g

PLAN DE MOBILITÉ CANNES LÉRINS

Mobilisons-nous pour la mobilité !

Analyse environnementale

29/05/2022 – version 1

Table des matières

1 PRESENTATION DU PROJET ET EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU 4

1.1 OBJECTIFS D'UN PLAN DE MOBILITE 4
1.2 PERIMETRE DU PLAN DE MOBILITE 4
1.3 STRUCTURE DU PLAN DE MOBILITE DE LA CACPL 5
1.3.1 Axe 1 : Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers 5
1.3.2 Axe 2 : Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologiques au service d'une mobilité plus durable 6
1.3.3 Axe 3 : Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire 5

2 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE : ROLE ET METHODE 7

2.1 DEMARCHE ITERATIVE ET EVALUATION CONTINUE 7
2.1.1 Portée de la démarche 7
2.1.2 Participation de la démarche d'évaluation environnementale à l'élaboration du programme 7
2.2 METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS DU PDM SUR L'ENVIRONNEMENT 8
2.2.1 Présentation de la méthode- : analyse qualitative des impacts 8
2.2.2 Difficultés rencontrées et limites de la méthode d'évaluation 9

3 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 11

3.1 PERIMETRE DU TERRITOIRE D'ETUDE 11
3.1.1 Structuration et évolution de la population sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins 11
3.2 QUALITE DE L'AIR 12
3.2.1 Indice ISA 12
3.2.2 Mesures de concentration et émissions de polluants 12
3.2.3 Engagements du territoire en matière de qualité de l'air pour le secteur des transports 16
3.2.4 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM 17
3.2.5 Constats 17
3.2.6 Enjeux pour le PDM 17
3.3 NUISANCES SONORES 18
3.3.1 Principales notions et mesures du bruit liés aux déplacements 18
3.3.2 Bruit routier 18
3.3.3 Cartes de bruit 19
3.3.4 Points Noirs de Bruit et Zones de Bruit Critique 21
3.3.5 Exposition des populations 24
3.3.6 Engagements du territoire en matière de nuisances sonores 25
3.3.7 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM 26
3.3.8 Constats 26
3.3.9 Enjeux pour le PDM 26
3.4 CONSOMMATION D'ENERGIE ET EMISSIONS DE GES 27
3.4.1 Diagnostic énergie-climat du territoire 27
3.4.2 Diagnostic énergie-climat du secteur des transports 27
3.4.3 Engagements du territoire en matière de maîtrise des consommations d'énergie et d'émissions de GES pour le secteur des transports 28
3.4.4 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM 28
3.4.5 Constats 30
3.4.6 Enjeux pour le PDM 30
3.5 CONSOMMATION D'ESPACE 31
3.5.1 Occupation des sols et son évolution 31
3.5.2 Évolution de la tâche urbaine et transports 33
3.5.3 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM 34
3.5.4 Constats 35
3.5.5 Enjeux pour le PDM 35
3.6 PATRIMOINE ET PAYSAGE 36
3.6.1 Patrimoine bâti et naturel 36
3.6.2 Ensembles paysagers 37
3.6.3 Marqueurs et enjeux paysagers des entités paysagères de la CACPL 38
3.6.4 Impacts des infrastructures de transports 38
3.6.5 Entrées de ville et axes de contournement 40
3.6.6 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM 41
3.6.7 Constats 42
3.6.8 Enjeux pour le PDM 42
3.7 BIODIVERSITE ET TRAME VERTE ET BLEUE 43
3.7.1 Espaces naturels remarquables 43
3.7.2 Trame verte et bleue 44
3.7.3 Impacts directs et indirects des déplacements sur les milieux naturels et la biodiversité 46
3.7.4 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM 47
3.7.5 Constats 47
3.7.6 Enjeux pour le PDM 47
3.8 RESSOURCE EN EAU 48
3.8.1 Données générales 48
3.8.2 Ressource en eau et transports 49
3.8.3 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM 51
3.8.4 Constats 51
3.8.5 Enjeux pour le PDM 51
3.9 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 52
3.9.1 Risques à Cannes Pays de Lérins 52
3.9.2 Risques et transports 53
3.9.3 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM 54
3.9.4 Constats 54
3.9.5 Enjeux pour le PDM 54
3.10 SYNTHESE DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 55

4 EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PDM, MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MODALITES DE SUIVI 57

4.1 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR LA QUALITE DE L'AIR 58
4.1.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur la qualité de l'air 61
4.1.2 Indicateurs de suivi 61
4.2 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE ET LES EMISSIONS DE GES 62
4.2.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur les consommations d'énergies et les émissions de GES 66
4.2.2 Indicateurs de suivi 66
4.3 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR LES NUISANCES SONORES 67
4.3.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur les nuisances sonores 68
4.3.2 Indicateurs de suivi 68
4.4 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR LA CONSOMMATION D'ESPACE 69
4.4.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur la consommation d'espace 69
4.4.2 Indicateurs de suivi 70

4.5 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR LE PAYSAGE 70
4.5.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur les paysages 71
4.5.2 Indicateurs de suivi 71
4.6 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR LA BIODIVERSITE 72
4.6.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur la biodiversité 73
4.6.2 Indicateurs de suivi 73
4.7 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR L'EAU 74
4.7.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur l'eau 75
4.7.2 Indicateurs de suivi 75
4.8 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR LES RISQUES 76
4.8.1 Indicateurs de suivi 76
4.9 ANALYSE DES IMPACTS DU PDM SUR LA SANTE 76
4.9.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur l'eau 79
4.9.2 Indicateurs de suivi 79
4.10 SYNTHESE DE L'EVALUATION DES INCIDENCES DU PDM SUR L'ENVIRONNEMENT 80

5 ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES DU TERRITOIRE 83

5.1 DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENTS DES ALPES-MARITIMES 83
5.2 SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE 83
5.3 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE 84
5.4 PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE 84
5.5 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES 85

6 ANNEXES : DETAILS DES IMPACTS DU PDM PAR FICHE-ACTION 87

Table des figures

Figure 1 : Périmètre de la Communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins 4
Figure 2 : Processus d'identification des impacts du PDM sur l'environnement 9
Figure 3 : Évolution des émissions de NO2 liées aux transports 13
Figure 4 : Répartition sectorielle des émissions de NOx - Source : AtmoSud 13
Figure 5 : Évolution des émissions de PM10 liées aux transports 14
Figure 6 : Répartition sectorielle des émissions de PM10 - Source : AtmoSud 14
Figure 7 : Évolution des émissions de PM2.5 liées aux transports 15
Figure 8 : Répartition sectorielle des émissions de PM2.5 - Source : AtmoSud 15
Figure 9 : Évolution des émissions de CO liées aux transports 15
Figure 10 : Répartition sectorielle des émissions de CO - Source : AtmoSud 15
Figure 11 : Répartition sectorielle de la consommation finale d'énergie de la CACPL 27
Figure 12 : Évolution des émissions de CO2 en g/km en fonction des vitesses de circulation et intégrant les évolutions de normes EURO - Source : SETRA, 2009 29
Figure 13 : Projections de développement des véhicules électriques et hybrides en France à l'horizon 2025 - Source : CGDD, 2011 30
Figure 14 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur l'ensemble des thématiques 57
Figure 15 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact sur l'ensemble des thématiques 57
Figure 16 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur la qualité de l'air 58
Figure 17 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur la qualité de l'air 58
Figure 18 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur les consommations d'énergie et les émissions de GES 62
Figure 19 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur les consommations d'énergie et les émissions de GES 62
Figure 20 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur les nuisances sonores 67
Figure 21 :Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur les nuisances sonores 67
Figure 22 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur la consommation d'espace 69
Figure 23 :Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur la consommation d'espace 69
Figure 24 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur les paysages 70
Figure 25 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur les paysages 70
Figure 26 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur la biodiversité 72
Figure 27 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur la biodiversité 72
Figure 28 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur l'eau 74
Figure 29 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur l'eau 74
Figure 30 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur la santé 77
Figure 31 :Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur la santé 77

1 PRESENTATION DU PROJET ET EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU

1.1 Objectifs d'un Plan De Mobilité

À compter du 1er janvier 2021, la loi d'orientation des mobilités (LOM) fait évoluer le Plan de Déplacement Urbain (PDM) en le Plan De Mobilité (PDM).
Ce plan a pour but de limiter les émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports, de lutter contre la pollution de l'air et la pollution sonore, ainsi que de préserver la biodiversité.

Selon l'article L1214-1 du code des transports, le plan de mobilité détermine :

« *Les principes régissant l'organisation de la mobilité des personnes et du transport des marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité. Il est élaboré par cette dernière en tenant compte de la diversité des composantes du territoire ainsi que des besoins de la population, en lien avec les collectivités territoriales limitrophes.*
Le plan de mobilité vise à contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports, selon une trajectoire cohérente avec les engagements de la France en matière de lutte contre le changement climatique, à la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore ainsi qu'à la préservation de la biodiversité. »

L'établissement d'un plan de mobilité est obligatoire dans les ressorts territoriaux des Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 221-2 du code de l'environnement.

1.2 Périmètre du Plan De Mobilité

La Communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins (CACPL) créé le 1er janvier 2014 est une collectivité du département des Alpes Maritimes regroupant 5 communes :

- Cannes,
- Le Cannet,
- Mandelieu-la-Napoule,
- Mougins,
- Théoule-sur-Mer.

Le territoire de la Communauté d'agglomération comporte 158 000 habitants. Il est situé sur le littoral de la côte d'Azur, dans une zone fortement urbanisée et est entouré d'autres Communautés d'agglomération. À l'Est se trouve la Communauté d'agglomération de Sophia Antipolis, au Nord celle du Pays de Grasses et à l'Ouest le Département du Var avec Estérel Côte d'Azur agglomération.

