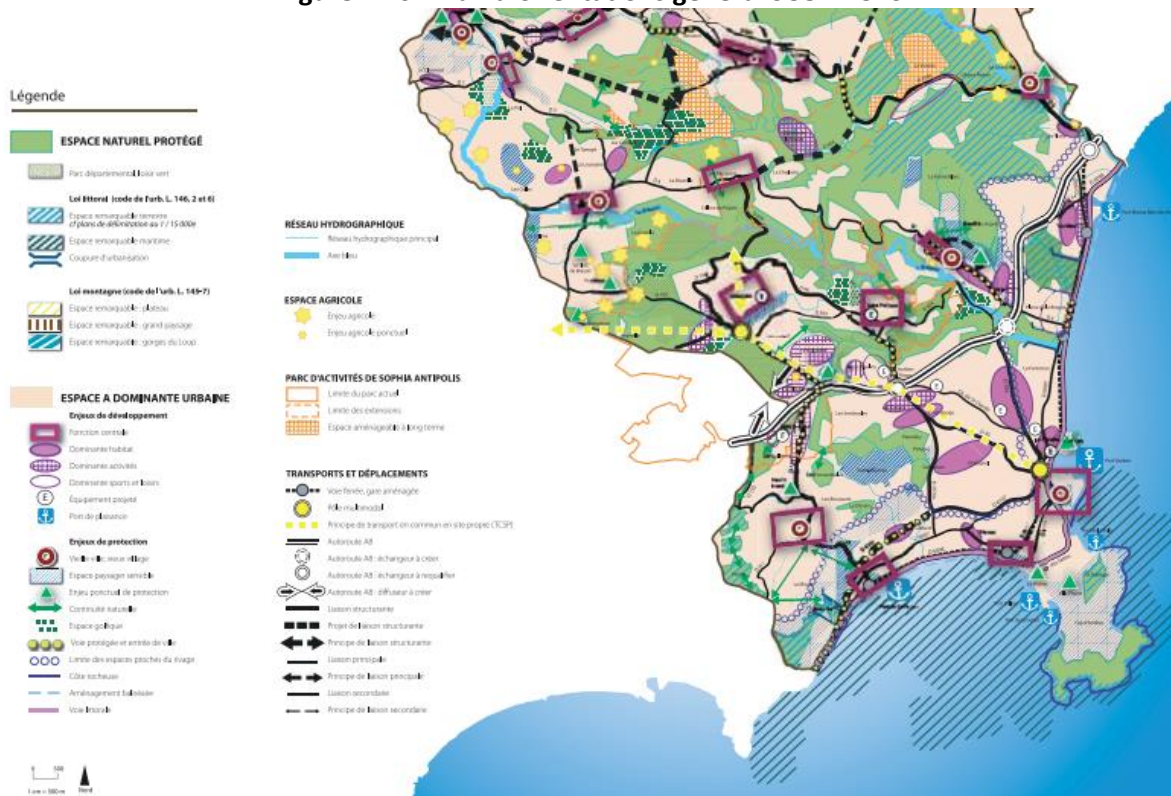
Lancé en 2011⁴⁴, le PCET de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis s'articule autour de 11 axes stratégiques incluant entre autres (en lien direct avec les problématiques de mobilité) :

- Intégrer l'énergie et le climat dans les politiques d'aménagement, d'urbanisme et de construction ;
- Favoriser l'usage des modes de transports respectueux de l'environnement et les alternatives aux déplacements ;
- Développer l'éco responsabilité ;
- Assister et faciliter l'émergence de projets exemplaires.

⁴³ Voir [en ligne] <http://www.planclimatouest06.fr/wp-content/uploads/2014/03/plan-actions-commun-ouest06-2013.pdf>

⁴⁴ Voir [en ligne] <https://www.territoires-climat.ademe.fr/observatoire/540-communaute-dagglomeration-de-sophia-antipolis/demarche>

Figure 2.10 : Plan d'orientations général SCOT - CASA⁴⁵

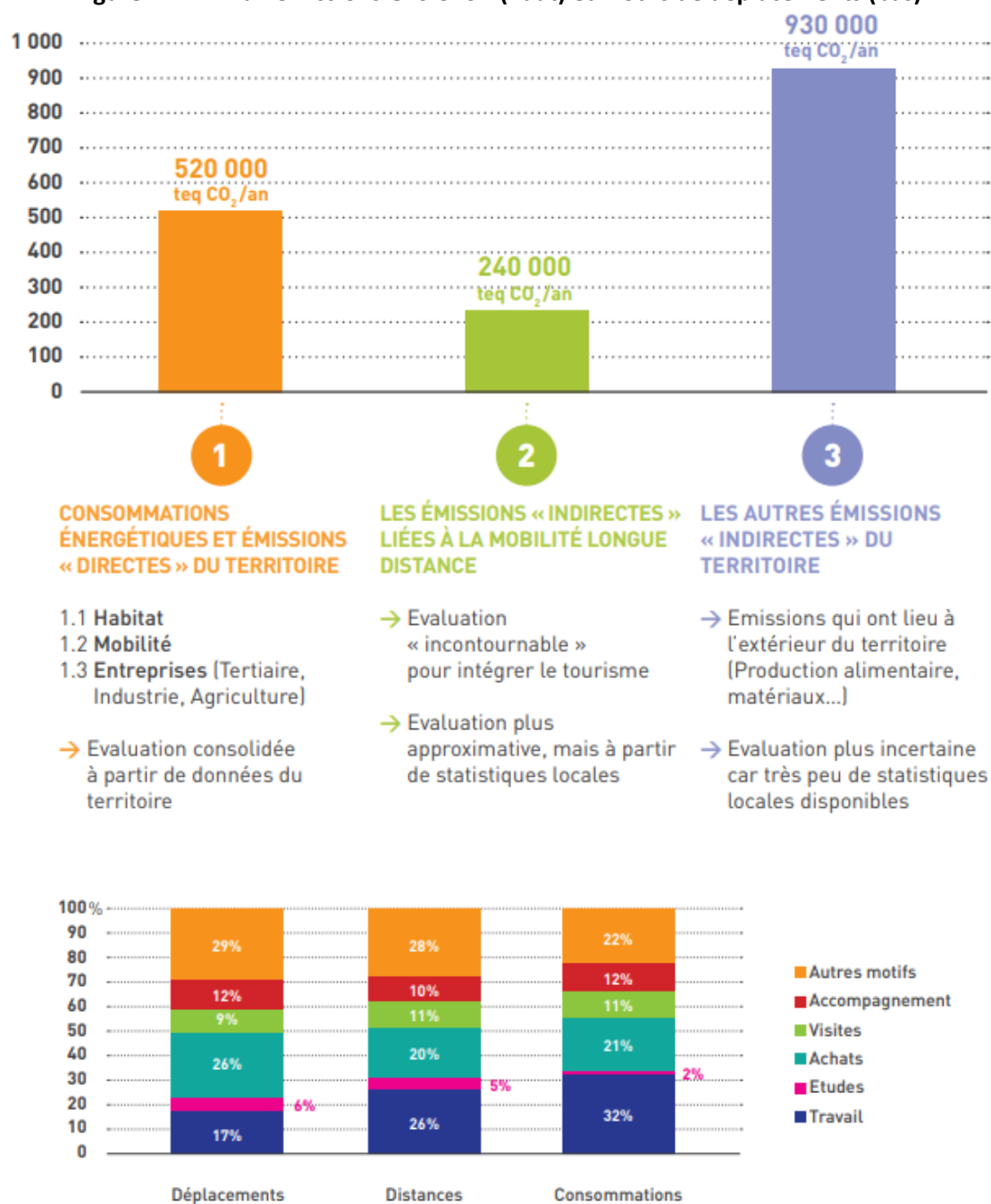


Le bilan des émissions de la zone soulignait alors la part importante des transports (en prenant en compte les déplacements touristiques longue distance), la mobilité représentant plus du quart des émissions directes du territoire. Deux tiers des déplacements s’effectuaient, selon certaines données, en voiture – un mode de transport à la base de 90 % des émissions directes « mobilité » de la CASA. La facture énergétique totale de la mobilité était évaluée (2012) à 75 millions€ et pourrait atteindre 100 millions € d’ici 2020⁴⁶.

⁴⁵ Voir [en ligne] https://casa-infos.agglo-casa.fr/sites/files/documents/carte_assemblage.pdf

⁴⁶ Voir [en ligne] <http://www.planclimatouest06.fr/wp-content/uploads/2014/04/Synthese-GES-territoire-CASA-2013.pdf>

Figure 2.11 : Bilan émissions GES CASA (haut) et motifs de déplacements (bas)⁴⁷



Répartition des déplacements, des kilomètres parcourus et des émissions de GES par motif de déplacement

Source : EMD, traitement Energies Demain, 2009

Le tableau suivant résume certaines des actions spécifiques alors envisagées dans le domaine des transports pour faire face à ces problématiques.

⁴⁷ Voir [en ligne] <http://www.planclimatouest06.fr/wp-content/uploads/2014/04/Synthese-GES-territoire-CASA-2013.pdf>

Figure 2.12 : Exemples d'actions spécifiques au transport du plan climat de la CASA

Axe	Actions	Statut (au moment de l'écriture de ce rapport)
<i>Intégrer l'énergie et le climat dans les politiques d'aménagement, d'urbanisme et de construction</i>	Intégration d'un volet « Transition énergétique » dans le cadre de la révision du SCOT CASA	Réalisé
<i>Favoriser l'usage des modes de transports respectueux de l'environnement et les alternatives aux déplacements</i>	Réalisation d'études de faisabilité pour le développement des pistes cyclables sur les communes de la CASA	En cours
	Réalisation d'un bus à haut niveau de service en site propre entre Antibes et Sophia Antipolis	En cours
	Réalisation d'un pôle multimodal au niveau de la gare SNCF d'Antibes	Réalisé
	Etude d'opportunité pour le développement du covoiturage et le maillage des aires de rencontre pour le covoiturage	Prévu
	Installation d'infrastructures publiques de recharge pour les véhicules électriques pour favoriser le développement de l'électromobilité sur le territoire et assurer la réassurance des usagers de véhicules électriques (action mutualisée)	En cours
	Etat des lieux et accompagnement par un bureau d'études expert sur l'amélioration de la logistique urbaine (action mutualisée)	Réalisé
<i>Développer l'éco responsabilité</i>	Acquisition des véhicules propres dans la flotte captive CASA (véhicules électriques et GNV)	En cours
	Organisation de sessions de sensibilisation des agents aux gestes écoresponsables	Réalisé
<i>Assister et faciliter l'émergence de projets exemplaires</i>	Lancement du projet City Mobil 2 en partenariat avec l'Europe : mise en service de navettes électriques expérimentales autonomes sur Sophia Antipolis	Réalisé

A noter que peu d'informations disponibles existent publiquement sur la réalisation de ces actions et sur l'évaluation de leurs impacts. Egalement on soulignera qu'un certain retard par rapport aux obligations légales a été pris dans l'élaboration du PCAET.

Des interventions sur le Plan de Déplacement Urbain et la mobilité durable de la CASA ont cependant été faites lors d'un atelier organisé en avril 2017⁴⁸. Elles ont permis de mettre en avant certaines réalisations récentes, telles que la réalisation du bus-tram (en cours) entre Antibes Centre et Sophia Antipolis, ou encore l'expérimentation d'une navette sans chauffeur à Biot et l'arrivée de scooters électriques comme alternative aux véhicules thermiques.

⁴⁸ Voir [en ligne] <https://www.centraliens-marseille.fr/article/plan-de-deplacement-urbain-de-la-casa-et-la-mobilite-durable/03/05/2017/95>

Figure 2.13 : Tracé du bus-tram Antibes – Sophia Antipolis⁴⁹



En termes de mobilité cycliste électrique, un certain nombre d'initiatives ont également été mises en avant par l'Association pour l'Avenir du Véhicule Electro-Mobile (AVEM) lors de cet atelier, en particulier l'opération 1000 vélos électriques sur Sophia.

Une nouvelle fois, le projet MOBILITAS s'inscrit parfaitement dans ces dynamiques multi-acteurs pour la promotion d'une mobilité durable. Par ailleurs, au regard des spécificités du transport dans la zone, il est apparu essentiel d'intégrer la problématique des déplacements professionnels au même titre que celle de la mobilité touristique dans les actions menées.

2.2.6. PCET de la Ville d'Antibes Juan les Pins⁵⁰

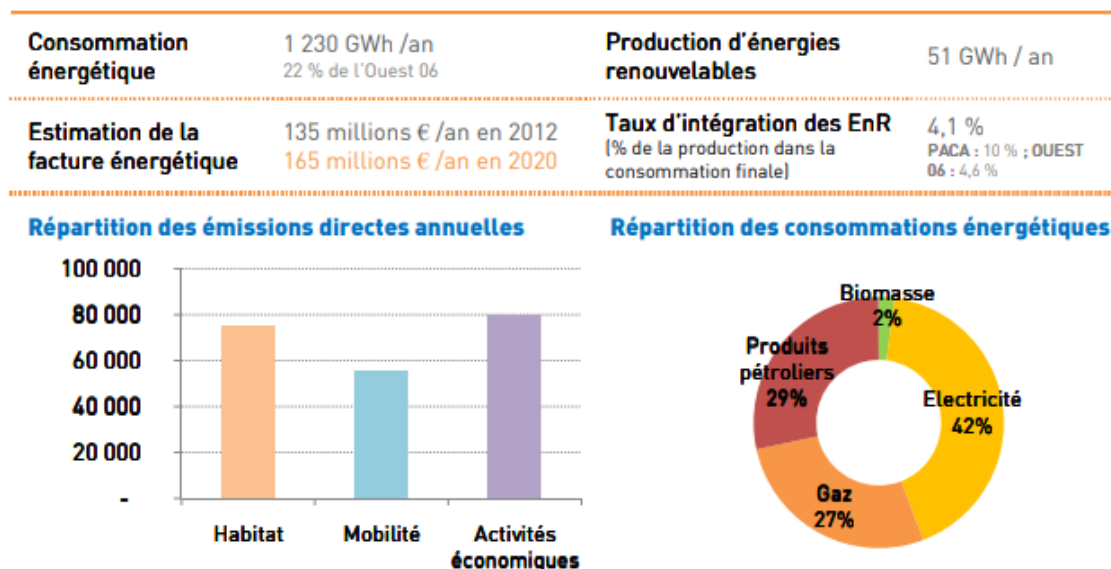
Egalement lancé en 2011, le PCET de la ville d'Antibes Juan les Pins s'inscrit dans la démarche globale Plan Climat ouest 06. Le profil des émissions de la ville laissait apparaître un fort impact de la mobilité et des transports : 60 % des déplacements quotidiens se faisaient en véhicule individuel, pour une consommation énergétique de 170GWh par an.

⁴⁹ Voir [en ligne] <https://www.centraliens-marseille.fr/article/plan-de-deplacement-urbain-de-la-casa-et-la-mobilite-durable/03/05/2017/95>

⁵⁰ Voir [en ligne] <http://www.planclimatouest06.fr/wp-content/uploads/2014/04/Synthese-Rapport-Strategique-Antibes-2013.pdf>

Figure 2.14 : Indicateurs clés du bilan GES Antibes Juan les Pins en 2012

LES INDICATEURS CLES 2012



Face à cela, la stratégie d'action du territoire se décline selon les 5 volets décrits pour le plan climat Ouest 06, avec des contributions spécifiques de la ville notamment en matière de transport :

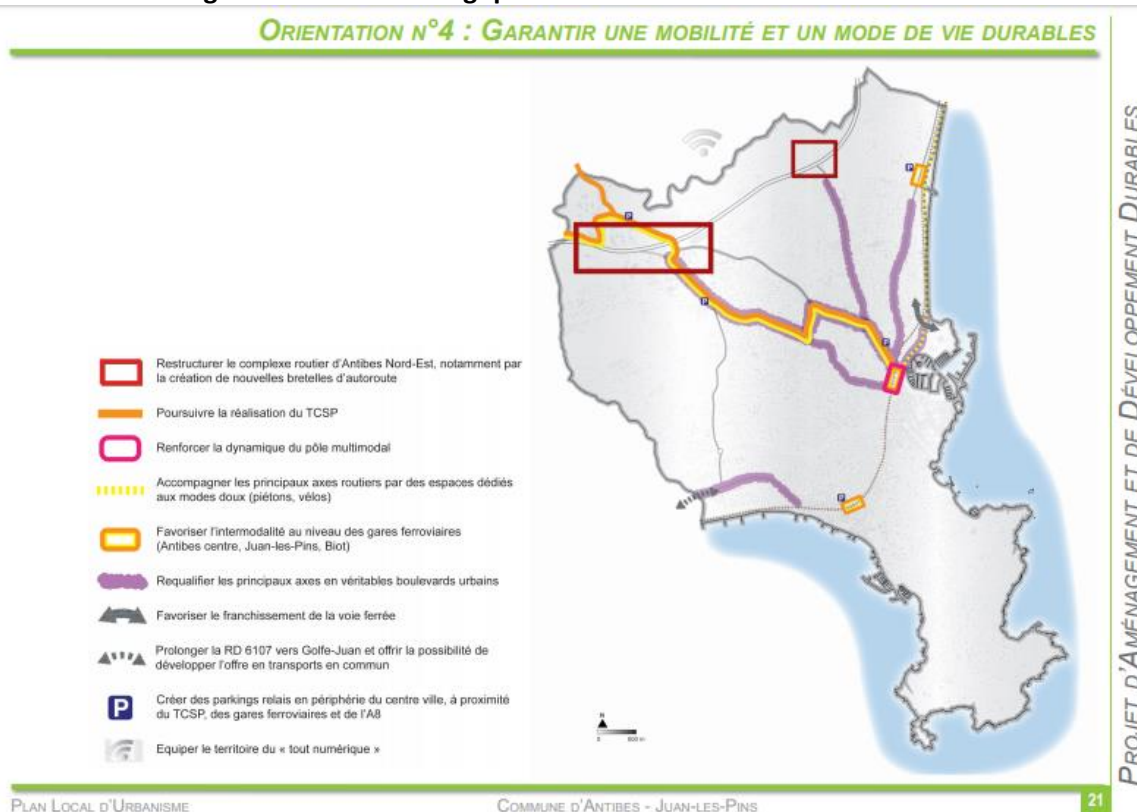
- ⇒ Soutenir le développement des véhicules électriques ;
- ⇒ Optimiser le schéma de circulation cyclable ;
- ⇒ Mettre en place un plan de déplacements de l'administration et y privilégier les véhicules moins polluants ;
- ⇒ Etc.

En décembre 2017, la ville publiait son Projet d'aménagement et de développement durables (PADD)⁵¹ dont les objectifs sont notamment de garantir une mobilité et un mode de vie durables aux habitants, de fixer des objectifs chiffrés de modération de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, ou encore d'assurer un développement et un aménagement du territoire harmonieux, avec des actions en lien direct avec les transports, notamment :

- ⇒ Poursuivre et ajuster le renouvellement urbain dans les secteurs de proximité des principaux axes de transports collectifs ;
- ⇒ Accompagner la restructuration du complexe routier d'Antibes Nord, notamment par la création de nouvelles bretelles d'autoroute ;
- ⇒ Fluidifier le trafic local de marchandises dans les zones les plus denses ;
- ⇒ Poursuivre la réalisation du transport en commun en site propre (TCSP) depuis le pôle d'échanges d'Antibes vers la technopole ;
- ⇒ Dynamiser et / ou créer un pôle d'échanges aux gares ferroviaires du centre-ville, de Juan-les-Pins et de Biot, gestion des ruptures de charge entre le ferroviaire et le routier ;
- ⇒ Favoriser les déplacements doux sécurisés, piétons et cycles, notamment : requalifier la RD 6098 entre le Fort Carré et Villeneuve Loubet, accompagner le bus-tram par l'aménagement d'espaces dédiés aux modes de déplacements doux et mettre en place un maillage de pistes cyclables sur l'ensemble de la ville, et notamment autour du carrefour des Eucalyptus ou encore de la plaine de la Brague ;
- ⇒ Favoriser l'aménagement des espaces publics dans certains secteurs à enjeux par la réalisation d'équipements visant à limiter les nuisances telles que des places de stationnement vélos ;
- ⇒ Créer des parcs relais en périphérie du centre-ville, à proximité du bus-tram.

⁵¹ Voir [en ligne] <http://www.antibes-juanlespins.com/images/pdf/PLU-revision-arret-du-06-07-2018/2-Projet-d-Amenagement-et-de-Developpement-Durables-PADD.pdf>

Figure 2.15 : Axe stratégique 4 du PADD d'Antibes Juan les Pins⁵²



2.2.7. A Biot : PLU, transports et actions citoyennes

La partie ci-dessous se concentre sur les différentes politiques menées au niveau de la ville de Biot, où l'essentiel du travail d'expérimentation MOBILITAS a été réalisé.

Encadré 4 : Réseaux et circulation viaires de Biot⁵³

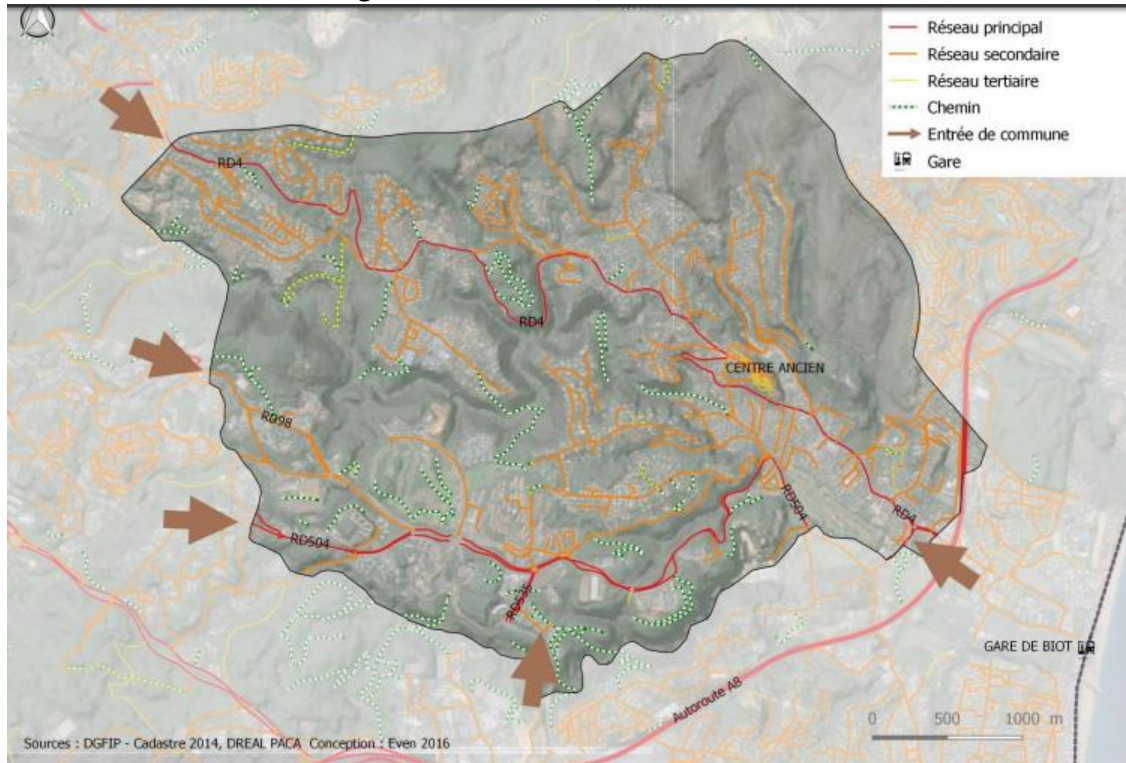
Certaines des problématiques de transport sont résumées ainsi dans le PLU de la ville :

Biot est située à 20km de l'aéroport de Nice et plus précisément au Nord de l'autoroute A8, grand axe Est-Ouest, reliant l'Italie à Aix en Provence. La gare SNCF de Biot est située à 3km du centre, et desservie par des lignes de bus directs. L'accès à Biot se fait depuis les sorties Antibes ou Villeneuve-Loubet. Depuis l'autoroute, la desserte de la commune s'effectue au Sud de Biot par deux axes majeurs: la RD4 qui relie Antibes à Valbonne et la RD504 qui dessert le secteur d'activité de Sophia Antipolis. La desserte locale se réalise le plus souvent par des chemins/allées privées, en terre ou revêtues. Cependant, du fait de nombreux secteurs desservis par des impasses, la perméabilité voiture ou piétonne n'existe pas. Les personnes, afin de passer d'une rue à l'autre sont contraintes de passer par l'axe de desserte principal. Il existe des dysfonctionnements sur le territoire communal liés à des problèmes de congestion en direction de Sophia Antipolis, notamment aux heures de pointe. Les axes routiers sont saturés et peu adaptés à la forte affluence des flux pendulaires.

⁵² Voir [en ligne] <http://www.antibes-juanlespins.com/images/pdf/PLU-revision-arret-du-06-07-2018/2-Projet-d-Amenagement-et-de-Developpement-Durables-PADD.pdf>

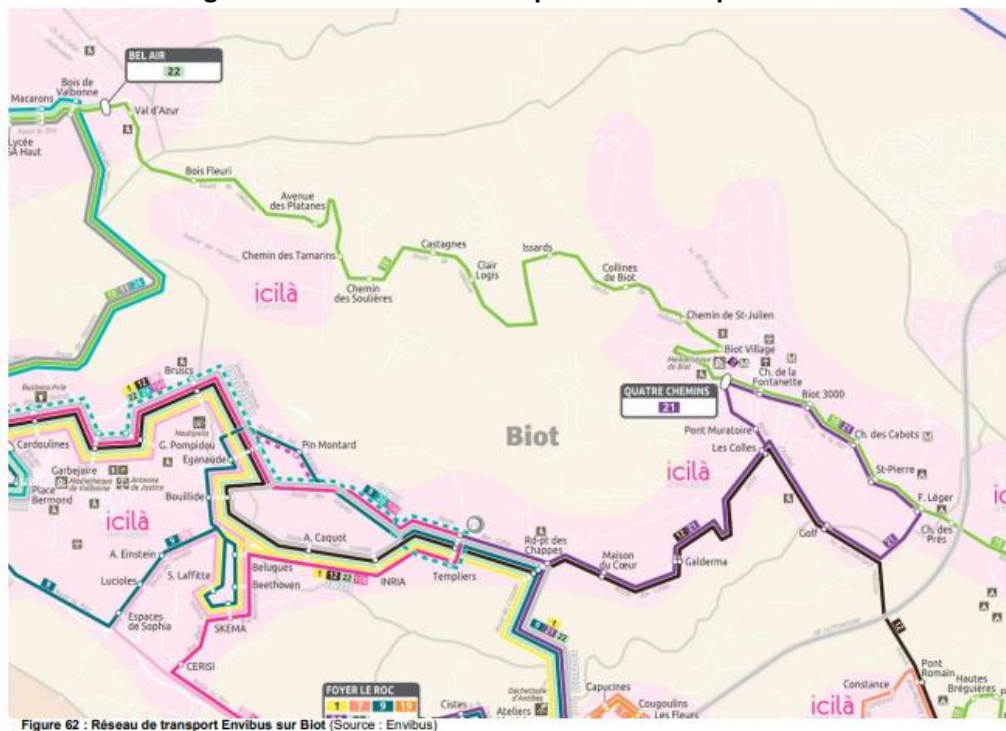
⁵³ Voir [en ligne] <http://www.biot.fr/wp-content/uploads/2017/05/DIAGNOSTIC-PLU.pdf>

Figure 2.16 : PLU Biot, Cadastre 2014⁵⁴



En matière de transports en commun, neuf lignes de bus desservent la ville de Biot mais l'offre est considérée comme étant peu adaptée aux besoins des usagers (horaires, fréquences), et leur circulation devient très compliquée en cas d'embouteillages.

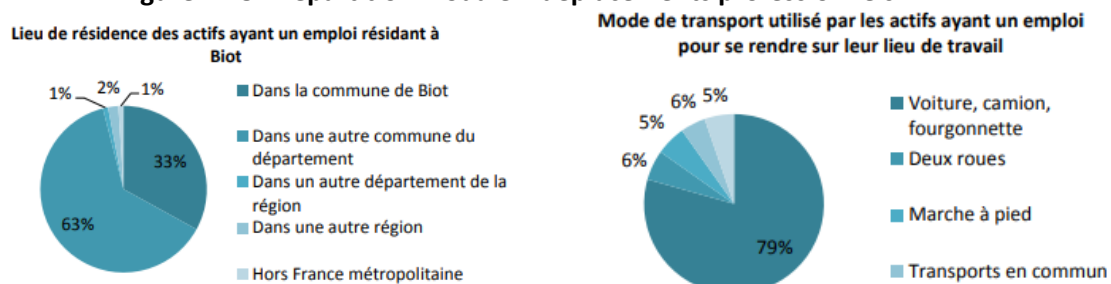
Figure 2.17 : Réseau de transport envibus – partie Biot



⁵⁴ Voir [en ligne] <http://www.biot.fr/wp-content/uploads/2017/05/DIAGNOSTIC-PLU.pdf>

Seul 6 % de la population locale utiliserait les transports en commun pour leurs déplacements professionnels et seulement 7.5 % (contre 13 % à l'échelle départementale) des habitants de la CASA effectuent près de 3 déplacements en transports en commun par semaine.

Figure 2.18 : Répartition modale – déplacements professionnels⁵⁵



En matière de modes de transport doux, de nombreuses limites ont été relevées par le PLU, notamment des aménagements inégalement répartis et particulièrement manquants sur la partie Est de la commune. Il est ainsi mentionné pour cette dernière que « *le manque d'aménagements adéquats (trottoirs, pistes sécurisés) et le relief ne font pas du territoire un lieu propice à l'accueil des déplacements doux notamment pour accéder au centre-village. Aujourd'hui, l'accès sécurisé aux équipements est encore insatisfaisant pour permettre de réels usages piétons et cyclistes* ». Le manque de places de parking durant la saison touristique estivale est également souligné.

Figure 2.19 : Infrastructures modes de transports doux - Biot

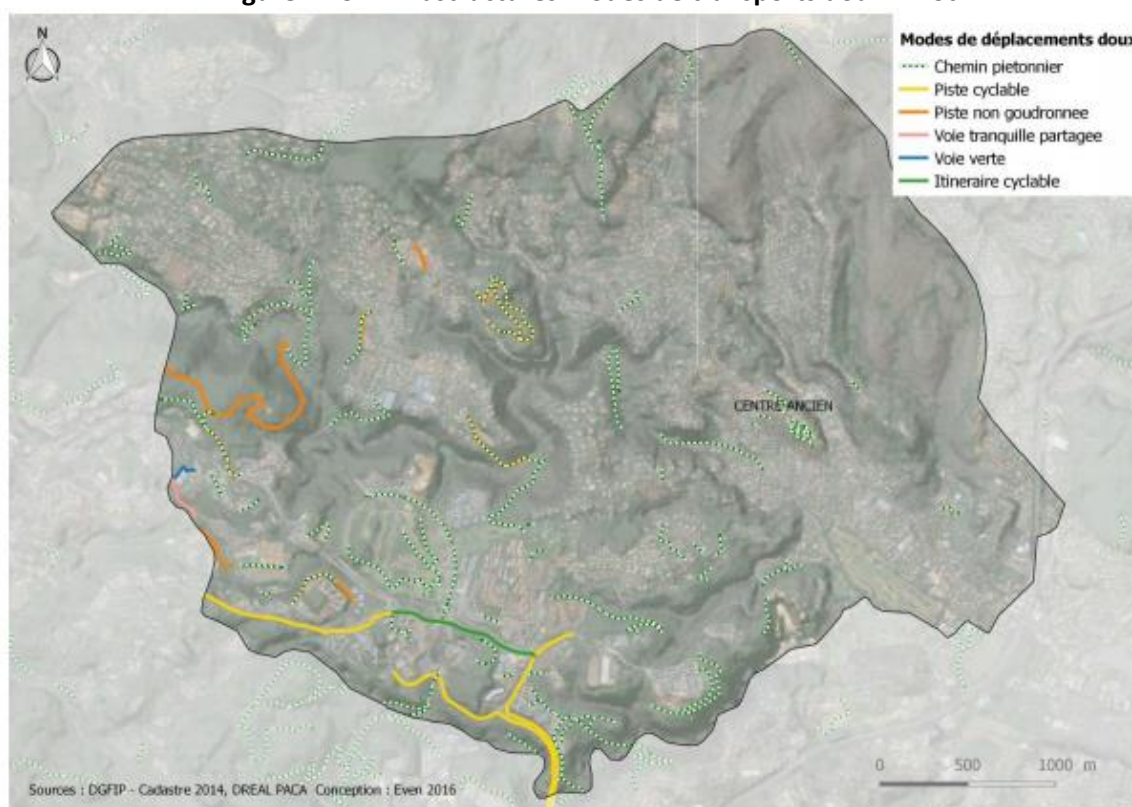


Figure 63 : Carte des modes de déplacements doux sur Biot (Source : Réalisation Even. 2016)

⁵⁵ Voir [en ligne] <http://www.biot.fr/wp-content/uploads/2017/05/DIAGNOSTIC-PLU.pdf>

Une réunion de concertation auprès de la population a été menée en mars 2016 pour la mise à jour du PLU, incluant un atelier spécifique aux déplacements et à l'économie locale. Les problématiques associées aux transports ont largement été soulignées par les habitants, et sont résumées dans le tableau ci-dessous⁵⁶ :

Figure 2.20 : Réponses données à la consultation citoyenne - Biot

Question posée aux habitants	Principales réponses	Solutions proposées par la population
Comment qualifiez-vous les conditions de déplacement sur Biot ?	Saturation sur Sophia et au village aux heures de pointe Verrous de circulation entre Biot / Antibes / les écoles / la traversée du village Problème de l'étroitesse des rues Le développement immobilier précède à tort le développement de la voirie, ce qui provoque une importante congestion	Décaler les horaires des entreprises d'un quart d'heure Voie de contournement de Biot L'aménagement routier doit être étudié avant le développement du territoire et en anticiper les conséquences
L'offre et la fréquence de transports est-elle adaptée à vos besoins ? Quels sont les freins à l'usage des transports en commun ?	Les itinéraires sont insuffisants, les gabarits des transports trop importants et les fréquences trop peu nombreuses.	Augmentation des fréquences, notamment en horaires nocturnes et le week-end Plus de petites navettes, plus fréquentes, avec adaptation des horaires.
Quels sont vos usages de la mobilité douce? (praticité / objet du déplacement/ loisirs) Quels itinéraires prenez- vous ? Quels sont les chemins importants à préserver, ou rouvrir ?	Manque de trottoirs fortement souligné, accentué par la difficulté d'usage du vélo. Très peu de vraies pistes cyclables Cheminements piétons : beaucoup de chemins sont fermés, inaccessibles car privatisés : Claussonnes, Roquefort/Issarts, Vignasses, Baume à Saint-Julien, Vieux chemin de Grasse...	Pistes cyclables qui ne soient pas le long des routes
Comment sont assurées les connexions entre les différents modes de transports ? Quelles connexions avec les communes proches de Biot et les villes des Alpes maritimes ?	Pas d'intermodalité car pas de parking	Possibilité de rejoindre en voiture un pôle multimodal et d'avoir un parking sécurisé à proximité de la gare SNCF de Biot Coordonner les horaires entre les trains et les bus et mettre en place des parkings relais.
Quel développement des éco-mobilités à Biot ? Quelles éco-mobilités privilégier ? (voiture électrique/covoiturage)	Prévoir des prises électriques pour le stationnement, mais attention aux financements qui sont vite élevés. Stationnement des éco-mobilités	

A travers ce processus de consultation, 4 priorités stratégiques en matière de déplacement ont été identifiées :

- ⇒ Réorganiser les circulations à Biot pour pallier un important problème de congestion ;
- ⇒ Mettre en œuvre les conditions d'une intermodalité efficace pour un meilleur usage des transports en commun ;

⁵⁶ Voir [en ligne] http://www.biot.fr/wp-content/uploads/2016/09/plu_cr_concertation_atelier1.pdf

- ⇒ Développer les modes doux : des pistes cyclables sécurisées et des chemins piétons accessibles au public;
- ⇒ Définir des modalités d'accès pour faciliter l'accès au centre village depuis les aires de stationnement

Au-delà de cette consultation, différentes initiatives menées au niveau de la ville de Biot et plus globalement de la zone d'expérimentation peuvent être soulignées, telles que :

- ⇒ La campagne 1, 2, 3... Mobilité, processus de participation citoyenne et de consultation sur le thème de la mobilité durable et solidaire⁵⁷ ;
- ⇒ L'initiative d'autostop organisée à l'échelle communale rézo Pouce⁵⁸ ;
- ⇒ Le challenge de la mobilité de Sophia Antipolis⁵⁹ ;
- ⇒ La mise en place d'un minibus électrique à Antibes⁶⁰
- ⇒ Etc.