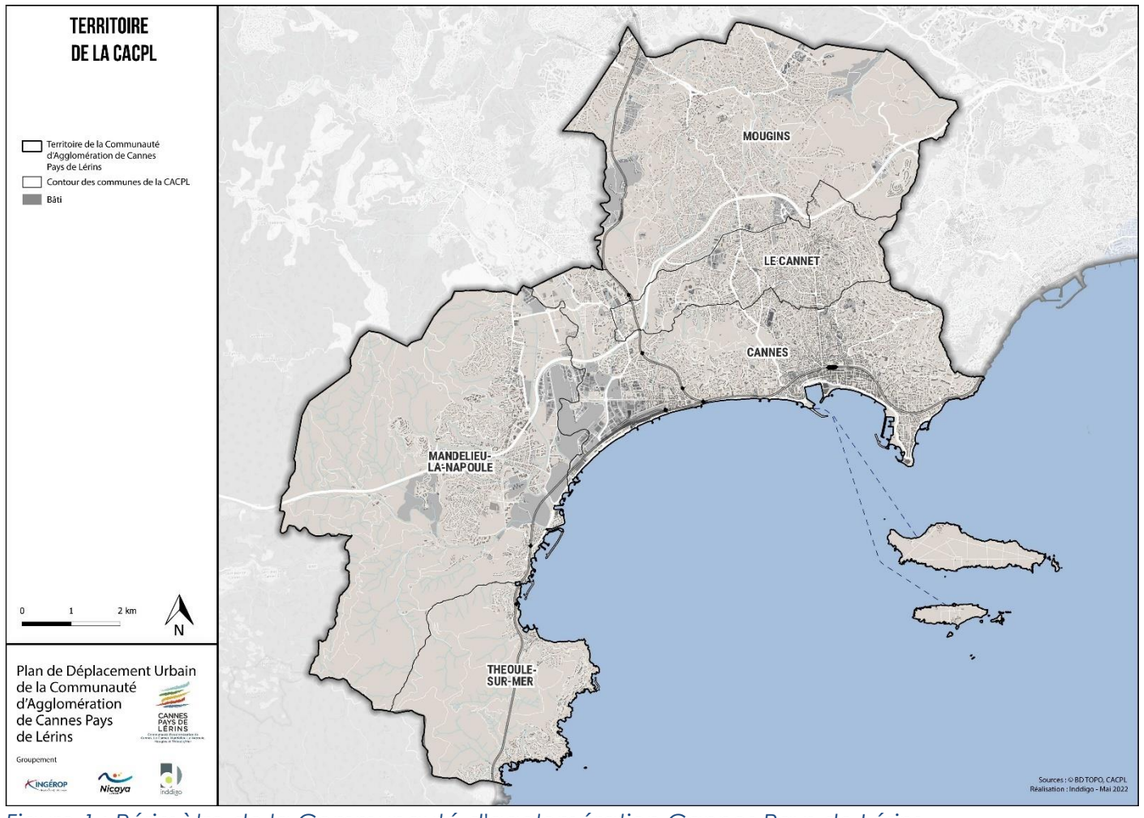


Figure 1 : Périmètre de la Communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins

1.3 Structure du Plan De Mobilité de la CACPL

Le PDM de la CACPL se décompose en 3 axes :

- Axe 1 : une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire.
- Axe 2 : une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers,
- Axe 3 : un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable,

Les actions et sous-actions par axe sont développées ci-après. Les actions et sous-actions en caractères bleus correspondent aux actions phares du PDM.

Articulés autour de ces axes, le PDM comprend également une action transversale permettant d'organiser la dynamique du territoire sur la mise en œuvre du PDM :

Tableau 1 : Action et sous-action transversale du PDM

Action transversale	Sous-action transversale
Coordonner les dynamiques sur la mobilité à différentes échelles.	Agir ensemble et en cohésion pour des aménagements adéquats et une meilleure qualité de vie.

1.3.1 Axe 1 : Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire

Cet axe comprend 14 actions au total, dont 2 actions phares.

Tableau 2 : Actions et sous-actions de l'axe 1 du PDM de la CACPL

Action	Sous-action
Action A Organiser l'accessibilité du territoire en créant des pôles d'échanges aux entrées du territoire (ferrés ou routiers)	Créer un schéma d'accessibilité coordonné
	Améliorer la desserte et la compétitivité des liaisons du réseau ferré pour faire face à la voiture
Action B Optimiser les échanges entre les réseaux et développer largement l'intermodalité sur le territoire	Travailler sur les horaires permettant l'intermodalité (Train/Palm Bus, TER/TGV, Train/TAD, etc.)
	Renforcer les pôles existants et créer des DIVAT notamment sur l'axe Cannes - Grasses
Action C Améliorer l'accessibilité routière	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8
	Proposer une hiérarchisation du réseau et y associer des principes d'aménagement
Action D Poursuivre le développement et l'amélioration du réseau urbain de transports en commun « Palm Bus »	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions
	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau par le prolongement du TCSP
	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau : par la réalisation des P+R et l'amélioration du rabattement VP
Action E	Repenser des parkings stratégiques mutualisés
Relocaliser et/ou rationnaliser l'offre de stationnement afin de fluidifier les voies	aux entrées du territoire
	Ouvrir la réflexion sur le ratio de nombre de stationnements par nouveau logement créé dans le PLU en centre-ville et proche des zones bien desservies par les transports en commun
Action F Améliorer la logistique urbaine pour un territoire plus accessible et plus agréable	Donner une cohérence globale à la logistique en la rendant lisible
Action G Réglementer l'urbanisation en relation avec la mobilité	Axer le développement urbain de manière prioritaire autour des gares et du réseau structurant de TCSP
Action H : rentre le territoire accessible à tous	Poursuivre la mise en accessibilité des arrêts de bus et de la nouvelle flotte

1.3.2 Axe 2 : Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers

Cet axe comprend 16 actions au total, dont 2 actions phares.

Tableau 3 : Actions et sous-actions de l'axe 2 du PDM de la CACPL

Action	Sous-action
Action A Développer un réseau modes doux structuré, efficace et lisible	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons
	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables
	Instaurer une réflexion commune entre Cannes et Le Cannet pour des solutions concrètes pour les cycles autour de l'Axe Carnot
Action B Accompagner ce développement par des mesures permettant de simplifier l'accessibilité et promouvoir l'usage des modes doux	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes
	Déployer une offre de stationnement
	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : poursuivre les dynamiques engagées d'aide à l'achat
	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : étendre le service PALM VÉLO
	Organiser des actions de promotion du vélo : communication, événementiel, savoir-rouler…
Action C Résorber les coupures du territoire en créant des perméabilités / liaisons modes doux	Améliorer les perméabilités pour les modes actifs des infrastructures voies ferrées et autoroute
Action D Mieux répartir l'espace public pour donner plus de place aux autres modes	Améliorer la connaissance des usages du stationnement sur le territoire à travers des enquêtes régulières, notamment en analysant l'aspect événementiel

Action	Sous-action
	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux roues motorisés
	Réaménager le littoral en rationalisant la place de la voiture au profit des modes doux : poursuivre le projet Bocca Cabana
	Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des fractures pour les dynamiques urbaines
Action E Zones à faibles émissions	Réaliser des campagnes de sensibilisation à la circulation des cycles et des deux-roues motorisés, ainsi qu'au partage de voirie et au savoir vivre
Action F Améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact sur la vie des habitants tout en la légitimant comme une activité essentielle	Accompagner la démarche de Zone à Faible Émission, pour améliorer la qualité de vie des habitants et proposer des modes alternatifs
Action G	Améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact sur la vie des habitants tout en la légitimant comme une activité essentielle

1.3.3 Axe 3 : Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologiques au service d'une mobilité plus durable

Cet axe comprend 14 actions au total, dont 2 actions phares.

Tableau 4 : Actions et sous-actions de l'axe 3 du PDM de la CACPL

Action	Sous-action
Action A Mettre en place des actions, expérimentations ou tests en faveur de l'écomobilité / nouvelles solutions afin d'améliorer les déplacements et diminuer les impacts environnementaux	Expérimenter de nouveaux types de stationnement (parking connectés, parkings partagés, information à message variable etc.) pour un gain de place
	Développer une politique de covoiturage sur le territoire
	Poursuivre le développement du réseau WiiiZ en continuant l'augmentation progressive du nombre de bornes
	Développer, comme programmé, la flotte de transports en commun à hydrogène, et poursuivre la vraie dynamique qui s'installe
	Véhicules autonomes : tester une nouvelle offre adaptée aux zones peu denses et aux quartiers les moins desservis
	Initier une dynamique d'autopartage
Action B	Donner la priorité à la communication pour mieux faire connaitre les actions publiques actuelles et futures
	Accompagner les entreprises et administrations pour encourager une mobilité plus durable des salariés et visiteurs
	Créer une Maison de la Mobilité ayant connaissance de toutes les actions de mobilité du territoire et réalisant des conseils personnalisés
	Accompagner la réalisation des Plans Mobilité Scolaires et réaliser des actions pédagogiques dans les écoles pour promouvoir les mobilités douces
Action C Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et événementielle	Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et événementielle pour que le territoire reste agréable en été
Action D Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante	Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante
Action E Poursuivre le développement du compagnon de mobilité vers un MaaS	Promouvoir fortement l'outil Compagnon de mobilité et ses diverses applications en continuant à développer l'outil
Action F Améliorer le suivi des données : proposer des données exhaustives et en libre accès	Créer un observatoire des mobilités permettant en plus le suivi du PDM

2 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE : ROLE ET METHODE

2.1 Démarche itérative et évaluation continue

2.1.1 Portée de la démarche

L'évaluation environnementale, intégrée au marché (mission comprise dans l'élaboration du PDM), a été prise en charge par le bureau d'études Inddigo, ainsi que les aspects modes actifs et accessibilité du PDM. L'élaboration du PDM de la CACPL a ainsi été accompagnée tout au long par le processus d'évaluation environnementale.
Dès le commencement de la démarche du PDM, lors du diagnostic, les questions environnementales ont été intégrées pour garantir une réflexion globale. Cela permettant de connecter les enjeux environnementaux identifiés à l'état initial à la mobilité envisagée sur le territoire de la CACPL.

Puis, dans un second temps, l'évaluation formelle du plan d'actions définitif a été réalisée pour caractériser les impacts positifs et négatifs du plan. Pour limiter les potentiels impacts négatifs résiduels, des mesures d'évitement, réduction ou compensation ont été définies.

Les projets d'actions du PDM de la CACPL n'ont pas fait apparaître de risques majeurs d'impacts négatifs. L'enjeu du PDM est ainsi de structurer la démarche de mobilité à l'échelle de l'agglomération, en accompagnant l'essor des modes de transports alternatifs pour diminuer l'usage de la voiture individuelle.

2.1.2 Participation de la démarche d'évaluation environnementale à l'élaboration du programme

La démarche itérative du PDM et de son évaluation environnementale a eu pour objectif d'anticiper de potentiels impacts en alertant lors des phases de construction du PDM.
À ce titre, l'état initial de l'environnement réalisé dès le début de la mission du PDM a permis d'identifier les enjeux environnementaux qui ont servi d'orientations pour la conception du PDM notamment sur les enjeux qualité de l'air et bruit. Les points sensibles du point de vue de l'environnement au regard des transports ont ainsi pu être intégrés. L'objectif premier du PDM était de privilégier la diminution du trafic automobile se traduisant par la suite par l'absence d'actions en faveur de la voiture (pas de création de nouveaux axes, hormis la bretelle de l'A8 déjà programmée avant le démarrage de la mission).
La définition des grandes orientations du PDM a été accompagnée d'une première analyse sous forme de radar sur les grandes thématiques environnementales :

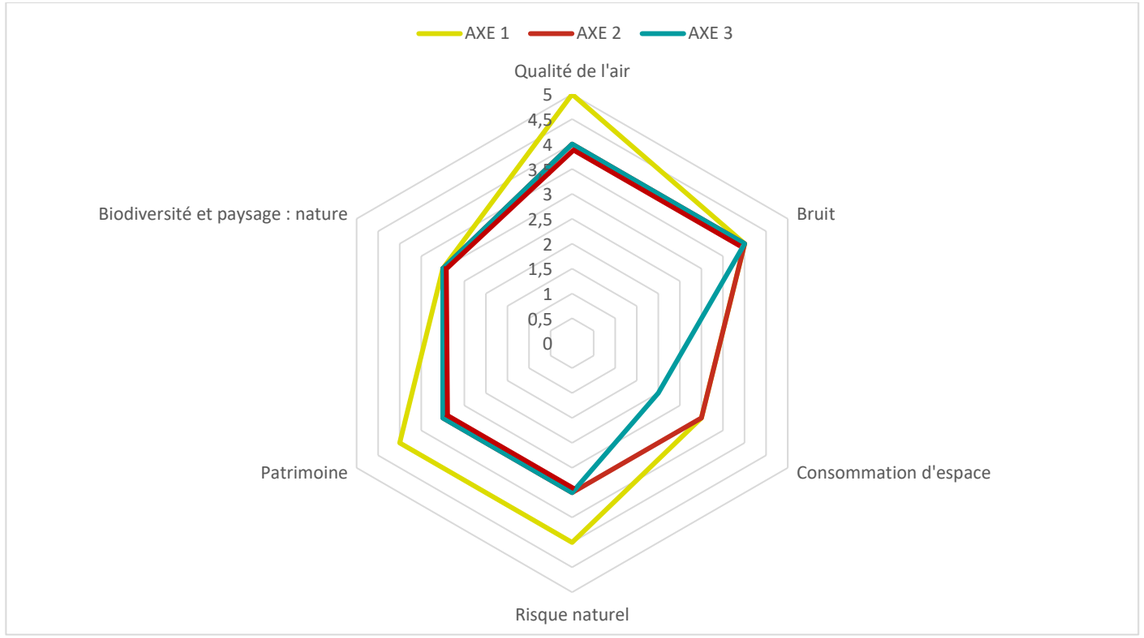
- Qualité de l'air,
- Bruit,
- Consommation d'espace,
- Risque naturel,
- Patrimoine,
- Biodiversité et paysage : nature.