Les activités du projet MOBILITAS s'inscrivent dans ces dynamiques et visent à répondre aux différentes contraintes observées sur ce territoire pour le développement d'une mobilité durable.

⁵⁷ Voir [en ligne] <http://www.biot.fr/1-2-3-mobilite/>

⁵⁸ Voir [en ligne] <http://www.biot.fr/rezo-pouce-autostop-biot/>

⁵⁹ Voir [en ligne] <http://www.challenge-mobilite-sophia.fr/actualites/le-challenge-mobilite-est-de-retour.9.html>

⁶⁰ Voir [en ligne] <http://www.avem.fr/actualite-un-minibus-electrique-geco-6-places-livre-par-mobilite-plus-a-antibes-7227.html>

3. Actions pilotes du projet MOBILITAS

Le projet MOBILITAS vise à apporter des réponses concrètes aux problématiques rencontrées par les zones touristiques méditerranéennes en matière de mobilité, afin d'accroître l'attractivité des territoires, réduire les pollutions générées, fluidifier le trafic routier et atténuer les émissions de GES provenant des transports. Des activités d'expérimentations ont été menées dans plusieurs pays méditerranéens : en France avec la zone Biot/Antibes/Villeneuve Loubet mais aussi en Croatie, Slovénie, Malte, Italie, Grèce et Chypre.

Les actions pilotes d'ENERGIES 2050 se sont en particulier orientées autour de 4 axes principaux :

- Recherche de données sur la zone, son profil touristique et de mobilité... servant à l'élaboration de scénarios prospectifs d'émissions de CO₂;
- Etat de l'art des initiatives, politiques et acteurs impliqués dans la promotion d'une mobilité durable sur la zone ;
- Cartographie des voies de circulation de la zone côtière Biot-Antibes-Villeneuve Loubet et de leur « cyclabilité » ;
- Développement d'une application dont le but est de promouvoir l'usage des vélos notamment électriques sur la zone pilote.

Les résultats issus de ces quatre axes d'intervention nourrissent le présent document et les recommandations qu'il contient.

3.1. Analyse des données sur le tourisme et la mobilité dans la zone pilote, et projections

Un travail extensif de collecte de données a dans un premier temps été effectué autour des thématiques suivantes :

- Profil géographique, topographique, démographique et socio-économique de la zone ;
- Profil touristique ;
- Problématiques en matière de transport et mobilité.

Notons que la côte d'Azur, le département des Alpes Maritimes et la région SUD bénéficient dans ce cadre d'un foisonnement d'observatoires et d'organisations spécialisées dans la fourniture de statistiques sur les transports, l'air, l'énergie, le tourisme ou encore le climat. La partie ci-dessous présente certaines des principales bases de données utilisées dans cette recherche. Le but de cet état de l'art est de faciliter le travail d'organisations qui seraient amenées à effectuer des travaux similaires, et également de mettre en avant certains manques et potentiels d'améliorations.

3.1.1. Revue des bases de données pertinentes au niveau local sur le tourisme et la mobilité

L'Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (ORECA)

A l'échelle de la Région, l'observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (ORECA)⁶¹ a pour objectif principal de mettre « à disposition des personnes et des structures travaillant autour des questions énergétiques des éléments leur permettant d'orienter au mieux leurs opérations de terrain ». Réunissant des acteurs majeurs de l'énergie et de la qualité de l'air, ORECA compte une équipe d'animation, incluant la Région, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Air et du Logement (DREAL), AirPACA et l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), ainsi que 18

⁶¹ Voir [en ligne] <http://oreca.maregionsud.fr/>

membres qui contribuent à ses actions et l'approvisionnent en données (Chambre de Commerce Nice Côte d'Azur, Université Aix Marseille, EDF, Enedis, Météo France ou encore le département des Hautes-Alpes (04)...).

ORECA élabore chaque année un bilan régional sur l'impact des politiques sur les consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables ou encore les émissions de GES et de polluants locaux. Un tableau de bord régional regroupant les informations clés a été bâti et est régulièrement actualisé. L'observatoire publie en outre des rapports visant à développer la connaissance et faciliter les prises des décisions des acteurs, portant aussi bien sur « *l'évaluation de techniques particulières, la quantification de potentiels régionaux ou encore sur l'identification des impacts énergétiques de certains types d'installations* ». Il soutient enfin les acteurs, qu'il s'agisse des collectivités, bureaux d'études, OSC (Organisations de la société civile), etc. dans la recherche statistique en lien avec l'énergie en PACA.

Groupe Régional d'Experts sur le climat en Région Sud (GREC-SUD)

Le GREC-SUD constitue une autre initiative centrale pour l'information régionale en lien avec le climat. Son objectif est notamment de centraliser, transcrire et partager la connaissance scientifique sur les changements climatiques à l'échelle régionale, et « *d'informer les gestionnaires et décideurs du territoire (élus et techniciens des collectivités locales, des espaces protégés, des grands équipements, etc.) dans l'optique d'une meilleure compréhension et d'une prise en compte des résultats scientifiques dans les politiques publiques* »⁶².

Le GREC-SUD est piloté par un comité d'orientation réunissant des scientifiques et acteurs clés du territoire. Il est appuyé par des chercheurs et experts volontaires ainsi que par une structure d'animation et de coordination portée par A.I.R. Climat, l'Association pour l'Innovation et la Recherche au service du Climat, et est soutenu par la Région et l'ADEME. Ses actions (publications thématiques et événements) ont pour objectifs, selon ses propres termes :

- D'être accessibles à un public non scientifique ;
- De proposer un état des lieux de la connaissance et de l'expertise scientifique;
- De rendre visibles les conséquences du changement climatique sur un sujet donné en facilitant la compréhension des résultats scientifiques ;
- D'identifier et éclairer les enjeux forts, les principaux points de vulnérabilité des territoires en région et les leviers d'action ;
- De mettre en avant les solutions existantes et les différentes initiatives concernant les enjeux d'atténuation et d'adaptation;
- De favoriser les interactions entre acteurs du territoire et ceux de la recherche.

AIR-PACA / AtmoSud

Les actions d'ORECA et du GREC-SUD sont appuyées par le travail d'Air PACA (devenu AtmoSud)⁶³. AtmoSud est une association membre de la Fédération ATMO France et appuyée par le ministère en charge de l'Environnement pour la Surveillance de la Qualité de l'Air de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (AASQA). Tout comme ORECA et GREC-SUD, AtmoSud reflète une stratégie partenariale et regroupe des collectivités territoriales, des services de l'Etat et établissements publics, des Industriels ainsi que des associations agissant dans les domaines de la protection environnementale et des consommateurs ou encore des professionnels de santé, qui composent son conseil d'administration.

⁶² Voir [en ligne] <http://www.grec-sud.fr/>

⁶³ Voir [en ligne] <https://www.airpaca.org/>

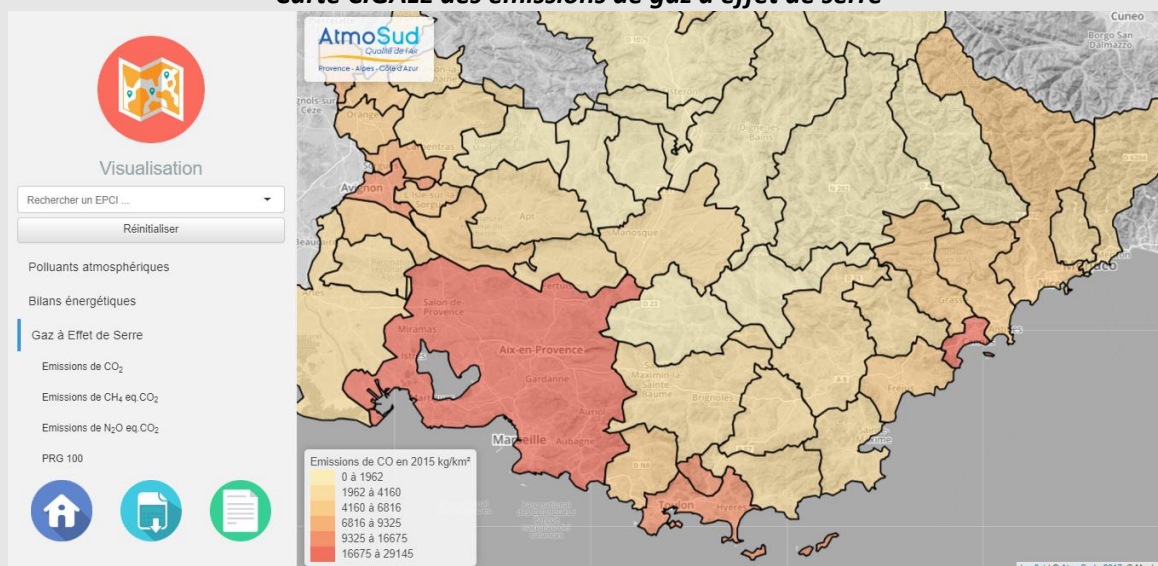
Son travail d'intérêt public porte en particulier « sur l'amélioration des connaissances régionales sur la qualité de l'air et les polluants atmosphériques, et l'identification des zones où les populations sont exposées (dépassement de normes sanitaires) et où des actions sont requises ».

AtmoSud « sensibilise et informe l'ensemble des acteurs que ce soit les citoyens, les services de l'Etat, les collectivités ou les acteurs économiques, et propose une aide à la décision en ce qui concerne la qualité de l'air ».

Encadré 5⁶⁴ - Plateformes de l'information climatique en SUD-PACA : CIGALE, open data réseaux énergies...

Dans le cadre de ses missions et de son implication au sein d'ORECA, AtmoSud a réalisé l'application CIGALE (Consultation d'Inventaires Géolocalisés Air Climat Energie), fusion des anciennes bases Ener'Air et Emiprox, dont le but est de fournir des données annuelles sur les consommations et productions d'énergie ainsi que les émissions de GES et polluants atmosphériques à différentes échelles allant de la Région dans son ensemble aux communes. Un ensemble de cartes et bilans par territoire est proposé, ainsi que l'extraction brute des données.

Carte CIGALE des émissions de gaz à effet de serre⁶⁵



CIGALE est notamment utilisée dans l'élaboration des PCAET de la région en tant qu'outil de diagnostic, les émissions de polluants, de GES et la consommation/production d'énergie étant fournies par secteur d'activité (agriculture, industrie, résidentiel/ tertiaire, transport et production d'énergie).

Caractéristiques techniques de CIGALE⁶⁶

L'outil Cigale met à disposition, de tous, les données annuelles de productions et de consommations d'énergie, d'émissions de polluants atmosphériques (1) et de gaz à effet de serre (2). Ainsi, toutes les données issues des inventaires d'AtmoSud sont rassemblées dans un même outil (« fusion » des données diffusées via Ener'Air et Emiprox). Toutes les données sont disponibles par commune, pour les années 2007, 2010, 2012 à 2015. Chaque année, les données seront complétées avec les chiffres de l'année N-2.

⁶⁴ Tiré de Institut de la Méditerranée, FEMISE, ENERGIES 2050 (2018)

⁶⁵ Voir [en ligne] <https://cigale.atmosud.org/>

⁶⁶ Voir [en ligne] <https://cigale.atmosud.org/>

Des fonctionnalités supplémentaires, par rapport à Energ'Air et Emiprox, sont proposées pour les EPCI, telles que la visualisation de cartes et la création automatique de bilans par territoire.

L'extraction de données peut se faire sous forme de tableur à l'échelle des EPCI et des communes.

(1)-Dans un premier temps, les émissions de polluants mis à disposition concernent les polluants nécessaires aux diagnostics PCAET (PM10, PM2.5, NOx, COVNM, SO2, NH3, CO). Ces données seront complétées par d'autres polluants de l'inventaire.

(2)-Les émissions de gaz à effet de serre sont fournies pour le CO2, le CH4 et le N2O, ainsi que le PRG100.

Parmi les autres plateformes utilisées notamment par ORECA, la plateforme Open data réseaux énergies (ODRE), créé par GRTgaz, RTE et Téréga (rejoints par l'AFGNV, Weathernews France, Elengy, Storengy et Dunkerque LNG)⁶⁷, a « vocation à s'enrichir avec de nouvelles données multi-énergies, multi-opérateurs et multi-réseaux mais également à s'élargir avec de nouveaux partenaires souhaitant partager une démarche de transparence et de pédagogie à l'égard des citoyens, des collectivités territoriales et des acteurs économiques, et contribuer ainsi à l'élaboration et l'évaluation des politiques énergétiques ».

DataSud⁶⁸ est une nouvelle plateforme de données mutualisées entre la Région et le Centre Régional pour l'Information Géographique en PACA. L'objectif de cette initiative est de permettre aux acteurs publics de se mettre en conformité avec leurs obligations réglementaires en matière de publication de données, notamment dans des thématiques en lien avec l'action climatique telles que Energies et réseaux, Environnement et climat, Aménagement et Urbanisme ou encore Mer, montagne et littoral. DataSud rassemble et rediffuse les informations produites par les institutions avec l'ambition de devenir un guichet unique de données.

Des observatoires thématiques, notamment dans le domaine du tourisme⁶⁹ et du transport⁷⁰ en PACA, peuvent de même être trouvés, contenant des données pertinentes pour la mise en œuvre des actions climatiques et de développement durable.

L'observatoire régional des Transports (ORT)

L'observatoire régional des transports en Région SUD est un organisme spécialisé dont les buts sont multiples. Il vise en particulier à⁷¹ :

- *Être un lieu d'échanges entre les professionnels et les utilisateurs des transports de marchandises et de voyageurs, les Institutions, les services de l'Etat, et toutes personnes morales intéressées par l'activité des transports dans la région.*
- *Recueillir, traiter et diffuser des statistiques et des études.*
- *Constituer un centre de documentation économique à la disposition de ses membres.*

Les statistiques mises à disposition portent notamment sur les aspects économiques des transports, l'énergie et l'environnement, les infrastructures, les véhicules routiers, le trafic et les questions de sécurité (figure ci-après).

⁶⁷ Voir [en ligne] <https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/>

⁶⁸ Voir [en ligne] <https://www.datasud.fr/>

⁶⁹ Voir [en ligne] <http://tourismepaca.fr/pros/chiffres/> - www.cotedazur-touriscope.com/v2/home/

⁷⁰ Voir [en ligne] <https://www.ort-paca.fr/>

⁷¹ Voir [en ligne] <https://www.ort-paca.fr/-Missions->

Figure 3.1 : Statistiques mises à disposition par l'ORT⁷²

L'ORT	STATISTIQUES	PUBLICATIONS
Economie des transports • Investissements • Emploi / chômage • Etablissements et entreprises	Infrastructures et dessertes • Ferroviaires • Maritimes • Routières • Entrepôts	Trafics • Marchandises • Voyageurs • Circulation routière
Energie et environnement • Bilan énergétique • Vente de carburants • Environnement	Véhicules routiers • Voyageurs • Marchandises	Sécurité • Accidents routiers • Accidents du travail
		Sources statistiques et nomenclatures • Sources statistiques • Nomenclatures

Au-delà de la mise à disposition de données, l'ORT PACA propose plusieurs publications récurrentes, et met « *en place un système d'informations réciproques et organise des actions de collecte statistique, de traitement d'information et de diffusion d'études et de recherche* ». Ces publications incluent en particulier une revue trimestrielle (Le Journal des transports) et un dépliant annuel (les chiffres clés des transports). L'observatoire propose également de courts débats et l'animation de groupes de travail thématiques, ainsi que l'organisation de journées d'études.

L'observatoire du tourisme de la Côte d'Azur (Touriscope Côte d'Azur)

La Côte d'Azur dispose d'un observatoire qui *met en place et assure le fonctionnement du dispositif de mesure et de connaissance du tourisme, via son système de statistiques du tourisme (SST)*.⁷³ Son objectif est notamment de mettre en place des outils statistiques et d'assurer la production d'informations qui permettent d'affiner l'intelligence économique en lien avec le tourisme. Ses principales cibles sont les collectivités et les professionnels. L'observatoire propose ainsi un ensemble de statistiques ainsi que des publications en français et en anglais, par exemple sur les chiffres clés (arrivées, départs, nuitées, etc.), des fiches thématiques ainsi que des études et analyses. Les informations statistiques offertes se divisent en tableaux offre, demande et comptes et incluent un large panel d'informations pertinentes pour l'analyse des évolutions touristiques sur la zone Côte d'Azur.

Figure 3.2 : Statistiques et bilans – Touriscope Côte d’Azur

[illegible]

⁷² Voir [en ligne] <https://www.ort-paca.fr/>

⁷³ Voir [en ligne] <http://www.cotedazur-touriscope.com/v2/about/>

Parmi les autres bases de données utilisées pour la recherche MOBILITAS figurent notamment :

- La base de données des villes d'Antibes, Biot et de la Métropole Nice Côte d'Azur : <http://www.nicecotedazur.org/>; <http://www.antibesjuanlespins.com/> ; <http://www.biot.fr/>
- La base de données européenne Copernicus Land Cover data : <https://land.copernicus.eu/>
- La base de données statistique de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques : <https://www.insee.fr/fr/accueil>
- Les sites du gouvernement et notamment du Ministère de l'Energie, de la Mer et du développement durable : <http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/Eider/tables.do#>
- Les bases de données liées aux transports en commun type Envibus ou lignes d'Azur
- Etc.

3.1.2. Résultats des recherches

La collecte de données effectuée a permis d'obtenir une vision précise des tendances et problématiques de mobilité notamment touristique sur la zone pilote. Les principales conclusions de cette recherche peuvent se résumer ainsi :

- La zone est un pôle touristique très important et offre de nombreuses activités, avec des pressions conséquentes sur des infrastructures de transport parfois peu adaptées;
- De nombreuses actions ont déjà été menées en matière de transport et mobilité durables par les collectivités locales ainsi que par d'autres parties prenantes;
- D'importantes opportunités restent à exploiter, notamment dans le domaine du tourisme vert et en matière de modes de transport doux.

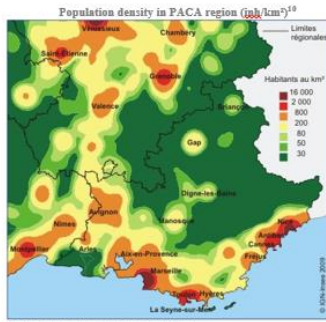
Un rapport statistique, d'une centaine de pages, a ainsi été produit. Ce rapport a été utilisé par l'université Luav de Venise pour élaborer des scénarios prospectifs (en fonction de différents choix politiques) et établir ainsi un ensemble de projections et recommandations pour la zone en matière de mobilité et tourisme durables.

Figure 3.3 : Rapport issu de la collecte des données (illustrations)⁷⁴

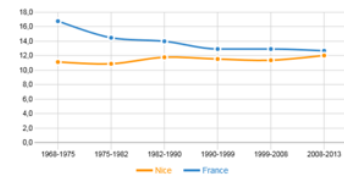
Land use and surface of each class (Corine Land Cover 2012 - 5 classes)

	Surface Km ²	%
Surface (km ²)	3 401.3	100
Artificial areas	194	5,7%
Forest and natural areas	3068	90,2%
Agriculture	136	4%
Wetland	3,4	0,1%

The area is composed of Mountainous regions and steep hillsides going almost straight to the Mediterranean Sea. Some river basins and a 5-Km strip along the coastline are highly artificialized. Population density and urban density decrease when moving further away from the coast. Population density can be very low in the upper parts of Nice employment zone.



Source : Insee - Recensement de la population 2006



Source : Insee, RP 2013 / Mayotte : Insee, RP 2012

Age of permanent residents (Employment Zone of Nice)

	Age of population, thousands		Immigrants zone of Vasy			
Total	2007	%	2008	%	2012	%
0 - 14 years	624 031	100,0	621 698	100,0	619 556	100,0
15 - 29 years	101 289	16,4	102 578	16,5	98 927	16,0
30 - 44 years	109 262	17,5	108 010	17,4	105 913	17,1
45 - 59 years	122 200	19,6	120 912	19,4	118 462	19,1
60 - 74 years	124 023	19,9	123 041	19,8	122 657	19,8
75 years and more	69 385	11,2	68 419	11,0	64 325	10,5
	75 years and more	11,2	70 738	11,4	72 272	11,7

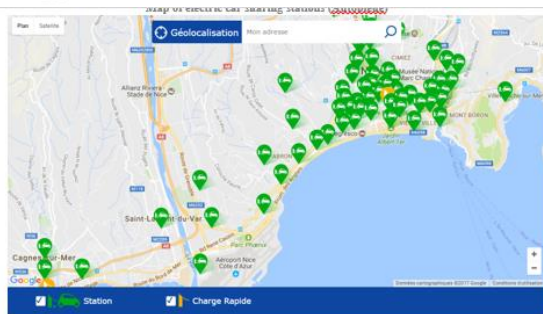
5.5. Family (10-years-time series)

Evolution of the average number of members per households³⁵

	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2012	2013
Average members by household	2,5	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1
Number					283 169	287 149	287 272

Number and size of households (2013)^{3d}

	1	2	3	4	5	6	Total
	personne	personnes	personnes	personnes	personnes	personnes or more	
Farmer	138	427	313	505	187	138	1 708
Artisans, traders,	3 928	10 085	12 646	15 816	6 304	3 360	52 139



Map of bike sharing stations (velo bleu)

[illegible]

14.2. Air Quality (10-years-time series)

Air quality

Years	2012	2013	2014	2015	2016
Annual average PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 7 stations	39	33	26	26	22
Annual average-NO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 7 stations	34	31	30	33	33
Annual average-O3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 7 stations	60	60	-58	62	60

CO is not available

Source: <http://www.airpaca.org/donnees/acces-par-polluant>

8.2. Average tourist expenditure (per person/per day) (€) (10-years-time series)⁴⁴

74 ©ENERGIES2050

L'encadré ci-après propose un aperçu sommaire des résultats de ces recherches.

Encadré 6 : Illustration des données collectées pour la Côte d'Azur et la zone d'emploi de Nice⁷⁵

A) Contexte

Les données ci-dessous concernent les Alpes Maritimes et la Côte d'Azur, notamment le bassin d'emploi de Nice. L'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) définit les bassins d'emploi comme une zone géographique dans laquelle la majeure partie de la main-d'œuvre vit et/ou travaille, et dans laquelle les entreprises recrutent la majorité de leurs salariés. Celui de Nice s'étend autour de la ville et est représentatif des flux de mobilité induits par les activités économiques niçoises, dont le tourisme (la Côte d'Azur est le deuxième pôle touristique français après Paris).

Cette zone présente un grand attrait touristique. Elle est située dans le Sud-Est de la France, en région SUD (ou PACA - Provence Alpes Côte d'Azur), à plus de 900 km de Paris mais à proximité de nombreux centres d'intérêt dont des villages provençaux, un riche patrimoine historique et des villes animées... Elle est constituée de zones montagneuses et de collines plongeant directement vers la mer Méditerranée.

La zone présente un haut niveau de biodiversité avec une flore et une faune endémiques méditerranéennes. Il convient de noter que les conditions climatiques peuvent varier considérablement, entre le climat méditerranéen du littoral et les zones montagneuses plus au Nord. Enfin, la zone est particulièrement vulnérable aux aléas naturels (inondations, séismes, risques de submersion marine potentielle, incendies de forêt, etc.

Certains bassins hydrographiques et la bande de 5 km le long de la côte sont fortement artificialisés. La densité de population et l'urbanisation diminuent à mesure que l'on s'éloigne de la côte. Selon l'Observatoire territorial français, 6 communes sont classées en zones très denses (Cagnes-sur-Mer, Nice, Saint-André-de-La-Roche, Saint-Laurent-du-Var, La Trinité, Villefranche-sur-Mer, Villeneuve-Loubet) et 21 en zone dense dans la zone d'emploi de Nice ; les autres communes sont classées en zones à faible densité (43 communes) et très faible densité (61 communes).

Du point de vue de l'attractivité touristique, de nombreuses activités peuvent être pratiquées dans la zone avec des villes animées (Nice, Antibes, Cannes et Monaco non loin), des villages historiques, des trekkings, des plages, des activités maritimes, un important patrimoine culturel... Trois stations de ski importantes - Isola 2000, Auron et Valberg - ainsi que des stations plus petites sont situées à moins de deux heures de Nice. La région est très diversifiée et offre tous les types d'activités touristiques.

Ainsi, la contribution du tourisme à l'économie de la région a été estimée à 18 %⁷⁶ du PIB par l'Observatoire du Tourisme de la Côte d'Azur en 2016, pour 16 % des emplois. Toutefois, son poids réel sur l'économie locale est difficile à évaluer avec précision car les activités touristiques sont réparties sur plusieurs classes d'activités telles que " Hébergement et restauration ", " Activités immobilières ", " Information et communication ", la plupart des emplois saisonniers, etc. Une autre étude a estimé que 6 % de l'emploi régional total était lié au tourisme dans la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2011. Mais certaines parties du territoire régional n'ont pas beaucoup d'activités touristiques alors que la Côte d'Azur est essentiellement une zone touristique. L'estimation de 16 % semble ainsi réaliste.

⁷⁵ Tiré d'un rapport réalisé dans le cadre du projet MOBILITAS

⁷⁶ Estimation Observatoire du tourisme de la Côte d'Azur - <http://www.cotedazur-touriscope.com/pdf/chiffres/2016/Chiffres-cles-2016-FR.pdf>. Et pour les moyennes nationales => <http://www.entreprises.gouv.fr/etudes-et-statistiques/chiffres-cles-tourisme>.

B) Conditions de mobilité

Au sein du département des Alpes Maritimes, les modes de transports individuels restent privilégiés. A titre d'exemple, en 2015, 34 202 voitures neuves ont été immatriculées, contre 102 autobus⁷⁷. Une autre indication est fournie par la part modale du trafic pour les trajets domicile-travail en 2010⁷⁸ qui était de 22,8 % pour les piétons/vélo, 12,3 % pour les transports collectifs et 64,9 % pour les voitures.

Le Département possède 125 km de pistes cyclables et compte 175 stations urbaines de location de vélos⁷⁹. Elles s'accompagnent d'environ 1 000 parkings publics, dont 38 (capacité 19 000 véhicules) à Nice⁸⁰. De nombreuses zones piétonnes s'y trouvent, surtout en centre-ville et tout le long des zones côtières. En outre, des services de mobilité douce et de partage sont disponibles, tels que le covoiturage et le vélo en libre-service.

Les transports publics sont également bien développés. Pour le train, les principales lignes sont celle du littoral (de Cannes à Vintimille - 12,8 € - 1,5 h) sur 70 km ; le Train des Pignes (de Nice à Digne - 23,3 € - 3,5 h) sur 150 km ; le train vers Breil sur Roya (Nice à Breil sur roya – 10 € - 1 h) sur 44 km et vers Grasse (Cannes à Grasse – 5 € - 0,5 h) sur 20 km.

En ce qui concerne les lignes de bus, il est possible de se déplacer le long de la côte avec la ligne 200 (de Nice à Cannes - 1,5 € - 2 h) sur une distance de 33 km ; ou à l'intérieur des terres avec la ligne 730/40/50 (de Nice aux stations de ski – 5 € - 2 h) sur 90 km et la ligne "Bus Rando" (de Nice à Saint Dalmas - 2,5 € - 2 h) sur une distance de 100 km. L'aéroport est également relié directement à d'autres villes et notamment Villefranche sur Mer, Menton, Vallauris, Cannes et Grasses. Le bus 200 longeant la côte de Cannes à Nice s'arrête également à l'aéroport (1 € à 1,50 € le billet). D'autres bus du centre-ville de Nice relient l'aéroport toujours pour 1 €. En ce qui concerne le trafic maritime, l'essentiel provient du port de Nice avec 8 347 171 passagers en 2014 (contre 448 375 à Villefranche et 103 724 à Cannes), dont 795 106 de/vers la Corse⁸¹.

Enfin, il existe beaucoup d'autres moyens de transport: 350 taxis à Nice ; une trentaine d'entreprises de location de véhicules, le tramway; et de nombreux services/entreprises comme Uber, Blabla car, C2C location de véhicules, etc.

Même si des efforts importants sont consentis par les autorités pour développer les transports publics/durables, les émissions de GES associées restent importantes, avec cependant une tendance à la baisse (2 938 ktCO₂ en 2014 – 3 080 ktCO₂ en 2013 ; 3 129 ktCO₂ en 2012 ; 3 219 ktCO₂ en 2010...) ⁸². Pour la métropole de Nice, on estime à 69 500 le nombre de déplacements vers/depuis l'extérieur (environ 11 600 déplacements quotidiens en provenance ou à destination de Monaco et 26 000 en provenance ou à destination de Sophia-Antipolis) en 2010. 83 % des travailleurs vivent et travaillent dans la Métropole de Nice (environ 179 000 déplacements quotidiens). Environ 19 600 voyages quotidiens sont effectués entre les zones côtières et l'arrière-pays (moyenne altitude). Par exemple, 3 800 voyages quotidiens sont comptabilisés entre Carros et Nice⁸³.

⁷⁷ Voir [en ligne] <https://www.ort-paca.fr/spip.php?rubrique88>

⁷⁸ Source: Profil environnemental de PACA

Source : SOeS - IDDL, INSEE - Recensement de la population

⁷⁹ Voir [en ligne] https://www.velobieu.org/ftp/FR_documents_velobieu/Plan_Map_v3.pdf

Et <http://www.nicecotedazur.org/deplacement/le-v%C3%A9lo/le-plan-v%C3%A9lo>

⁸⁰ Voir [en ligne] <http://www.parking-public.fr/parkings-nice/> - <http://www.nicetourisme.com/stationnement>

⁸¹ Voir [en ligne] <http://www.cote-azur.cci.fr/var/ptic/storage/original/application/667f97f9d16fee06277a1ae1b9239f34.pdf>

⁸² Voir [en ligne] <http://energair.airpaca.org/>

⁸³ INSEE Analyses PACA n° 7 2017, Voir [en ligne] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285761>

Les routes/zones les plus encombrées par les flux touristiques sont la M6098 (route côtière), la D6098 entre Antibes et Cagnes sur Mer (littoral), l'autoroute A8 reliant la région de Nice à Marseille/Aix en Provence à l'ouest et l'Italie à l'est. Les priorités (et les politiques) environnementales sont liées aux embouteillages, à l'utilisation de véhicules individuels et à une meilleure connexion des territoires pour réduire la pollution et les émissions de gaz à effet de serre (GES). Les résultats attendus (et en cours de réalisation) concernent principalement l'amélioration des transports publics (tramway et bus), l'amélioration de l'utilisation du vélo pour les trajets courts, la promotion des véhicules électriques, etc.⁸⁴

C) Profil touristique

La Côte d'Azur est le deuxième pôle touristique français après Paris. La plupart des touristes sont des couples (26 %) ou des seniors (20 %). Les voyageurs seuls (17 %) et les familles (14 %) représentent également un nombre important d'arrivées, suivis des groupes (9 %). En moyenne, l'âge des visiteurs est de 43 ans (données basées sur les visiteurs venant en avion et ayant répondu au questionnaire⁸⁵). Les visiteurs viennent principalement pour profiter du patrimoine naturel, culturel ou oenogatronomique (58 %), suivi des complexes touristiques familiaux (26 %) et autres (16 %).

En ce qui concerne l'hébergement, il existe un total de 630 hôtels représentant 27 016 chambres au sein du département des Alpes-Maritimes. Il existe également différents types d'hébergement, tels que Villas (130), Auberges (43), Guesthouses (884), Campings (96) et autres (163) tels que les hébergements en montagne. On trouve, par ailleurs, un nombre important de résidences secondaires dans la région (177 943 - dont 48 000 appartenant à des étrangers). Le rapport entre le nombre total de résidences secondaires et le nombre total de logements est de 35 % et le rapport entre le nombre total de lits et le nombre total de résidences secondaires est de 137 %.

En d'autres termes, la zone est très diversifiée et propose toutes sortes d'activités touristiques. Selon l'observatoire du tourisme de la Côte d'Azur, il existe ainsi (Alpes Maritimes et Monaco)⁸⁶:

- De nombreux hôtels de luxe : 46 % des hôtels sont 4 ou 5 étoiles
- 8 Centres d'expositions et de congrès
- 15 Stations de ski
- De nombreuses activités culturelles - plus de 8 millions d'entrées dans les parcs d'attractions, musées et monuments
- De nombreuses stations balnéaires
- Des activités nature et culturelles
- Plus de 800 000 croisiéristes sur 5 ports
- 180 000 résidences secondaires, dont 48 000 appartenant à des étrangers.

Les 5 principales activités touristiques visitées sont :

- Parc d'attractions Marineland, Antibes : 1,2 million de visiteurs en 2014
- Fragonard Parfumerie, Grasse et Eze : 900 000 visiteurs en 2015
- Verrerie de Biot : 700 007 visiteurs (2014)
- Parc floral de Phoenix, Nice : 394 599 visiteurs en 2015
- Iles de Lérins, Cannes : 368 665 visiteurs en 2015

Bien entendu, ces données ne reflètent pas la libre fréquentation des plages et des espaces naturels. En ce qui concerne le système de station balnéaire, un nombre total de 15 stations balnéaires privées est recensé. 90 % des plages sont gratuites, couvrant la majeure partie du littoral.

⁸⁴ Voir [en ligne] <http://www.nicecotedazur.org/deplacement/l-action-de-nice-c%C3%B4te-d-azur/en-route-vers-la-mobilit%C3%A9-durable>

⁸⁵ Voir [en ligne] <http://www.cotedazur-touriscope.com/v2/statistiques/?action=tableaux&yann=DEMANDE>

⁸⁶ Voir [en ligne] <http://www.cotedazur-touriscope.com/pdf/chiffres/2016/Chiffres-cles-2016-FR.pdf>

Enfin, il y a beaucoup de restaurants (selon Tripadvisor, plus de 1 000 à Nice uniquement), des bars/boîtes de nuits/pub avec un nombre supérieur à 750 sur la Côte d'Azur. Enfin, 10 "Info-point" à Nice et dans les environs offrent aux touristes ou aux visiteurs des informations sur les activités, les hébergements, les moyens de transport, etc. de la zone.

D) Mobilité touristique

Si l'on considère les arrivées touristiques annuelles par type de transports⁸⁷, on estime (données disponibles pour 2016) que 26 % des voyageurs arrivent par avion, 16 % par train, 56 % par voiture/bus ou bateau et 2 % par d'autres moyens de transport.

Compte tenu des déplacements à l'intérieur de la région, il existe des itinéraires touristiques très fréquentés pour chaque moyen de transport.

- Pour le train, les principaux itinéraires touristiques sont celui du littoral (de Cannes à Vintimille - 12,8 € - 1,5 h) avec une distance de 70 km et le Train des Pignes (de Nice à Digne - 23,3 € - 3,5 h) avec une distance de 150 km.
- Pour l'autobus, les principales lignes touristiques sont la ligne 200 (de Nice à Cannes - 1,5 € - 2 h) avec une distance de 33 km ; la ligne 730 (de Nice aux stations de ski – 5 € - 2 h) sur 90 km et la ligne "Bus Rando" (de Nice à Saint Dalmas - 2,5 € - 2 h) sur 100 km.
- Pour les bateaux, l'essentiel du trafic concerne le port de Nice avec 8 347 171 passagers en 2014 (contre 448 375 à Villefranche et 103 724 à Cannes), dont 795 106 de/vers la Corse⁸⁸.

Certains hôtels (et autres commodités) offrent un service de transport durable à leurs clients. A titre d'exemple, selon Tripadvisor⁸⁹, 25 hôtels à Nice proposent des vélos gratuitement ou en location. Certains Hôtels proposent également des services de navettes vers l'Aéroport/Port/Gare, tels que l'Hôtel Negresco, le Hyatt Regency Nice Palais Méditerranée ou l'Hôtel La Pérouse, etc.

105 hôtels de la Côte d'Azur proposent officiellement des services de navette vers l'aéroport, toujours selon TripAdvisor. 234 hôtels de la Côte d'Azur offrent un transport navette vers les plages, et de nombreux hôtels en région offrent des services tels que des SPA (94 hôtels), des centres de fitness (100 hôtels) et des golfs (14 hôtels).

Un effort est également fait sur la promotion des véhicules électriques et des services intermodaux dans les ports et les aéroports. Les principaux pôles intermodaux de transport sont situés à Antibes, Nice Ville, Nice Saint Augustin et l'aéroport de Nice. Une station de véhicules électriques (Auto Bleue) est également située à l'intérieur de l'aéroport. La promotion des véhicules électriques est assurée par une large gamme de bornes de recharge entre Cagnes Sur Mer à l'Ouest et Villefranche à l'Est et par le service spécifique de location de voitures libre-service Auto Bleue.

Enfin, le site www.ecotourismepaca.fr/ propose un large éventail de conseils et astuces pour un tourisme durable sur la Côte d'Azur, ainsi que le site de la ville de Nice : www.nice.fr/fr/transports-et-deplacements. Il existe également de nombreux centres d'information situés dans les principales villes qui offrent des informations sur les moyens de transport durables dans la région.

⁸⁷ Voir [en ligne] <http://www.cotedazur-touriscope.com/v2/chiffres-cles/> - Diaporama 2016

⁸⁸ Voir [en ligne] <http://www.cote-azur.cci.fr/var/ptic/storage/original/application/667f97f9d16fee06277a1ae1b9239f34.pdf>

⁸⁹ Voir [en ligne] www.tripadvisor.fr

3.1.3. Scénarios prospectifs élaborés par l'Université Iuav de Venise

Méthodologie

Deux scénarios d'évolutions des émissions globales de gaz à effet de serre ont été utilisés pour les scénarii et projections, fondés sur les rapports du GIEC, le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), et notamment ses « Representative Concentration Pathways » 4.5°C et 8.5°C (RCP4.5/SSP4 et RCP8.5/SSP5).

Figure 3.4 : Scénarios utilisés pour les projections

SSP	Description
SSP1 Sustainability	This pathway represents a world making relatively good progress towards sustainability. Efforts are made to achieve global development goals as well as reduce energy and resource intensity and dependency on fossil fuels, and the Millennium Development Goals are achieved within the next decade or two. Inequality both between countries and within economies is decreased as low-income areas develop rapidly. Technologic development is also rapid. Economies are globalized and open but strict environmental protection policies are implemented.
SSP2 Middle of the road/Current trends continue	Current socio-economic trajectories are assumed to continue. Some progress towards global development is achieved. Some low-income countries manage to make relatively good progress, but many are also stuck with low-level development. The power of global institutions remains very limited and global economy is only partially open. Still most of the economies are politically stable, and the gap between high- and low-income countries slowly closes.
SSP3 Fragmentation/Fragmented world	This pathway represents the greatest challenges for both adaptation and mitigation. The world is fragmented into a few pockets of moderate wealth, areas of extreme wealth and many countries struggling to maintain standards of living for their strongly growing populations. World trade and international co-operation are severely restricted. Policies are oriented towards security instead of sustainable development, and the world is failing to achieve global development goals.
SSP4 Inequality/Unequal world/Divided world	In this pathway, wealth is distributed very unequally both across and within countries. A small global elite produces most of the GHG emissions while the poorer population remains vulnerable to the impacts of climate change. Global institutions work well for the rich elite but provide little support for the development of the poor masses. However, mitigation challenges are low, due to limited overall economic activity and the capabilities of the wealthy players to invest in low-carbon development.
SSP5 Conventional development / Conventional development first	In this pathway, conventional fossil-fuel dominated development is the solution to social and economic problems. This enables rapid economic growth across the world and helps in adapting to the impacts of climate change; this solution is largely incompatible with ambitious emission mitigation targets.

Table 2 Description of the five alternative SSPs proposed by the TopDAd model. Source: IIASA (2012)

Pour chacun de ces scénarios, trois différents sous-scénarios en ce qui concerne les tendances de « mobilité » ont été définis : Cours Normal des Affaires (CNA, ou statu-quo), Intermédiaire et Optimiste. Ces sous-scénarios sont définis comme suit :

- CNA/Statu quo: la part modale des transports actuelle reste inchangée sur la période d'analyse ;
- Optimiste : transfert modal important vers des modes de transport durables (notamment et en particulier les transports publics, le train ainsi que les modes de transports doux, électriques et partagés), dans des proportions fondées sur les plans de mobilité locaux ou autres documents de politiques existants (PDU, PLU...) ;
- Intermédiaire : transfert modal plus faible vers des modes de transports durables, avec des valeurs qui correspondent à la moyenne entre scénarios CNA et optimistes.

Figure 3.5 : Méthodologie d'élaboration des scénarios⁹⁰

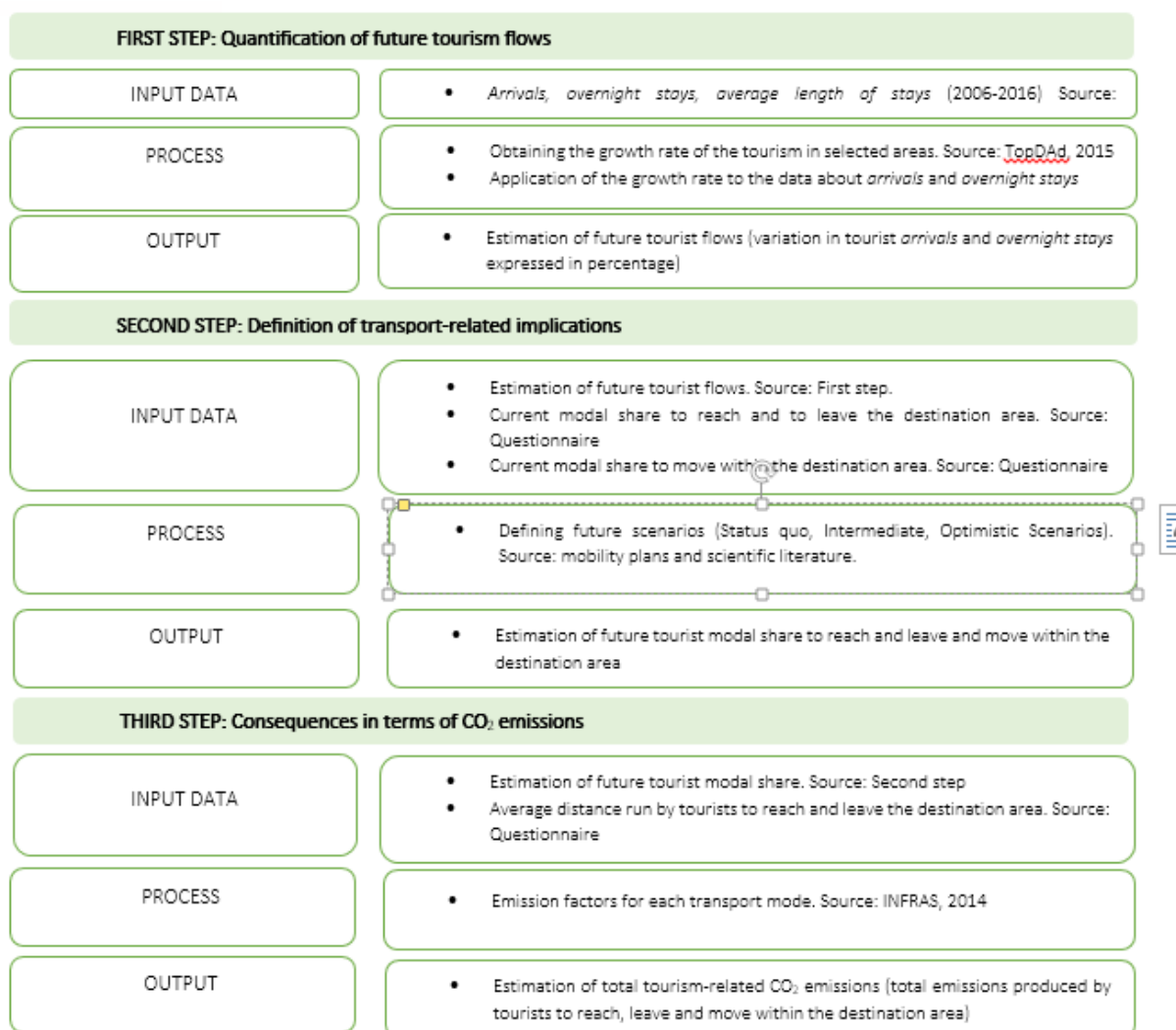


Figure 3 Summary of the scenario method applied in the framework of MOBILITAS

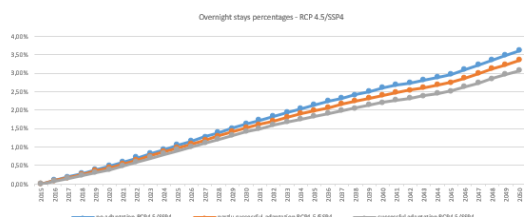
Des extraits de ces analyses et projections sont illustrés dans les figures suivantes.

⁹⁰ Source Université Iuav de Venise

Figure 3.6 : Extraits des scénarios pour la zone pilote (Nice et Alpes Maritimes)⁹¹

- Variation rates of the tourism in pilot areas

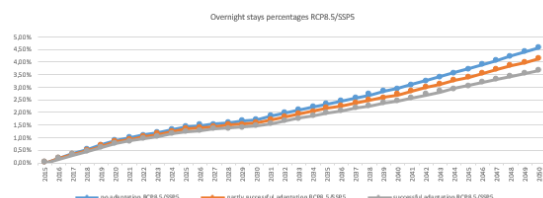
The percentages obtained through the application of the **TopDad** model have a **positive trend** in all three cases (no-adaptation, partly successful adaptation, and successful adaptation). This means that every strategy against climate change implemented by Nice is expected to increase the total number of overnight stays.



Graph 29 Overnight stay percentages - RCP 4.5/SSP4. Source: **TopDad**

The Graphs 29 and 30 are similar in the medium-term, where a positive trend is visible. The difference is on the long run. Indeed, in the scenario RCP 8.5, the total overnight stays will increase with a higher rate than the scenario RCP 4.5. Spontaneously, we are expecting that harmful scenario (RCP 8.5) should increase the losses caused by the climate change more than the medium scenario. This does not happen and the growth rates in RCP 4.5 (Graph 29) are smaller than in RCP 8.5 (Graph 30): the maximum increase reported in RCP 4.5/SSP4 is +3.61%, while in RCP 8.5/SSP5 is +4.57%.

Moreover, we are expecting that the successful strategy in both the climatic scenarios is able to increase the overnight stays more than the absence of strategy. Probably, the successful adaptation generates an increase in the expenditure of vacancy that could provoke a decrease in the number of tourists that decide to spend their holiday in Nice or a shortening of the stay, if compared with the do-nothing alternative.



Graph 30 Overnight stay percentages - RCP 8.5/SSP5. Source: **TopDad**

- Unitary CO₂ emission for the different vehicles

Average emissions of the different vehicles, as derived from HBEFA 3.2 (INFRAS, 2014), are expressed as g/km (Table 30). To shift from vehicles to users, we have adopted a filling coefficient of vehicles that varies according to the transport mode. It is equal to 1 for motorcycles, 1.33 for the cars and it assumes different values in the case of buses, according to the scenario considered: respectively, 22.5, 30 or 40 in case of Status quo, intermediate and optimistic (see above for further specifications about scenarios).

Vehicle	2015	2020	2025	2030	2035
Motorcycle (g/km)	66.01	67.91	67.24	66.56	66.37
Private car (g/km)	207.79	190.91	169.06	163.86	155.88
Urban bus (g/km)	1,184.47	1,150.36	1,107.51	1,069.78	1,038.49

Table 30 Unitary CO₂ emission factors. Source: INFRAS

- Total emissions from tourist transport to move within the destination area

Status Quo scenario, RCP 4.5/SSP4 vs RCP 8.5/SSP5 – In the status quo scenario, the modal share does not change over time, but the overall emissions will decrease due to the better efficiency of transport means.

- Current modal share

Regarding the definition of the **current modal share to reach and to leave the destination**, Nice has provided the information reported in Table 24. The data of private car and bus has given together in a unique percentage (56%). For the purpose of this elaboration, this information has been split into two components – private car (42%) and bus (14%) – in line with the modal share of other coastal Mediterranean cities, where car is the main transport means used by tourists to reach and to leave the destination area.

Vehicle	
Airplane	26.00%
Train	16.00%
Private Car	42.00%
Bus	14.00%
Boat/Ship	2.00%

Table 24 Current modal share to reach and to leave Nice. Source: Questionnaire

As far as the **current modal share to move within the destination** area is concerned, we have decided to exploit the data obtained for the entire Nice Metropole (Table 25), due to the absence of specific survey of tourist modal share. In the questionnaire, both the modal shares (tourist and non-tourist components) have been demanded. When the project partner has not developed any detailed research, we used the modal share of the non-tourist component. The modal shares delivered by Energies 2050 put together the urban bus and train mobility, but we decided to shift all the percentages into two equal parts.

Vehicle	
Private car	46.00%
bicycle	1.00%
Urban bus	5.00%
Train/tram	5.00%
feet	38.00%

Table 25 Current modal share to move within Nice. Source: Questionnaire

- Future modal share

The **future modal share to reach and to leave the destination area** (Table 26) expresses the percentage of tourists that use a specific vehicle in the next future. In 2012, Nice Metropole has started to develop a Policy Document on Sustainable Tourist Mobility that aim to (i) reduce air pollution and GHG emissions linked to transports, (ii) reduce traffic jams and the use of individual vehicles (iii) create a better connection of the territories (Questionnaire, point 12.17). The horizon to achieve these targets is the year 2030. The **future modal share to reach and to leave the destination area** (Table 26) expresses the percentage of tourists that use a specific vehicle in the next future. In 2012, Nice Metropole has started to develop a Policy Document on Sustainable Tourist Mobility that aim to (i) reduce air pollution and GHG emissions linked to transports, (ii) reduce traffic jams and the use of individual vehicles (iii) create a better connection of the territories (Questionnaire, point 12.17). The horizon to achieve these targets is the year 2030.

Vehicle	%	2020			2025			2030			2035		
		SQL	INT	OPT	SQL	INT	OPT	SQL	INT	OPT	SQL	INT	OPT
Airplane	26.00%	26.00%	23.25%	20.75%	26.00%	20.50%	15.50%	26.00%	17.75%	10.25%	26.00%	15.00%	5.00%
Train	16.00%	16.00%	18.25%	24.00%	16.00%	20.50%	30.00%	16.00%	22.75%	36.00%	16.00%	25.00%	40.00%
Private car	42.00%	42.00%	40.25%	34.67%	42.00%	38.50%	29.17%	42.00%	36.75%	23.67%	42.00%	35.00%	20.00%
Bus	14.00%	14.00%	15.50%	17.67%	14.00%	17.00%	20.42%	14.00%	18.50%	23.17%	14.00%	20.00%	25.00%
Boat/Ship	2.00%	2.00%	2.75%	4.67%	2.00%	3.50%	6.67%	2.00%	4.25%	8.67%	2.00%	3.00%	10.00%

Table 27 Future modal share to reach and to leave Nice. Source: Authors

Vehicle	%	2020			2025			2030			2035		
		SQL	INT	OPT	SQL	INT	OPT	SQL	INT	OPT	SQL	INT	OPT
Private car	46.00%	46.00%	44.50%	39.00%	46.00%	43.00%	33.75%	46.00%	41.50%	28.50%	46.00%	40.00%	25.00%
Bicycle	1.00%	1.00%	2.75%	5.67%	1.00%	4.50%	9.17%	1.00%	5.25%	12.67%	1.00%	8.00%	15.00%
Urban bus	5.00%	5.00%	5.50%	5.00%	5.00%	6.00%	5.00%	5.00%	6.50%	5.00%	5.00%	7.00%	5.00%
Train	5.00%	5.00%	5.50%	8.33%	5.00%	6.00%	10.83%	5.00%	6.50%	13.33%	5.00%	7.00%	15.00%
By feet	38.00%	38.00%	38.00%	38.67%	38.00%	38.00%	39.17%	38.00%	38.00%	39.67%	38.00%	38.00%	40.00%

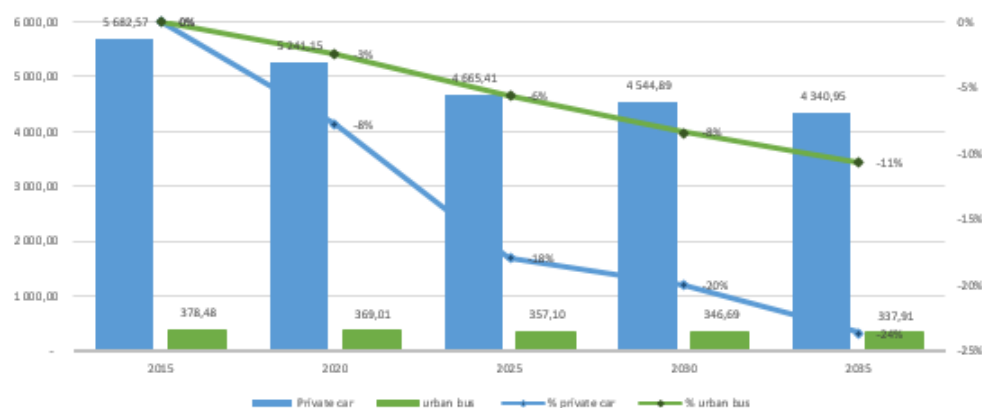
Des projections ont été effectuées pour chacun des scénarios (« *successfull adaptation* » correspondant au scénario RCP4.5, contre RCP8.5 pour le « *no adaptation* »). Les figures ci-après représentent les émissions de gaz à effet de serre de la zone pilote en fonction des différents scénarios étudiés, par mode de transport et pour deux types de mobilité touristique : vers ou depuis la zone (départs et arrivées), et intra-zone (visites).

⁹¹ Université Iuav de Venise

Figure 3.7 : Projections émissions GES 2015-2035 liées aux arrivées et départs de touristes sur la zone, par modes de transport⁹²

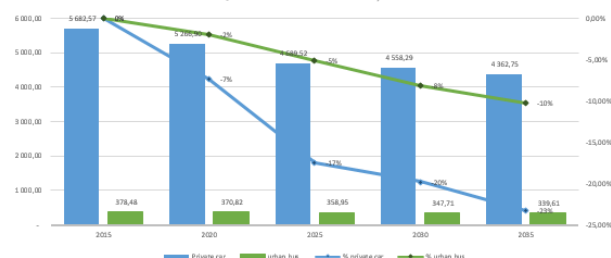
Scénario Cours normal des affaires

SQ - SUCCESSFUL ADAPTATION RCP4.5/SSP4



Graph 35 Yearly CO₂ emissions to move within Nice and their variation, years 2015-2035. Status quo – Successful adaptation strategy RCP 4.5/SSP4. Source: Authors

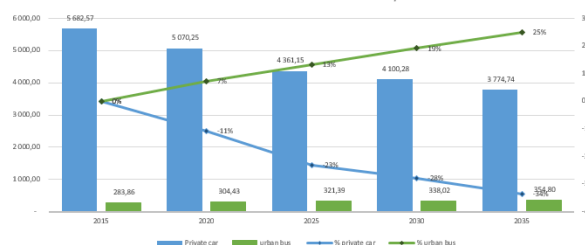
SQ - NO ADAPTATION RCP8.5/SSP5



Graph 36 Yearly CO₂ emissions to move within Nice and their variation, years 2015-2035. Status quo – No-adaptation strategy RCP 8.5/SSP5. Source: Authors

Scénario intermédiaire

INT - SUCCESSFUL ADAPTATION RCP4.5/SSP4



Graph 37 Yearly CO₂ emissions to move within Nice and their variation, years 2015-2035. Intermediate – Successful adaptation strategy RCP 4.5/SSP4. Source: Authors

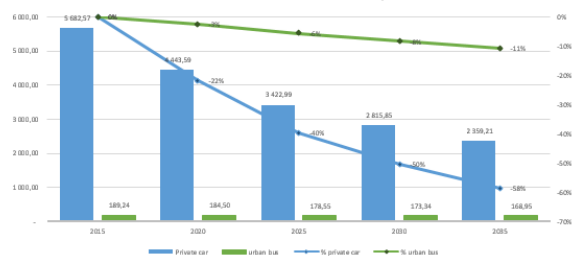
INT - NO ADAPTATION RCP8.5/SSP5



Graph 38 Yearly CO₂ emissions to move within Nice and their variation, years 2015-2035. Intermediate – No-adaptation strategy RCP 8.5/SSP5. Source: Authors

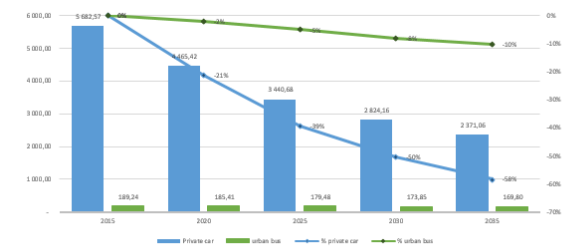
Scénario optimiste

OPT - SUCCESSFUL ADAPTATION RCP4.5/SSP4



Graph 39 Yearly CO₂ emissions to move within Nice and their variation, years 2015-2035. Optimistic – Successful adaptation strategy RCP 4.5/SSP4. Source: Authors

OPT - NO ADAPTATION RCP8.5/SSP5

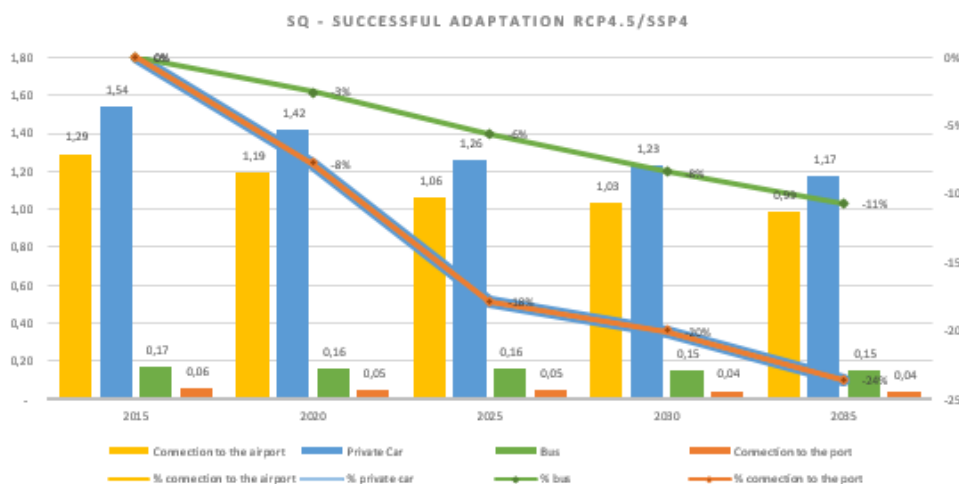


Graph 40 Yearly CO₂ emissions to move within Nice and their variation, years 2015-2035. Optimistic – No-adaptation strategy RCP 8.5/SSP5. Source: Authors

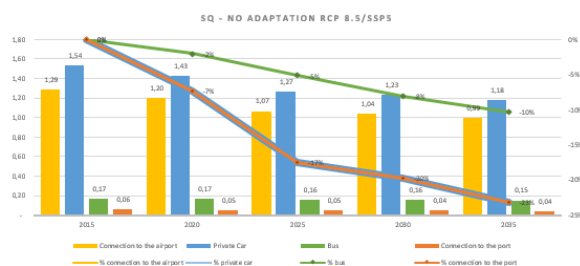
⁹² Université Iuav de Venise

Figure 3.8 : Projections émissions GES 2015-2035 liées à la mobilité touristique intra zone, par mode de transports⁹³

Scénario cours normal des affaires

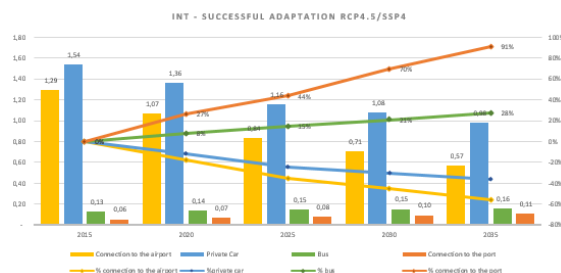


Graph 41 Yearly CO₂ emissions to reach and to leave Nice and their variation, years 2015-2035. Status quo – Successful adaptation strategy RCP 4.5/SSP4. Source: Authors

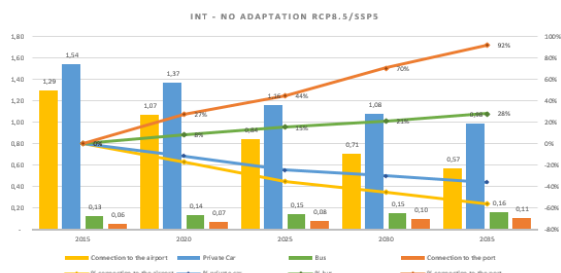


Graph 42 Yearly CO₂ emissions to reach and to leave Nice and their variation, years 2015-2035. Status quo – No-adaptation strategy RCP 8.5/SSP5. Source: Authors

Scénario intermédiaire

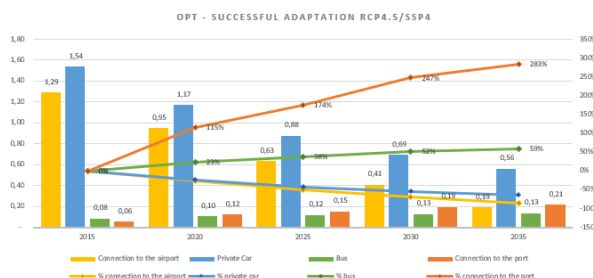


Graph 43 Yearly CO₂ emissions to reach and to leave Nice and their variation, years 2015-2035. Intermediate – Successful adaptation strategy RCP 4.5/SSP4. Source: Authors

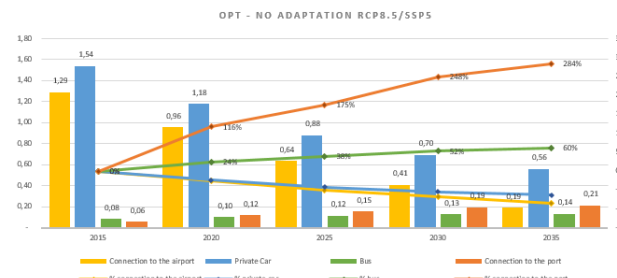


Graph 44 Yearly CO₂ emissions to reach and to leave Nice and their variation, years 2015-2035. Intermediate – No-adaptation strategy RCP 8.5/SSP5. Source: Authors

Scénario optimiste



Graph 45 Yearly CO₂ emissions to reach and to leave Nice and their variation, years 2015-2035. Optimistic – Successful adaptation strategy RCP 4.5/SSP4. Source: Authors



Graph 46 Yearly CO₂ emissions to reach and to leave Nice and their variation, years 2015-2035. Optimistic – No-adaptation strategy RCP 8.5/SSP5. Source: Authors

⁹³ Université Iuav de Venise

Figure 3.9 : Résumé des résultats par scénarios⁹⁴

Emissions of tourist mobility in Nice (2035)			
Mobility scenario	Climatic scenario	Emissions (ktCO ₂)*	Variation (%)**
Status quo	RCP4.5/SSP4	7.04	--
	RCP8.5/SSP5	7.05	
Intermediate	RCP4.5/SSP4	5.95	-15%
	RCP8.5/SSP5	5.96	
Optimistic	RCP4.5/SSP4	3.63	-48%
	RCP8.5/SSP5	3.64	

*Every climatic scenario provides a unique value, which is the average of no-adaptation, partially successful adaptation and successful adaptation. For disaggregated values, please refer to Graphs 35-46.
 **Variation compared to status quo scenario

Table 31 Total CO₂ emissions to move, reach and to leave and leave Nice, year 2035. Source: Authors

Conclusions de l'analyse

Les scénarios élaborés ont permis d'établir un ensemble de projections à partir desquelles peuvent être tirées certaines recommandations. Les principales conclusions sont résumées comme suit :

1. La zone pilote devrait connaître une hausse du nombre d'arrivées et de nuitées sous l'effet du changement climatique, et ce dans les deux scénarios RCP4.5/SSP4 et RCP 8.5/SSP5 ;
2. Dans les deux cas, la variation des arrivées de touristes est assez importante : d'ici 2050, +4,57 % en RCP8.5/SSP5 ; +3,61 % en RCP 4.5/SSP4 ;
3. Par rapport au scénario de cours normal des affaires, en 2035, les scénarios intermédiaire et optimiste génèrent respectivement 15 % et 48 % moins d'émissions CO₂ ;
4. Une stratégie d'adaptation réussie attirerait paradoxalement moins de touristes que la stratégie de non-adaptation.

Deux recommandations issues de cette étude ont par ailleurs servi à mieux orienter les activités du projet, à savoir :

1. La nécessité de promouvoir les modes de transports durables, notamment les modes de transports doux et électriques (scénario optimiste), afin d'atténuer les émissions provenant de la mobilité touristique ainsi que les nuisances associées (qualité de l'air, embouteillages, etc.);
2. La nécessité de recueillir des données plus fines de mobilité touristique sur la zone, afin d'affiner l'élaboration des politiques.

Figure 3.10 : Complétude des données fournies par les différentes zones pilotes

		Misano Adriatico	Nice/Alpes	Rimini	Dubrovnik	Platres Community	Piraeus	Malta	Coastal-Karst Region	Zadar
1. General description		✓	✓	✓	x	x	x	✓	✓	✓
2. Current values and trend of last years	Arrivals	✓	✓*	✓	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓
	Overnight stays	✓	✓*	✓	✓*	x	✓*	✓*	✓	✓
	Average length of stay	✓	✓*	✓	x	x	✓*	✓*	✓	✓
3. Current modal share	Current modal share to reach and to leave the destination	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓
	Current modal share to move within the destination	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x
4. Average distance run by tourists	Average distance to reach and to leave the destination	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Average distance to move within the destination	x	x	x	x	x	x	x	x	x

*Data is not complete

⁹⁴ Université Iuav de Venise

3.2. Etat de l'art des plans de mobilité durable, des acteurs et des initiatives et plans climat

Afin de renforcer la connaissance des enjeux spécifiques du territoire, l'association ENERGIES 2050 a entrepris la réalisation d'états de l'art/recensements des acteurs, initiatives et politiques engagées aux échelles locale et départementale mais également régionale en matière de tourisme et mobilité durables. Plus d'une centaine de fiches thématiques ont ainsi été réalisées dans ces différents domaines, permettant par la suite de mieux orienter les activités du projet.

3.2.1. Fiches des meilleures pratiques

Près de 40 bonnes pratiques et initiatives aux échelles locale et régionale ont été identifiées et analysées. Celles-ci concernent à la fois la promotion des transports publics mais également celle de l'usage des modes de transports doux et partagés.

Figure 3.11 : Fiches meilleures pratiques (illustrations)⁹⁵

Bus Tram Antibes Sophia Antipolis

2. Bus-Tram

	Bus-Tram Communauté d'Agglomération du Sophia Antipolis 2017 http://www.bustramcasa.fr
Description of leader organization: Communauté d'Agglomération du Sophia Antipolis (CASA) was created in 2002, and takes its name from the Sophia Antipolis technology park. In the past, there were 14 municipalities in the agglomeration community and with the arrival of Caussols and Courmes, it expanded to 16 municipalities by the end of 2002. The community is mainly responsible for carrying out Cooperate to carry out various tasks to improve people's living standards in all its territory, it committed to unite cities and towns in the field to jointly develop and lead common purpose in economic development, land management and environment protection projects and other regional plans.⁶	
Initiative presentation: Designed to profoundly change the organization of travel and meet the challenges of sustainable development, this new device serve as a tram with the wheels in the manner of a bus on the territory between the center of Antibes and the bus station of Valbonne Sophia Antipolis. This service will be provided by a modern high-capacity vehicle. It will not be bothered by the general traffic and it will take priority over traffic lights. This will ensure a travel time and regularity for his passes to the stations. It is therefore the equivalent of a tram, except that it is not on rail. The features of bus-tram: - A bus-tram is a tramway on tires with the engine thermal or hybrid. - The network directly serve important public facilities and major economic zone, it will take less than 30 minutes to go from the center of Antibes to the bus station of Valbonne, and the service on work from 6am to midnight and arrive in every 6 minute at rush hour. - Possible to reconsider the public space and explore the path for pedestrian and cyclist.⁷	
Expected impact: - Create a high performance and reliable transportation system to offer a convenient daily travel. - Protect the environment, reduce energy consumption and improve the quality of air for ensure the best condition of quality of life in a more attractive territory.	