Tableau 5 : Analyse de la stratégie du projet de PDM

Thématiques environnementales	AXE 1	AXE 2	AXE 3
Qualité de l'air	5	4	4
Bruit	4	4	4
Consommation d'espace	3	3	2
Risque naturel	4	3	3
Patrimoine	4	3	3
Biodiversité et paysage : nature	3	3	3

Échelle 1 à 5 : 0 à 2 négatif; 3 neutre, 4 et 5 positif.

Tableau 6 : Radar des axes issu de l'analyse de la stratégie



Les orientations du PDM ont été validées par le Conseil des Maires en novembre 2021. Une fois la traduction de la stratégie en plan d'actions, le projet de plan d'actions a fait l'objet d'une première analyse environnementale.
Cette première analyse environnementale a été réalisée selon la même méthode que l'analyse environnementale réalisée a posteriori du plan d'actions (dit définitif).

Puis, un dernier travail du plan d'actions a été réalisé auprès des différentes communes du territoire de la CACPL. L'objectif de ces ateliers étaient de vérifier :

- La cohérence du PDM avec les politiques communales,
- La co-construction des fiches-actions,
- L'identification des projets communaux en lien avec les actions,
- La construction de la relation entre la DGA mobilité de la CACPL et les communes pour le suivi de mise en œuvre du PDM.

Après cette concertation, un plan d'actions définitif a abouti. Sur cette base, la deuxième analyse environnementale du plan d'actions (analyse a posteriori) a été réalisée.

Tableau 7 : Étapes du PDM

Étapes	Objectif	Date	Interaction avec la démarche d'évaluation environnementale
Lancement de la démarche	Conseil des maires	10 mai 2019	/
Diagnostic du PDM	Objectifs : constat et identification des enjeux pour le territoire	10 janvier 2019 > juin 2020	État initial de l'environnement et définition des enjeux environnementaux du territoire
Concertation avec les habitants - 12 ateliers participatifs à Cannes, Mandelieu, Mougins et Théoule-sur-Mer - 1 réunion de clôture	Objectifs : - Partage du diagnostic, recueil des préoccupations des habitants - Synthèse des enjeux identifiés lors de la concertation	Décembre 2020 > juin 2021	- Partage de l'état initial de l'environnement et des enjeux environnementaux - Prise en compte des remarques identifiées lors de la concertation
Élaboration de la stratégie du PDM	Objectif : définition des grandes orientations	Décembre 2020 > octobre 2021	Analyse de la stratégie : radar des 3 axes
Validation des orientations	Conseil des Maires	Novembre 2021	/
Rédaction du plan d'actions	Objectif : traduction de la stratégie en plan d'actions (45 fiches)	Novembre 2021 > mars 2022	1ère analyse du plan d'actions et partage de cette analyse
Concertation avec les communes sur les fiches actions	Objectifs : - Échanges sur les actions envisagées - Consolidation des actions	Janvier à mars 2022	2ème analyse du plan d'actions (analyse dite a posteriori)
Validation du projet de PDM - Validation des actions et du budget	Conseil des Maires	10 juin 2022	/

2.2 Méthode d'évaluation des impacts du PDM sur l'environnement[1]

2.2.1 Présentation de la méthode- : analyse qualitative des impacts

L'ensemble des fiches-actions est analysé pour détailler les impacts. Chaque action est analysée à travers chaque thématique environnementale, du moment que l'exercice est faisable (certaines actions ne pouvant être évaluées à travers chaque thématique environnementale). Une synthèse des impacts est produite pour chaque thématique. Ces impacts sont mis en perspective, pour les thématiques prioritaires (air, énergie/GES, bruit et consommation d'espace) :

- Avec les enjeux identifiés pour chaque thématique dans l'état initial de l'environnement, le but étant de voir de quelle manière le PDM répond à ces enjeux ;
- Avec les tendances et perspectives d'évolution identifiées dans l'état initial de l'environnement, afin de voir si le PDM a un effet correctif, mélioratif ou péjoratif.

L'exercice d'évaluation des impacts de chacune des actions, sur chacune des thématiques environnementales peut être fastidieux et un peu poussif. Comment définir un impact sur l'eau ou sur les paysages d'une action dont le contenu mérite d'être explicité à cet égard ? Pour aller de l'action à l'impact, nous définissons d'abord sur quels **leviers l'action** agit. Il s'agit de domaines de compétence du PDM. Le PDM s'appuie en effet sur des leviers d'action pour faire évoluer les mobilités (ex : la tarification, la desserte en transports en commun, etc.).
Exemple : le déploiement d'un réseau de bus à haute fréquence et/ou en site propre agit sur le levier « extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC ».

Ces leviers d'actions sont ensuite traduits en **effets**. Les effets sont le stade préalable aux impacts. Ainsi, un levier d'action activé peut engendrer plusieurs effets distincts sur les mobilités ou sur l'espace. Le niveau de l'effet est lié au degré de précision, d'opposabilité (ou opérationnalité) et de portée de l'action. La caractérisation du niveau de l'effet est donc à adapter au PDM et à ses actions.
Exemple : l'action qui spatialise, budgète, et décrit les fréquences attendues en matière de desserte TC sera jugée d'un niveau d'effet supérieur à celle qui décrit succinctement une stratégie de renforcement du réseau TC, sans carte ni détails de performance.

Une matrice effets-impacts environnementaux est préparée en amont pour ensuite faire le lien entre l'action et son impact environnemental, à partir des leviers activés et des effets engendrés. Dans la matrice, chaque effet donne lieu à un niveau d'**impact théorique** pour chaque thématique environnementale. La caractérisation du niveau de l'impact est fixe. Elle n'est pas censée être modifiée d'un PDM à l'autre.
Exemple : le déploiement d'un réseau de bus à haute fréquence et/ou en site propre a pour effet de provoquer (entre autres) un report modal sur les transports en commun. Ce report modal, via une réduction des kilomètres parcourus en voiture individuelle, engendre une réduction des émissions de polluants atmosphériques.

$$Impact = effet \times impact\ théorique$$
(la variable) (la constante)

Certains effets méritent d'être explicités pour comprendre le lien avec l'impact environnemental. C'est le cas de l'exemple pris ci-avant pour lequel est précisé que le report modal permet une

[1] *La méthode écrite ici est celle mise en œuvre par le bureau d'études en charge de l'évaluation environnementale du PDM, le bureau d'études INDDIGO.*

réduction des émissions de polluants atmosphériques grâce à une réduction des kilomètres parcourus. Ces effets « secondaires » ou « implicites » sont appelés effets induits.

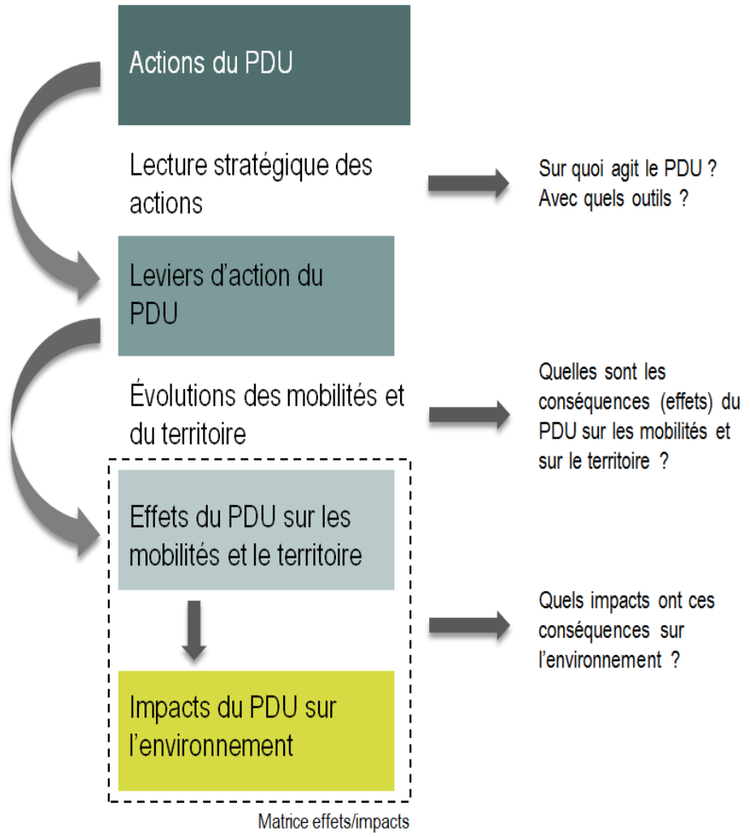


Figure 2 : Processus d'identification des impacts du PDM sur l'environnement

Ce travail de déclinaison donne lieu à l'élaboration d'un tableau. L'analyse est codée par scores et des couleurs décrivant le niveau de l'effet et de l'impact. Le niveau de l'effet est à définir dans un intervalle de 1 à 4, 1 étant le niveau le plus bas et 4 le plus élevé. Les impacts théoriques dans la matrice effets-impacts sont définis dans un intervalle de -4 à +4, -4 étant les impacts théoriques négatifs les plus forts et + 4 les impacts théoriques positifs les plus forts.
Ainsi, dans le chapitre du rapport environnemental relatif à l'analyse des incidences du PDM sur l'environnement, les scores affichés dans la colonne « Niveau de l'impact » des tableaux est donc le résultat du produit de l'effet et de l'impact théorique.