⁶ Official website of the line bus-tram (<http://www.bustramcasa.fr/>)

⁷ Statutory competence of agglomeration PACA (<https://casa-info.agglo-casa.fr/la-institution-0>)

⁸ Presentation the service of bus-tram (<https://casa-info.agglo-casa.fr/content/un-bus-tram-pour-relier-antibes-0>)

Etat de l'art des meilleures pratiques
Association ENERGIES 2050

5

- Make urban development and economic growth with a mode of sustainable development.⁸
Lesson learnt: The tram-bus offering a high level of transport service between Antibes and Sophia Antipolis. As a new type of public transport, this system will become an effective substitute for private cars and also serve as a guide for the development of sustainable urban transportation in the region.
Business model: The budget of the project is 100 million euros. The finance is provided by the agglomeration community of Sophia Antipolis as an organization who is responsible for the urban transportation. A state subsidy is offered by the other part is contributed by the region of the Provence Alpes Côte d'Azur and the department Alpes-Maritimes.⁹
Communication info: Official website and the journal of Bus-Tram

⁸ Issues and objective of the service bus-tram (http://www.bustramcasa.fr/enjeux_et_objectifs.html)

⁹ The finance issues of the implement the service of bus-tram (<https://casa-info.agglo-casa.fr/content/un-bus-tram-pour-relier-antibes-0>)

Etat de l'art des meilleures pratiques
Association ENERGIES 2050

⁶ Official website of the line bus-tram (<http://www.bustramcasa.fr/>)

⁷ Statutory competence of agglomeration PACA (<https://casa-info.agglo-casa.fr/fr/institution-0>)

⁸ Presentation the service of bus-tram (<https://casa-info.agglo-casa.fr/content/un-bus-tram-pour-relier-antibes-sophia-0>)

Etat de l'art des meilleures pratiques
Association ENERGIES 2050

⁹ Issues and objective of the service bus-tram (http://www.bustramcasa.fr/enjeux_et_objectifs.html)

⁸ The finance issues of the implement the service of bus-tram (<https://casa-info.agglo-casa.fr/content/un-bus-tram-pour-relier-antibes-sophia-0>)

Etat de l'art des meilleures pratiques
Association ENERGIES 2050

Vélo Sophia

5. VéloSophia

	VéloSophia	
	CASA, Choisir le Vélo, Trivize et l'ADEME	
	2016	http://www.asso-choisir.org
Description of leader organization: Community of agglomerations Sophia Antipolis (CASA), association Choisir le Vélo, association Trivize and Agency for the Environment and Energy Management (ADEME) have initiated the creation of A community that focuses on bicycle use including electric bike (With the emergence of the electric-assisted bike, the difference in altitude and distance are no longer real obstacles to everyday cycling.) on Sophia Antipolis. CASA is launching a bicycle policy to address home-work commuting issues, and in particular by building on the development of the electric-assisted bicycle. The CASA sets out its competences in the field of mobility planning in the territory, but recalls that it does not have the competence for the realization of road improvements and in particular for cycling infrastructures, which are the responsibility of the municipalities and the community. As such, the CASA proposes to centralize the animation of the bike policy on its territory, and to guarantee it in cooperating with its partners and municipalities. All the participants, the community / association / cycling stakeholders gathering around a common goal: develop and encourage the use of bicycles for commuting.²⁰		
Initiative presentation: - Make cycling routes (map of cycling path made by association choisir le vélo) continuous and secure for encourage the practice of cycling; - Assistance with the purchase of a VAE offered by CASA / companies; - Organization of bike-bus to develop the multimodal transport; - Activity of one day maintenance and repair of bicycles; - Organization of events at the level of technopole; - Develop a self-service bike offer for travel during the lunch break.²¹		

Expected impact: - Develop and encourage the use of bicycles for commuting; - Collect and defend bicycle users around Sophia-Antipolis; - Improve the safety of travel of the cyclists.²²
Lesson learnt: Help to increase bicycle use in community Sophia by educating citizens on the use of bicycles to educate campaigns and popularize safety routes with the abundant cycling program. As a new conceptual approach to inspire and promote the application of bicycles by designing activities for specific user groups, this measure has taken a fundamental change in the strategy in encouraging the practice of bicycle.
Communication info: - Communication tools among community members (wiki and mailing-lists are put in place and a collaborative social network is available to facilitate exchanges). - Facebook to inform activities and share exchanges.²³

Carpooling Otto & co et train bleu

8. Carpooling Otto et Co

	Carpooling Otto et Co	
	CASA, Sillages, SITP	
	2007	http://www.ottoetco.org
Description of leader organization: The Agglomeration Community Sophia Antipolis (CASA) has just launched ottoetco.org, a carpooling site specifically designed for carsharing in the Cannes-Grasse-Antibes area. The operation was made in partnership with the two Urban Transport Organizing Authorities of this sector that are the SITP (syndicat intercommunal de transport public de Cannes) and SILLAGES. (The public transport network of the Agglomeration Community of Pays Grasse).³⁴		
Initiative presentation: Carpool Otto and Co has been conceived as a mobility tool that can best meet everyone's expectations. Carpooling is thus a complementary transport offer for public transport networks and bicycle trips. In the areas with the least public transport, it is seen as a real mobility alternative. For people who are not or no longer transported, carpool can offer a new form of freedom, mobility. The service can ensure the meeting between the one who seeks a trip at a given time and the driver who has free places in his car and is ready to take someone one on his way. It can also be able to realize the carpooling between home and workplace or from one municipality to another.³⁵		
Expected impact: Carpooling Otto et Co is therefore for anyone looking for a way to practice a travel, as car drivers who want to ride smarter saving money and preserving the living environment. - Drive smarter by economical way and preserving our environment. - For strengthen solidarity and social bond with others.³⁶		
Lesson learnt: Through the establishment of a carpool platform to motivate people to travel in a more environmentally friendly and economical manner, not only sharing travel tools, but also sharing travel expenses and contributing to the reduction of carbon dioxide consumption to create more green lifestyle.		
Communication info: Official website and Application icoluts		

12. Train Bleu

	Train Bleu	
	Provence Alpes Côte d'Azur (PACA)	
	2018	www.lettrainbleu.net
Description of leader organization: The Provence-Alpes-Côte d'Azur region (PACA) provide its citizens a republican community with a spirit of respect for humanity, solidarity and fraternity.³⁴ The role of the region as a territorial collective is to provide public services by ensuring the general welfare of residents, their well-being and equal opportunities. The third most populated region in France, the Provence-Alpes-Côte d'Azur, has contributed to the economic development of France, which has produced more than 7% of the country's wealth.³⁵		
Initiative presentation: This is an artistic and cultural coastal itinerary that invites the public to spread along the line TER between Marseille and Miramas. Art events and public transportation are in the same menu. The art trips can be enjoyed only by public transport. For the purchase of a complete trip, the Region offers the card ZOU! 50-75% to Blue Train participants. The card ZOU! 50-75% for occasional travellers, allows to benefit from advantageous rates on the regional transport network.³⁶		
Expected impact: Publicize and promote the exchange of culture and art, facilitate people's access to find cultural atmosphere with more flexible way, and infiltrate the services of public transportation into people's daily cultural and artistic life. Combine the		
Lesson learnt: Exploit public transportation in the field of culture and the arts, actively promote publicity activities and expand the use of public transportation, and achieve a win-win situation. The active use of public transport through people's participation in activities not only effectively increases the practice of public transport, but also helps stimulate consumption to develop the economy.		
Communication info: The practical information website page and brochure		

Autobleue et cityMobil 2

13. Autobleue

	Autobleue	
	Nice Côte d'Azur Metropolis	
	2011	https://www.auto-bleue.org/fr
Description of leader organization: The collectivity Nice Côte d'Azur Metropolis formed by 49 municipalities,⁵⁹ it assemble its members to carry out and implement the projects and activity that concentrate on economic, cultural and social development and planning, management of services of collective interest, protection and development environment.⁵⁹ The creation of Metropolis has a dual purpose. The first goal is to strengthen the coordinated actions of 49 municipalities in order to improve the management level and improve the quality of life of their citizens. The second goal is to make the Metropolis a terrific territory that competes with other major European conglomerates and the Mediterranean Arc.⁶⁰		
Initiative presentation: The collectivity Nice Côte d'Azur is the first large-scale community in France to provide automatic car sharing services. It provides electric car service 24 hours a day, 7 days a week. 140 Auto Bleue vehicles and 68 stations are spread all over the Nice and its surroundings. Each station has 5 slots, 3 for car sharing services and 2 for charging electric vehicles or plug-in hybrids. And public parking in Nice is gradually equipped with electric vehicle charging points with the spirit.⁶¹ Two mode of reservation offer by autobleue: - FLEX: for the improvised travel - ZEN: to replace the private car of user		
Expected impact: - The use of shared vehicles replace 4 to 8 private vehicles use; - Reduce fossil fuel consumption and consequent greenhouse gas emissions; - Improve air quality and reduce urban pollution; - Reduce sound pollution caused by private cars; - Gain more accessible parking space.⁶²		

*

36. The autonomous vehicle CityMobil2

	CityMobil2	
	Communauté d'Agglomération du Sophia Antipolis	
	2017	http://www.citymobil2.eu/en/
Description of leader organization: Agglomeration community of Sophia Antipolis (CASA) was created in 2002, and takes its name from the Sophia Antipolis technology park. In the past, there were 14 municipalities in the agglomeration community and with the arrival of Caussols and Courmes, it expanded to 16 municipalities by the end of 2002. The community is mainly responsible for carrying out Cooperate to carry out various tasks to improve people's living standards in all its territory, it committed to unite cities and towns in the field to jointly develop and lead common purpose in economic development, land management and environment protection projects and other regional plans.¹⁷³		
Initiative presentation: Citymobil2 is a European research project for fully automated electric vehicles that can operate in urban transport network. As part of the European research and innovation project, the city Biot tested the operation of these EZ10s. An electric self-driving vehicle with 9 people can be carried at a speed of 10 to 15 km/h at 5 stations along the Roumanille Boulevard in Biot. Vehicles designed by French manufacturer and they are equipped with an obstacle detection system with laser and GPS technology to bypass or stop the vehicle. An operator on the shuttle is present to ensure that the vehicle is working properly and that users receive different feedback on quality and performance.¹⁷⁴ The Sophia-Antipolis urban community organized a small demonstration from January to March 2016. Four EasyMile EZ10 vehicles run on the one-kilometer boulevard of Sophia Antipolis. The demonstrations took place in the 'Technological Park' of Sophia-Antipolis on working days and working hours. The Sophia-Antipolis experiment allows investigation of the interaction between the vehicle and the user.¹⁷⁴		
Expected impact: In 2010, as a participant of the CityMobil project, CASA commissioned a city study to assess the potential of networked cars to solve		

3.2.2. Fiches des plans de mobilité urbaine

Une revue des plans de mobilité et des stratégies existantes en matière de mobilité durable aux échelles locale et régionale a également été effectuée. L'objectif était de pouvoir construire au mieux les activités du projet en se fondant sur les dynamiques actuelles. Une trentaine de politiques a ainsi été analysée, incluant des plans de mobilité durables, des plans climat énergie territoriaux ainsi que différentes autres initiatives individuelles prises par les collectivités locales.

Figure 3.12 : Fiches stratégies de mobilité durable (illustrations)⁹⁶

Plans de mobilité : Pays de Grasse, Avignon et Agglomération de Marseille

2. Urban Transport Plan of Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse

	Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse	
	Agglomération	
	2017-2019	Website: http://www.paysdegrasse.fr/pdu
Description: The PDU was developed in 2011 and involves 23 municipalities in Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse to optimize travel and traffic organization within its territory. The PDU must take into account the evolution of society. Therefore, its revision is an essential step to judge its effectiveness and adjust its action plan. PDU's are reviewed every 5 years. From 2017 to 2019, The new Urban Travel Plan (PDU) is emerged under the process of revision. The community organized seven public meetings and invited residents from 23 municipalities to participate in this revision. The plan involve public transport, cycling, walking, carpooling ... important issues that meet the main regulatory guidelines for the benefit of the quality of life of our residents.⁷		
Main features: Objective: → Optimize the travel organization of Pays de Grasse in 23 cities → Diversify travel time → protect environment → Make the loop fluidized Improve the comfort of pedestrians and the quality of life of residents Action guide: → Eliminate road network black spots in order to better share public spaces. → Create a high level of public transport axis → Develop new modes of transportation around this axis by integrating private cars: carpooling; P + R, cycling planning, pedestrian pathway exploitation... → Develop the potential for comfortable and efficient pedestrian mobility → Integrate electric power-assisted bicycles as a pattern in the mobility chain to accommodate marked terrain⁸		

3. Urban Transport Plan of Communauté d'Agglomération du Grand Avignon

	Communauté d'Agglomération du Grand Avignon	
	All the community	
	2015-2030	Website: http://www.grandavignon.fr/vivre-au-quotidien/deplacements/plan-de-deplacements-urbains/
Description: The major city of Avignon's Urban Travel Plan (PDU) faces the focus of considering and organizing new maneuvering methods in the territory of its 13 municipalities in the agglomeration community of Grand Avignon, providing safe and economical travel conditions and responsibility for the behavior of mobility of its 180,000 residents and employees. The PDU led to the implementation of alternative mode of private cars, the development of public transportation, the practice of two wheels, the walk, and the action of new services.¹¹		
Main features: Objective: → Mastering car travel → Redefine the location of each mode of transportation and regain public space → Promote sustainable transport and respect the environment → Develop true intermodal services for everyone This new transport system is organized around 50 structured actions in 3 axes: → Develop an alternative offer to the car: desire to offer new public transport infrastructure and coordination of the various modes. → Master the flows of mobility: Controlling travel flows requires a new sharing of roads and optimization of the use of the road network. → Accompany change over time: the PDU is intended to initiate a change in behavior more than just a planning and programming in document.¹²		

4. Urban Transport Plan of Aix-Marseille Provence Metropolis

	The Aix-Marseille Provence Metropolis	
	The territory of the metropolis	
	2013-2023	Website: http://www.marseille-provence.fr/index.php/competences/transport/pdu
Description: the constitution of the Marseille-Provence-Métropole Urban transport Plan follow the evaluation work of the PDU approved in 2006, which led the Urban Community to undertake its revision and the preparation of a new document for the period 2013-2023. It benefited from the work carried out in the framework of the thematic workshops gathered during the months of February and March 2012 at the initiative of MPM (MPM, an ancient French urban community grouping 18 municipalities of the agglomeration of Marseille located in the department of Bouches-du-Rhône and replaced by Metropolis of Aix-Marseille-Provence(MAMP), and which gathered many participants: that each one of them be thanked for his participation in the workshops and its contribution to the development process of the PDU.¹⁵		
Main features: The objectives of the PDU are: → -8% of trips by car or motorized two-wheelers compared to 2009 → +28% of trips in alternative modes (TC, bicycle) compared to 2009 → Reduction of pollutants and GHG emissions • -40% for NOx • -15% for PM10 and -30% for PM2.5 • -20% for Greenhouse Gases¹⁶ To reach these objectives, the PDU is conceived five strategic axes, based on an analysis of the current situation of the organization of the displacements on the Community territory, of the perspectives of evolution drawn by the Scheme of Territorial Coherence and orientations. → Centralities with a soft mobility • redevelop public space in favor of active modes		

• multiply the equipment facilitating the use of the bike • optimize the organization of deliveries in the city center → Realize an armature organized around strategic transport poles • implement a network of roads supporting all modes of transport • build an efficient network of public transit • articulate town planning and organization of transport → Create an effective organization for the radiation of the territory • ensure the best service to large strategic metropolitan facilities • develop a Tourist Travel Plan • stimulate reflections on the scale of the metropolitan area → Involving the targeted actions in the field of environmental protection • regulate access to natural sites • implement specific devices for improvement of the air quality → Sensible the citizen awareness of the issues of rational mobility • animate the territory for a more reasoned awareness • disseminate a "culture of mobility" • implement targeted communication • set up a partnership mechanism for monitoring and evaluation¹⁷	Role dedicated to soft mobility and public transport: → Significantly increase the number of radial bicycle trips → Greatly increase the use of public transport → Significantly reduce the use of the private car → Control the growth of the practice of motorized two wheelers vehicle → Grow the volume of pedestrian travel¹⁸ The achievement of these result will greatly encourage and support sustainable traffic and urban development.
--	--

⁹⁶ ©ENERGIES2050

Plans climat territoriaux (PCET)

9. Territorial Energy and Climate Plan west06 in the transport aspect

	Communauté d'Agglomération du Sophia Antipolis, pay de Grasse, Pays de Lérins City of Antibes, City of Cannes, City of Grasse	
	Communauté d'Agglomération du Sophia Antipolis, pay de Grasse, Pays de Lérins City of Antibes, City of Cannes, City of Grasse	
	2013	http://www.planclimatouest06.fr
Description: The 3 cities (City of Antibes, City of Cannes, City of Grasse), as well as the 3 Urban Community (Communauté d'Agglomération du Sophia Antipolis, pay de Grasse, Pays de Lérins) have decided to set up an ambitious Territorial Energy and Climate Plan (PCET) aimed at reducing greenhouse gas emissions. The 5 communities that have already undertaken many actions in this area want to share their experiences and pool their resources to go further in the consideration of energy and climate in public policies, particularly those concerning Habitat, Transport and Travel. The will is also, based on innovation, to achieve savings that benefit the citizens while ensuring the preservation of the attractiveness of cities, particularly in tourism.³⁴		
Main feature: Objective: Promote the use of environmentally friendly modes of transport and alternatives to travel. The target content: → Continue to cooperate on coordination services among five transport organizations → Increased intelligibility of the multimodal transport offered in the territory through joint communications at five transport organization levels → Support development of West 06 charging station for electric vehicle → Build a third transport model development strategy: TAD, carpooling, car sharing, rental electric vehicles → Coordinating PDI's around the territory and promoting their diffusion → Carry out a diagnostics in merchandise transport in the West06 Region		

→ Establishment of consulting institutions: community, corporations, operators, local associations... → Relay the carriers with the voluntary commitment on reduction of GHG emissions → Integrate urban distribution as a strategic focal point in local PDU's design³⁵
Role dedicated to soft mobility and public transport: By focusing on promoting the development of sustainable transport, it is possible to reduce the impact of transport on the environment, reduce investments in pollution disposal and allocate financial resources for other projects. It does not completely eliminate the private car use, but rethink its use in more continuous way such as instauration electric car rental or carpooling system in order to reduce its contribution to environmental pollution. Improve transportation networks with developing dynamic relationships and adapt to climate change and population growth. Avoid the excessive greenhouse gas emission caused by the vicious circle of automobile dependency that created when spread urbanization increases the distances to be traveled and cause a massive use of the automobile.

14. Territorial Energy and Climate Plan of department of Alpes-de-Haute-Provence in transport aspect

	Department of Alpes-de-Haute-Provence	
	Department of Alpes-de-Haute-Provence	
	2011	http://www.mondepartement04.fr/territoire/plan-climat.html
Description: Initiated in 2011, it is part of the continuity of the Department's action (concretized in particular by Agenda 21). The Territorial Energy Climate Plan as local tool for combating climate change led by the County Council, it involves several other communities and all inhabitants in more widely aspect. The objectives of PCET 04: → Mitigate the impact of the climate change by reducing its greenhouse gas emissions on departmental territory → Adapt the territory to climate change to reduce its vulnerability, taking into account the reality of changes in adopting long-term decisions in urban planning, risk prevention, conversion of activities). → Respond to energy challenges by reducing the region's vulnerability in facing with rarefaction and rising prices of fossil fuels and actualize the "green growth".³¹		
Main feature: The department of Alpes de Haute-Provence are particularly vulnerable to climate change and energy cost issues. Key issues are considered in the context of the PCET: → the preservation of biodiversity, → the future of ski resorts, → Adapting transport mode: dependence on fossil fuels and rising petrol prices. To reach these objectives, a departmental action program is defined. Local action plans are being finalized with the six partner territories. They concern the energy efficiency of buildings, transport and travel, urban planning and awareness of the population, etc.³²		

17. Territorial Energy and Climate Plan of Nice Côte d'Azur metropolis in transport aspect

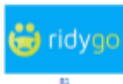
	Nice Côte d'Azur metropolis	
	Nice Côte d'Azur metropolis	
	2013	http://planclimat.nice.fr/public/
Description: The Metropolis adopted its Climate Territorial Energy Plan structured around six strategic objectives and 25 operational objectives during the Metropolitan Council on February 4, 2013. This first Climate Plan makes it possible to understand local energy and climate issues in their social, economic and environmental dimensions. It connects with other important issues such as air quality and health. It sets short and longer term goals. It prioritizes public action by defining the main fields of intervention through a program of actions, the action plan is a part of quality management process for energy in the community: the Cit'ergie approach. The Metropolis obtained the Cap Cit'ergie recognition in 2010. The metropolis measures the extent of the challenge but also the opportunities for the development of the territory. In this respect, it has signed the Covenant of Mayors, which aims to go beyond 20% reduction of greenhouse gas emissions per inhabitant by 2020.³³		
Main feature: Strategic Objective in transport sector "Facing the challenge of sustainable mobility in the metropolitan area" is broken down into 7 operational objectives with a total of 28 actions: Objective: → Public transport network and multimodal transport organization → Street sharing and alternative modes → Optimize the operation and maintenance of road networks → Adjust parking with considering the need → Merchandise and procurement transport → New technologies in mobility practice → Policies to reduce the impact of mobility on air quality and the environment Certain action involved in plan: → Implement the PDU on metropolitan territory		

Politiques additionnelles de mobilité durable

21. The Project Edu-Mob

	Italy-France cross-border cooperation program ALCOTRA	
	Liguria region and department of Alpes-Maritimes	
	2014-2020	Website: https://www.departement06.fr/les-programmes-europeens-dans-les-alpes-maritimes-pour-la-periode-2014-2020/edu-mob-changer-notre-mobilite-19413.html
Description: Promotion of cross-border cooperation between Liguria regions and the department of Alpes-Maritimes for infrastructure planning and sustainable traffic design projects, development of transportation and sustainable transport planning, cross-border unified master planning for connecting territories with existing bicycle routes.⁷³		
Main features: Objective: Promote changes in the behavior on mobility of residents and tourists in the Liguria and Provence-Alpes Côte d'Azur border areas. Action: → Training and education on sustainable transport to promote the displacement for school, family work, daily and leisure trips with the manner of walking and cycling; → Pilot activities for the development of sustainable mobility tools in the territory; → The design and construction of the pathway for cyclist; → The use of innovative tools and social networks for communication.⁷⁴		
Role dedicated to soft mobility and public transport: → Offer a cross-border tools for planning and designing sustainable transport infrastructure → Promote territorial management and strengthen the cross-border collaboration in transport sector		

23. Ridigo with Clean Energy Planet

	Clean Energy Planet	
	Communauté d'Agglomération du Sophia Antipolis	
	2018	Website: http://www.cleanenergyplanet.com/blog/multimodalite-clean-energy-planet-associe-scity-coop-faciliter-deplacements-salaries/
Description: Clean Energy Planet (CEP) and Ridigo, the project implanted by Scity.coop group, are committed to develop the multimodality with integrate the carpooling and self-service bicycle in a same application. Through this partnership with Scity.coop, the Cooperative Company that develops digital innovation projects with social and environmental impact such as Ridigo, the real-time car-sharing service for everyday journeys, including commuting to the companies or to events. Clean Energy Planet offers to integrate its self-service electric bike device in program Ridigo to allow employees of companies to choose the most suitable transport mode to meet their needs and expectation.⁸²		
Main features: The aim is to provide innovative mobility solutions and facilitate the deployment of Clean Energy Planet's bicycle-electric stations in companies, especially those in the Sophia-Antipolis territory. By using the Ridigo app (Carpooling in real time for the short-distance trips), company employees will be able to easily get in touch to travel by carpooling for their commute or choose to use an electric bike for their trips.⁸³		
Role dedicated to soft mobility and public transport: By connecting the Clean Energy Planet electric bike with the Ridigo app, employees will have the opportunity to choose different modes of transportation, whether they are commuting during breaks time or any other trips.⁸⁴ Promoting and combining the carpooling and the electric bike in technological level to offer more effective way to encourage the user to practice this kind sustainable transport mode.		

22. The WiiiZ power network

	CASA, CAPG, CACPL	
	the territory of the CASA, CAPG, CACPL	
	2018	Website: http://wiii.fr/portail/W/
Description: To provide a concrete answer to the objectives of a more sustainable mobility and a better control of energy, the Agglomeration Communities of Sophia Antipolis (CASA), the Pays de Grasse (CAPG) and Cannes Pays de Lérins (CACPL) have joined forces to install the first Electric Vehicle Charging Infrastructure Public Network (IRVE) on their territory. As the decision of the first joint strategy flagship initiatives in its territory as a part of the energy climate plan that they implanted jointly in order to concentrate resources on building a durable project, serving in a coherent living area. In 2018, the WiiiZ grid will be open to the public and 95 charging points will be provided for electric and plug-in hybrid vehicles in the three partner regions.⁷⁷		
Main features: In their collective reflections and the resulting global action plan, the three partner communities hope to provide concrete and unprecedented responses in France for achieving more sustainable mobility and better control of energy.⁷⁸ Terms of use and costs: The service for charging vehicle access to all users with a 10 euro service registration fee and 6 euro/month package fee. In this case, it is sufficient to present his pass in front of the terminal and follow the relevant guide to complete the process. Around urban areas, the charging in progress the first hour requires 2 euros, and the next half hour requires 1 euro. For a night charge of 7 kW (from 8 pm to 8 am), a flat rate of 5 Euro will be demanded. As a nonsubscriber, the user will have to log in to WiiiZ.fr to pay for the first hour of 3 euros and then pay an additional 2 euros. The night recharge will be charged 8 euro. Since the cost of operation and supervision of the network is estimated at 36,000 euros/year, in addition to energy prices, its maintenance and maintenance costs should translate to 45,000 euros/year.⁷⁹		

24. The plan vélo

	The Alpes-Maritimes Department	
	All department	
	2005-2015	Website: https://www.departement06.fr/serie-de-balade-a-velo/alpes-maritimes-a-velo-1947.html
Description: The Departmental Diagram of the cycle lanes is one of the components of the travel policy and put in place by the Alpes-Maritimes Department. The 2005 - 2015 Bike Plan has been carried out in close collaboration with associations, users and local authorities. With the cycle routes developed throughout the department, the Alpes-Maritimes is positioned as a flagship destination for cycling tourism. These tours allow people to visit the villages and landscapes of the Côte d'Azur. Today, nearly 1,400 km of cycling routes meet sporting and tourist practices expectation adapted to all types of public: families, sportsmen or tourists.⁸⁶		
Main feature: Objective: → Create a safe track that can be used both for daily practice and as an alternative to cars → Creating tourist routes and recreational activities for the local and seasonal public In order to achieve these objectives, the route study and implement a structured network of bicycle facilities was implemented in 2005, supplemented by the nearby university park facilities department is also equipped with bike lanes (Valmasque park) or VTT bike paths (Valmasque And Brague Park). The plan allow to set up: → A 278-kilometer continuous, comfortable, homogeneous and secure network of major structures; → A network of 28 tourism circles and major sports tourism routes;		

3.2.3. Fiches acteurs de la mobilité durable

L'objectif de cette revue non exhaustive des acteurs impliqués dans la mobilité durable était de favoriser les synergies, éviter la duplication des actions et de s'appuyer sur un réseau d'organisations impliquées. Plus d'une trentaine d'acteurs pertinents pour les actions du projet MOBILITAS a ainsi été identifiée.

Figure 3.13 : Fiches acteurs de la mobilité durable (illustrations)⁹⁷

2. Association Travisa	
	Travisa (TRAVailler et Vivre à Sophia Antipolis) Association c/o MJC l'Escale – Garbejaire 2 – 6, Place Méjane – 06560 Valbonne Sophia Antipolis Email: Travisacontact@gmail.com http://travisa.org/
	Presentation: TRAVISIA (Working and Living in Sophia Antipolis) was established on September 2, 2002. The purpose is to be on behalf of the local authorities, offer service for all persons who have studied, worked and/or resided in Sophia Antipolis and handle all matters related to the development of the territory and the protection of the environment of this area. TRAVISIA insists that projects must be defined in consultation with users and contribute to improving the quality of life in Sophia-Antipolis. TRAVISIA is also the member of the organization FNAUT (National Federation of Transport Users Associations) and FUBICY (Federation of Bicycle Users) and continuously carry out various activities to promote the use of bicycles.⁵ Management of transportation: - Participated in the planning and design of bicycle lanes and pedestrian paths in Sophia Antipolis. - Program of Velopolitain week, this event is organized in Sophia Antipolis, for the promotion of cycling use as a means of transportation. The main activities are as follows: - Round Table for exchange on the theme "The Bike at Sophia Antipolis" at the Sophia Foundation Bus-Cyclist Day: the theme of this day is to try to use bicycles as a primary means of transportation for commuting and other external displacement. "Pédalons à l'école" contest: The children and parents of the Garbejaire and Haut Sartoux schools are asked to execute the commuting by bike for the whole week. - Projection of films on theme « Le Vélo, ça rapproche » (bicycle bring us close), programming of films screened at the ALMA Cinema.⁶ Digital tool: Official website
3. Association Choisir le vélo	
	Choisir le vélo Association 23 Route de la Marigarde 06130 Grasse contact@asso-choisir.org 07 69 28 08 72 http://www.asso-choisir.org/
	Presentation: The association Choisir le vélo has settled in Grasse, it is specialized in repair of bicycles. This led her to sign a partnership with municipalities of agglomeration of the community of Grasse and the community of Lérins to recover the damaged bicycles stations. Repairing and rebuilding the bike to give them a second life and make them available to all citizens. The association aims to promote daily cycling throughout the western Alpes-Maritimes and concentrate on grouping together people to share ideas about the improvement of quality of life, organize meetings to inform and educate the public on the issue of sustainable development, and carry out actions related to the themes of sustainable development. In January 2018, the association obtained the French Mobility label awarded by the Ministry of Ecological and Solidarity Transition.⁹ Management of transportation: Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse (CAPG) - Create the participatory workshop as an important center to maintain and repair the bike. - Mobile workshops (la randonnée AF3V Plus Belle La Voie). School bike for adults and children who want to learn (or relearn) how to travel around by bike. Communauté d'Agglomération du Sophia Antipolis (CASA) Cycling counts on access object to Sophia Antipolis Mobility Week: organization of bike convoys - The installation of bike boxes, secure bike parking solution, at the bus station of Valbonne Sophia Antipolis. RD98 security project: adjusting the route in low altitude and more easy to reach for the worker wishing to ride on bicycle on the Sophia Antipolis technopole. Communauté d'Agglomération du Cannes-Pays de Lérins (CACPL) - The convention signed for the recovery of bicycles in waste disposal Business model: The association resources include :
4. Society Clean Energy Planet	
	Clean Energy Planet Society WTC Entrée Ouest 1090 routes des Crêtes, Bât B 06 560 Valbonne Tel : 04 93 33 73 63 04 92 96 95 31 http://www.cleanenergyplanet.com/
	Presentation: Society Clean Energy Planet was established in 2006 and engage to designer automatic charging and safety stations for self-service bicycles and electric vehicles. The solution is absorbed in the forefront of innovation and offered for companies and communities who want to participate in sustainable mobility initiatives. Clean Energy Planet has filed a patent that consists of securing through a lock by jacks, and simultaneously charge an electric bike. This technique is essential for the proper functioning of batteries and to have bicycles always loaded. The reduction in CO2 emissions requires a change in our different modes of travel. For short journeys, whether in business aspect (displacement intra or intercompany) or home / work trips, the e-bike attracts more and more people. The electric bicycle is the best answer for this change of transport mode, because it combines all the ease of use for all types of public, such as energy saving, physical and mental well-being maintaining and reduction of CO2 emissions.¹³ Management of transportation: - With the support of Stena, Clean Energy Planet carried out the Woov, a new electric bicycle rental service for the enterprises and its employees of the Sophia Antipolis technology area. - Installation the station for electric bike. - Manual charging station for electric bike - Charging station for self-service electric bike - Multimodal charging station for electric vehicles - Shelter bike-station¹⁴ Digital tool: Official website
5. Association Viavélo	
	Viavélo Association 16 rue d'Italie 06000 Nice Tel: 06.51.52.49.85 09 86 26 15 94 http://www.viavelo-nice.fr/
	Presentation: The association Viavélo was established on May 28, 2009, it is an associative workshop where the member can learn to repair and maintain their bicycle to avoid wasting and limiting impact of CO2 emissions in environment. It encourage the public to promote all that device in rolls with human strength for enjoy the benefit of health lifestyle to promote the use of bike. The bike is no longer a useless object that sleeps at the bottom of the cellar or garage. It comes back to life, as well as all the benefits from its practice. The operation of the bike shop is based on the recycling and reuse the bicycles recovered from private individuals, garbage dumps and other sources. This association aims to: - The creation and animation of associative workshops in order to teach members to maintain and repair bikes and V.P.H. (human powered vehicles). - Recovery and recycling of bicycles and spare parts. - The promotion and development of the practice of cycling and V.P.H. in all their forms, out of competition.¹⁶ Management of transportation: - Used bike selling - Viavélo offers free thematic workshops to assist and educate in reparation and maintenance the bicycle for its member. - Participate regularly in the manifestations to make known the workshop and to strengthen links with velophiles. Through this advertising approach to encourage the public to popularize the use of bicycles. Apéro dé/remontage: mechanical evenings program to learn mechanics of bicycle itself.¹⁷ Business model: The association resources include :

⁹⁷ ©ENERGIES2050

6. CAIPDV association - Carros le Broc Business Club

	Carros le Broc Business Club (CAIPDV)		
	Association	1ère avenue – 4243 mètres Entre la 13e rue bise et la 14e rue 06510 CARROS	transports@caipdv.com
	http://www.caipdv.com/		

Presentation: The CAIPDV - Union of Clubs is an association created in 2016, with the purpose of uniting the various business clubs of the Plaine du Var in order to promote the sites of industrial, logistic or artisanal activities of the Plaine of the Var and surrounding areas and to promote the development of their businesses. The CAIPDV composed of two business clubs: Saint-Jeannet/Gattières/La Gaude business club and Carros le Broc Business Club.²¹ Carros le Broc Business Club founded in 1990 by Carros le Industrialistes and entrepreneur from the Carros le Broc industrial zone and the Carros le Broc manual zone and provide the solution for the common problem they face to, the association CAIPDV association - Carros le Broc Business Club has two goal to achieve :

To promote the industrial or artisanal activity of the Plaine du Var.
Contribute to the development of its member enterprise.²²

Management of transportation:

- Improve the frequency of the [line 70](#) between the Nice and Carros.
- Creation of bus shelter on the 1st Avenue ZI Carros Broc.
- Creation of the [T express](#) between the Nice and ZI de Carros le Broc.
- Creation of the [line 270 express](#) between Sophia Antipolis and ZI de Carros le Broc.²³

Digital tool: [Official website](#)

Community tool: The ordinary assembly once a year to present to all member and stakeholders.²⁴ [Newsletter](#) (need inscription on website)

7. Association Wimoov

	Wimoov		
	Association	1, rue Delacour - 13600 La Ciotat	04 42 01 89 26 laciostat@wimoov.org
	https://www.wimoov.org/plateforme-paca		

Presentation: Born of the carpool organized at the University of Nanterre during the great transport strikes of 1995, the association, initially named Car & co, has gradually extended its field of action. The association bring and exploit the project around two key issues with an expanded vision:

- Promoting everyday mobility accessible to all
- Public support for autonomous and sustainable mobility

Wimoov offers the solution to ensure that the mobility is no longer a barrier to professional and social integration and support towards independent and sustainable mobility. It develops mobility platforms that are as close as possible to satisfy the needs of people in urban, peri-urban and rural areas.

In PACA region, the essential aim of Wimoov is promoting sustainable mobility such as multimode of transport or development of alternative transport to improve the accessibility of territory.²⁶

Management of transportation: Propose *different solution* in different category.

- Educational solution: Educational service that consists of informing and raising awareness, for a fairly short duration (1 or 2 hours) on various theme to raise awareness on sustainable mobility.
- Financial solution: Support for financial aids and solutions in mobility aspect
- Material solution: bike rental service and testing innovative modes of mobility
- Partnership solution: organize regular conference of development of sustainable mobility.²⁷

In addition, the objective of the platform is to be able to support the territories with a managerial approach on mobility based on understanding of the needs and exploiting the relevant solution. Thus, in the Bouches-du-Rhône, Wimoov will focus on exploiting the practices from analysis of mobility needs of populations to set up sustainable mobility experiments in collaboration with the services of social cohesion, environment or transport of the Aix Marseille Provence metropolis. The

20. Cyclocity

Case Study

	Cyclocity		
	Society	29 Allée du Mens, 69100 Villeurbanne	Tel: 04 37 45 31 50
	http://www.cyclocity.com/		

Presentation: Cyclocity is a patented self-service bicycle system developed and marketed by JCDecaux. Cyclocity is also the name of the subsidiary of JCDecaux responsible for the development and operation of this system. It is responsible for the installation, operation, maintenance, maintenance and regulation of the service. In France, Cyclocity was named "Customer Service of the Year 2016" in the category "Individual passenger transport". the system was set up for the first time on a large scale under the name Vélo'y in Lyon in May 2005 and The system le Velo was rolled out in Marseille in December 2007 with the auto-service bike, which represented about 1,000 bicycles and 120 stations²⁸

Management of transportation:

- Self-service bikes: Each system is designed to perfectly match the needs of the city where it is located. Topography, demography and even cultural specificities are studied to adapt self-service bikes to each city or agglomeration. Each self-service bike system is set up to cover the major city-driving poles. The distance between each station ranges from about 300 to 400 meters, which is a 3 to 4 minute walkway.²⁹
- Cyclocity stations: Cyclocity stations adapt to the specificities of each city. Relief, landscape, accessibility, security ... the implementation of each station meets these different criteria. They blend in with all landscapes to respect the environment around them. Their sizes and shapes also take into account the safety and comfort of users.³⁰

Business model: The success of the system launched by JC Decaux in 2005 is due to its simplicity of use but also to its method of financing. The dealer, through its subsidiary Cyclocity, develops the stations and operates the service. In exchange, he has in the city billboards which he pockets the recipes. The subscriber, it is very

PACA platform will also be co-organizer of the Mobility Week in the city's territory.³¹

Business model: the contributions to the program fund are paid by the funders on basis of the demand requested by WIMOov according to the medium-term budgetary perspectives.
Program preparation and management costs consist of fixed costs up to a maximum of 2,200,000 €³²

Digital tool: Official website

Community tool: Conference and thematic meeting³³, Facebook page and twitter

3.3. Expérimentation des routes et cartographie des zones d'intérêts

Les activités décrites précédemment, qu'il s'agisse de la recherche de données, de l'analyse de la situation en matière de mobilité notamment touristique, et de l'état de l'art, ont permis de dégager un objectif prioritaire pour le projet MOBILITAS : la promotion d'un mode de transport doux, le vélo électrique, en conformité avec le scénario optimiste et avec les différentes stratégies politiques locales. La zone allant d'Antibes à l'Ouest à Villeneuve Loubet à l'Est et jusqu'à Biot au Nord a fait l'objet d'une attention particulière, et ce pour plusieurs raisons :

- Elle accueille de nombreuses attractions touristiques, parmi les plus fréquentées de la Côte d'Azur, incluant le littoral entre Antibes et Villeneuve Loubet, la verrerie de Biot, Antibes Land et Marine Land ;
- La zone est très fréquentée aux heures de pointe, étant un point de passage vers les pôles d'emploi de Nice et de Sophia Antipolis ;
- Contrairement à la métropole Nice Côte d'Azur (vélo et auto bleue par exemple), cette zone est faiblement équipée en mode de transports partagés et libre-service.
- Les infrastructures actuelles n'invitent pas à la circulation cycliste ;
- Le siège de l'association ENERGIES 2050 étant situé à Biot, ses équipes possèdent une bonne connaissance du terrain.

3.3.1. Méthodologie adoptée

L'analyse initiale du territoire a fait émerger certains constats concernant la mobilité notamment touristique de la zone pilote :

- La topographie rend difficile l'usage de vélos classiques, car les montées sont de plus en plus raides à mesure que l'on s'éloigne de la côte vers le village de Biot ou encore sur les hauteurs d'Antibes ;
- Les infrastructures pour l'usage des vélos sont relativement bonnes sur les routes côtières (route du bord de mer, voire RN7) entre Villeneuve Loubet et Antibes, mais sont quasi inexistantes à mesure que l'on s'éloigne de la côte ;
- La plupart des sites d'intérêts touristiques hors zone littorale sont extrêmement mal desservis, ce qui nuit à leur attractivité et incite à utiliser les véhicules individuels. Les attractions situées à Biot, parmi les plus visitées de la côte d'Azur, sont particulièrement concernées : verrerie, église de Biot, vieux village, Musée national Fernand Léger, etc.

Figure 3.14 : Topographie de la zone⁹⁸

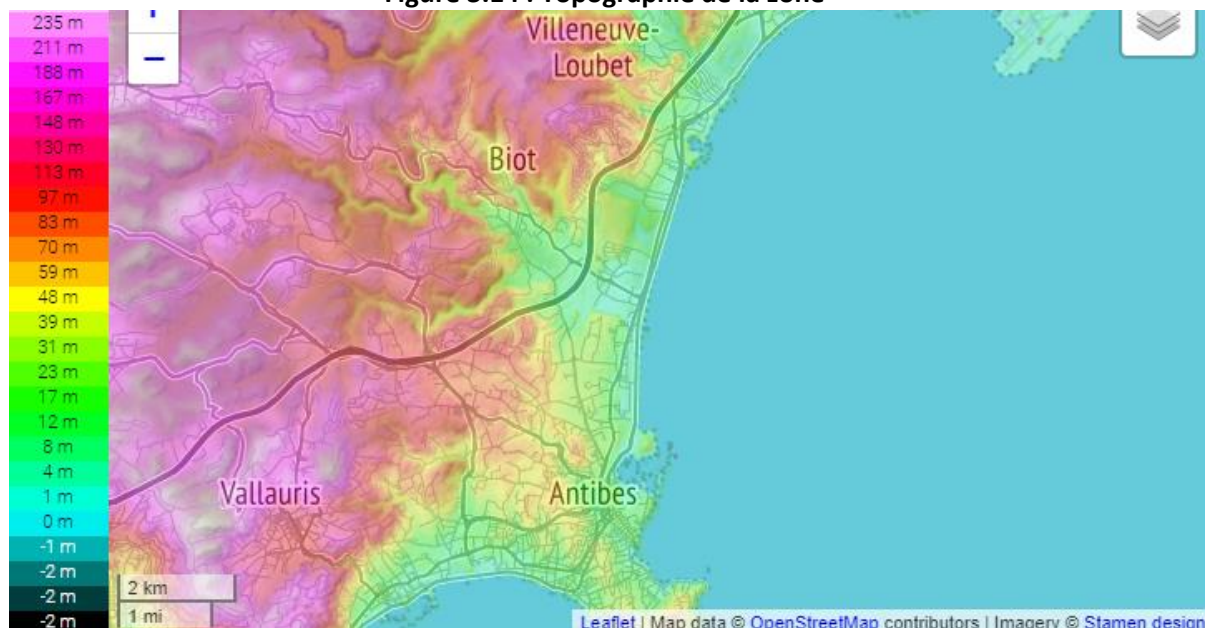
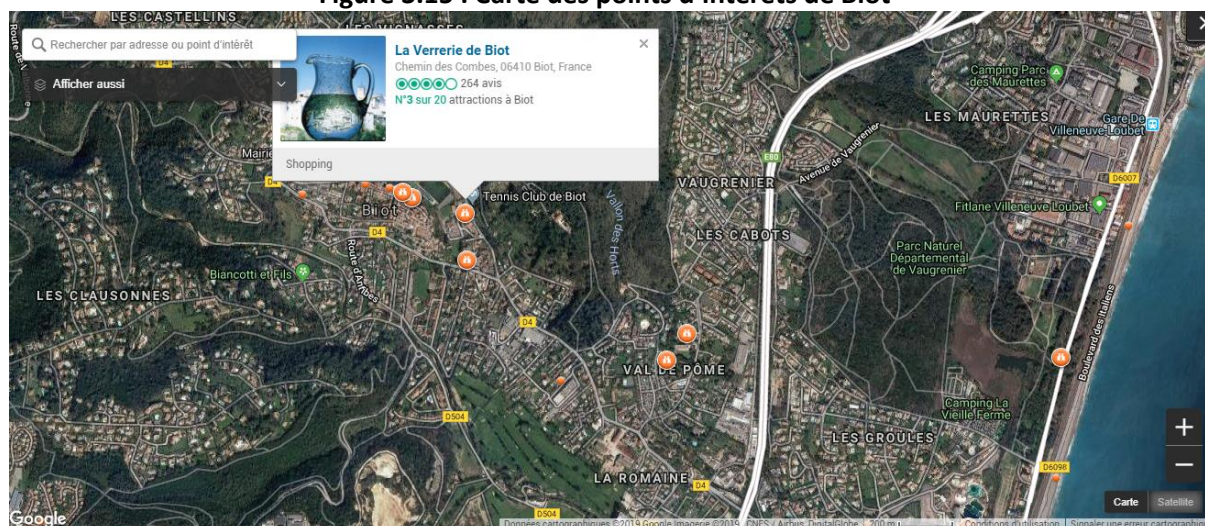


Figure 3.15 : Carte des points d'intérêts de Biot⁹⁹



Afin de proposer des solutions adaptées à ces différentes problématiques, l'association ENERGIES 2050 a entrepris de tester la faisabilité et pertinence de l'usage du vélo électrique (mieux adapté que le vélo traditionnel à la topographie du site).

Pour cela, l'association a investi dans deux vélos à assistance électrique (VAE), ayant servi d'une part aux équipes à « commuter » (trajet domicile – travail) aux heures de pointe (de jour comme de nuit), et d'autre part à parcourir les routes de la zone à différentes heures de la journée et sous différentes températures/météo. L'ensemble des enseignements tirés a ensuite été documenté pour nourrir l'application mobile et les recommandations à l'attention des décideurs locaux (voir parties suivantes).

⁹⁸ Voir [en ligne] <http://fr-fr.topographic-map.com/places/Le-Biot-7189396/>

⁹⁹ Google maps

3.3.2. Equipements utilisés

Les deux VAE utilisés pour ce test des routes de la zone pilote ont été sélectionnés en fonction de plusieurs critères, notamment le prix, l'autonomie, la résistance, le poids et les aspects pratiques. Le modèle Plimoa N3 de néomouv, VAE pliable et disposant d'une solide autonomie, a été retenu.

Figure 3.16 : VAE utilisés pour l'expérimentation¹⁰⁰



Les caractéristiques techniques de ce modèle sont présentées ci-dessous à des fins informatives¹⁰¹ :

Figure 3.17 : Caractéristiques techniques des équipements utilisés

Mécanique	CHARGE MAXIMALE:	100 kg
	ROUES:	20 pouces – jantes double parois avec oeillets – rayons en inox
	PNEUS:	CST large
	FREINS:	Freins AV et AR V-brake Promax Aluminium
	TRANSMISSION:	6 vitesses par dérailleur Shimano Altus / 14 - 16 - 18 - 21 - 24 - 28
	COMMANDE:	Poignée tournante Shimano
	PÉDALIER:	52 dents
	PÉDALES:	Pédales pliables
	CHAÎNE:	Chaîne traitée antirouille
	FOURCHE:	Fourche rigide
	TIGE DE SELLE:	Aluminium
	POTENCE:	Potence pliable en aluminium

¹⁰⁰ ©ENERGIES 2050 (gauche) et Néomouv (droite)

¹⁰¹ Voir [en ligne] <https://neomouv.com/fr/bike/plimoa-fr/>

Electrique

Equipement

TYPE DE BATTERIE:	36V: 480Wh (13Ah) - 580Wh (16Ah) ou 630Wh (17,2 Ah)
TEMPS DE CHARGE:	4 à 5 heures selon la capacité de la batterie
DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE:	750 Cycles
MOTEUR:	250 W – Situé dans le moyeu de la roue arrière
GESTION ASSISTANCE:	Capteur de vitesse - 6 niveaux d'assistance - Ecran LCD
AIDE AU DÉMARRAGE:	Bouton 6 km/h
ECLAIRAGE AV (AVANT):	Feu à LED AXA Blueline 30 LUX (alimentation sur batterie)
ECLAIRAGE AR (ARRIÈRE):	Feu à LED SPANNINGA PIXEO (alimentation sur batterie)
POIGNÉE:	Poignées ergonomiques confort
SELLE:	Selle confort
PORTE-BAGAGE:	Aluminium – charge maxi 25 kg
BÉQUILLE:	Béquille latérale
GARDE-BOUE:	Garde-boue métallique peint
CARTER:	Flasque métallique
DIMENSIONS PLIÉ:	92 x 41 x 78 cm
CADENAS:	Option

3.3.3. Principaux enseignements

Les conclusions de cette expérimentation sont les suivantes :

1. L'usage du vélo électrique sur la zone pilote

L'usage du vélo électrique est parfaitement adapté à la topographie de la zone pilote, notamment comparé à un vélo classique. Il permet de rejoindre (dans les limites de l'autonomie kilométrique de la batterie) les principaux sites d'intérêts, le village de Biot, les hauteurs d'Antibes, etc. sans effort et à des vitesses pouvant atteindre 25km/h y compris en montée. Son usage est adapté aussi bien à des activités de loisirs et touristiques qu'à des trajets domicile travail ou autres déplacements professionnels.

Figure 3.18 : Voies cyclables - hauteurs d'Antibes¹⁰²



2. Le Plimoa N3

Il existe une grande variété de modèles de vélos électriques sur le marché. Le modèle Plimoa N3 bénéficie de nombreuses caractéristiques positives, notamment :

- Son autonomie : il dispose d'une autonomie de 50 à 60km à une vitesse maximale de 25km et en incluant de forts dénivelé. Le temps de charge (de vide à plein) constaté a été de 6h en moyenne, sur une alimentation classique ;
- Sa facilité d'usage : ce modèle est très facile à prendre en main et son écran LCD informe en temps réel sur les niveaux de batterie, la vitesse, etc. Le passage de vitesse et les niveaux d'assistance se font très aisément ;
- La possibilité de plier le vélo est un atout,, ce qui permet de le ranger dans un coffre de véhicule (en baissant la banquette arrière), et de plus facilement le ranger dans un appartement/garage.

En contrepartie, il est à signaler que ce modèle reste assez lourd et difficile à plier et transporter. L'équipe d'ENERGIES 2050 a également constaté après environ une année d'utilisation et 500 à 700km parcourus, une usure prématurée des freins. Enfin l'éclairage avant est peu puissant, rendant l'usage de nuit et sur routes non éclairées parfois dangereux.

3. Les infrastructures routières

L'une des conclusions de l'expérimentation menée est que l'usage du vélo électrique est rendu difficile par des infrastructures trop peu adaptées, marquées notamment par un manque de voies cyclables, des routes parfois très étroites, sans trottoirs/bas-côtés et peu éclairées, des zones de danger avec circulation rapide, un manque de parkings dédiés et sécurisés, etc. Le comportement des usagers de la route est également peu propice à l'usage des modes de transports doux en général (conduite rapide, véhicules garés sur les bas-côtés et les voies cyclables, manque d'attention portée aux 2 roues et peu de respect du code de la route). Le mauvais temps, même s'il est rare sur la zone, est également un facteur pouvant accroître la dangerosité du vélo électrique.

¹⁰² © ENERGIES 2050

Figure 3.19 : Aperçu des routes de la zone d'expérimentation¹⁰³



¹⁰³ © ENERGIES 2050

3.4. L'utilisation des outils numériques : développement d'une application mobile « ethiCycle »

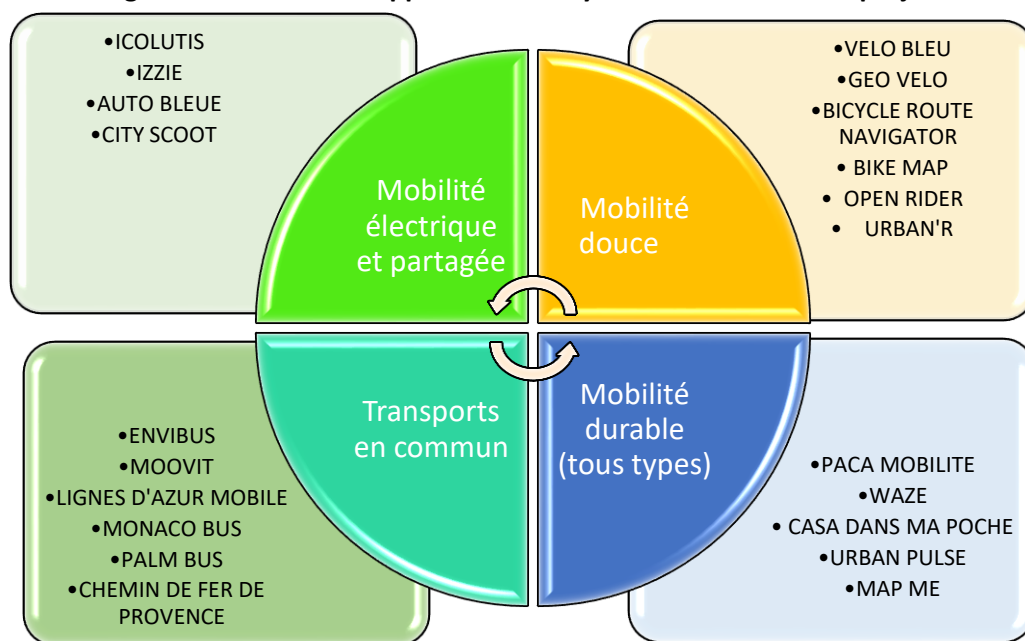
Dans le cadre de ses activités pilotes, l'association ENERGIES 2050 a entrepris le développement d'une application mobile dont le but est de promouvoir l'usage des modes de transports doux à une échelle très locale (tout en rendant cette application extensible à d'autres territoires) mais également de contribuer à améliorer l'attractivité du territoire auprès des touristes et des habitants. Pour ce faire, un premier travail de cartographie des applications existantes a été effectué, afin de pouvoir s'en inspirer et d'éviter de dupliquer l'existant.

3.4.1. Etat de l'art : les applications de mobilité durable, douce et électrique

Les recherches menées concernant les applications mobiles portant sur la mobilité durable à l'échelle territoriale comme internationale ont permis la découverte d'un certain nombre d'initiatives exemplaires, dont certaines sont mises en avant ci-dessous.

Ces applications ont été analysées au regard de leurs objectifs, fonctionnalités, innovations et intérêts potentiels pour le développement de l'application MOBILITAS. Une vingtaine d'application a fait l'objet d'une attention particulière, des plus globales (par exemple Waze) aux plus locales (par exemple Auto Bleue de Nice).

Figure 3.20 : Liste des Applications analysées dans le cadre du projet¹⁰⁴



Des exemples sont illustrés ci-après pour chaque catégorie :

¹⁰⁴ ©ENERGIES2050

Figure 3.21 : Fiches d'analyse des applications mobiles (illustrations)¹⁰⁵

Mobilite partagee - icolutis

16. Application icolutis

		icolutis (Android/iOS/Web) FREE http://www.ottoetco.org
Description: The mobile application icolutis cover 25 carpool sites of the Ottoetco.org network. It allows to access directly from the smartphone to carpooling ads as a members of the Côte d'Azur to organize ridesharing between the colleague within the company or the collectivity to work or travel in weekend. ([List of companies and partner communities can be search for the service]) Carpooling among colleagues from the same company or community has many advantages: → Reduce traffic budget(fuel cost sharing) → Limit the number of vehicles and parking spaces. → Reduce CO2 emissions.		
Innovations... - Propose journey on carpooling - Event on different thematic - Regular or temporarily journey Things to avoid in our app? - Lack of supply proposal on trip by the user for accessing directly ...		
Interesting function  Research in option: Inscription foremost for regular use and recommend carpooling travel		

- Research the event in every side with different option. A detailed classification of activities to facilitate the user's targeted search according to his preferences. The point can be considered in our app: - Add surrounding events provide by contributors with the related itinerary information. It may be that some local traditional local representative activities are recommended to other users and tourists, and it is also possible to convey information on some routes to facilitate access, which will contribute to the development and promotion of local tourism market.	 Carpooling demand: - More factor need to be specified on a demand for carpooling to find the best travel possible. Provide long-term carpooling possibilities for users who habitually use a certain route without having to repeatedly search for carpool partners. The point can be considered in our app: - Offer different option for a journey with considering different requirements in itinerary, such as through the fastest or go through more points of interest etc. to help users can obtain and choose their own planned itinerary more purposefully in dividing and classifying the different routes that may exist.
--	--

Mobilite durable - CASA dans ma poche

15. Application CASA dans ma poche

		CASA dans ma poche (Android/iOS) FREE https://casa-infos.agglo-casa.fr
Description: A mobile application work for providing information and services, in particular to facilitate trip and daily life within the Agglomeration Community Sophia Antipolis (CASA). CASA dans ma poche can provide information that suits everyone's needs Whether the user is a resident or a visitor. Available to many customizable services and achieved to geo-locate the useful places (public services, culture and leisure, health, education, transportation, businesses, etc.). Easily find restaurants, hotels, cinemas and join as a favorite's option. This application allows user to be notified of the upcoming events in the community and it can also obtain directly the real-time warning of weather risks, traffic conditions...		
Innovations... - view upcoming events - Be warned in real time of weather risks, traffic conditions - geolocation useful places		Things to avoid in our app? - Missing route guidance for items such as points of interest and surrounding events ...
The data involved: - The weather information is provided by Météo France - Traffic information is provided by HERE - Other information is provided by the Sophia Antipolis Agglomeration Community¹⁰		
Interesting function		

 The error report: - Contribution about the problem with connecting personal account. For problems on the transportation lines such as line changes, road damage, and bus station information vagueness and damage that can be promptly reported and brought to the attention of other users, avoiding unnecessary troubles and problems. - Locate the interest point around me through the selection of different categories of points of interest and the determination of the range of relative surroundings. The point can be considered in our app: - Inscription on own account for the personal contribution and get access to more features such as the event organizers can attract visitors and increase engagement by issuing announcements. - Offer more information through a diversiform into the contribution area such as the photo or the video in 30s to be aware of the danger in a more visible and concrete way, to be familiar with the situation around the event location, parking position information of bicycle, etc.
--

 POI and event on every side: - Offer various necessary information based on the needs of all aspects of life. This application provides users with sufficient information about life travel and an excellent platform to access and acquire the city information in various aspect. - Different categories of interest point. Selection from Points of interest category facilitates targeted searches. - The event in the surrounding area. Notices of ongoing and upcoming events and embedding of relevant sites in map and allow to find the corresponding itinerary. The point can be considered in our app: - More information in tourism, the announcements of ongoing or upcoming events in the surrounding area and the colorful local activities added through the user's recommendations and suggestions on the contribution area to improve the attraction and promote the development of local tourism in same time.

¹⁰⁵ ©ENERGIES2050

Mobilite douce – open rider

18. Application Openrider

 25	Openrider	
	PLATFORM (Android/IOS)	Free
	https://www.openrider.net/with	
Description: As the Google Fit Developer Challenge grand prize winner, <u>Openrider</u> is an application that combines cycling and healthy exercise. Users can monitor their heart rate in real time while riding to adjust their own situation on the trip. There is also an application that can compete with friends or other users for the cycle experience, and rank the user by the distance traveled, the maximum or average speed and riding time used on the leaderboard, which is a combination of sports and fun in one applications.		
Innovations... • Simple and intuitive interface • Analyze your bike record with different charts on the map. • Rank and level: competition with your friends. • Sensor: Connect to your Bluetooth heart rate monitor, speed and cadence sensor. • Share: Share your record with your social media. Things to avoid in our app? • Lack of completeness of itinerary information • ...		
Interesting function		



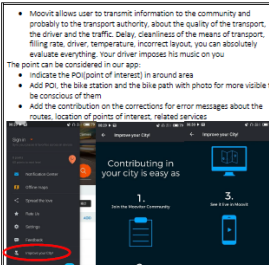
Physical state measurement and ranking feature:

- The concept of healthy cycling has been brought to the extreme. By real-time monitoring of the user's heart rate during the ride, the user can keep track of their physical condition to adjust the riding mode and speed to maintain a good ride in all trip.
- It is no longer just to provide cycling routes, but to increase and interest of using application with sharing feature to inflate and stimulate the user's bicycle travel options and make a plain bicycle journey more interesting. Establish a riding leaderboard between users based on their riding practice, and assess the user's level for ranking in

Transports publics: moovit

2. Application Moovit

 3	Moovit	
	(Android/iOS/Web)	FREE
	https://www.company.moovit.com/fr	
Description: Moovit is a free application that allows public transport users to know the traffic conditions. Like Waze, Moovit also works in the participative mode. Application users can send information about the network via the app at any time. Today, Moovit is present in more than 2200 cities in 80 countries and has 28 million users. In France, Moovit is operational in 44 cities. Moovit gathers information and statistics on the use of public transport of Nice in the PACA region. Here you will find information on the average travel time and the average distance traveled to the cities to reaches the workplace by public transport or as a pedestrian.⁴		
Innovations • real-time display of bus, metro and tram schedules • indicates stations around • provide more accurate information to other users • all possible routes taking into account the state of the network		
Things to avoid in our app? • No response to other soft traffic projects such as walking and cycling pattern • ...		



Contributing in your city is easy as

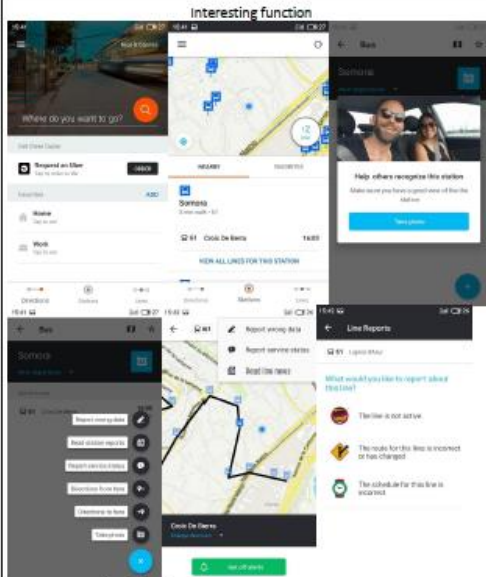
1. Use the Moovit Community
2. Add a new station
3. Add a new line

Contribution your own city

- Contribution own plan of mobility with the information of station, line and the schedule of line (need the inscription) adding own city and the lines to expand the potential use of the application and share the user's experience in various possibility.
- The Urban Mobility Analysis Tool combines several data sources, including anonymous aggregated data from Moovit users, with advanced algorithms to provide detailed information on how people move in cities.

The point can be considered in our app:

- Operate the contribution in an easy way with adding the location of the bike station, POI, the more safety bike path or the service. Use a more diversified form or even a short video to more stereoscopically view the user and improve user perception.



Report wrong data of station or line:

- Get the itinerary directly from the home page to access to frequently used route. Faster navigation into the specialization of frequently used routes.
- Locate the bus stop in the surrounding area with marking the surrounding bus stations on the map to strengthen reliance on the use of soft transportation.
- Recognize the bus station with the contribution by user with the photo or report status of the service on the basis of incorrect information.

3.4.2. Développement de l'application MOBILITAS : ethiCycle



Le développement de l'application MOBILITAS avait pour objectif d'aider à atténuer les problèmes de mobilité, en se concentrant sur une zone expérimentale réduite afin d'être en mesure d'apporter une vraie valeur ajoutée. Cette zone s'étend d'Antibes à l'Ouest, Villeneuve Loubet Plage à l'Ouest, et Biot au Nord.

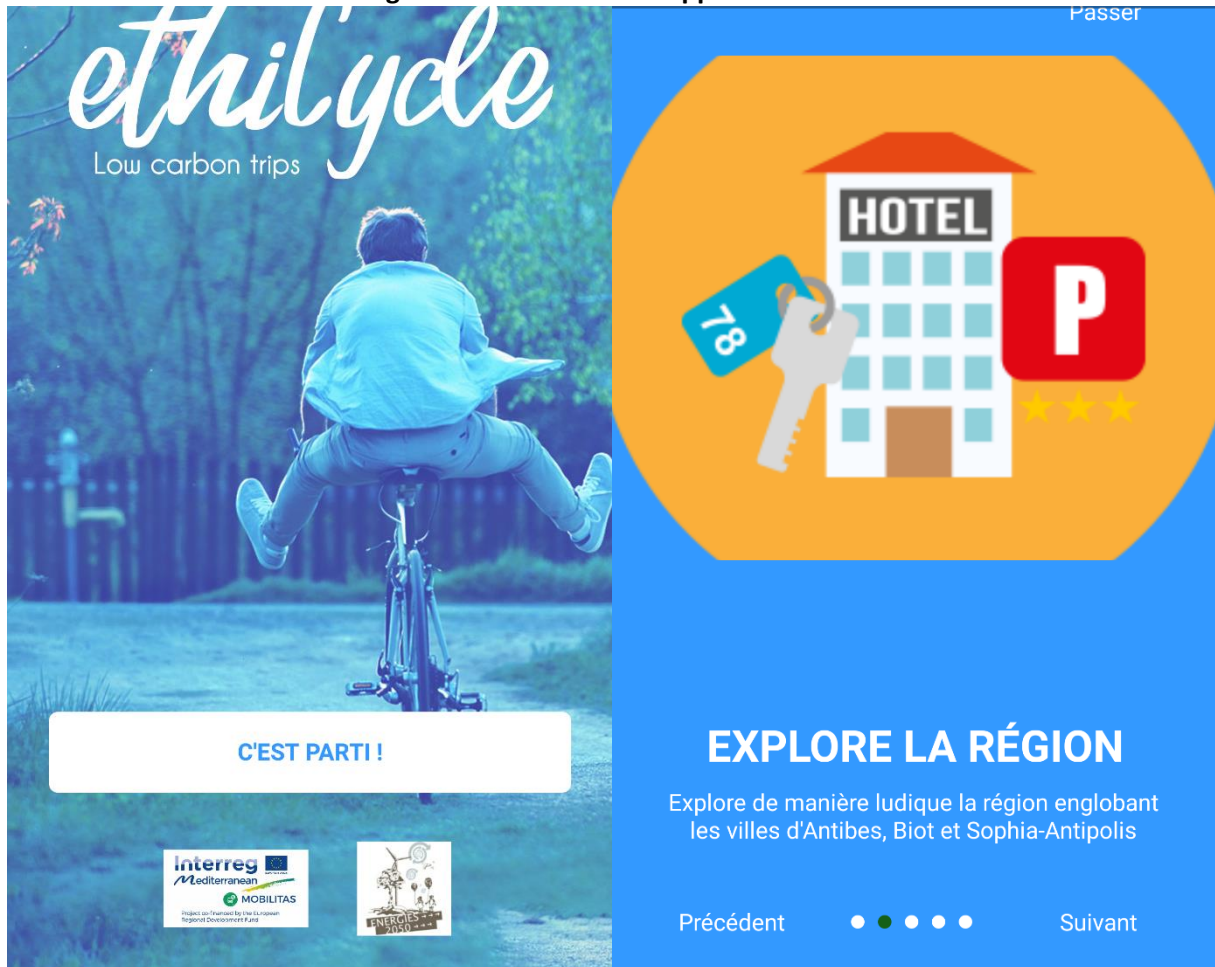
Plusieurs objectifs ont été définis dans le développement de cette application, principalement :

- Promouvoir la mobilité douce, notamment le vélo et plus particulièrement le vélo électrique, sur la zone d'expérimentation ;
- Promouvoir l'attractivité du territoire en mettant en avant les sites d'intérêts de la zone ;
- Participer à réduire l'usage des véhicules individuels, réduisant ainsi les nuisances (bouchons et pollutions sonores et de l'air) et favorisant un tourisme plus vert ;
- Permettre la collecte de données selon un processus collaboratif, en mettant directement à contribution les usagers de l'application. Le manque de certaines données a été en effet souligné comme un frein à la mise en œuvre de politiques de mobilité plus durables, lors des activités précédentes du projet.

3.4.3. Fonctionnalités de l'application

L'application mobile nommée « ethiCycle » a été développée au cours de l'année 2018 et a été testée par une centaine de volontaires, touristes et membres d'ENERGIES 2050 tout au long de cette période. S'inspirant des applications précédemment analysées, elle contient plusieurs fonctionnalités incluant une cartographie des routes vis-à-vis de leurs « cyclabilité » et des zones de dangers, une cartographie des zones d'intérêts sous la forme de « cartes » à collecter, ainsi qu'un certain nombre d'autres fonctions expliquées ci-après.

Figure 3.22 : Accueil de l'application¹⁰⁶



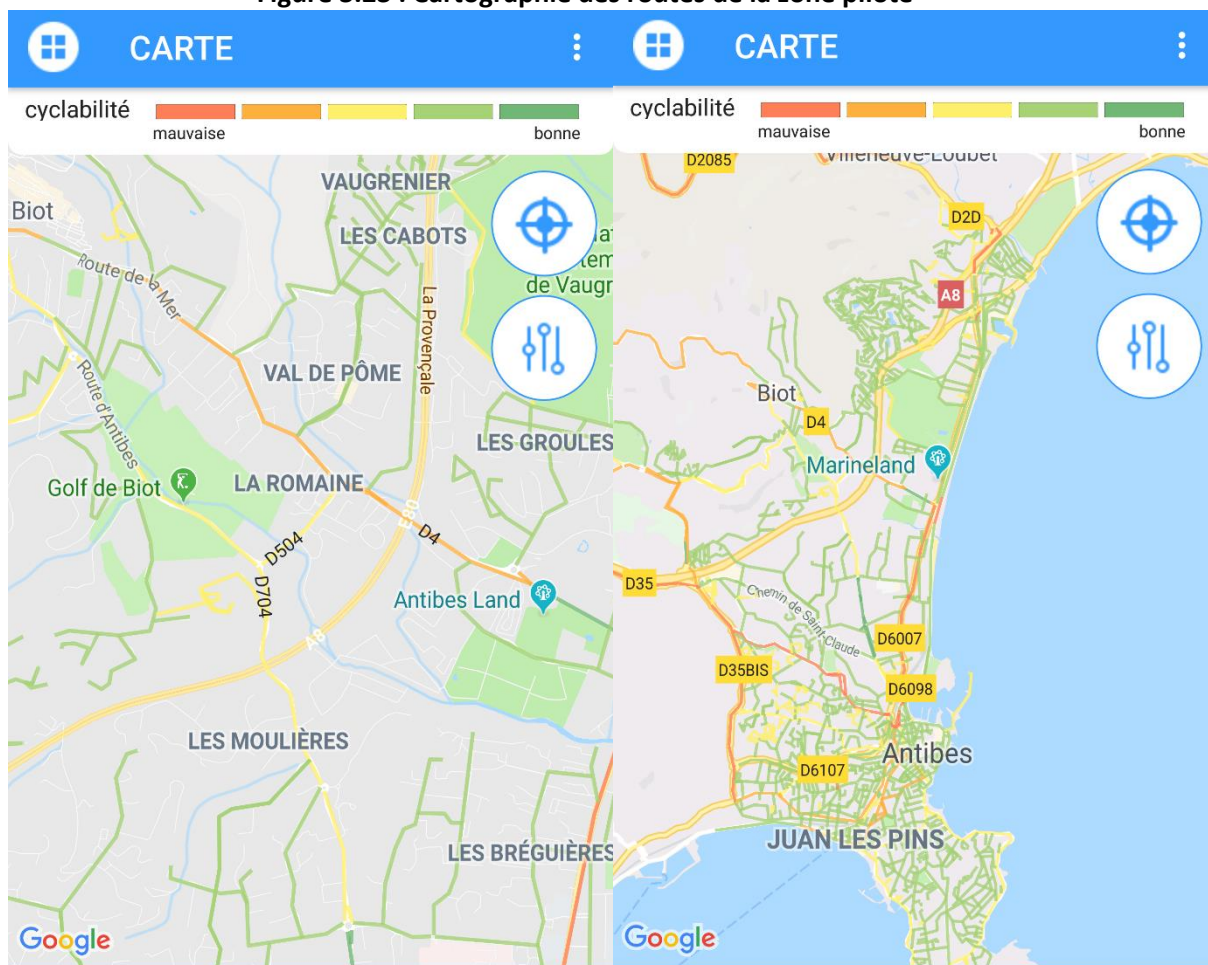
Fonction 1 : cartographier la « cyclabilité » des routes de la zone d'expérimentation

L'une des fonctions principales de l'application est de cartographier les routes de la zone en fonction de leur praticité d'usage pour les cyclistes. Cette classification se fonde sur le travail de test des routes par les équipes ENERGIES 2050 (expliqué précédemment), combiné à un système de classement qui intègre notamment la présence ou non d'espaces cyclables, la largeur des routes, le trafic et la vitesse de trafic (expérimentation à diverses heures de la journée), la luminosité (pour la conduite de nuit), le dénivelé, etc.

Le barème de classement comprend 5 classes allant du rouge (pour les portions de route non adaptées au cyclisme) au vert foncé (portions de routes faciles à emprunter, comprenant des voies dédiées). Il est attendu que les utilisateurs pourront enrichir cette carte en fournissant leur propre retour sur l'état des routes, en faisant ainsi évoluer l'application selon une approche collaborative inspirée des applications telles que Waze et GéoVélo.

¹⁰⁶ ©ENERGIES2050

Figure 3.23 : Cartographie des routes de la zone pilote¹⁰⁷



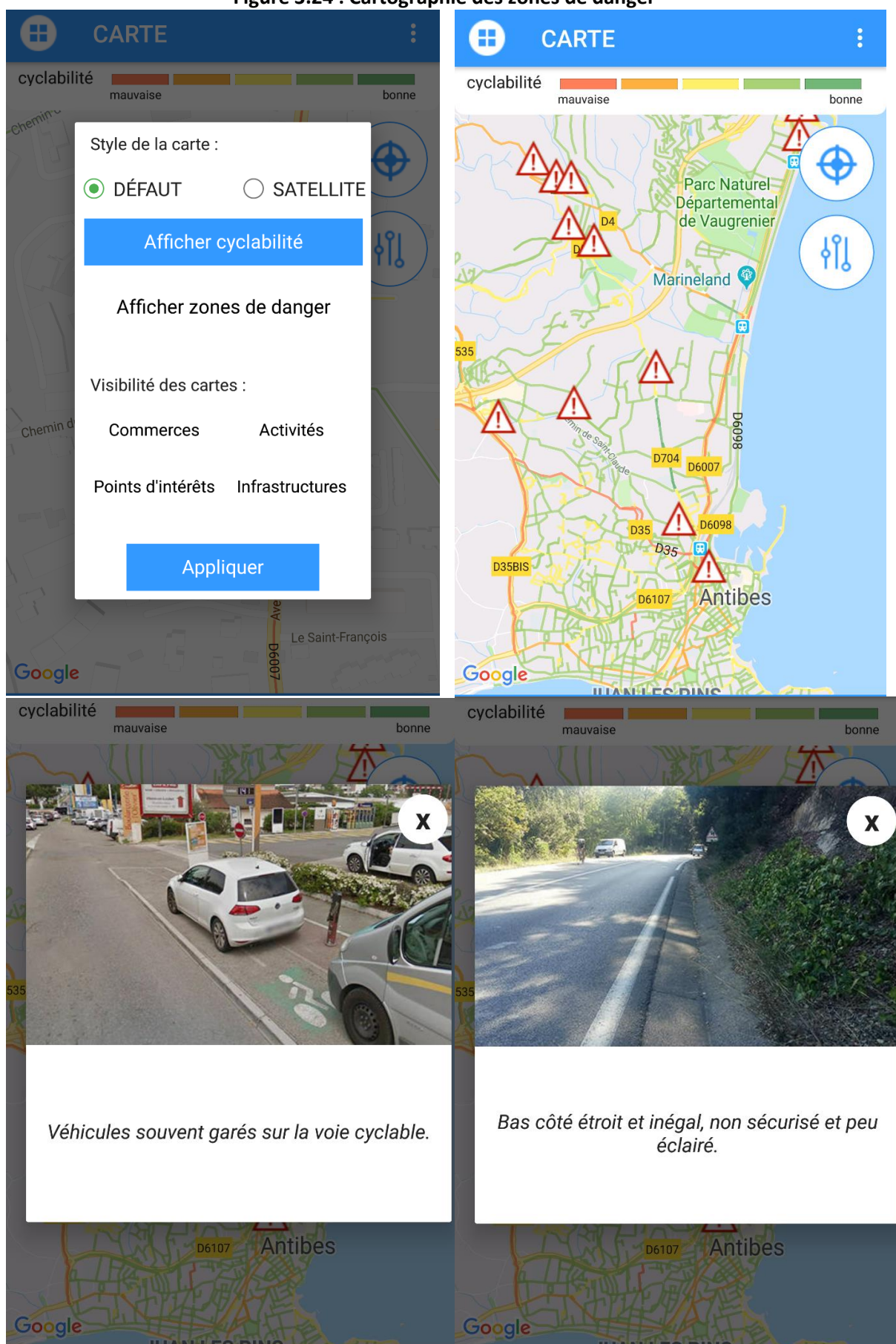
La cartographie offre également la possibilité de visualiser les zones de dangers ainsi que différents sites utiles : les commerces (hôtels, restaurants, etc.), les activités de loisirs, les points d'intérêts divers et les infrastructures.