Tableau 8 : Extrait du tableau d'évaluation des impacts du PDM de la CACPL

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	CARACTÉRISATION DES EFFETS			THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDU SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	EFFECTIVITÉ DES EFFETS (POTENTIEL / AVÉRÉ)	ÉCHELLE DES EFFETS (LOCAL / GLOBAL)	NIVEAUX DES EFFETS	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
Axe 1 - Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers															
A1	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	avéré	global	4	4	4	2			1			4
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	avéré	local	3	1				3	2			2
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables adapté à l'évolution des EDPM	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	avéré	global	4	4	4	2			1			4
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	potentiel	local	1	3		4		4	1	1		3
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	potentiel	local	1	2			2	3	2			3
			Consommation d'espace naturel ou agricole	potentiel	local	1	-1			-2	-1	-2	-2	-1	
			Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques,...)	avéré	local	3		-2			-2	-3			
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	avéré	local	3	1		1			2			1
		Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	potentiel	global	3	4	4	2			1			4
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	potentiel	local	1	3		4		4	1	1		3
			Réduction des vitesses de circulation	avéré	local	3	-1		1						1
		Réalisation d'infrastructures diverses	Report modal vers le vélo ou la marche	avéré	global	4	4	4	2			1			4
			Consommation d'espace naturel ou agricole	potentiel	local	1	-1			-2	-1	-2	-2	-1	
			Dégradation de la qualité des espaces urbains et des paysages	potentiel	local	1	-1				-2	-1			-2
A3	Instaurer une réflexion commune entre Cannes et Le Cannet pour des solutions concrètes pour les cycles autour de l'Axe Carnot	Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps												
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	avéré	global	4	4	4	2			1			4
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	potentiel	local	1	1				3	1			2
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	avéré	local	3	3		4		4	1	1		3
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	avéré	local	3	1		1			2			1
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	avéré	local	3	4		4						3
			Augmentation localisée du trafic par report de flux	potentiel	local	1	-3		-3						-3
			Réduction des vitesses de circulation	avéré	local	3	-1		1						1
			Report modal vers le vélo ou la marche	avéré	global	4	4	4	2			1			4
			Amélioration de la qualité des	avéré	local	3	-2			-2	-2	-2			-2

Deux colonnes présentes dans l'extrait précédent du tableau d'évaluation complètent l'outil :

- Une première permet de préciser si l'impact est global ou non spatialisable, ou si au contraire il est local ou localisable.
- Une seconde détermine si l'effet recensé est visé ou admis (conscientisé) par la collectivité ou s'il s'agit d'un effet secondaire non recherché, ce qui sera souvent le cas pour les effets dits « pervers ». Le but de l'évaluation (processus itératif) est de faire basculer les effets non recherchés négatifs dans le domaine des effets secondaires maîtrisés (mesures d'évitement et de réduction). L'objectif est également de multiplier ou de renforcer d'éventuels effets secondaires positifs.

Ce tableau sert en effet avant tout au processus itératif d'évaluation. Le tableau a été partagé par le prestataire en charge de l'évaluation et le maître d'ouvrage afin que l'analyse soit permanente et que les ajustements opérés dans le programme d'action soient compris des deux côtés.

2.2.2 *Difficultés rencontrées et limites de la méthode d'évaluation*

- *Présentation des limites générales*

La première limite de l'évaluation est la capacité à estimer les effets d'une mesure ou d'une action sur l'environnement. La matrice effets-impacts est théorique et doit faire l'objet d'une vigilance dans l'application de la méthode pour qu'elle reste valable. Ainsi, quelques ajustements manuels de la matrice peuvent être nécessaires d'un PDM à l'autre.

L'attribution du niveau de l'effet, dimension constituant la variable dans la méthode d'évaluation des impacts, est également sensible, même s'il est précisé qu'il repose sur le triptyque « précision / opposabilité / portée ». Ce travail de qualification du niveau de l'effet reste néanmoins majeur dans la méthode car il permet non pas de discuter du fond de l'action, mais plutôt de son opérationnalité et de son intérêt au regard de l'environnement.

De manière générale, c'est en effet la précision des actions qui constitue en elle-même une limite à l'évaluation. En effet, au niveau d'un PDM, les actions sont principalement formulées sous la forme d'orientations opérationnelles mais pas sous la forme de projets.
Ainsi, l'évaluation s'appuie sur des orientations plus que sur des projets qui seraient plus appropriés pour mener une réflexion plus détaillée des impacts du PDM.

- *Une évaluation quantitative indisponible*

Pour plus de représentativité des incidences du PDM sur les thématiques « émissions de GES » et « émissions de polluants atmosphériques », il est pertinent de réaliser une analyse quantitative.
L'analyse quantitative d'un PDM sur les émissions de GES et sur les émissions de polluants atmosphériques est un exercice difficile, qui repose sur l'exploitation de données précises d'état des mobilités actuelles et à horizon du PDM : parts modales, km parcourus par mode de transport ou nombre de déplacement moyen quotidien par mode avec distance moyenne parcourue.
Malgré la volonté de produire cette analyse, l'évaluation environnementale s'est heurtée à l'impossibilité de réaliser l'analyse quantitative du PDM sur les émissions de GES et sur les émissions de polluants atmosphériques pour deux raisons :
1/ La connaissance de l'état des mobilités disponible est issue de données d'enquêtes ménages de déplacements (EMD) datant de 2009, année trop ancienne pour servir d'état de référence. L'extrapolation de ces données à un état de référence 2022 pour « re »-extrapoler ces données à horizon du PDM semble ainsi inadaptée dans le cadre d'une exploitation de données chiffrées.
2/ Bien que des données de 2016 existent (données issues d'un travail réalisé par AtmoSud) et aient pu servir à rédiger l'état initial de l'évaluation environnementale, la source et les hypothèses de ces données n'ont pas été rendues accessibles pour une exploitation. De plus, là aussi, l'extrapolation de ces données à un état de référence 2022 et à horizon du PDM restent inadaptée pour l'exercice à effectuer.
De ce fait, au cours de l'évaluation environnementale, seule une analyse qualitative a été réalisée.

À noter, l'absence de données quantitatives sur les comportements de mobilité de territoire a été également perçu par la CACPL et les communes, puisqu'une action spécifique a été prévue dans le plan d'actions. Il s'agit de l'action F de l'axe 2, qui vise à améliorer le suivi de données : proposer des données exhaustives et en libre-service. Un observatoire des mobilités, servant également de suivi du PDM, sera créé et intégrera des données sur les véhicules particuliers, les transports en commun, les mobilités douces (piétons et cyclistes), le stationnement, la logistique, l'accidentologie, etc.

Enfin, une nouvelle EMD sur les Alpes-Maritimes est programmée avec une enquête qui sera réalisée en fin d'année 2022. Sur la base de cette nouvelle enquête et sur les données obtenues grâce à l'action F de l'axe 2, il sera possible de réaliser une analyse quantitative lors de la révision du PDM.

- *La spatialisation des impacts*

La spatialisation des impacts environnementaux du PDM est faisable, dans la mesure où des actions et des impacts localisés peuvent être identifiés. Cette spatialisation s'avère importante en matière de trafic (évolution des flux et de la congestion) afin d'estimer les impacts localisés du PDM sur l'exposition des populations aux nuisances sonores et atmosphériques.
La spatialisation est également importante pour aborder la question de la consommation d'espace. Au-delà des grandes infrastructures de déplacement qui peuvent être inscrites au PDM, la création de parkings relais ou le développement des infrastructures cyclables en zone naturelle peuvent être des sujets majeurs dans ce domaine.
Enfin, la spatialisation des impacts peut permettre d'évaluer les impacts du PDM sur les questions de paysages et de prise en compte du patrimoine. En effet, du moment que le PDM engage des modifications de l'espace public voire la construction d'ouvrages, il a un impact certain sur les paysages et le patrimoine.

Le PDM est un document porteur de règles générales, valables pour toutes les communes et dont la déclinaison spatiale n'est pas imposée dans le document.
Bien qu'un travail conséquent ait été réalisé pour spatialiser au maximum les actions du plan, certaines limites à l'évaluation environnementale sont à prévoir. En effet, pour certaines actions, à titre d'exemple, nous ne connaissons pas encore la nature des évolutions en matière d'espace public (paysagement). Il est possible de conclure que ces actions sont favorables au partage de la voirie et des paysages de manière globale, sans pour autant préciser le niveau et la nature des changements.
Ces incertitudes peuvent être à minima palier à travers les mesures de suivi des impacts négatifs potentiels relevés.

3 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Périmètre du territoire d'étude

La Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins (CACPL) créé le 1er janvier 2014 est une collectivité du département des Alpes-Maritimes regroupant 5 communes :

- Cannes,
- Le Cannet,
- Mandelieu-la-Napoule,
- Mougins,
- Théoule-sur-Mer.

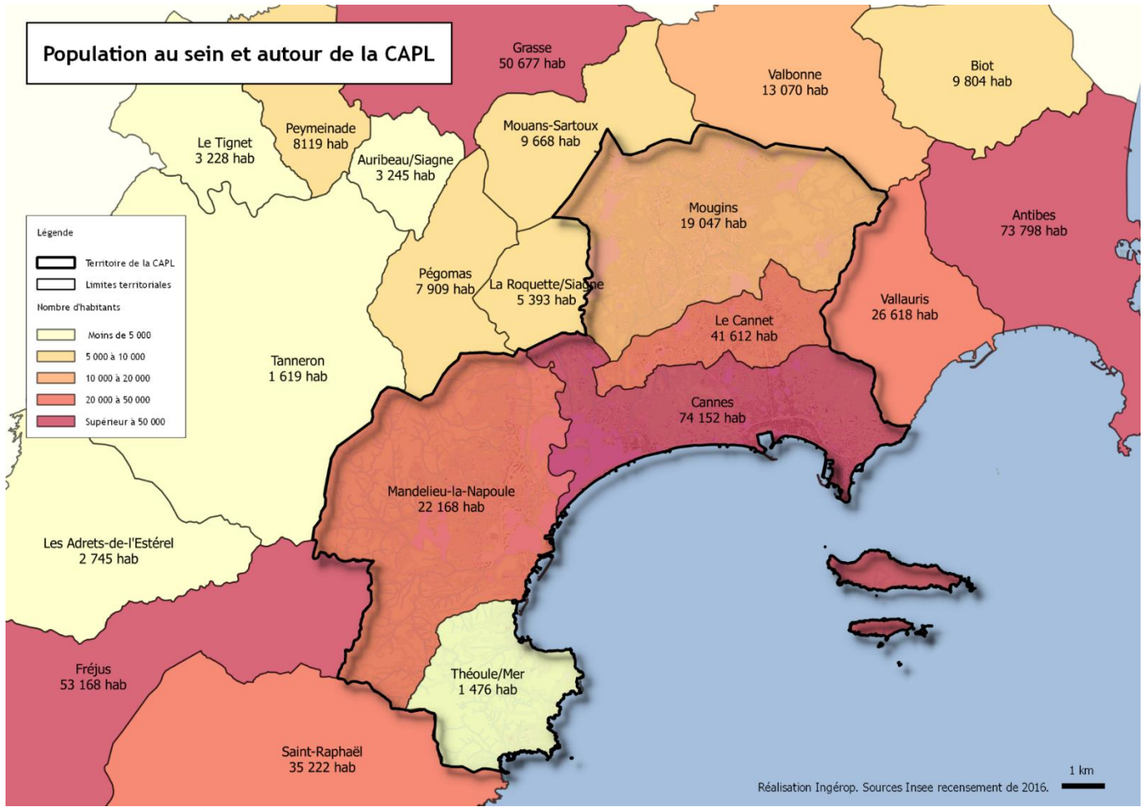
Le territoire de la Communauté d'agglomération comporte 158 000 habitants. Il est situé sur le littoral de la Côte d'Azur, dans une frange littorale fortement urbanisée et est entouré de trois Communautés d'agglomération. À l'Est se trouve la Communauté d'agglomération de Sophia Antipolis (CASA), au Nord celle du Pays de Grasses (CAPG) et à l'Ouest le Département du Var avec Esterel Côté d'Azur Agglomération.