Fonction 2 : cartographie des risques

L'application offre une cartographie visuelle des zones de danger pour les cyclistes qui devrait permettre de réduire les risques d'accidents, de proposer le cas échéant des itinéraires alternatifs et de sensibiliser les usagers mais aussi les décideurs à ces dangers. Parmi les exemples de risques répertoriés figurent notamment les ruptures des pistes cyclables, des portions de route étroites et mal éclairées, des véhicules garés régulièrement sur les voies cyclistes, etc.

¹⁰⁷ © images ethiCycle - ENERGIES2050

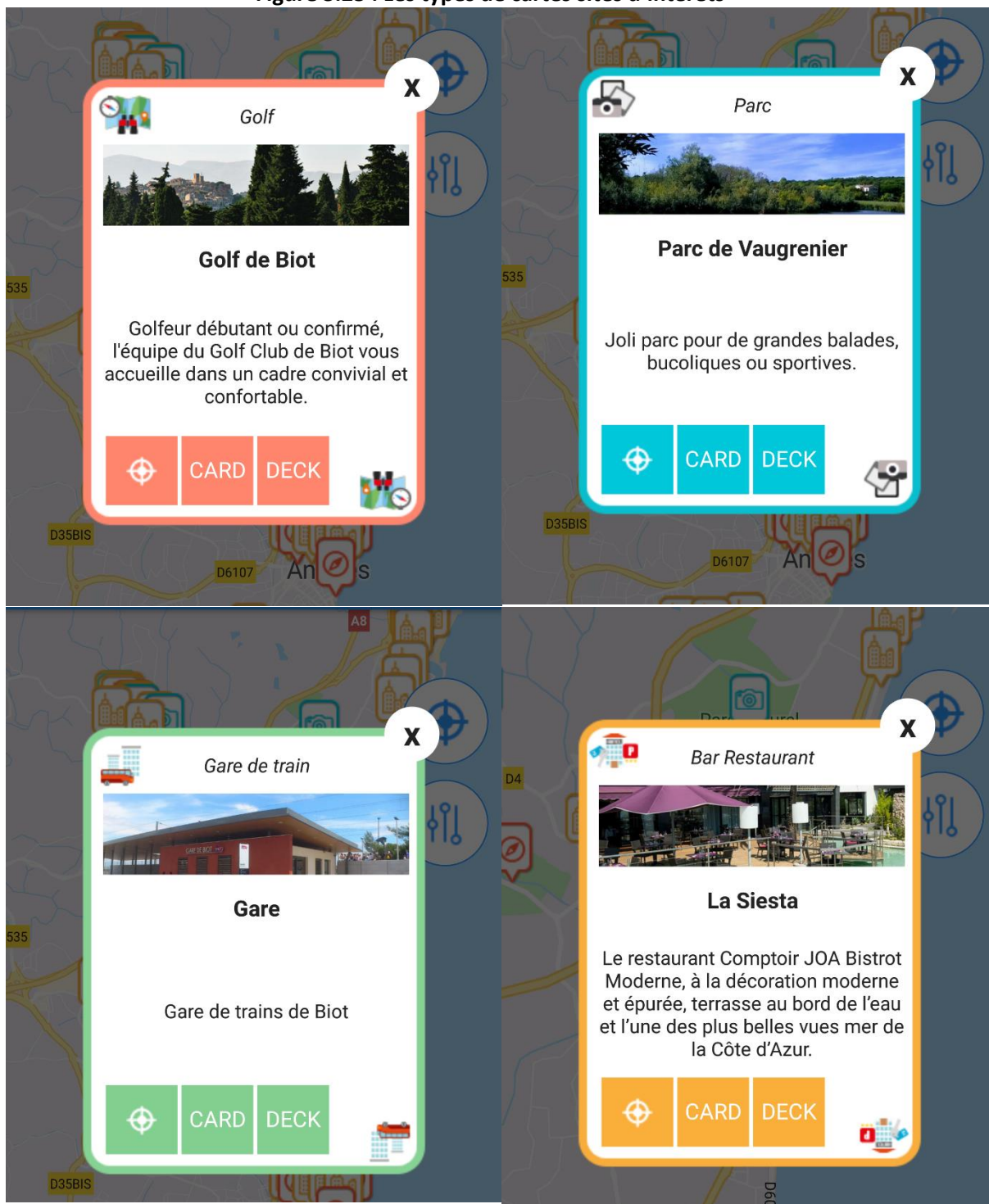
Figure 3.24 : Cartographie des zones de danger



Fonction 3 : cartographier les sites d'intérêts

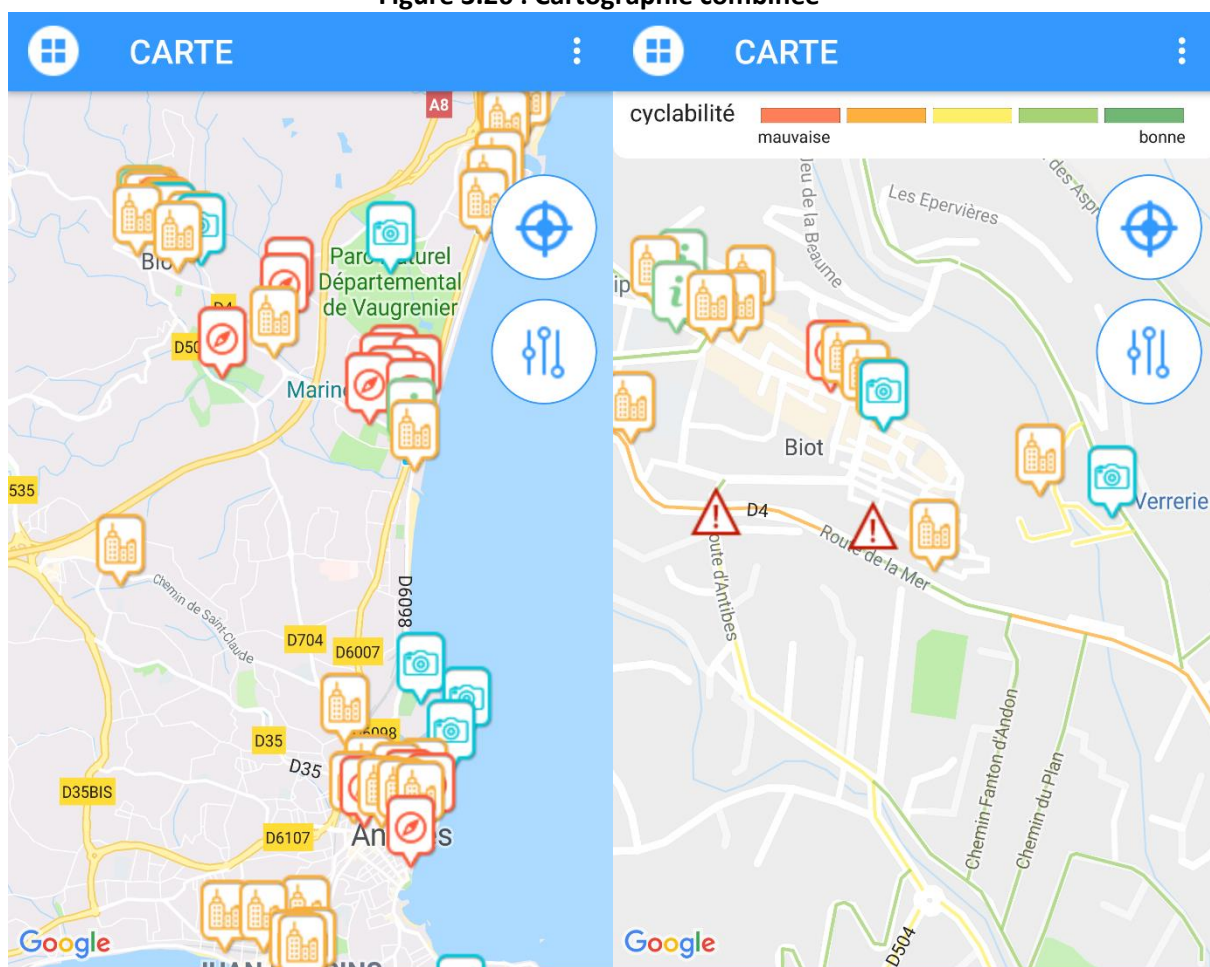
L'un des objectifs de cette application est de combiner à une échelle locale promotion des modes de transports durables, en particulier le vélo électrique, avec celle de l'attractivité du territoire. Dans cette optique, l'application met en avant les différents sites d'intérêts de la zone à travers quatre types de « cartes » : commerces, activités, points d'intérêts et infrastructures.

Figure 3.25 : Les types de cartes sites d'intérêts



L'ensemble de ces cartes peut être cartographié dans l'application, en combiné ou non avec la « cyclabilité » des routes et les zones de danger, permettant ainsi de facilement repérer les routes d'accès aux sites qui sont les plus adaptées aux cyclistes.

Figure 3.26 : Cartographie combinée



Fonction 4 (à développer) : Collecte des cartes



Afin de proposer un aspect ludique à l'utilisateur, il lui sera proposé de « collecter » les différentes cartes points d'intérêt, à la manière d'un jeu de piste et en suivant les modèles d'application mobile type Pokemon go.

A terme, l'ambition serait d'associer l'office du tourisme ainsi que les entreprises de la zone afin d'offrir des récompenses aux utilisateurs collectant le plus de cartes (en vélo/modes de transport doux).

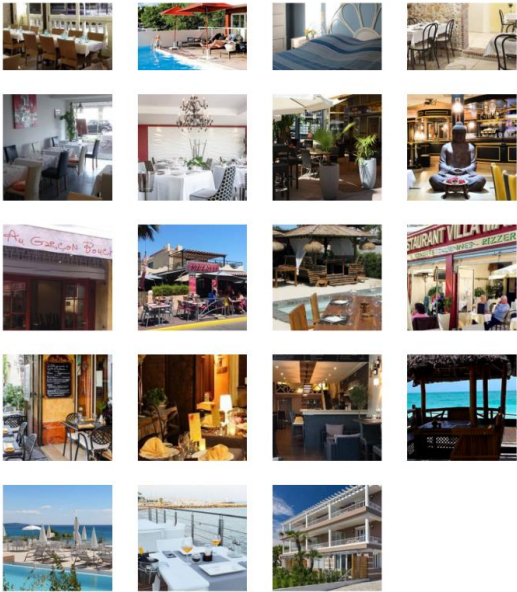
Au moment de l'écriture de ce rapport, l'application contient 43 cartes commerce, 13 cartes points d'intérêts, 18 cartes activités ainsi que 12 cartes infrastructures, soit 86 cartes au total. Ce nombre est amené à s'accroître au cours de la prochaine phase de développement de l'application.

Figure 3.27 : Exemples de sites d'intérêts

Commerces

(Hôtel, Gîtes, Restaurants, bar, boîte de nuits, ...)

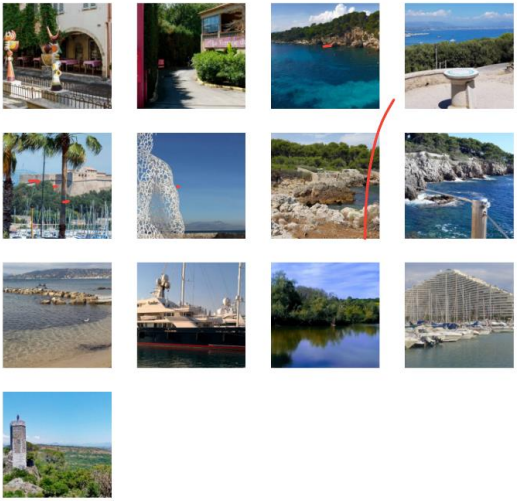
43 carte(s)



Points d'intérêts

(vieux villages, rues, monuments, panoramas naturels, rivières, bord du loup)

13 carte(s)



←
CARTE #34



© Virginie G

Pizzatti

Villeneuve-Loubet - Commerces - Pizzeria

Dans un cadre convivial et chaleureux, cette pizzeria offre des pizzas originales et réalisées avec des produits frais italiens

Ajoutée le 04/10/2018

←
CARTE #42



© Villa Azur

Villa Azur

Villeneuve-Loubet - Commerces - Hôtel

Cet hôtel est situé directement sur la plage, à côté d'un port de plaisance. Décoré dans un style moderne, il propose une grande terrasse avec des chaises longues et un

Ajoutée le 04/10/2018



Antibes - Points d'intérêts - Monument

Fort du XVI^e siècle avec forme en étoile originale, vue panoramique, domaine pittoresque avec flore et faune.



Ajoutée le 04/10/2018



Antibes - Points d'intérêts - Vue

Superbe vue sur tout Antibes



Ajoutée le 04/10/2018



Antibes - Infrastructures - Office de tourisme

Office de tourisme d'Antibes



Ajoutée le 04/10/2018



Biot - Infrastructures - Commissariat

Commissariat de Biot



Ajoutée le 04/10/2018

← CARTE #58



Musée du Bonsai

Biot - Activités - Musée

Dans le cadre d'un jardin japonais (1000 m²), découvrez une collection exceptionnelle de Bonsaï du monde entier travaillé de père en fils par Jean et Karol OKONEK.



Ajoutée le 04/10/2018

← CARTE #74



Canyon Forest

Villeneuve-Loubet - Activités - Activités de plein air

Parfait endroit pour vivre des moments de sport et de détente.



Ajoutée le 04/10/2018

← CARTE #61



Musée Picasso

Antibes - Activités - Musée

Château-musée exposant des œuvres de Picasso, qui y a vécu et travaillé en 1946.



Ajoutée le 04/10/2018

← CARTE #67



Antibes Land

Antibes - Activités - Parc d'attractions

Parc saisonnier offrant depuis 1981 manèges à sensations, attractions à thème et jeux de style carnavalesque.

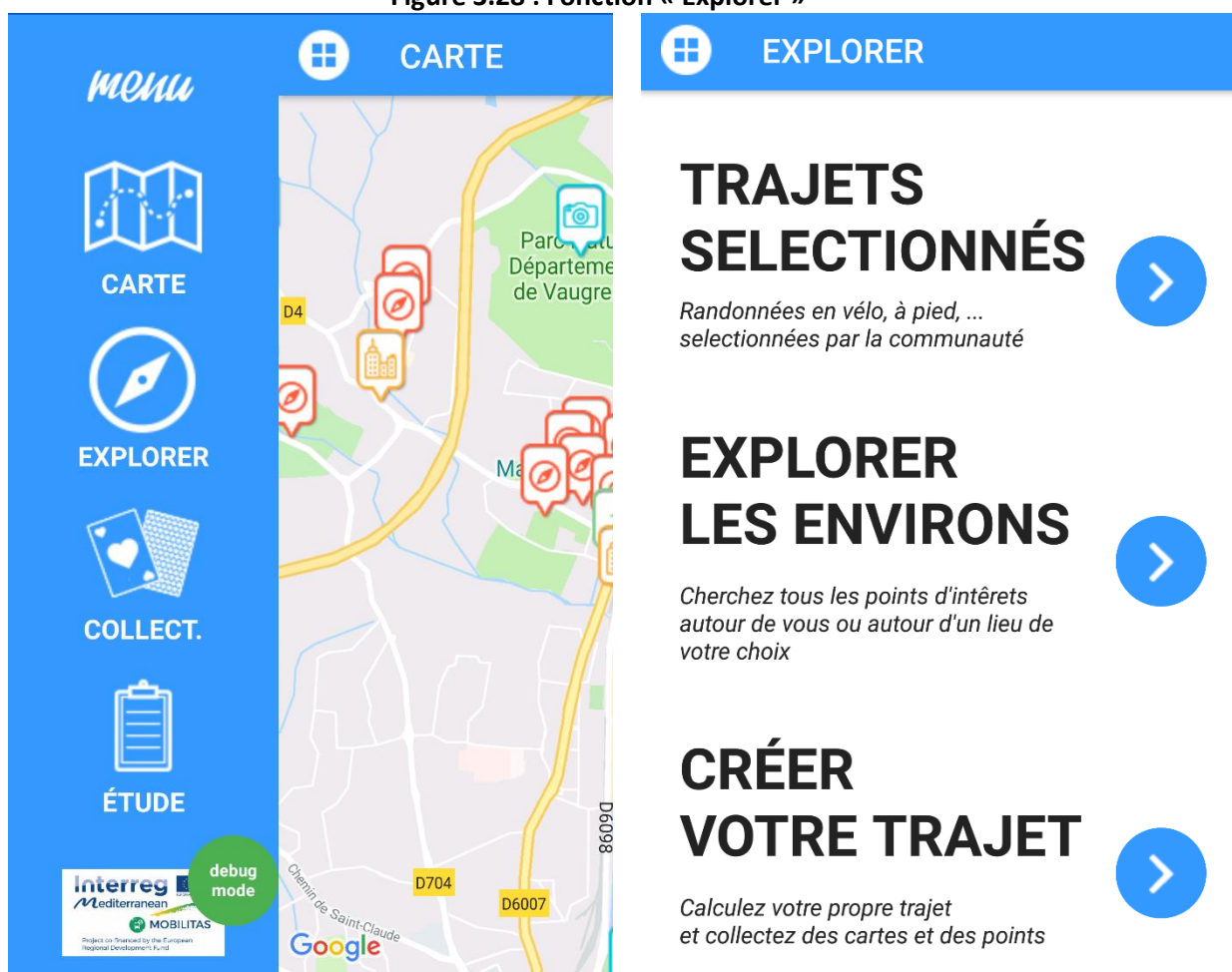


Ajoutée le 04/10/2018

Fonction 5 : explorer la zone pilote

Toujours dans un but de promouvoir l'attractivité du territoire, l'application propose à l'utilisateur un ensemble de parcours cyclistes et piétons permettant de découvrir le patrimoine nature ou culturel de la zone. L'utilisateur a également la possibilité d'élaborer son propre parcours en fonction de ce qu'il souhaite visiter, ou tout simplement de trouver des itinéraires entre deux points géographiques que ce soit à pieds, à vélo ou en véhicule motorisé. Enfin l'application permet de rechercher les points d'intérêts à proximité.

Figure 3.28 : Fonction « Explorer »



Pour chaque trajet, un ensemble de données est fourni par l'application incluant une cartographie du parcours, la difficulté, le kilométrage, le temps nécessaire à la réalisation du parcours (base cycliste), la topographie/dénivelé ainsi que des photos d'illustrations afin d'aider l'utilisateur à choisir le parcours le plus adapté à ses envies.

Figure 3.29 : Parcours cyclistes prédéfinis dans l'application

← TRAJETS SELECTIONNÉS

Tour du Cap d'Antibes

Antibes



Facile

4.95 km 1h30

Chemin des Colles

Biot



Facile

3.82 km 1h15

Montée de St-Pierre

Villeneuve-Loubet



Difficile

38 km 2h15

Sentiers de la Brague

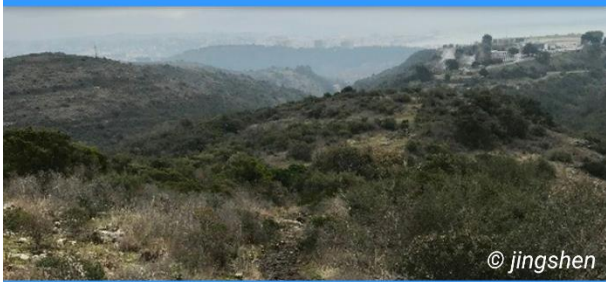
Antibes



Moyen

15 km 4h15

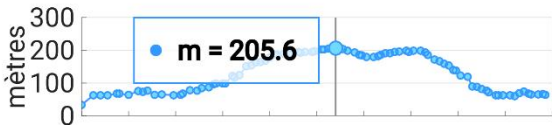
← Trajet sélectionné #010



© jingshen

VSV06 #1-14

Parcours de la série VSV06 suivant un GR au nord de Villeneuve-Loubet

% du parcours

AFFICHER SUR LA MAP

SE RENDRE AU DÉPART

CARTE

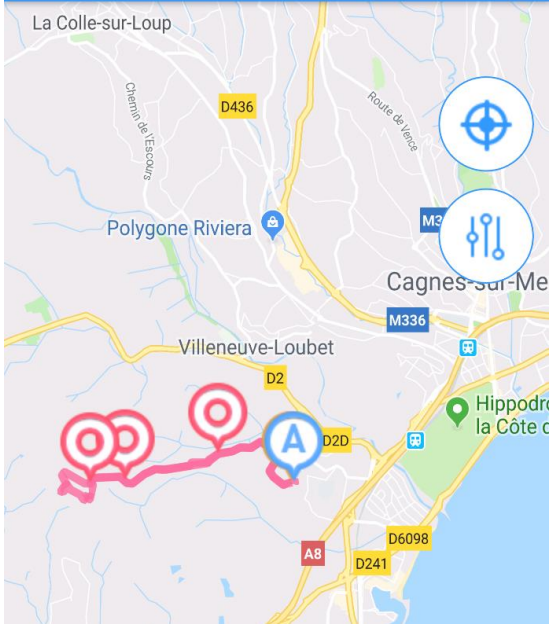
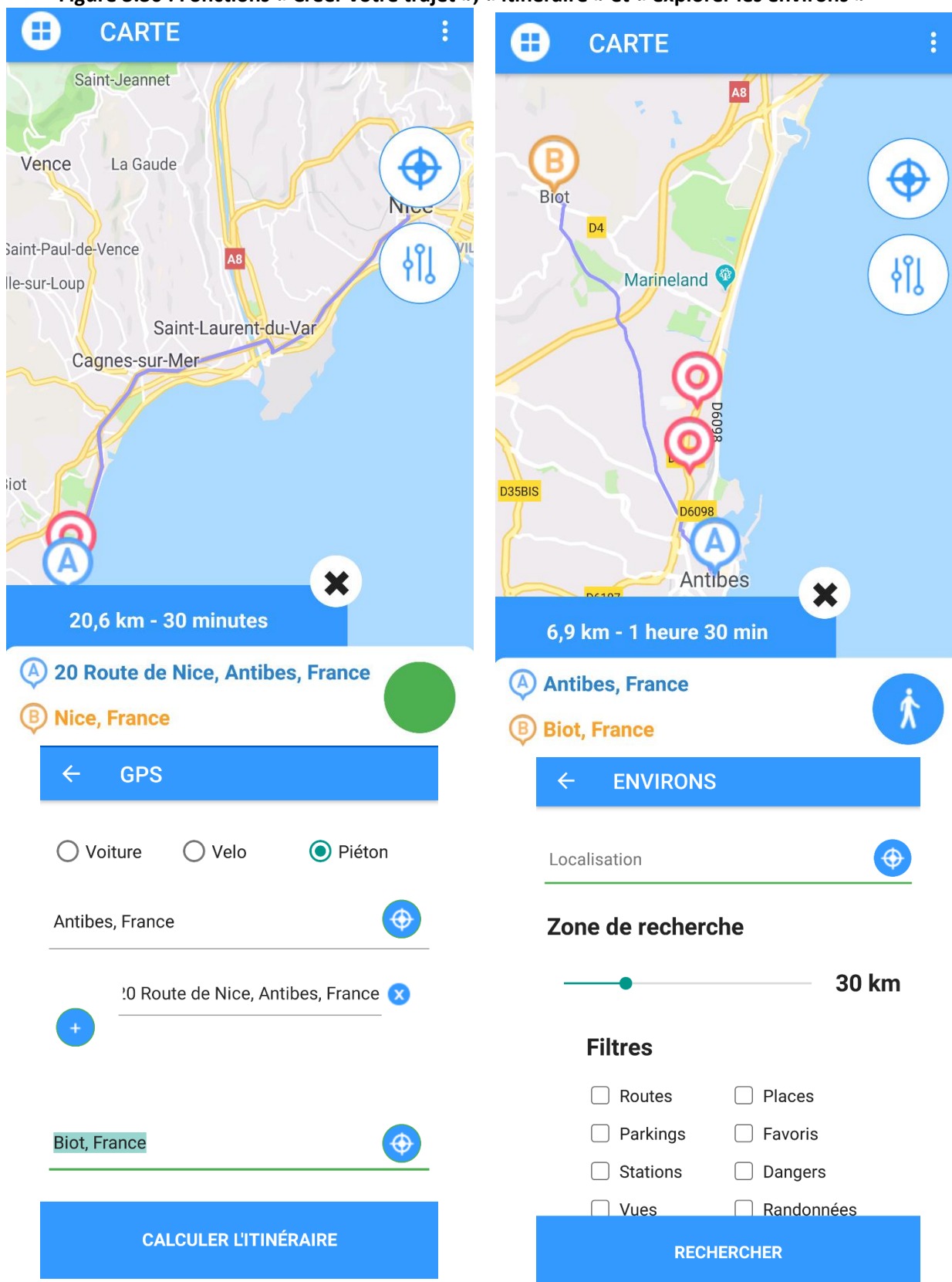


Figure 3.30 : Fonctions « Créer votre trajet », « itinéraire » et « explorer les environs »



Une sixième fonction de l'application consiste en la collecte de données sur les habitudes de mobilité des utilisateurs, données pouvant par la suite permettre d'affiner au mieux les plans de mobilité et l'analyse des modes de transports utilisés sur la zone pilote. Ces données sont collectées à travers un questionnaire intégré à l'application mais il est également prévu, dans de futurs développements, la création de comptes utilisateurs qui permettront d'analyser les habitudes de déplacement en fonction des trajets effectués par lesdits utilisateurs.

Figure 3.31 : Fonction « contribution » et récolte de données

3.4.4. Eléments de réflexion sur cette application

L'objectif est ici d'offrir quelques éléments de réflexion associés au développement de l'application ethiCyle. Ces derniers concernent en particulier les aspects d'innovation, d'approche collaborative et les idées d'extension.

- **Innovation**

L'analyse des applications existantes (et pour la plupart disponibles gratuitement) a démontré une grande richesse d'initiatives et d'outils pouvant aider les territoires à mettre en œuvre leurs plans de mobilité durable. Citons à titre d'exemple l'application géovélo qui repose sur la collaboration des utilisateurs, sur un modèle proche de Waze. Il était difficile, au regard de cette richesse et du coût de développement de ces applications, d'apporter une vraie valeur ajoutée.

L'application ethiCycle est pourtant innovante dans le sens où elle combine la promotion du vélo (classification des routes de la zone pilote en fonction de leur praticité pour des vélos, avec un aspect ludique), la mise en avant des atouts touristiques du territoire (cartes site d'intérêts, propositions de parcours touristiques) et la collecte de données devant nourrir une démarche d'amélioration continue. Son aspect très local, permettant des fonctionnalités plus riches adaptées aux spécificités du territoire, est un autre élément important.

- **Approche collaborative**

Un aspect important qu'il convient de mettre en avant ici, et qui sera de nouveau souligné dans une prochaine section de ce rapport, est l'importance d'une approche collaborative, notamment dans la collecte de données. Celles-ci concernent notamment les zones de dangers, les points d'intérêts de la zone, etc.

A une échelle locale, la collecte de ces données ne doit pas nécessairement être le seul fait de la collectivité, mais peut reposer sur la participation des citoyens, qu'ils soient touristes, habitants de la zone, ou cyclistes réguliers, souhaitant faire remonter certaines contraintes, dangers, ou au contraire souhaitant partager avec d'autres utilisateurs des parcours ayant un réel intérêt. En ce qui concerne ethiCycle, ENERGIES 2050 a procédé à la collecte de nombreuses données en arpentant la zone pilote. Elle a pu compter sur un certain nombre d'informations existantes et également sur la participation des utilisateurs qui ont testé l'application et qui ont fait remonter d'importants retours d'expérience.

- **Idées d'extension**

ENERGIES 2050 ambitionne de créer ou développer d'autres fonctionnalités, comme par exemple de comptes utilisateurs pouvant dans un second temps permettre la collecte de données agrégées de mobilité. Un bilan carbone (usage du vélo versus autres modes de transports) pourrait également permettre aux utilisateurs d'évaluer les économies d'émissions de CO₂ réalisées à travers leurs modes de transports durables. ENERGIES 2050 souhaiterait également, avec l'appui de potentiels partenaires, accompagner le développement de cette application à d'autres territoires pilotes, et renforcer l'aspect ludique, notamment pour la collecte des cartes, avec des récompenses à la clé.

4. Pistes d'actions pour une mobilité durable sur la zone pilote

En se fondant sur l'ensemble des travaux d'expérimentation réalisés dans le cadre du projet MOBILITAS, ainsi que sur les scénarios établis par l'Université luav de Venise pour la zone, un ensemble de recommandations et de pistes d'actions visant à promouvoir la mobilité durable peuvent être établies.

Elles se divisent en 5 volets :

1. Promouvoir la mobilité douce notamment électrique ;
2. Renforcer l'usage des transports en commun et partagés en les adaptant aux besoins des habitants ;
3. Repenser l'organisation du territoire et du travail sur la zone ;
4. Poursuivre les dynamiques de coopération existantes ;
5. Utiliser les outils numériques comme leviers de la transition énergétique.

4.1. Promouvoir la mobilité douce électrique

Au regard des enjeux spécifiques de la zone et de ses caractéristiques, une grande partie du travail réalisé s'est portée sur l'usage des vélos électriques. Ce mode de déplacement s'est révélé au fil des mois d'expérimentation très pertinent, et certains leviers pourraient être actionnés afin de permettre un développement plus large auprès des habitants comme des touristes.

4.1.1. Piste d'action 1.1 : développer des infrastructures adaptées

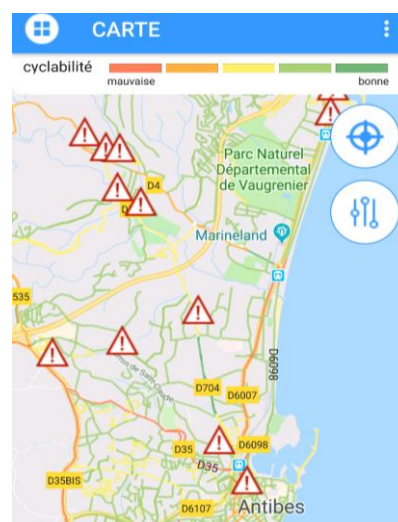
Figure 4.1 : Pont au-dessus de l'A8 menant au village de Biot : une traversée particulièrement dangereuse pour les cyclistes¹⁰⁸



¹⁰⁸ Google map

Le travail d'expérimentation mené sur la zone a permis de mettre en avant le manque d'infrastructures adaptées à la pratique du vélo (électrique ou non), en particulier à mesure que l'on s'éloigne du littoral.

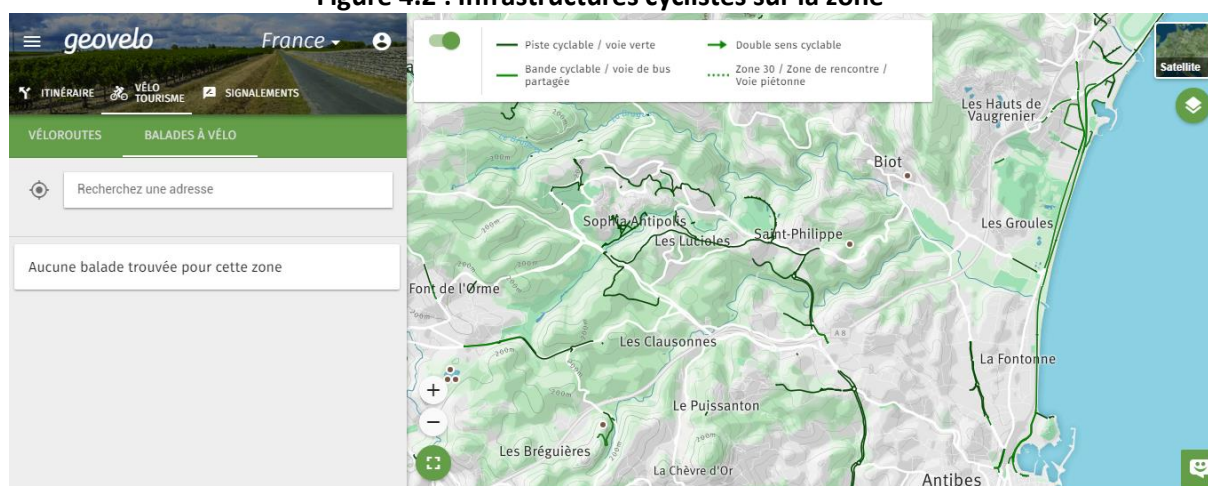
L'accès au village de Biot, son église, sa verrerie, etc. est ainsi rendu compliqué, non seulement par le dénivelé, mais également par des routes peu adaptées à cette pratique. Comme souligné dans l'application mobile, plusieurs types de danger ont pu être géo- localisés, notamment des routes étroites parfois sans trottoirs, un manque de visibilité et/ou d'éclairage la nuit, des véhicules parkés sur les bas-côtés, une circulation parfois très dense et rapide, etc.



Afin de promouvoir l'usage du vélo sur la zone, il serait ainsi bénéfique de :

- Créer lorsque cela est possible (en fonction de la largeur des voies de circulation) des pistes cyclables sécurisées (avec par exemple des mini terre-pleins les séparant de la route), notamment pour l'accès aux principaux centres d'intérêts touristiques ;

Figure 4.2 : Infrastructures cyclistes sur la zone¹⁰⁹



¹⁰⁹ Voir [en ligne] Géovélo

Figure 4.3 : Voies cyclables non sécurisées sur la RN7 (Villeneuve Loubet)¹¹⁰



Figure 4.4 : Routes étroites – un élément commun sur la zone pilote¹¹¹

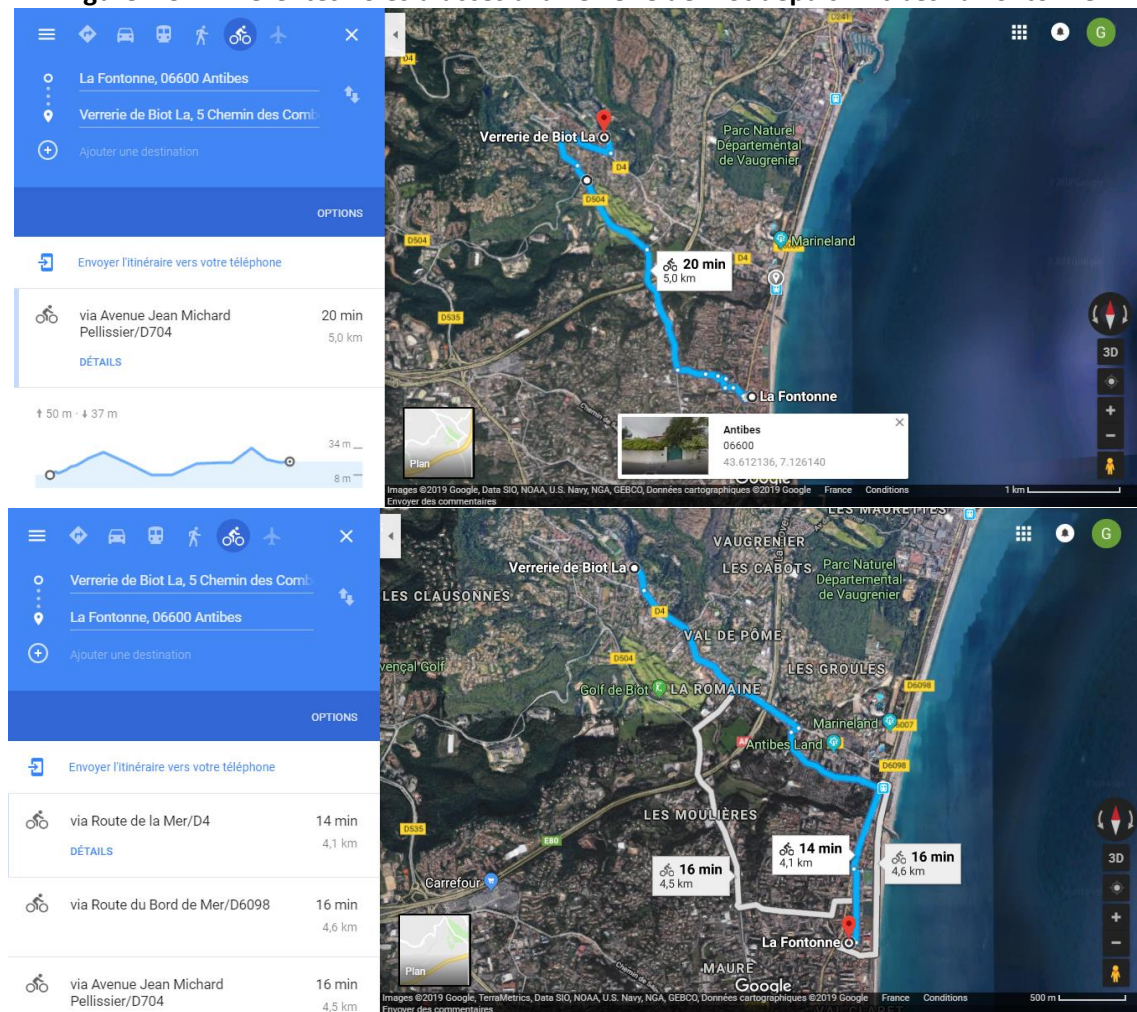


- Lorsque la mise en place d'une voie cyclable est impossible au regard des constructions déjà existantes, des itinéraires alternatifs pourraient être proposés. Il conviendrait de s'assurer qu'à minima un itinéraire d'accès aux principaux sites d'intérêts soit propice à l'usage du vélo.
- Proposer, notamment à proximité des sites d'intérêts, des parkings sécurisés pour les vélos.

¹¹⁰ ©ENERGIES2050

¹¹¹ ©ENERGIES2050

Figure 4.5 : Différentes voies d'accès à la verrerie de Biot depuis Antibes La Fontonne¹¹²



Le parking de véhicules sur les bas-côtés et sur les voies cyclables constitue un danger pour les cyclistes obligés de se rabattre sur la route. Une sensibilisation accrue auprès des conducteurs, associée à une verbalisation en cas de non-respect des règles, pourraient permettre d'atténuer les risques.

Figure 4.6 : Parking de véhicules sur les bas-côtés¹¹³



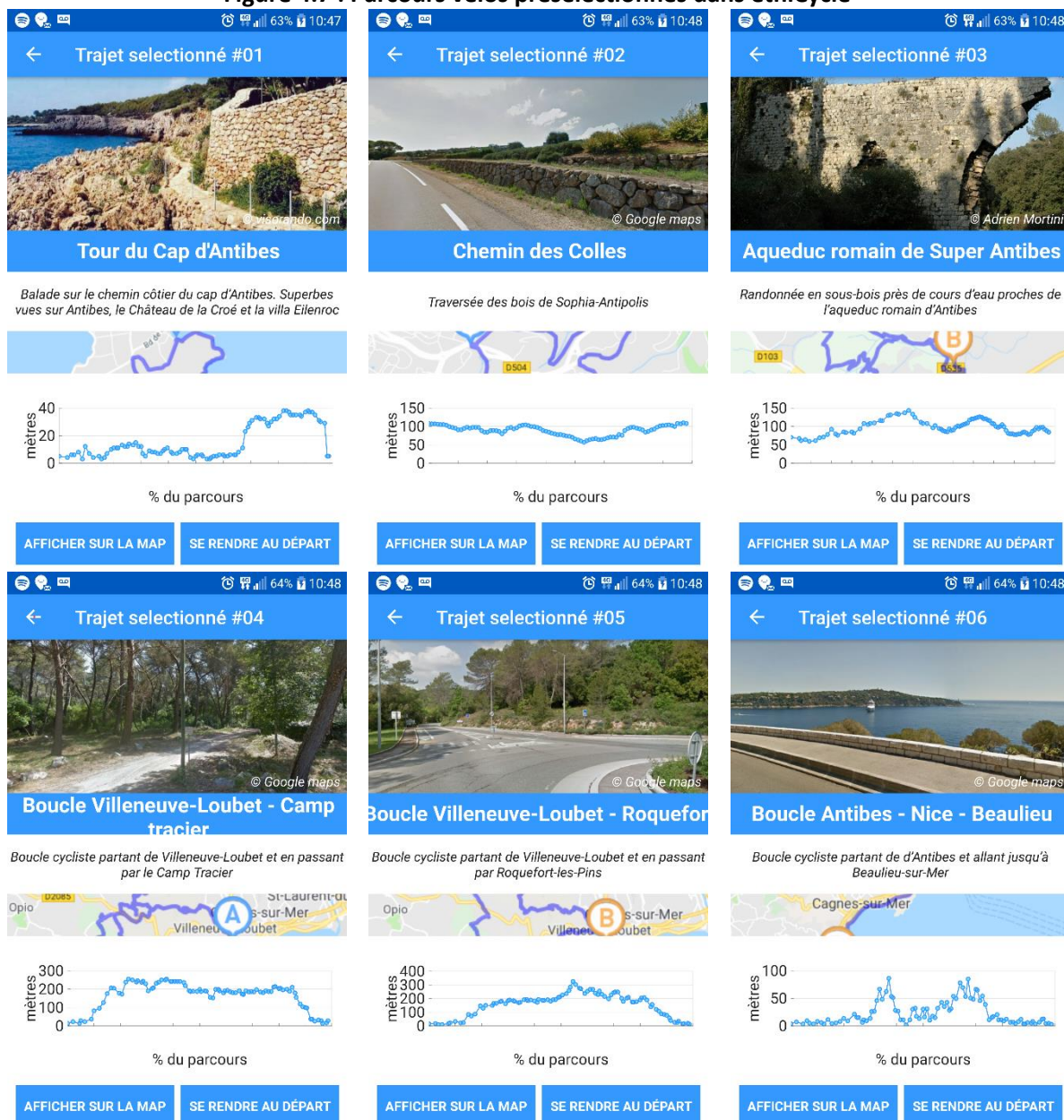
¹¹² ©Google map

¹¹³ Ibid.

4.1.2. Piste d'action 1.2 : promouvoir les circuits touristiques verts

La zone pilote et, plus globalement, la côte d'Azur dispose d'un patrimoine culturel et naturel très important qui participe à son attractivité touristique. Les organisations impliquées dans la promotion du tourisme local devraient mettre l'accent sur les circuits touristiques verts, en insistant notamment sur des itinéraires cyclistes permettant de visiter la zone en toute sécurité et à un rythme plus « lent » qu'en véhicule individuel. L'application ethiCycle propose ainsi un grand nombre d'itinéraires ludiques à faire à vélo, allant du plus simple au plus difficile. D'autres applications proposent le même type de service sur la zone, telles que Mountpass (pour les plus sportifs) ou Bike map (voir capture ci-dessous).

Figure 4.7 : Parcours vélos présélectionnés dans ethiCycle



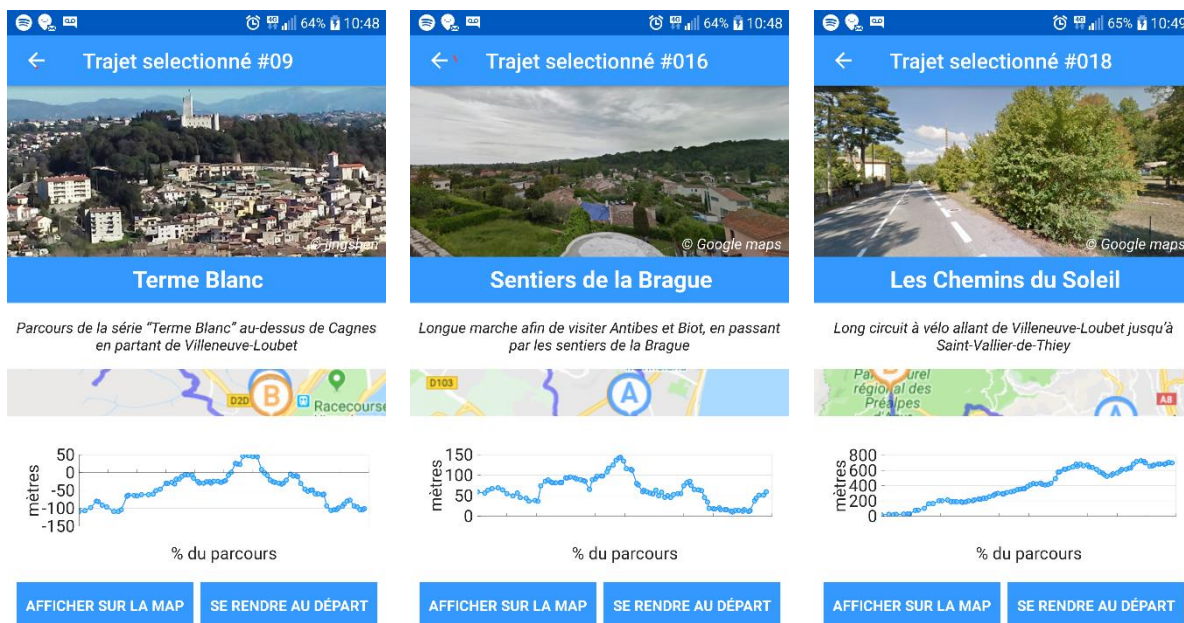
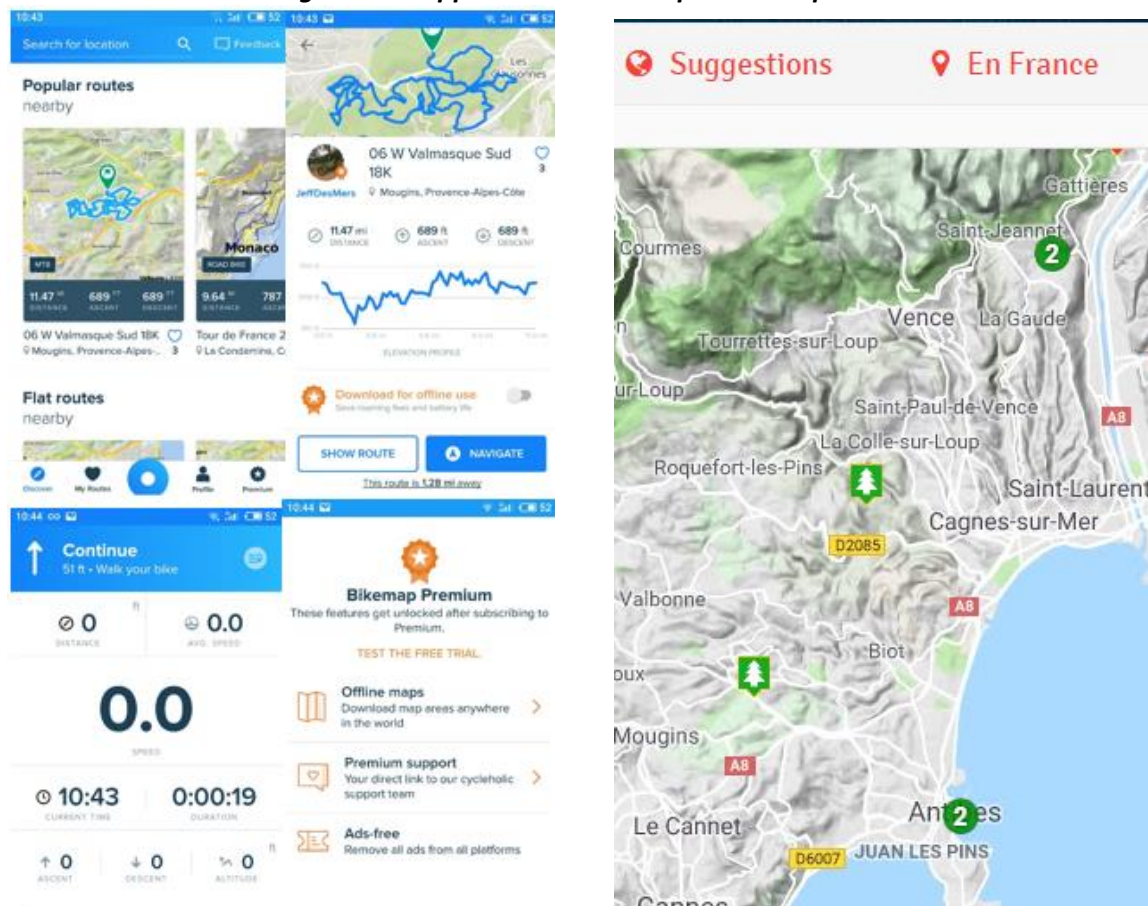


Figure 4.8 : Applications Bike Map et Mountpass¹¹⁴



Le département des Alpes Maritimes offre également des guides de randonnées à vélo, que ce soit à caractères sportif, touristique ou pour de simples balades familiales. Mais, malgré l'attractivité de la zone d'expérimentation, celle-ci n'accueille que très peu d'itinéraires conseillés dans ces guides. Des

¹¹⁴ Voir [en ligne] <https://www.mountnpass.com>

efforts peuvent ainsi être entrepris en lien avec ces différents outils et initiatives pour promouvoir l'usage à caractère ludique du vélo et valoriser les richesses du territoire.

Figure 4.9 : Les guides randonnées vélo Alpes Maritimes¹¹⁵



4.1.3. Piste d'action 1.3 : développer un système de location de vélos électriques

Dans le cadre de ses activités, l'association ENERGIES 2050 a également étudié l'opportunité de mettre en place sur la zone pilote un système de location de vélo à assistance électrique (VAE). Ce type de système, en libre-service ou non, est déjà largement répandu pour les vélos classiques (par exemple vélos bleus à Nice) et se répand pour les vélos électriques, comme par exemple récemment à Grasse¹¹⁶ ou encore depuis 2010 à Monaco qui dispose de 18 stations et 107 VAE. A l'échelle européenne, des villes comme Copenhague, par exemple, en sont également équipées.

¹¹⁵ Voir [en ligne] <https://randoxygene.departement06.fr/vtt-8931.html>

¹¹⁶ Voir [en ligne] <https://www.nicematin.com/vie-locale/la-communaute-dagglomeration-de-grasse-va-mettre-en-place-un-systeme-de-location-de-velos-electriques-262246>

Figure 4.10 : Systèmes de location de VAE - Monaco (gauche)¹¹⁷ et Copenhague (droite)¹¹⁸



La zone pilote serait tout à fait propice à la mise en place de ce type d'initiatives, bénéficiant en outre des leçons et retours d'expériences des différents systèmes existants (sécurité, rentabilité, etc.).

Les bornes d'emprunt et recharges de vélos pourraient être situées à des points stratégiques et pôles d'échanges multimodaux, ainsi que près des principales attractions touristiques, notamment :

- Près de la Marina Baie des Anges à Villeneuve Loubet à l'Ouest ;
- Près de la gare d'Antibes à l'Est, cette gare représentant un pôle d'échanges important entre le train et les différents bus circulant sur la zone ;
- Au centre (littoral), proche de la gare de Biot et de Marineland ;
- Au Nord et dans les hauteurs, des stations supplémentaires pourraient être situées au niveau du village de Biot, de la verrerie, du rond-point Saint-Philippe à Antibes (point de convergence vers Sophia Antipolis et où l'IUT est localisé), du Carrefour d'Antibes (Chemin de Saint Claude), ou autres.

Des entreprises telles que clean energy Planet, qui gère plusieurs parcs en France et notamment celui de Monaco, sont spécialisés dans la mise en place de ce type d'initiatives. Il existe par ailleurs des bornes pouvant fonctionner à l'énergie photovoltaïque pour recharger les vélos. C'est notamment le cas du SUNPOD® cyclo d'Advansolar, une entreprise située à Nice. Cette station de recharge, modulable en fonction des besoins, fonctionne ainsi 100 % à l'énergie solaire.

¹¹⁷ Voir [en ligne] <https://www.cleanenergyplanet.com/blog/monaco-clean-energy-planet-velo-station-electrique-parking-carries/>

¹¹⁸ Voir [en ligne] <https://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/bycyklen-gdk495345>

Figure 4.11 : Station de recharge solaire pour location libre-service de VAE¹¹⁹



4.2. Transports en commun et modes de transport partagés

Pour tous les trajets ne pouvant être effectués à vélo ou à pieds, la transition vers une mobilité durable passe nécessairement par un changement de distribution modale du trafic, depuis les véhicules thermiques et individuels vers des modes de transports partagés, électriques, et/ou en commun (tram, bus, train...). Le développement d'une ligne de bus-tram entre Antibes centre et Sophia Antipolis va dans ce sens, et de nombreux autres leviers d'actions pourraient permettre d'accroître la part des transports en communs.

4.2.1. Piste d'action 2.1 : adapter l'offre de transports aux besoins de la population

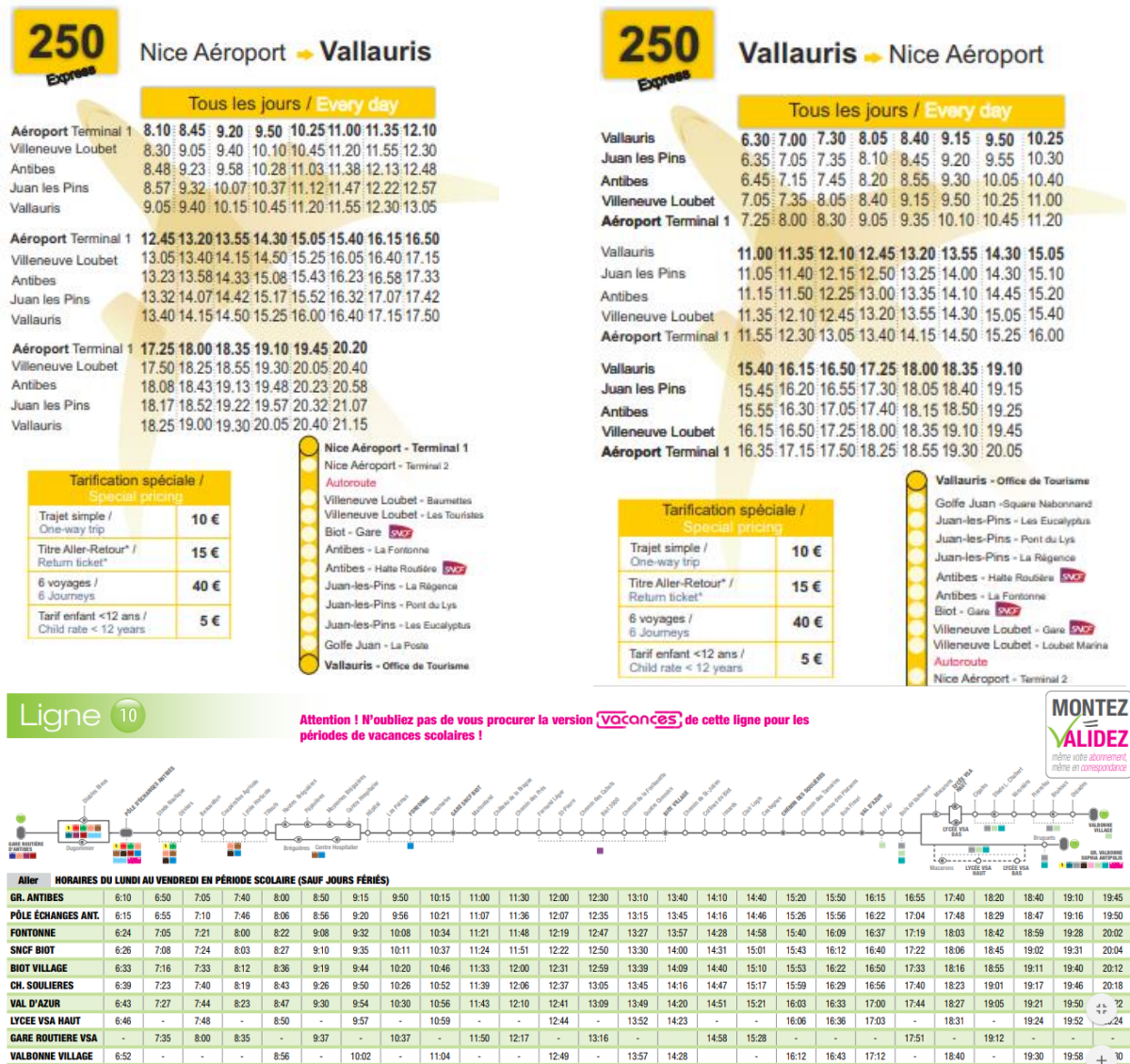
La zone est relativement bien couverte en terme de desserte, mais les consultations menées auprès des citoyens (par exemple celle réalisée à Biot dans le cadre de la mise à jour du PLU, déjà mentionnée dans ce rapport), et l'expérience des équipes d'ENERGIES 2050, ont permis d'identifier certaines pistes d'améliorations, notamment concernant :

- Les horaires des bus : si la bande littorale est assez bien desservie (bus 200 notamment allant de Cannes à Nice, couplée au train TER), la remontée vers l'intérieur s'avère bien souvent plus compliquée avec une fréquence de bus assez faible en dehors des heures de pointe ;
- La connexion vers l'aéroport Nice Côte d'Azur en transports en commun peut s'avérer particulièrement délicate, et oblige dans tous les cas à descendre dans un premier temps vers le littoral pour prendre soit le bus direct 250 (s'arrêtant aux gares d'Antibes, Biot et Villeneuve Loubet notamment), soit le bus 200 (plus long mais plus économique), ou encore le train vers la gare de Nice Saint Augustin. L'accès à l'aéroport nécessite alors une marche d'une dizaine

¹¹⁹ Voir [en ligne] <http://www.advansolar.com/accueil-advansolar/sunpod-cyclo/>

de minutes, ce qui peut démotiver certains touristes, mais l'ouverture récente d'une nouvelle ligne de tram passant à proximité de la gare et reliant les deux terminaux de l'aéroport change la donne. A noter que, après 20h30, rejoindre la zone pilote depuis l'aéroport en transports en commun est quasi-impossible, ce qui contraint les passagers des vols arrivant tard à utiliser des taxis/Uber/véhicules individuels. Cela vaut aussi pour les passagers ayant un départ tardif de l'aéroport.

Figure 4.12 : Grille horaires du bus 250 (aéroport) et du bus 10 menant au village de Biot



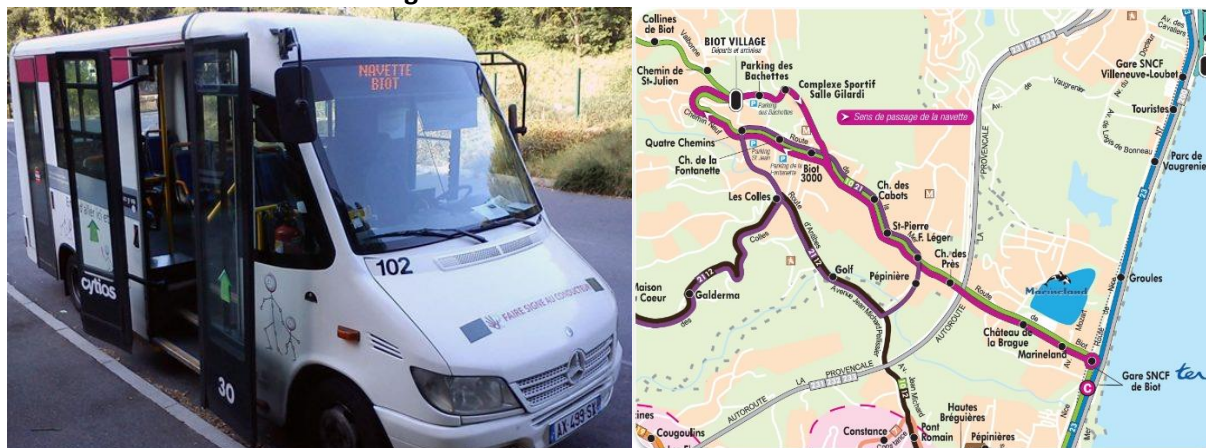
- Taille des bus : la taille des bus (hors bus 200) semble bien souvent surdimensionnée notamment en dehors des horaires de pointe, ce qui représente un coût économique mais également écologique important.

Au regard de ces différents constats, il serait bénéfique :

1. D'accroître la fréquence des bus notamment vers Biot village et vers l'intérieur du territoire.
2. D'étendre les horaires des bus depuis/vers l'aéroport de Nice jusqu'à 23h.
3. D'adapter la taille des bus avec des formats navette/minibus aux heures creuses.

Soulignons tout de même, parmi les dynamiques positives, la création de nouvelles lignes (par exemple le bus tram Antibes Sophia Antipolis, ou encore plus à l'Est l'extension des lignes de tramway de Nice) ou encore la mise à disposition de navettes gratuites à Biot en périodes estivales : <http://www.biot.fr/cadre-de-vie/les-transport/navette-ete/>.

Figure 4.13 : Navette d'été à Biot¹²⁰



4.2.2. Piste d'action 2.2 : rendre les transports en commun plus attractifs – Suivi GPS et pôles multimodaux

Si les applications type PACA Mobilité permettent de facilement calculer des itinéraires multimodaux, les horaires de passage des bus restent aléatoires en fonction des conditions de circulation, et il est souvent difficile de réellement pouvoir planifier un trajet si celui-ci implique plusieurs changements. Dans ce cadre, la possibilité de pouvoir suivre la position en temps réel des bus, à l'aide de GPS installés à bord, pourrait être bénéfique et accroître l'intérêt des utilisateurs envers ces modes de transports.

Par ailleurs, la création de pôle d'échanges multimodaux (train, bus, vélo électrique) aux gares de Biot, Juan-les Pins et Villeneuve Loubet, à l'image de celui de la gare d'Antibes, pourrait permettre d'accroître l'usage des transports en commun. Cela nécessite d'une part une coordination des horaires entre train et bus par exemple, et d'autre part la mise à disposition de places de parking pour permettre aux personnes de facilement y déposer leur véhicule.

¹²⁰ Voir [en ligne] <http://www.biot.fr/cadre-de-vie/les-transport/navette-ete/>

Figure 4.14: Pôle d'échange gare d'Antibes (ouvert en 2014)¹²¹



4.2.3. Piste d'action 2.3 : dissuader l'usage des véhicules individuels

Une autre possibilité serait de limiter l'accès à certaines zones, par exemple autour de la vieille ville d'Antibes et du village de Biot, aux seuls véhicules autorisés (résidents, professionnels, livraison), et d'offrir un service alternatif de transport (doublé de parkings relais) aux autres usagers de la route, en particulier des navettes/bus et des vélos électriques. L'exemple de la navette gratuite de la plage de Cagnes sur Mer peut servir d'inspiration et être appliquée à la zone littorale Villeneuve Loubet - Antibes.

Figure 4.15 : Navette de la plage Cagnes sur Mer¹²²



Rendre payant ou limiter à un certain nombre d'heures les parkings en bord de mer inciterait dans ce cadre les touristes à utiliser ces alternatives et réduirait également les phénomènes de congestion aux heures de sortie des plages, qui correspondent souvent aux heures de pointe classiques.

¹²¹ Voir [en ligne] <http://www.bustramcasa.fr/intermodalite.html>

¹²² Voir [en ligne] <http://www.cagnes-tourisme.com/fr/informations-pratiques/bougez-en-toute-liberte/bus-ter.html>

4.2.4. Piste d'action 2.4 : Véhicules en libre-service.

La mise à disposition de véhicules en libre-service est une option intéressante qui a déjà été mise en place dans plusieurs villes, que ce soit pour des vélos (exemple des vélos bleu à Nice), des VAE (Monaco), des voitures électriques (auto bleue), les scooters (cityscoot à Nice) ou même des trottinettes électriques (Paris)... Le cas des vélos électriques a déjà été discuté dans ce rapport mais ce système pourrait être combiné avec la mise à disposition de voitures, scooters ou autres eux aussi fonctionnant à l'énergie solaire.

Figure 4.16 : Autobleue (Nice)¹²³



4.3. Repenser l'organisation du travail et du territoire

Les pistes d'actions précédentes visaient à apporter un changement du mix des transports (part modale) vers des modes de déplacements plus durables. D'autres leviers peuvent également être actionnés afin de réduire en amont le besoin de transport, ou de mieux l'étaler dans le temps et limiter ainsi les phénomènes de congestion.

4.3.1. Piste d'action 3.1 : favoriser la mixité économique

A l'heure actuelle, les pôles d'emploi se situent majoritairement à Nice et à Sophia Antipolis, d'où d'importantes congestions des voies d'accès aux heures de pointe (notamment RN7 de Biot à Villeneuve Loubet, en particulier lors des fermetures de la route du bord de mer, A8 de Cannes à Nice, routes menant à Valbonne et Sophia Antipolis, etc.). A l'échelle de la zone, il serait possible de limiter les besoins de transports ou de mieux répartir ces besoins sur le territoire en « délocalisant » certaines entreprises en dehors de ces deux zones, en particulier Sophia Antipolis qui rassemble un très grand nombre d'entreprises. A titre d'exemple, AMADEUS a ouvert un nouveau pôle de travail sur les hauteurs de Villeneuve Loubet, évitant ainsi à plus de 1000 employés de se rendre à Sophia Antipolis. L'avantage est encore plus important lorsque la relocalisation de ces entreprises pourvoyeuses d'emplois se fait à proximité des zones d'activités et d'habitations (possibilité de vivre et d'avoir des activités près du lieu de travail).

¹²³ Voir [en ligne] <http://www.avem.fr/actualite-auto-bleue-le-bilan-de-5-annees-d-exploitation-avec-son-nouveau-directeur-6127.html>

4.3.2. Piste d'action 3.2 : favoriser le télétravail

En partenariat avec les entreprises locales, des initiatives visant à favoriser le télétravail pourraient être mises en place, d'autant que les récentes dispositions réglementaires incitent à ce type d'initiative. A l'échelle d'un pôle d'emploi tel que Sophia Antipolis, cela pourrait permettre de considérablement réduire les trajets, les congestions et donc les pollutions locales et émissions de carbone provenant des transports. Le Sophia Club Entreprises, par exemple, pourrait être un relais intéressant pour la mise en place de ce type d'actions, tout comme le club des entreprises de Villeneuve Loubet qui s'est d'ores et déjà engagé dans des actions mobilité¹²⁴.

Encadré 7 : le télétravail dans la législation française¹²⁵

Le télétravail est encadré par la loi, qui impose des obligations tant au salarié qu'à son employeur. Le point sur la législation applicable à un mode d'organisation du travail se développe de plus en plus en France. Le régime juridique du télétravail est inscrit dans le Code du travail, qui définit le statut et les droits du télétravailleur ainsi que les conditions de mise en place du télétravail dans une entreprise. Voici une présentation du régime du télétravail, dont le contenu a été modifié en profondeur par la réforme du Code du travail de 2017 et l'ordonnance n° 2017-1387 du 22 septembre 2017 relative à la prévisibilité et la sécurisation des relations de travail.

Définition

Le télétravail est défini par le Code du travail comme « toute forme d'organisation du travail dans laquelle un travail qui aurait également pu être exécuté dans les locaux de l'employeur est effectué par un salarié hors de ces locaux de façon régulière et volontaire en utilisant les technologies de l'information et de la communication dans le cadre d'un contrat de travail ou d'un avenant à celui-ci ».

Critères

Le télétravail suppose donc la réunion des conditions suivantes :

- *Le travail est effectué hors des locaux de l'employeur, notamment via l'utilisation de moyens tels qu'Internet ou le téléphone ;*
- *Le travail est effectué dans ces conditions de manière régulière, un travail réalisé occasionnellement au domicile du salarié ne conférant pas le statut de télétravailleur ;*
- *Le salarié a donné son accord à cette forme d'organisation du travail via la signature de son contrat de travail ou d'un avenant à celui-ci.*

Lieu de travail

Le télétravail doit simplement être accompli en dehors des locaux de l'employeur. Dès lors, il peut être effectué aussi bien au domicile du salarié que dans un autre lieu (dans un télé-centre, un café...).

Code du travail

Le télétravail est encadré par les articles L.1222-9, L.1222-10 et L.1222-11 du Code du travail.

Avantages

Pour le salarié, le principal avantage du télétravail s'articule autour de la notion de temps. Ce mode d'organisation lui permet en effet :

- *D'économiser le temps de trajet jusqu'à son lieu de travail (voiture ou transports en commun);*
- *D'aménager son temps de travail avec une certaine liberté.*

¹²⁴ Voir [en ligne] <http://www.cevl.fr/mobilite/>

¹²⁵ Voir [en ligne] <https://droit-finances.commentcamarche.com/contents/1526-teletravail-definition-loi-et-droits-du-salarie>

Pour l'entreprise, l'un des principaux atouts du télétravail est de permettre d'économiser des frais de location de bureaux. Mais ce mode d'organisation présente également certains inconvénients pouvant inciter au retour du salarié dans les locaux de l'entreprise.

Mise en place

Avant la réforme du Code du travail, le télétravail devait être prévu dans le contrat de travail ou être mis en place par le biais de la signature d'un avenant.

Depuis la réforme, la mise en place du télétravail dans l'entreprise s'effectue par accord collectif ou par le biais d'une charte élaborée par l'employeur (après avoir recueilli l'avis du comité social et économique s'il en existe un).

Ce texte fixe notamment les conditions de passage au télétravail, les modalités de contrôle du temps de travail ou la fixation des horaires pendant lesquels l'employeur peut contacter ses salariés (dans le respect du droit à la déconnexion).

Mais, même en l'absence d'accord collectif ou de charte dans l'entreprise, le salarié et l'employeur peuvent se mettre d'accord pour recourir au télétravail. C'est notamment le cas lorsque le recours au télétravail est occasionnel (exemples : une grève des transports, un salarié devant garder son enfant malade chez lui...). L'employeur et le salarié doivent alors formaliser leur accord par tous moyens. Il peut par exemple s'agir d'un simple échange d'emails.

Demande et refus

Un salarié peut demander à travailler en télétravail. Mais l'employeur est libre d'accepter ou de refuser.

Si l'employeur refuse le télétravail à un salarié alors que le poste occupé par ce dernier est éligible au télétravail dans les conditions prévues par accord collectif ou, à défaut, par la charte, il doit lui fournir les raisons de sa décision.

A l'inverse, un employeur ne peut pas imposer le télétravail à son salarié. Il faut que celui-ci donne son accord. Le salarié qui refuse un poste de télé-travailleur ne peut pas être licencié en raison de ce refus (article L. 1222-9 du Code du travail).

4.3.3. Piste d'action 3.3 : décaler les horaires de travail et favoriser le covoiturage

Toujours en coordination avec les sociétés installées sur la zone, un décalage des horaires de travail entre et intra-entreprises pourrait également limiter les phénomènes de congestion trop importants aux heures de pointe, et permettre aux salariés (lorsque leur cœur d'activités le permet) d'avoir une plus grande flexibilité dans leurs horaires. Il serait en particulier judicieux de décaler au mieux les heures de sortie de bureaux en été (17h30-19h00), qui correspondent bien souvent aux heures de sortie de plages des touristes.

Par ailleurs, des démarches de covoiturage peuvent se mettre en place à l'échelle des collectivités comme des entreprises. Citons à ce titre les initiatives Otto et Co menées notamment par la CASA et le département des Alpes Maritimes ou encore Ridygo pour les bassins d'emplois d'Antibes et de Grasse.