3.1.1 Structuration et évolution de la population sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins

En 2016, 158 455 habitants sont dénombrés sur le territoire de la CACPL (soit 15% de la population du département des Alpes-Maritimes) répartis ainsi :

Tableau 9 : Répartition de la population - Source : INSEE 2016

Communes	Nombre d'habitants	Superficie (km²)	Poids de population	Densité (hab/lm²)
Cannes	74 152	19,62	47%	3 779,4
Le Cannet	41 612	7,71	26%	5 397,1
Mandelieu-La-Napoule	22 168	31,37	14%	706,7
Mougins	19 047	25,64	12%	742,9
Théoule-sur-Mer	1 476	10,49	1%	140,7
CACPL	**158 455**	**94,83**		**1 670,9**



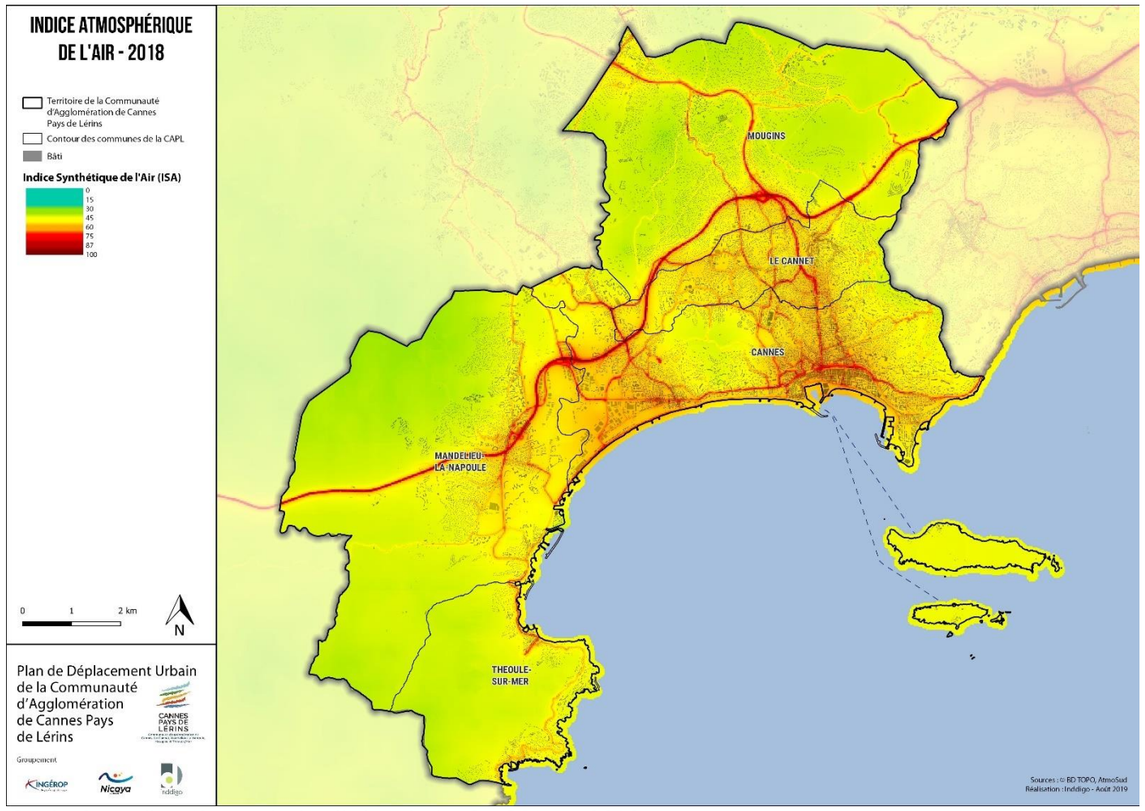
Carte 1 : Population au sein et autour de la CACPL

Sur le territoire du département des Alpes-Maritimes, la population se concentre principalement sur le littoral qui regroupe 63% de la population totale pour seulement 6% de sa superficie.

3.2 Qualité de l'air

3.2.1 Indice ISA

L'Indice Synthétique Air (ISA) caractérise les zones les plus impactées par les polluants atmosphériques en cumulant les concentrations de particules fines (PM10, PM2,5), dioxyde d'azote et ozone sur une année.



Carte 2 : Indice ISA sur le territoire de la CACPL en 2018

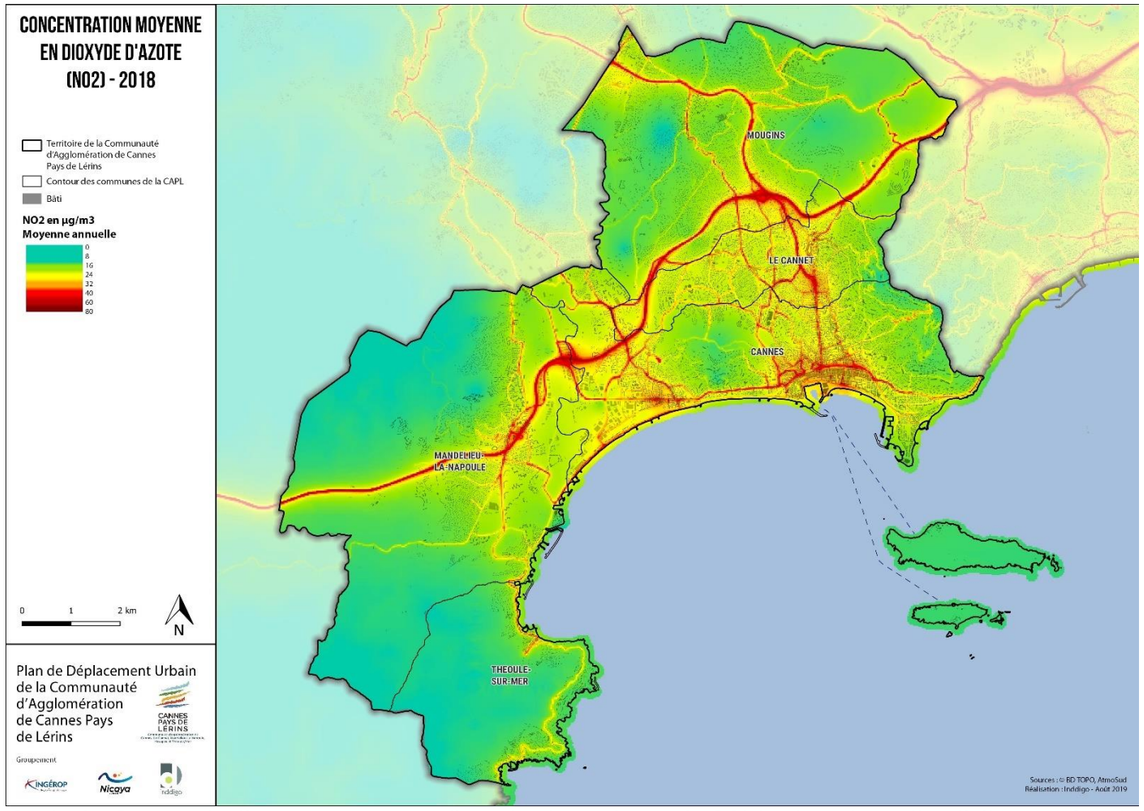
3.2.2 Mesures de concentration et émissions de polluants

Les données de mesures de concentration et d'émissions de polluants sont issues de l'inventaire énergétique et d'émissions de polluants et GES d'AtmoSud.
La cartographie permet d'établir un lien entre concentration de polluants atmosphériques et trafic routier :

- En effet, les principales concentrations sont identifiées directement au niveau des grandes infrastructures routières,
- En dehors des principaux lieux de circulation, sur le secteur autour de l'aéroport de Cannes-Mandelieu ressort également mais avec un niveau moindre.

Tous les polluants atmosphériques ont connu une baisse d'émissions entre 2007 et 2016.

- *Dioxyde d'azote (NO2)*



Carte 3 : Concentration moyenne en dioxyde de carbone (NO2) tout secteur d'activités confondu

Tableau 10 : Émissions de NO2 liées aux transports

Année	2007	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Émissions NO2 en kg/km²	2 124 209	1 715 658	1 526 141	1 448 888	1 366 937	1 299 920	1 256 102

Les principaux polluants analysés :

- NOX : désigne le monoxyde d'azote NO et dioxyde d'azote NO2. Ces composés sont formés par oxydation de l'azote atmosphérique (N2) lors des combustions (essentiellement à haute température) de carburants et de combustibles fossiles.
- O3 : L'ozone est gaz présent naturellement à haute altitude (entre 10 et 60 km d'altitude) et qui protège la vie terrestre en filtrant les UVs du soleil les plus néfastes. Entre 0 et 10 kilomètres le taux d'ozone devrait être faible, Il n'est pas produit directement par une source de production cependant les Nox et Composés

Organiques Volatils se transforment sous l'action des rayonnements solaire et donnent des composés secondaires dont l'Ozone.

- Les particules fines : La matière particulaire (PM) ou aérosol est constituée de particules solides ou liquides en suspension dans l'air. Leurs effets sur la santé et l'environnement dépendent de la chimie complexe de ces aérosols et surtout de leur taille :
  - PM2,5 d'un diamètre inférieur à 2,5 micromètres, elles sont appelées « particules fines »,
  - PM10 d'un diamètre inférieur à 10 micromètres, elles sont dites « respirables » ou « inhalables » car elles pénètrent dans les bronches.
- Monoxyde de carbone : Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore et inodore. Sa présence résulte d'une combustion incomplète (mauvais fonctionnement de tous les appareils de combustion, mauvaise installation, absence de ventilation), Il provoque un manque d'oxygénation pouvant aller jusqu'à l'asphyxie.

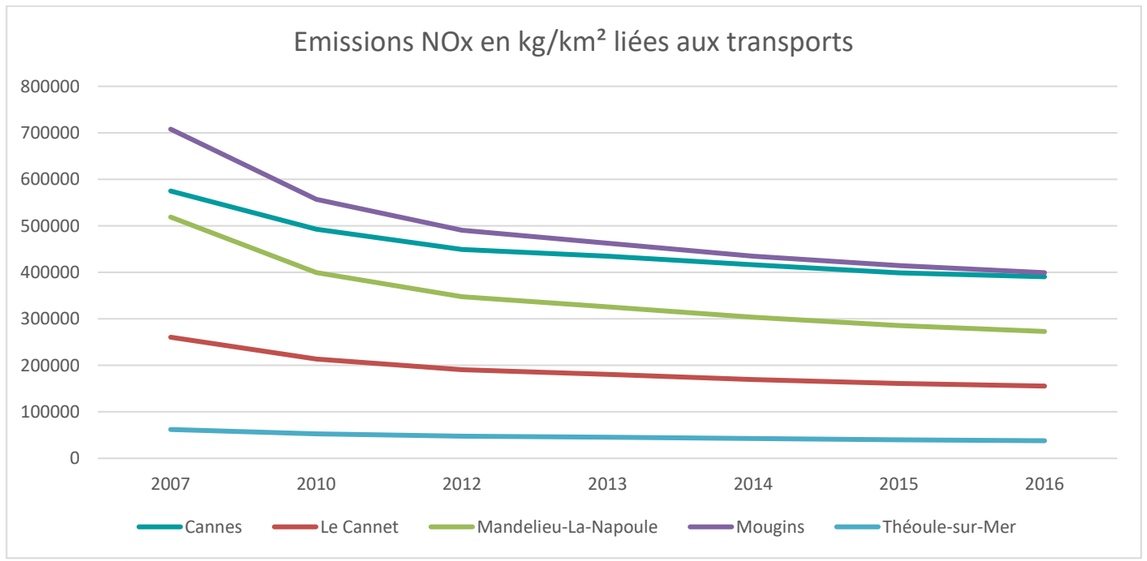


Figure 3 : Évolution des émissions de NO2 liées aux transports

Les transports routiers restent le principal secteur d'activités émetteur de NO2 en 2016, avec 1 200 t contre 1 434 tonnes de NO2 émis tout secteur confondu, soit 84 %.