Figure 4.17 : Otto et co¹²⁶ et Ridygo¹²⁷



4.4. Renforcer les dynamiques de coordination existantes

La mise en place d'une démarche intégrée de mobilité durable à l'échelle de la zone ne peut se faire sans une concertation poussée entre les collectivités locales et les acteurs impliqués à différents niveaux, tels que par exemple les associations cyclistes, les entreprises, les différents organismes de transports, de tourisme, etc. Cette dynamique doit se faire autour d'une stratégie territoriale cohérente.

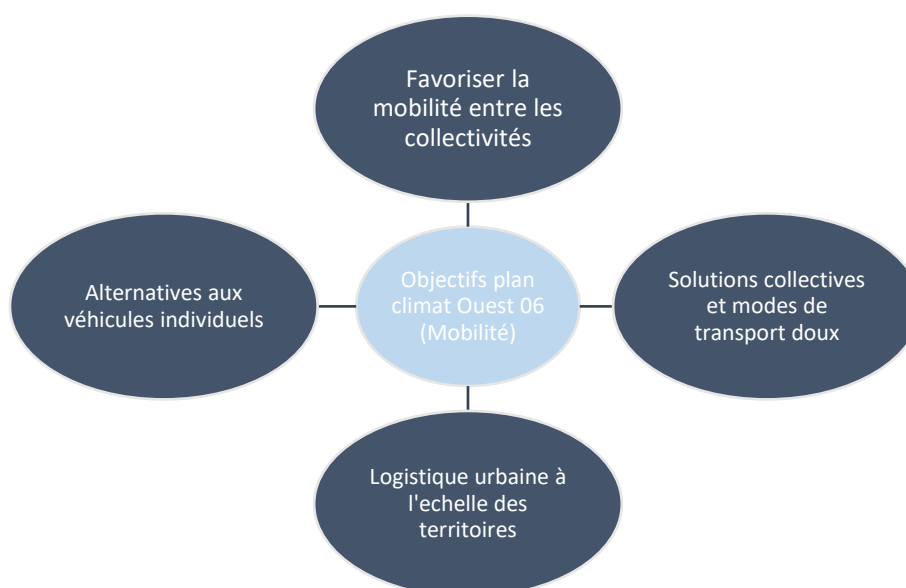
4.4.1. Piste d'action 4.1 : intégrer au mieux la problématique de la mobilité durable au sein d'un nouveau plan climat air énergie territoire Ouest 06

Alors que l'élaboration des nouveaux Plans Climat Air Energie Territoires (PCAET) est en cours, notamment pour la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis (CASA) et la ville d'Antibes, adopter une démarche intégrée multi-territoriale dans le secteur transport pourrait apporter des bénéfices conséquents, permettant de mieux gérer les flux de déplacements y compris touristiques. La démarche plan climat 06, qui regroupe la CASA, la ville d'Antibes, la Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse, la ville de Cannes, la ville de Grasse et la Communauté d'Agglomération des Pays de Lérins, rentre dans cette dynamique et pourrait elle-même être mise en œuvre en coordination avec d'autres territoires, notamment la Métropole Nice Côte d'Azur.

¹²⁶ Voir [en ligne] <http://www.ottoetco.org/index.php>

¹²⁷ Voir [en ligne] <https://www.ridygo.fr/>

Figure 4.18 : Objectifs mobilité du plan climat Ouest 06¹²⁸



4.4.2. Piste d'action 4.2 : renforcer les dynamiques de participation

La participation est de plus en plus reconnue comme un élément clé des politiques énergie/climat à l'échelle territoriale. Les entreprises, les citoyens et les touristes ont un rôle majeur à jouer dans la mise en œuvre des politiques de mobilité durable, à travers leurs potentiels par exemple pour la collecte de données (exemple de l'application ethiCycle), la mise en place de stratégies de mobilité (plans de déplacements entreprises) ou tout simplement à travers leurs habitudes et modes de déplacements.

Si impliquer les acteurs de terrain sur la durée, notamment les entreprises et les citoyens, peut s'avérer difficile¹²⁹, certaines initiatives mises en place sur la zone peuvent servir de référence dans ce domaine. Le PCET Ouest 06 a ainsi permis à chaque citoyen d'apporter sa contribution, via une page internet dédiée¹³⁰, menant à la publication d'un livre blanc de la concertation. Identifiée comme la seconde grande étape du plan (après le diagnostic des émissions et vulnérabilités), la concertation a mobilisé « dans un premier temps les directions internes de chacune des collectivités, pour travailler directement sur leur politique publique. Elle s'est également attachée à mobiliser les acteurs et partenaires stratégiques du territoire : acteurs économiques, acteurs de l'habitat et de la construction, acteurs de l'aménagement et de l'environnement, pour faire émerger des propositions d'actions complémentaires »¹³¹.

Cette concertation s'est faite sous plusieurs formes et étapes :

- Forum de lancement du PCET Ouest 06 en décembre 2012, réunissant 100 à 150 acteurs lors duquel la démarche a été présentée. Des tables rondes thématiques ont été organisées à cette occasion;
- Des ateliers ciblant les politiques publiques et réunissant les collectivités concernées, ainsi que les acteurs des territoires : partenaires économiques, de l'habitat et de la construction et enfin de l'environnement et de l'aménagement.

¹²⁸ ©ENERGIES2050

¹²⁹ EEA (2016). Urban adaptation to climate change in Europe. Report n° 12/2016. European Environment Agency.

Voir [en ligne] <https://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-2016>

¹³⁰ Voir [en ligne] <http://www.planclimatouest06.fr/wordpress/vos-contributions/>

¹³¹ Voir [en ligne] http://www.planclimatouest06.fr/wp-content/uploads/2014/03/Livre_Blanc_Concertation_PCETOuest06-2013.pdf

Un questionnaire avait également été transmis aux acteurs afin de recueillir leurs contributions sur 3 grandes questions : visions des enjeux énergie/climat sur le territoire, actions clés pour préparer cette transition et enfin nouvelles actions à mener avec les collectivités Ouest 06.

Les 18 contributions reçues, provenant d'acteurs variés tels que Bâtiments Durables Méditerranéens, la CCI Nice Côte d'Azur, GRDF, AIR PACA ou encore Véolia Eau, sont toutes répertoriées dans le livre blanc publié¹³².

Encadré 8 : les trophées climat énergie¹³³

Des initiatives visant à impliquer les acteurs dans la mise en œuvre des plans climat en région SUD-PACA peuvent également être soulignées. Citons les Trophées Climat-Energie, intégrés dans le PCET des Alpes-Maritimes et qui récompensent les acteurs les plus actifs dans le domaine de l'innovation technologique et énergétique en lien avec la question climatique. Différentes catégories composent ces trophées, avec des lauréats venant de différents horizons, comme le montre le tableau des récompensés 2017¹³⁴ :

Trophée	Lauréats
Sensibilisation du public	CASA, SICASIL, PNR des Préalpes d'Azur, collège CESAR, ECO CO2 (entreprise), Azzura lights (association)
Engagement dans le développement des EnR	Commune de Séranon, EPA Eco Vallée, SOLAIS et VEOLIA EAU (entreprises)
Innovation	ECO Responsable science, Observatoire de Nice, MOBEE et OVEZIA (entreprises)
Développement et créativité	Communes de Massoins, Utelle, Isola, Sospel et Cannes, SMED, entreprises AIR Action environnement, Tetris, Watinyoo, Air France, Terrazur, S.A.P, Scity, Thales, La Poste,
Trophées encouragement Développement et créativité	Communes de Fontan, Saorge, La croix sur Roudoule, St Jeannet, St Martin Vésubie, Villeneuve Loubet, Menton, collège Canteperdrix
Encouragement	BIM Manager Heams& Michel, ESSTRA, Hôtel Grand Hyatt Martinez Cannes, Association SKEMA
Biodiversité	Commune de Belvédère, Association G.I.E.F.S.
Transport	CA Cannes Pays de Lérins, partenariat de collectivités, Entreprise Clean Energy Planet
Bronze	Communes Eze, Cagnes sur mer, CNRS, Entreprise ECCITY, Association Choisir initiative vélo
Argent	Communes de Roquesteron, Tourrettes sur Loup, Mandelieu, CC des Alpes d'Azur, ENEDIS, Association Vie initiative environnement
Or	Communes de Guillaumes, Chateauneuf de Grasse, CA Pays de Grasse, Grasse, Arkopharma, smart grids

¹³² Voir [en ligne] http://www.planclimatouest06.fr/wp-content/uploads/2014/03/Livre_Blanc_Concertation_PCETOuest06-2013.pdf

¹³³ Voir: Institut de la Méditerranée, FEMISE, ENERGIES 2050 (2018) : Les gouvernements infranationaux Euro-Med dans la lutte contre le changement climatique : Cadre d'action, exemple de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur et opportunités de coopération à l'échelle méditerranéenne. Disponible [en ligne] <http://energies2050.org/les-gouvernements-infranationaux-euro-med-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique/?lang=fr>

¹³⁴ Voir [en ligne] <https://www.departement06.fr/en/plan-climat/trophees-climat-energie-5356.html>

4.4.3. Piste d'action 4.3 : renforcer la transparence des actions et la coordination dans le domaine des transports

A ce jour, très peu d'informations semblent disponibles sur, par exemple, l'évolution des indicateurs clés ou la réorientation des actions en fonction des résultats des politiques menées en matière de climat et développement durable. De même, peu de données existent sur la coordination du suivi et de l'évaluation des résultats entre les différents échelons territoriaux. Or, elles permettraient de voir comment chaque territoire contribue à la réalisation des objectifs fixés aux niveaux local (PCEAT), régional (SRADDET, SRCAE), national et européen (Paquet Climat Energie). Un important travail dans ce domaine pourrait ainsi être réalisé, coordonné à une échelle régionale sous l'égide du SRADDET. Ce processus de transparence serait un élément essentiel pouvant :

- Favoriser l'implication de l'ensemble des parties prenantes ;
- Permettre de tirer des enseignements des actions mises en œuvre afin de faire évoluer le plan d'actions et d'en améliorer l'efficacité ;
- Limiter les risques d'une politique qui apparaîtrait comme étant juste de la communication, nuisant au final à la crédibilité du territoire et à la mobilisation citoyenne ;
- Limiter les risques de décisions peu cohérentes avec les ambitions fixées.

Par ailleurs, la création d'un pôle coordination « Mobilité » dans le cadre du plan climat Ouest 06 avec des équipes dédiées permettrait un meilleur suivi des actions dans ce domaine et de travailler à l'implication constante des acteurs dans la mise en œuvre.

4.5. Utilisation des outils numériques

4.5.1. Piste d'action 5.1 : renforcer l'usage des applications mobiles

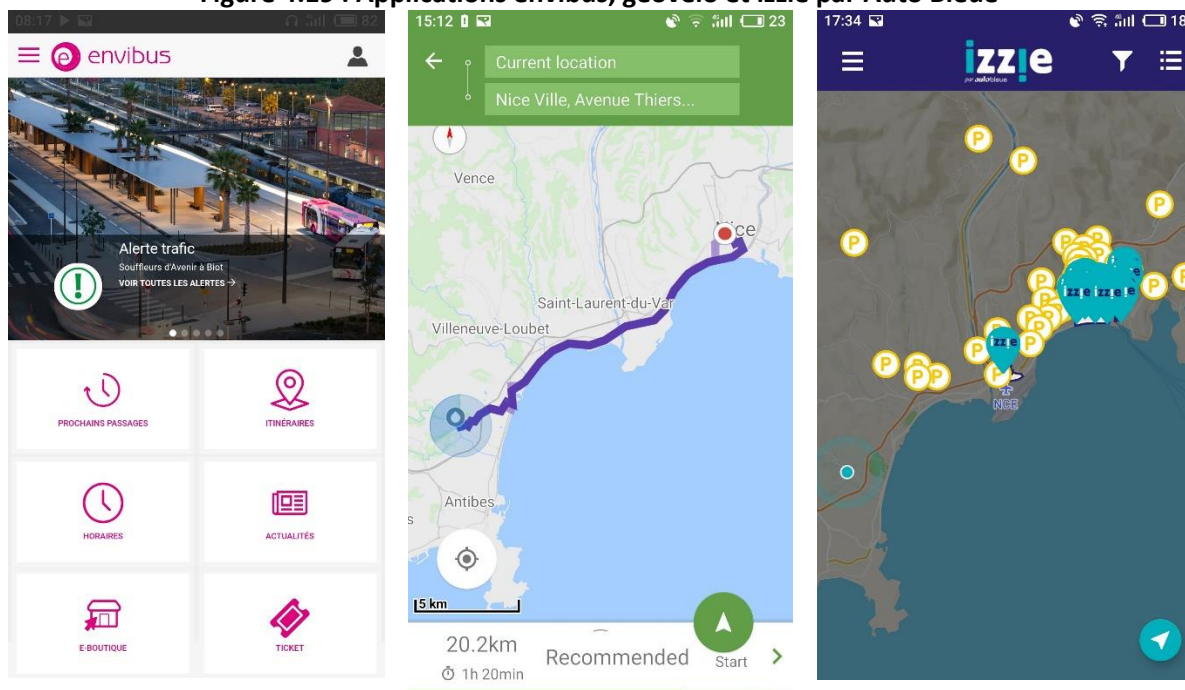
Comme expliqué dans ce rapport, il existe une multitude d'applications numériques pouvant permettre de favoriser l'usage de modes de transports plus durables, qu'il s'agisse des transports en commun (PACA Mobilité, Moovit), des véhicules partagés (Auto et vélo bleu), du covoiturage, etc.

Ces applications mobiles constituent autant d'outils sur lesquels peuvent se développer les politiques en matière de mobilité et tourisme durables. Il serait dans ce contexte intéressant de :

- Créer des liens avec les gestionnaires des applications pertinentes, afin que celles-ci s'adaptent au mieux aux spécificités du territoire ;
- Utiliser les informations fournies par ces applications afin de mieux orienter les actions à mener par les collectivités et les organisations de la société civile ;
- Promouvoir l'usage de ces applications au sein des plans de mobilité durables.

A titre d'exemple, l'application ethiCycle pourrait être étendue à d'autres territoires et promue par les offices de tourisme, avec des fonctions plus poussées ; elle participerait ainsi, à des coûts moindres que dans le cas du développement d'une nouvelle application, à renforcer l'attractivité des territoires et l'usage du vélo par les touristes et les locaux.

Figure 4.19 : Applications envibus, géovélo et izzie par Auto Bleue



4.5.2. Piste d'actions 5.2 : utiliser les outils numériques pour sensibiliser à la transition énergétique

Afin de renforcer la dynamique de transition, il reste important de sensibiliser tous les citoyens (touristes et locaux) aux enjeux énergétique et climatique, dans lesquels s'inscrivent les politiques de mobilité durable.

A ce titre, le projet citizens For energy transition (financé par le programme Erasmus Plus de la Commission Européenne), propose un ensemble de 30 outils et jeux pédagogiques pouvant être utilisés par les collectivités et les entreprises dans la mise en œuvre d'activités de sensibilisation « ludiques »¹³⁵.

Figure 4.20 : Les outils C4ET



¹³⁵ Voir [en ligne] <http://www.citizens4energytransition.org/>

5. Enseignements et conclusion

Les travaux réalisés dans le cadre du projet MOBILITAS ont permis de souligner que l'organisation territoriale et les infrastructures actuelles ne favorisaient pas suffisamment l'usage des modes de transports doux sur la zone d'expérimentation. Dans de nombreux cas la morphologie du territoire ainsi que le développement historique des zones concernées font figures de contraintes à la mise en œuvre de solutions alternatives.

Plus globalement, cette zone est assez mal desservie par les transports en commun dès qu'on remonte vers l'intérieur des terres ou qu'on se déplace en dehors des heures de pointe, alors même qu'un certain nombre de sites touristiques y sont localisés. La zone est enfin assez mal desservie depuis l'aéroport, ce qui renforce d'autant plus l'usage de véhicules particuliers y compris par les touristes.

Pour pallier ces différentes contraintes, plusieurs leviers peuvent être actionnés, en coordination avec les différentes parties prenantes et les territoires voisins. Les pistes proposées dans ce rapport ne sauraient bien évidemment constituer une liste exhaustive ; elles visent surtout à enrichir le débat autour de la mobilité durable, avec un axe très local et des recommandations issues d'une pratique quotidienne du « terrain » d'expérimentation. Les enjeux sont complexes mais il semble clair qu'un changement des répartitions modales du transport est possible et serait source de nombreux bénéfices, notamment en matière d'émissions de CO₂ (comme l'ont montré les différents scénarios développés par l'Université Iuav de Venise).

Figure 5.1 : Résumé des pistes d'actions

<i>MOBILITE DOUCE ET ELECTRIQUE</i>	Infrastructures adaptées Promouvoir un tourisme vert Mettre en place un système de vélos électriques partagés
<i>TRANSPORTS EN COMMUN ET PARTAGES</i>	Adapter l'offre de transports aux besoins Accroître l'attractivité des transports en commun avec un suivi GPS et des pôles multimodaux fonctionnels Dissuader l'usage des véhicules individuels Mettre en place des systèmes de location de véhicules en libre-service
<i>REDUIRE LES DEPLACEMENTS</i>	Promouvoir la mixité fonctionnelle Favoriser le télétravail Horaires décalés et covoiturage
<i>COOPERATION ET COORDINATION</i>	Le PCAET Ouest 06 Favoriser la participation Mettre l'accent sur la transparence et la gouvernance
<i>OUTILS NUMERIQUES</i>	Usage des applications mobiles Sensibilisation

Ce document a également pour but de documenter au maximum les activités menées dans le cadre du projet MOBILITAS, afin qu'elles puissent servir à enrichir l'état des connaissances et contribuer à la mise en place d'une mobilité durable sur les territoires méditerranéens. L'approche adoptée, mêlant expérimentation de terrain, recherches de données, travaux scientifiques, sensibilisation des usagers et mise en place de recommandations, s'est avérée particulièrement pertinente et pourrait être dupliquée à d'autres échelles.

Liste des figures

Figure 2.1 : Département des Alpes-Maritimes	14
Figure 2.2: Village de Biot (haut), vieille ville d'Antibes (droite) et baie de Villeneuve-Loubet (bas)	16
Figure 2.3 : Carte de la CASA	17
Figure 2.4 : Outils de planification et d'aménagement (et liste des acronymes)	18
Figure 2.5 : Plan climat de la région PACA	21
Figure 2.6 : Collectivités ayant adopté un PCET/PCEAT en région SUD	24
Figure 2.7 : Plan Climat 06 - Conseil régional des Alpes-Maritimes	25
Figure 2.8 : Dates clés du plan climat	27
Figure 2.9: Actions spécifiques à la Mobilité dans le plan climat Ouest 06	28
Figure 2.10 : Plan d'orientations général SCOT - CASA	29
Figure 2.11 : Bilan émissions GES CASA (haut) et motifs de déplacements (bas)	30
Figure 2.12 : Exemples d'actions spécifiques au transport du plan climat de la CASA	31
Figure 2.13 : Tracé du bus-tram Antibes – Sophia Antipolis	32
Figure 2.14 : Indicateurs clés du bilan GES Antibes Juan les Pins en 2012	33
Figure 2.15 : Axe stratégique 4 du PADD d'Antibes Juan les Pins	34
Figure 2.16 : PLU Biot, Cadastre 2014	35
Figure 2.17 : Réseau de transport envibus – partie Biot	35
Figure 2.18 : Répartition modale – déplacements professionnels	36
Figure 2.19 : Infrastructures modes de transports doux - Biot	36
Figure 2.20 : Réponses données à la consultation citoyenne - Biot	37
Figure 3.1 : Statistiques mises à disposition par l'ORT	43
Figure 3.2 : Statistiques et bilans – Touriscope Côte d'Azur	43
Figure 3.3 : Rapport issu de la collecte des données (illustrations)	45
Figure 3.4 : Scénarios utilisés pour les projections	50
Figure 3.5 : Méthodologie d'élaboration des scénarios	51
Figure 3.6 : Extraits des scénarios pour la zone pilote (Nice et Alpes Maritimes)	52
Figure 3.7 : Projections émissions GES 2015-2035 liées aux arrivées et départs de touristes sur la zone, par modes de transport	53
Figure 3.8 : Projections émissions GES 2015-2035 liées à la mobilité touristique intra zone, par mode de transports	54
Figure 3.9 : Résumé des résultats par scénarios	55
Figure 3.10 : Complétude des données fournies par les différentes zones pilotes	55
Figure 3.11 : Fiches meilleures pratiques (illustrations)	56
Figure 3.12 : Fiches stratégies de mobilité durable (illustrations)	59
Figure 3.13 : Fiches acteurs de la mobilité durable (illustrations)	62
Figure 3.14 : Topographie de la zone	65
Figure 3.15 : Carte des points d'intérêts de Biot	65
Figure 3.16 : VAE utilisés pour l'expérimentation	66
Figure 3.17 : Caractéristiques techniques des équipements utilisés	66
Figure 3.19 : Aperçu des routes de la zone d'expérimentation	69

Figure 3.20 : Liste des Applications analysées dans le cadre du projet	70
Figure 3.21 : Fiches d’analyse des applications mobiles (illustrations)	71
Figure 3.22 : Accueil de l’application	74
Figure 3.23 : Cartographie des routes de la zone pilote	75
Figure 3.24 : Cartographie des zones de danger	76
Figure 3.25 : Les types de cartes sites d’intérêts	77
Figure 3.26 : Cartographie combinée	78
Figure 3.27 : Exemples de sites d’intérêts	79
Figure 3.28 : Fonction « Explorer »	82
Figure 3.29 : Parcours cyclistes prédéfinis dans l’application	83
Figure 3.30 : Fonctions « Créer votre trajet », « itinéraire » et « explorer les environs »	84
Figure 3.31 : Fonction « contribution » et récolte de données	85
Figure 4.1 : Pont au-dessus de l’A8 menant au village de Biot : une traversée particulièrement dangereuse pour les cyclistes	87
Figure 4.2 : Infrastructures cyclistes sur la zone	88
Figure 4.3 : Voies cyclables non sécurisées sur la RN7 (Villeneuve Loubet)	89
Figure 4.4 : Routes étroites – un élément commun sur la zone pilote	89
Figure 4.5 : Différentes voies d’accès à la verrerie de Biot depuis Antibes La Fontonne	90
Figure 4.6 : Parking de véhicules sur les bas-côtés	90
Figure 4.7 : Parcours vélos présélectionnés dans ethiCycle	91
Figure 4.9 : Les guides randonnées vélo Alpes Maritimes	93
Figure 4.10 : Systèmes de location de VAE - Monaco (gauche) et Copenhague (droite)	94
Figure 4.11 : Station de recharge solaire pour location libre-service de VAE	95
Figure 4.12 : Grille horaires du bus 250 (aéroport) et du bus 10 menant au village de Biot	96
Figure 4.13 : Navette d’été à Biot	97
Figure 4.14: Pôle d’échange gare d’Antibes (ouvert en 2014)	98
Figure 4.15 : Navette de la plage Cagnes sur Mer	98
Figure 4.16 : Autobleue (Nice)	99
Figure 4.17 : Otto et co et Ridygo	102
Figure 4.18 : Objectifs mobilité du plan climat Ouest 06	103
Figure 4.19 : Applications envibus, géovélo et izzie par Auto Bleue	106
Figure 4.20 : Les outils C4ET	106
Figure 5.1 : Résumé des pistes d’actions	107

Pour aller plus loin (références clés)

Antibes Juan les Pins, PADD. Voir [en ligne] <http://www.antibes-juanlespins.com/images/pdf/PLU-revision-arret-du-06-07-2018/2-Projet-d-Amenagement-et-de-Developpement-Durables-PADD.pdf>

Biot, Plan local d'urbanisme. Voir [en ligne] <http://www.biot.fr/wp-content/uploads/2017/05/DIAGNOSTIC-PLU.pdf>

CASA infos Agglos. Voir [en ligne] : <https://casa-infos.agglo-casa.fr>

Consultation d'Inventaires Géolocalisés Air cLimat Energie. Voir [en ligne] <https://cigale.atmosud.org/>

ENERGIES 2050, CGLUA (2017), Enjeux et Opportunités de la territorialisation des CDN en Afrique. Voir [en ligne] <http://energies2050.org/guide-pour-agir-4-enjeux-et-opportunites-de-la-territorialisation-des-cdn-en-afrique/>

ENERGIES 2050, FEMISE, IM (2018). La Méditerranée dans le nouvel Agenda climat international. Voir [en ligne] <http://energies2050.org/rapport-mediterranee-2018/>

Institut de la Méditerranée, FEMISE, ENERGIES 2050 (2018) : Les gouvernements infranationaux Euro-Med dans la lutte contre le changement climatique : Cadre d'action, exemple de la Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur et opportunités de coopération à l'échelle méditerranéenne. Voir [en ligne] <http://energies2050.org/les-gouvernements-infranationaux-euro-med-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique/?lang=fr>

Observatoire du tourisme de la Côte d'Azur. Voir [en ligne] <http://www.cotedazur-touriscope.com/pdf/chiffres/2016/Chiffres-cles-2016-FR.pdf>

Observatoire Régional des Transports. Voir [en ligne] <https://www.ort-paca.fr/>

Observatoire Régional Air Energie Climat. Voir [en ligne] <http://oreca.maregionsud.fr/>

PACA Développement durable. Voir [en ligne] <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>

Plan Climat Ouest 06 : Voir [en ligne] <http://www.planclimatouest06.fr/wp-content/uploads/2014/03/plan-actions-commun-ouest06-2013.pdf>

Tourisme PACA. Voir [en ligne] <http://tourismepaca.fr/pros/chiffres/>

ENERGIES 2050

688 Chemin du Plan

06410 Biot - France

contact@energies2050.org

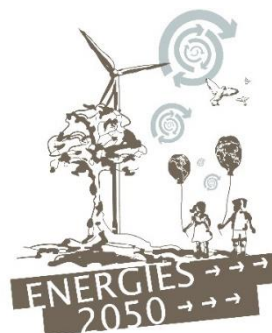
www.energies2050.org

Facebook : <https://www.facebook.com/ENERGIES2050/>

Twitter : <https://twitter.com/energies2050>

Linkedin : <https://www.linkedin.com/company/energies-2050/>

YouTube : <https://www.youtube.com/ENERGIES2050WebTv>



ENERGIES 2050 est née de la certitude que les trajectoires de développement de nos sociétés ne sont pas une fatalité. Depuis 2007 en tant que réseau international et, depuis 2011, en tant qu'organisation non gouvernementale française sans but lucratif travaillant exclusivement dans l'intérêt général, ENERGIES 2050 contribue sans relâche, au niveau international auprès des Etats et des institutions internationales mais aussi au plus près des territoires et des gouvernements locaux, des acteurs économiques publics et privés et des citoyens, à la transformation de nos sociétés, pour que nos lendemains soient porteurs d'un avenir plus humain, pluriel et solidaire.

Rassemblant des membres et des partenaires d'une soixantaine de nationalités, l'association intervient à la mise en place d'un nouveau modèle de développement résolument positif et solidaire afin de transformer les contraintes en possibilités d'action. Aventure collective à la recherche d'un mieux-vivre ensemble, ENERGIES 2050 est engagée dans la mise en œuvre de la *Grande Transition*, qu'il s'agisse la lutte contre les changements climatiques, de la mise en œuvre d'un développement soutenable, de la transition énergétique, des villes et des territoires durables ou de la mise en mouvement d'une société plus humaine, plurielle et solidaire, porteuse de paix et respectueuse des biens communs de l'humanité.

ENERGIES 2050 organise ses activités selon cinq axes complémentaires :

- Réaliser des projets démonstratifs et reproductibles accompagnés d'études techniques et d'actions de recherche pour témoigner des possibles ;
- Organiser des rencontres et des conférences ou y participer afin de multiplier les occasions de partages, d'échanges et de débats ;
- Publier les résultats de recherches selon un format adapté en fonction des publics cibles afin de mutualiser et de partager les savoirs et aller au-delà des cercles restreints d'experts et des habituels cercles de diffusion ;
- Éduquer, former et renforcer les capacités pour que chacun puisse comprendre, connaître, se sentir concerné et agir ;
- Communiquer au plus grand nombre pour informer, mobiliser et fédérer les envies d'agir.

ENERGIES 2050 et ses partenaires mettent en œuvre des projets dans plus d'une quarantaine de pays.

Les thématiques d'intervention d'ENERGIES 2050 sont l'écodéveloppement et le développement durable ; la lutte contre les changements climatiques ; les politiques climatiques, environnementales et énergétiques ; la recherche et l'innovation ; les villes durables ainsi que les défis et les opportunités d'agir des territoires ruraux ; les stratégies de développement bas carbone ; la transition énergétique et le développement des sources d'énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique et de la maîtrise de la demande en énergie ; le tourisme responsable et soutenable ; le bâtiment et le secteur de la construction ; les ressources naturelles et les biens communs de l'humanité tels que la biodiversité, l'eau et l'agriculture ; l'économie de l'écologie et de l'environnement ; les dynamiques entrepreneuriales responsables et la performance des entreprises ; le genre ; l'éducation à l'environnement ; l'économie circulaire, les dynamiques sociales et solidaires ; les changements de comportement et l'action citoyenne sous toutes ses formes d'expression qu'elles soient artistiques ou appliquées dans des actions quotidiennes de changement de comportement pour que chacun devienne un éco-citoyen responsable et solidaire.

ENERGIES 2050 est notamment un acteur reconnu des négociations sur les changements climatiques ainsi que dans l'élaboration et la mise en place de stratégies et programmes d'actions bas carbone aux niveaux nationaux et internationaux. ENERGIES 2050 est également connue pour la mise en place réussie de projets concrets à fort potentiel d'innovation dans les domaines de l'adaptation et de l'atténuation et dans le déploiement de programmes de renforcement de capacité indispensables pour accompagner l'appropriation et renforcer l'excellence nationale et celle des acteurs concernés.

ENERGIES 2050 a notamment eu le privilège d'accompagner plusieurs pays africains pour l'élaboration de leurs Contributions Prévues Déterminées au niveau National (CPDN) et dans l'élaboration de dossiers préparatoires

pour la soumission au Fonds Vert pour le Climat. L'association a également lancé en 2012, ethiCarbon Afrique® un outil carbone résolument solidaire et innovant qui a pour objet de contribuer à une véritable révolution énergétique africaine. ENERGIES 2050 mets également en place de nombreuses initiatives citoyennes et artistiques internationales (ART's PLANET) avec notamment des expositions dans les plus grandes conférences de l'agenda international (notamment les Conférences mondiales sur le Climat sous couvert de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques).

*L'aventure n'a de sens que conjuguée collectivement et au service du plus grand nombre...
Rejoignez-nous en solidarité !*



ENERGIES 2050
Une association engagée
pour un nouveau modèle de développement

*Le futur
que nous voulons
faisons*

WWW.ENERGIES2050.ORG



NOS DOMAINES D'INTERVENTIONS

- Développement durable
- Changement climatique
- Économie responsable, sociale et solidaire
- Villes et territoires durables
- Bâtiments et construction
- Transition énergétique
- Mobilité durable
- Ressources naturelles et environnement
- Genre
- Agriculture
- Mobilisation citoyenne

**Plus de soixante nationalités
Des projets concrets dans plus de 40 pays**

Nos axes de travail

- Réaliser des projets innovants, démonstratifs et reproductibles
- Organiser des rencontres et intervenir dans des conférences
- Publier des rapports techniques et des ouvrages de vulgarisation pour partager les savoirs et démultiplier les moyens d'action
- Éduquer et former les professionnels, les étudiants et les citoyens
- Communiquer au plus grand nombre pour sensibiliser, mobiliser et inviter à l'action



**Soutenez-nous
Rejoignez-nous !**

C'est uniquement grâce aux cotisations, dons, parrainages, ainsi qu'à ses projets, qu'ENERGIES 2050 est en mesure de pérenniser ses actions. Nous avons besoin de votre soutien et de votre engagement pour renforcer nos activités et continuer à garantir notre indépendance financière.

QR codes for social media and website.

*Je suis solidaire,
j'agis*

info@energies2050.org Association ENERGIES 2050
www.energies2050.org 688 Chemin du Plan
+33 (0)6.80.31.91.89 06410 Biot, France

Logos for ART's PLANET and other partners.

ENERGIES 2050 est une association déclarée, sans but lucratif et travaillant exclusivement dans l'intérêt général, régie par la loi du 1^{er} juillet 1901. Enregistrée au registre des associations sous le numéro - W061002467



**Des actions solidaires
Ici et ailleurs**

Agir et témoigner des possibles, pour inviter à l'action
Transformer les défis en opportunités d'actions
Fédérer, mutualiser et partager les savoirs

**Une association
Des talents complémentaires
Une vision internationale partagée**

ENERGIES 2050 est une aventure collective engagée pour la mise en œuvre d'un mieux vivre ensemble et d'une société plus humaine, plurielle et solidaire, porteuse de paix et respectueuse des biens communs de l'humanité

**Lutter contre les apparentes fatalités
Ecrire ensemble notre futur commun**

Des initiatives nationales et internationales

ENERGIES 2050 est également fondateur ou membre de plusieurs initiatives globales :

ethiCarbon Afrique®
www.ethicarbon-afrique.org
Une initiative carbone innovante en Afrique, pour des projets d'adaptation et d'atténuation certifiés, concrets et mesurables, à forte valeur éthique, environnementale et sociale

ART's PLANET
artplanet2018.energies2050.org
Une initiative citoyenne et artistique internationale

ART's PLANET
artplanet2018.energies2050.org
Une initiative citoyenne et artistique internationale

LES GUIDES POUR AGIR #7

STRATÉGIES POUR UNE MOBILITÉ DURABLE ET BAS CARBONE DANS LES ZONES TOURISTIQUES MÉDITERRANÉENNES

Partage d'expérience du projet MOBILITAS & Opportunités d'actions pour la zone Antibes/Biot/Villeneuve-Loubet

Le projet MOBILITAS (Mobility for nearly-zero CO2 in Mediterranean tourism destinations) est cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) dans le cadre du programme Interreg-MED. Il a pour but d'apporter des réponses concrètes aux problématiques rencontrées par les zones touristiques méditerranéennes en matière de mobilité, afin d'accroître l'attractivité des territoires, réduire les pollutions générées, fluidifier le trafic routier et atténuer les émissions de gaz à effet de serre provenant des transports.

MOBILITAS est coordonné par le Centre Régional de Développement de Koper en Slovénie et implique neuf autres partenaires issus d'un total de sept pays euro-méditerranéens, incluant ENERGIES 2050 (France) mais également les villes de Dubrovnik (Croatie), Misano (Italie), Platres (Chypre) et le Pirée (Grèce), l'Agence de développement de Zadra (Croatie), l'Agence du Plan stratégique de Rimini (Italie), Paragone Europe (Malte) ainsi que l'Université de Venise (Italie).

En France, le travail d'expérimentation de MOBILITAS s'est concentré sur le département des Alpes-Maritimes et plus particulièrement sur les villes de Biot, Antibes et Villeneuve Loubet Plage. Les activités menées se sont orientées autour de quatre axes principaux : (i) collecte de données statistiques ayant notamment permis l'élaboration de scénarios prospectifs d'émissions de gaz à effet de serre associées à la mobilité touristique ; (ii) état de l'art des acteurs, initiatives et politiques locaux en lien avec la mobilité et le tourisme durables ; (iii) expérimentation des routes de la zone en vélos à assistance électrique et (iv) développement d'une application mobile, ethiCycle, visant à promouvoir ce mode de transport.

Ces activités ont permis de dégager un ensemble de recommandations concrètes visant à promouvoir la mobilité douce électrique mais également l'usage des transports en commun, la réduction des besoins de déplacements, la promotion d'une approche collaborative autour des enjeux de la mobilité touristique et enfin l'intégration des outils numériques dans les politiques publiques locales.

Au-final et au-delà de la zone étudiée, ce rapport vise à fournir un retour d'expérience complet du projet MOBILITAS et à nourrir ainsi les réflexions sur les modes de déplacements utilisés sur le pourtour méditerranéen.



Réseau international d'échanges depuis 2007, ENERGIES 2050 est devenue, le 22 avril 2011, une association française déclarée régie par la loi du 1er juillet 1901 travaillant exclusivement dans l'intérêt général. ENERGIES 2050 intervient en France et à l'étranger sur les questions associées au développement durable, au changement climatique, aux défis environnementaux et énergétiques. L'association rassemble des citoyens et des experts de plus de 60 nationalités, pour des projets innovants, concrets, démonstratifs et reproductibles dans plus de 40 pays.