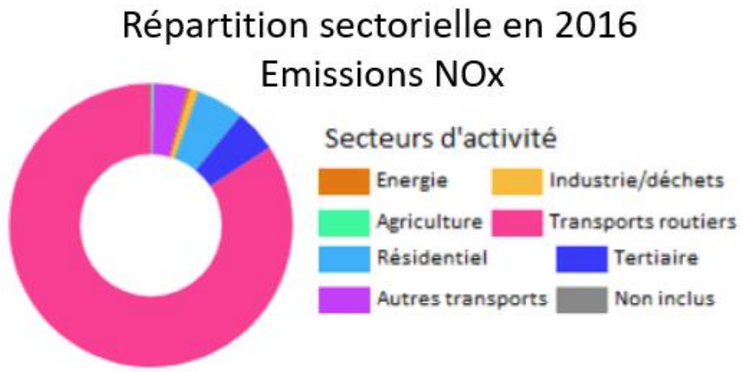
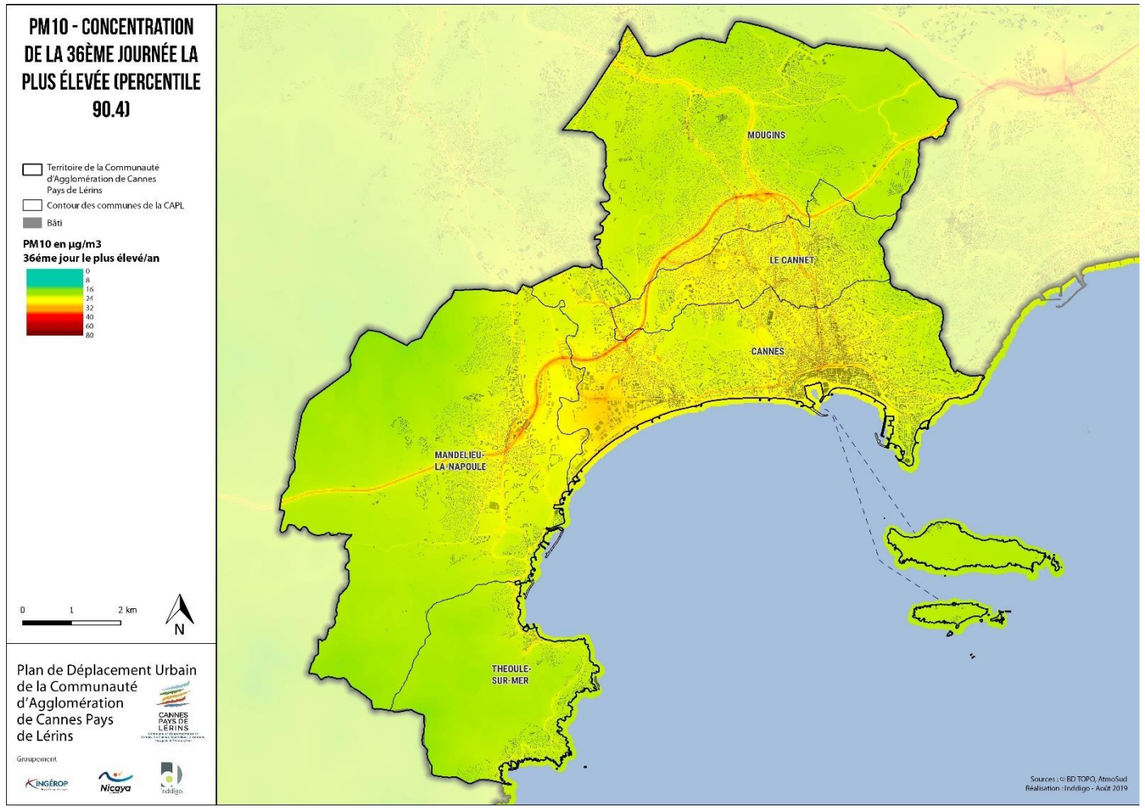


Figure 4 : Répartition sectorielle des émissions de NOx - Source : AtmoSud

- *Particules fines (PM10)*



Carte 4 : Concentration moyenne en particules fines PM10

Tableau 11 : Émissions de PM10 liées aux transports

Année	2007	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Émissions PM10 en kg/km²	131 960.3	111 362.9	100 839.6	95 957.1	91 455.8	88 742.6	87 316.9

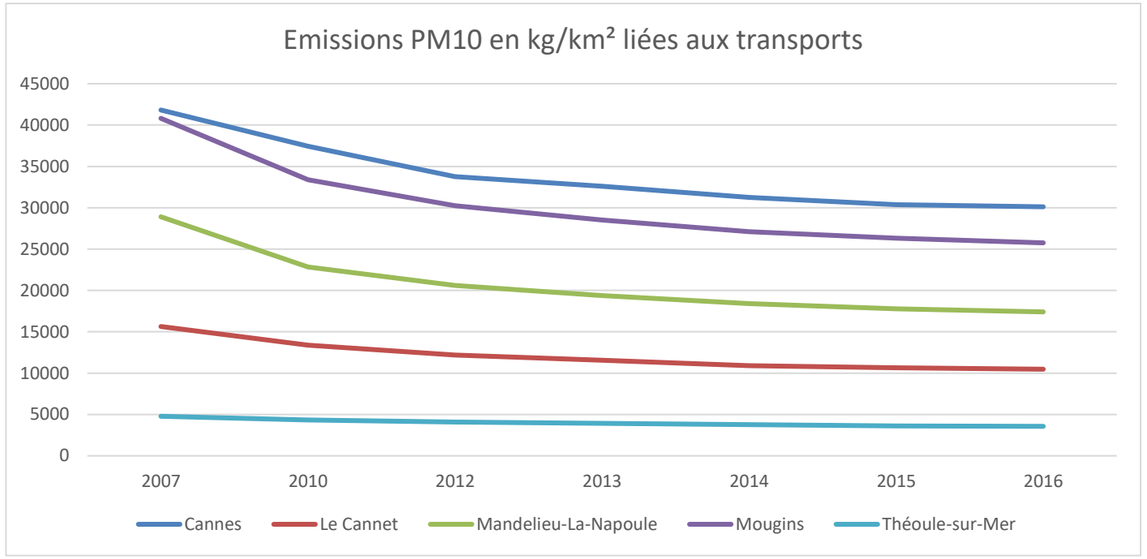


Figure 5 : Évolution des émissions de PM10 liées aux transports

Les transports routiers restent le principal secteur d'activités émetteur de PM10 en 2016, avec 77 tonnes de PM10 émis tout secteur confondu, soit 33%.

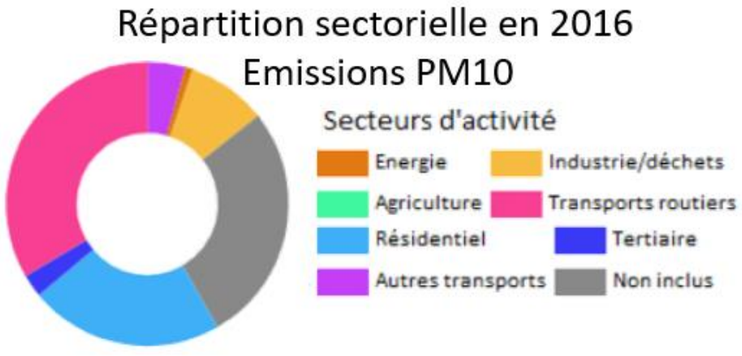


Figure 6 : Répartition sectorielle des émissions de PM10 - Source : AtmoSud

- *Particules fines – PM2.5*

Tableau 12 : Émissions de PM2.5 liées aux transports

Année	2007	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Émissions PM2.5 en kg/km²	109 250.2	88 038.9	77 416.6	72 351.3	67 707	64 661	62 621

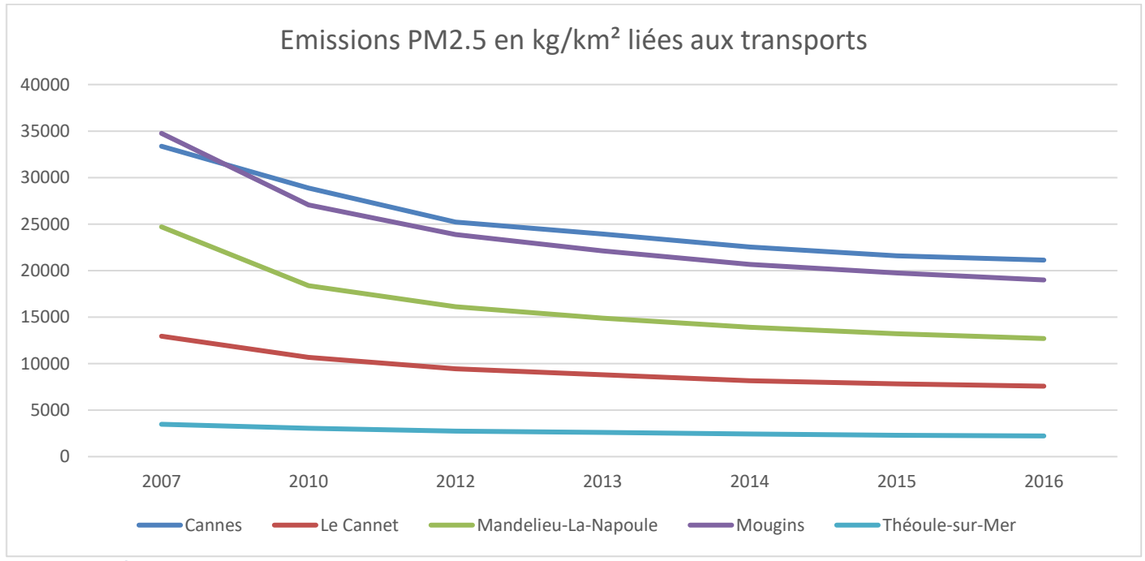


Figure 7 : Évolution des émissions de PM2.5 liées aux transports

Les transports routiers restent le principal secteur d'activités émetteur de PM2.5 en 2016, avec 58 tonnes de PM2.5 émis tout secteur confondu, soit 34%.

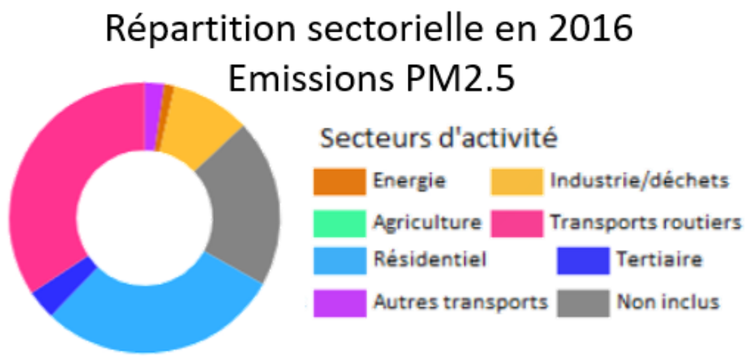


Figure 8 : Répartition sectorielle des émissions de PM2.5 - Source : AtmoSud

- *Monoxyde de carbone (CO)*

Tableau 13 : Émissions de CO liées aux transports

Année	2007	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Émissions CO en kg/km²	3 911 323.1	2 442 912.7	1 727 054.3	1 567 535.1	1 300 037.4	1 175 281.5	1 058 454.4

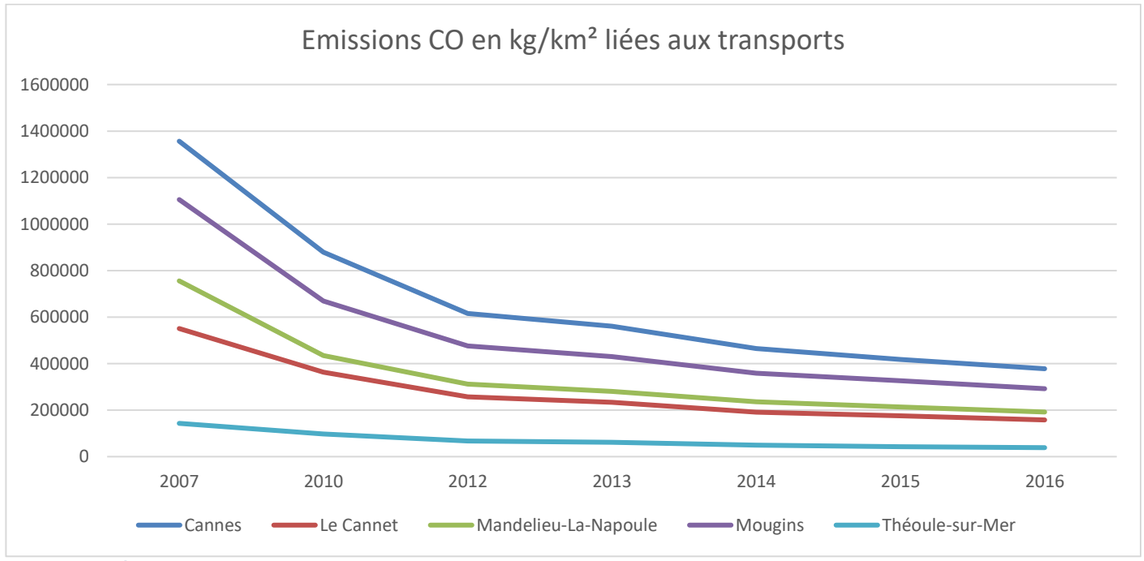


Figure 9 : Évolution des émissions de CO liées aux transports

Les transports routiers restent le principal secteur d'activités émetteur de CO en 2016, avec 1 050 tonnes de CO émis tout secteur confondu, soit 60%.

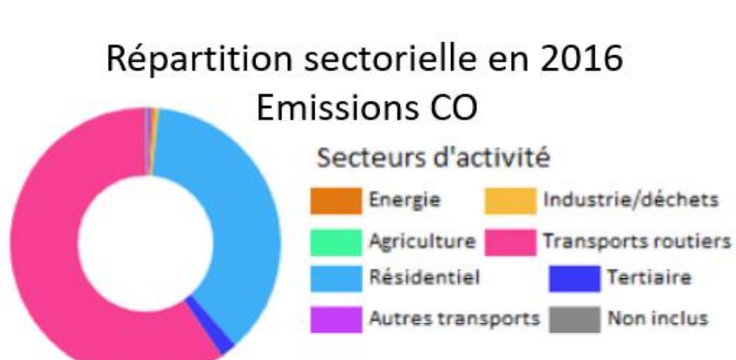


Figure 10 : Répartition sectorielle des émissions de CO - Source : AtmoSud

3.2.3 *Engagements du territoire en matière de qualité de l'air pour le secteur des transports*

- *Le SRADDET Sud*

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires porte sur la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif. Adopté le 26 juin 2019, le SRADDET concerne un ensemble de thématiques transversales : aménagement du territoire, transports et mobilités, climat-air-énergie, biodiversité, eaux et prévention et enfin gestion des déchets.

Selon les données du SRADDET Sud :

- Les véhicules ou poids lourds diesel sont les sources les plus importantes de particules fines (PM2.5) ;
- Les émissions de PM10 dues aux transports représentent environ 1/3 des particules émises dans la région ;
- Les émissions de NO2 sont principalement issues du trafic routier. En effet, le monoxyde de carbone (NO), émis à la sortie du pot d'échappement, est oxydé en quelques minutes en NO2. Comme l'indique le SRADDET, le NO2 est retrouvé en quantité relativement importante à proximité des axes à forte circulation et dans les centres villes.

Tableau 14 : Évolution des émissions liées aux transports en Région Sud - Source : SRADDET

Tonnes	2007	2010	2012	2013	2014
PM2.5 Transports routiers	4 192	3 778	3 342	3 138	2 936
PM2.5 Transports non routiers	413	403	350	350	350
PM10 Transports	5 835	5 426	4 954	4 754	4 555
Nox Transports routiers	62 267	53 356	47 186	44 225	40 973
Nox Transports non routiers	11 326	9 015	7 544	7 544	7 544

L'objectif du SRADDET est de diminuer de -30% d'ici 2015 les PM2.5 et les PM10, et de -40% d'ici 2020 les NO2.
À ce titre, un des objectifs du SRADDET est d'améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population.

- *Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes-Maritimes*

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) des Alpes-Maritimes est un plan d'actions qui vise à réduire les émissions de polluants atmosphériques afin d'atteindre des niveaux de concentrations inférieurs aux normes fixées à l'article R.221-1 du Code de l'environnement. Il répond à une problématique sanitaire de qualité de l'air régie par la présence des polluants : dioxyde d'azote (NO_2), particules en suspension (PM), dioxyde de soufre (SO_2), monoxyde de carbone (CO), ozone (O_3), benzène (C_6H_6) et métaux.

Révisé et approuvé le 06 novembre 2013, le plan propose 31 actions (réglementaires ou non), dont 18 actions liées à la thématique transport, aménagement et déplacement. Elles visent à :

- Optimiser la gestion du trafic routier ;
- Mieux prendre en compte la qualité de l'air dans l'aménagement du territoire ;
- Inciter au report modal, au développement des Transports Public et des modes actifs ;
- Améliorer les performances des flottes de Véhicules Poids Lourds, de Véhicules Légers et de Véhicules Utilitaires Légers :
- Diminuer l'impact environnemental des chantiers :
- Réduire les émissions des Ports et Aéroports :
- Améliorer le transport de marchandises :

Pour répondre à ces objectifs, les **actions dites réglementaires du PPA** sont de :

- Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme, notamment pour limiter des populations dans les zones présentant des dépassements des valeurs limites PM / NOx (action 6.1) ;
- Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impacts (action 6.2) ;
- Mettre en place des plans de déplacements entreprises/administrations des plans de déplacements établissements scolaires (action 7.1) ;
- Imposer des objectifs de qualité de l'air aux nouveaux plans de déplacements urbains et à échéance de la révision pour les existants (action 7.2) ;
- Imposer un nouvel objectif de renouvellement des flottes de 30% et de recours aux filières alternatives (action 8) ;
- Réduire les émissions du Port de Nice Villefranche Santé par l'électrification des navires à quai (action 9.1) ;
- Réduire les émissions de l'aéroport de Nice (action 9.2).

Sur le périmètre du PPA, l'ensemble de ces actions ont pour objectif de diminuer de :

- 8,5% des émissions totales (tous secteurs confondus) des PM10,
- 9,4% des émissions totales (tous secteurs confondus) des PM2,5,
- 13,0% des émissions totales (tous secteurs confondus) des NOx,

et ainsi qu'à limiter, sur les territoires proches des autoroutes et voies rapides à fort trafic, la population exposée aux pollutions émises par le trafic routier (PM/NOx).

L'une des actions du PPA (la n°7.2) impose des « *objectifs de qualité de l'air aux nouveaux plans de déplacements urbains et à échéance de la révision pour les existants* ».
Ainsi, au sein des périmètres des PDM, cette action impose la réduction des émissions du secteur

du transport routier, au-delà du tendanciel 2015, de l'ordre de :

- 10% pour les NOx ;
- 10% pour les PM10 ;
- 10% pour les PM2,5.

Ainsi, le projet de PDM veillera à respecter les objectifs réglementaires de réduction des polluants atmosphériques établis par le PPA.

3.2.4 *Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM*

- *Analyse prospective du SRADDET*

Selon les données du SRADDET, en région Sud, l'importance du parc automobile diesel et du transport routier entretient un niveau important de pollution aux particules fines. Le SRADDET identifie notamment une insuffisance du développement des transports collectifs.

Le SRADDET identifie que la tendance, dans les prochaines décennies, est à une stabilisation des émissions permise par la stabilisation démographie et une population plutôt vieillissante combinée aux évolutions technologiques. Ces facteurs permettront une stabilisation de la part des déplacements dans la qualité de l'air qui continuera à s'améliorer. Cependant, dans les secteurs congestionnés la saturation du réseau routier tendra à augmenter ponctuellement les polluants atmosphériques.

3.2.5 *Constats*

ATOUTS | OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES | POINTS DE VIGILANCE
• Une nette diminution des polluants atmosphériques depuis 2007 • Théoule-sur-Mer est la commune la moins impactée par ces polluants atmosphériques • Des objectifs de réduction des polluants à inclure dans le projet de PDM	• Le secteur des transports routiers est le principal émetteur des polluants atmosphériques • Une situation délicate de l'A8

3.2.6 *Enjeux pour le PDM*

- Réduction des émissions de polluants atmosphériques en accompagnant l'évolution des pratiques de déplacements vertueuses (covoiturage et limitation de la vitesse de circulation) et en favorisant des modes alternatifs à la voiture (déplacement doux ou transports en commun) ;
- Réduction de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques issus du trafic routier ;
- Renforcement du réseau de surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la CACPL.
- Le respect des objectifs de réduction des émissions fixés dans le PPA des Alpes-Maritimes.

3.3 Nuisances sonores

3.3.1 *Principales notions et mesures du bruit liés aux déplacements*

Le classement sonore des voies et les secteurs affectés par le bruit **Cartes de type B**	Basé sur les niveaux de trafics exprimés en TMJA 5 classes de voies chacun ayant un rayon d'influence de part et d'autre de la chaussée proportionnel aux bruits émis (et donc aux niveaux de trafic). Les zones sous influence du bruit sont appelées « secteurs affectés par le bruit ».
Les cartes de bruit **Cartes de type A**	Modélisation des bruits émis par intervalles de niveaux d'émissions 6 intervalles
Les valeurs limites **Cartes de type C**	Modélisation des bruits émis dépassant les valeurs limites de 65 dB en moyenne sur 24h et de 62 dB en moyenne nocturne
Les Zones de Bruit Critiques (ZBC) et les Points Noirs de Bruit (PNB)	Zone de Bruit Critique : Zones exposées de part et d'autre de la chaussée à des bruits dépassant les valeurs limites Points Noirs de Bruit : Bâtiments inclus dans ces zones
L'exposition des populations aux bruits	Populations habitant dans les Zones de Bruit Critique (ZBC)

Illustration 1 : Notions et mesures du bruit

Tableau 15 : Mesures de bruit

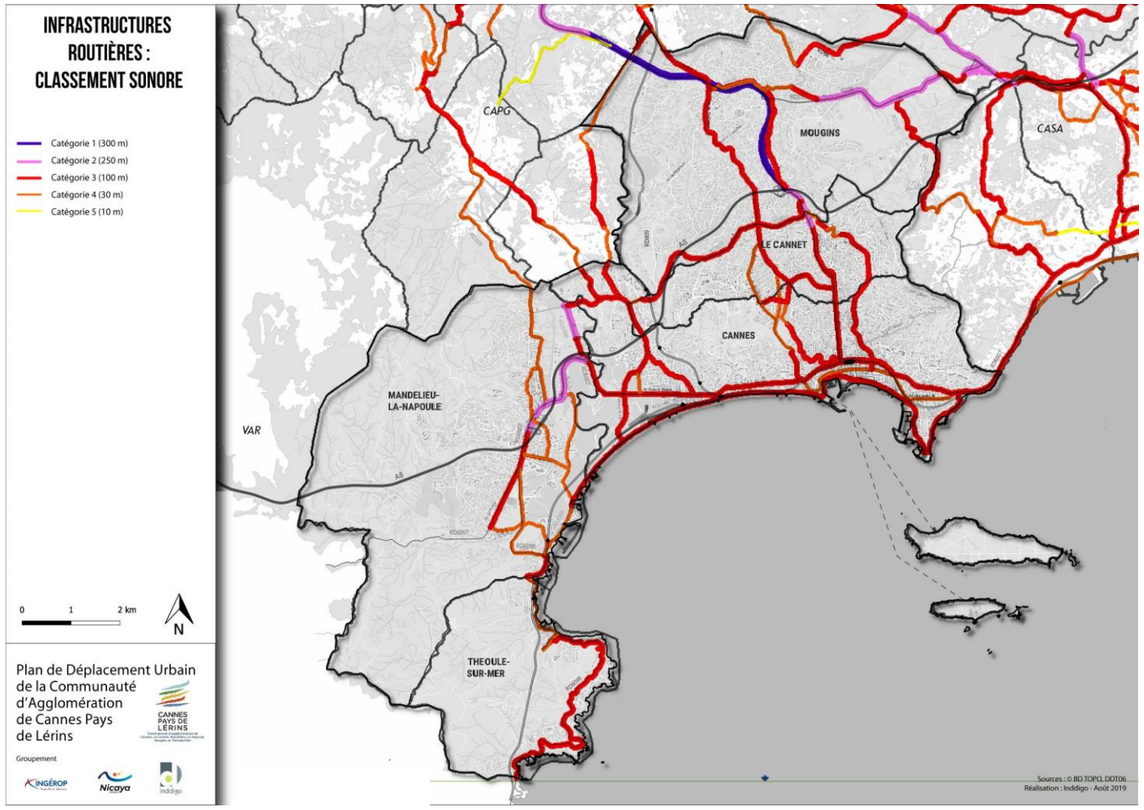
Indicateurs de bruit	Aérodrome	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
Lden	55	68	73	71
Ln	/	62	65	60

3.3.2 *Bruit routier*

- *Classement sonore des voies*

Carte de type B

Le classement sonore des voies est établi en fonction des niveaux d'émissions sonores. Toutes les voies supportant un trafic supérieur à 5 000 véhicules TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) sont concernées. Le niveau d'émission est calculé sur la base du trafic enregistré.



Carte 5 : Classement sonore des voies

Tableau 16 : Niveau sonore de référence et catégorie de l'infrastructure

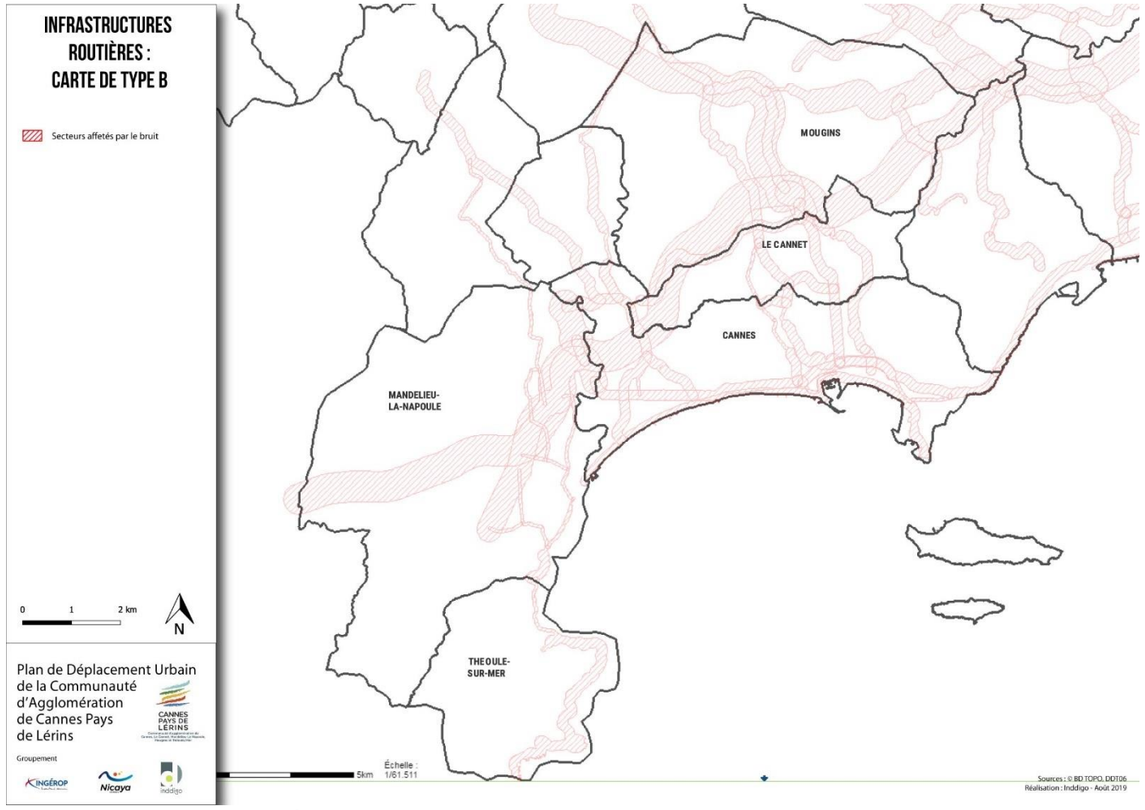
Niveau sonore de référence en dB(A) 6H/22H	Niveau sonore de référence en dB(A) 22H/6H	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

- *Secteurs affectés par le bruit*

Carte de type B

Enveloppe de part et d'autre des axes classés au sein de laquelle les habitations et les équipements sont exposés à des bruits dépassant 55 dB(A).

55 dB(A) est le seuil à partir duquel les bruits peuvent réveiller une personne en plein sommeil. Cela correspond au bruit d'une salle de classe. On considère que le bruit peut devenir une gêne ponctuelle ou chronique à partir de 55 dB(A).



Carte 6 : Secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des infrastructures

Tableau 17 : Niveau sonore de référence et secteurs affectés par le bruit

Niveau sonore de référence en dB(A) 6H/22H	Niveau sonore de référence en dB(A) 22H/6H	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L	71 < L	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L	60 < L	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

3.3.3 *Cartes de bruit*

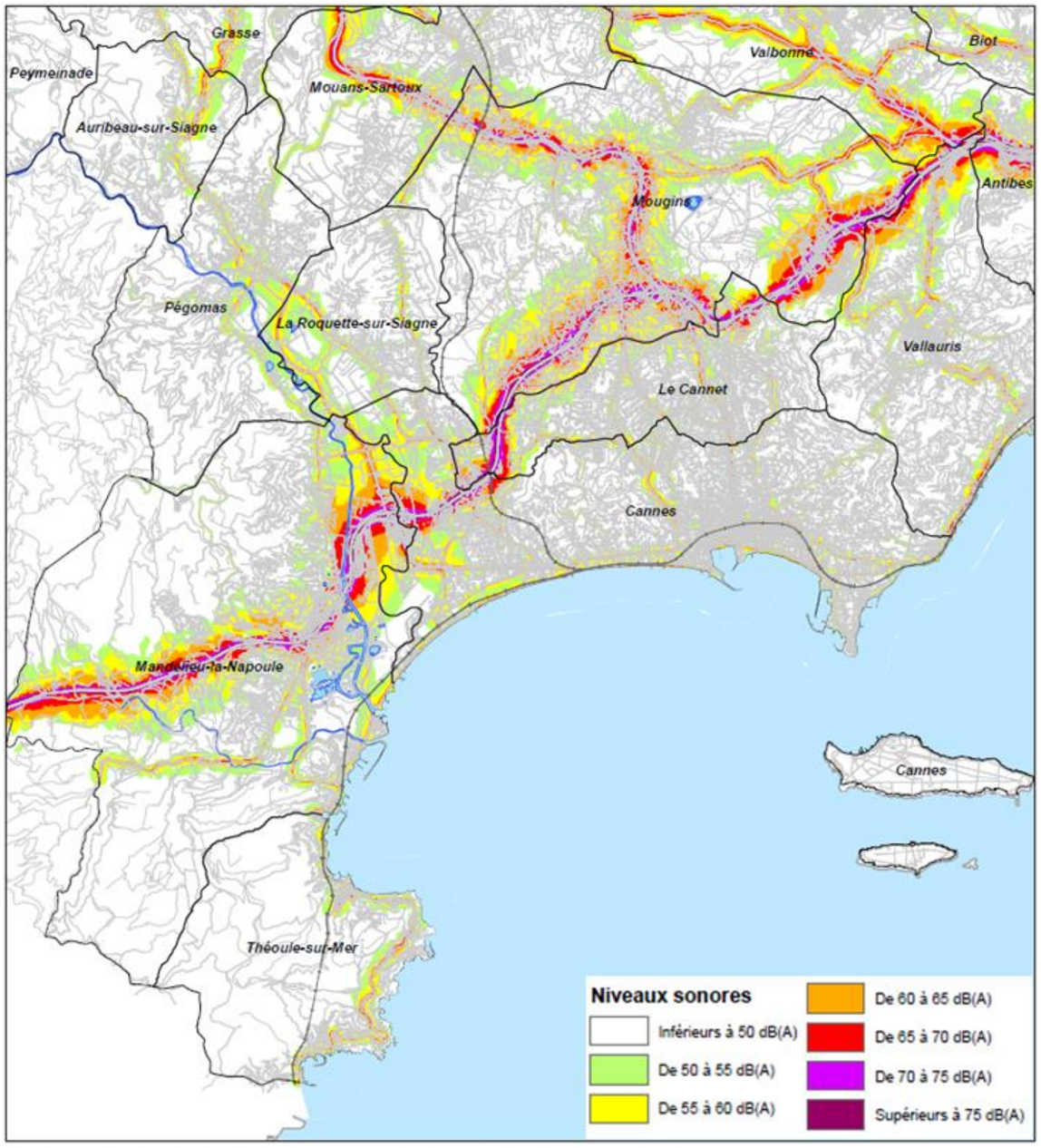
- *Carte de type A*

La modélisation des bruits ou cartes de bruit stratégique (correspondant à un diagnostic) est obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants à travers la mise en place d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) (correspondant à un plan d'actions).
Les voies accueillant plus de 3 millions de véhicules par an (8 200 véhicules par jour) sont concernées. En général, tout le réseau routier faisant l'objet de mesures de trafic fait l'objet d'une modélisation des bruits
Toutes les communes du territoire de la CACPL sont concernées par le PPBE des Alpes-Maritimes 2019-2023.

Tableau 18 : Niveau sonore et ressenti de la nuisance sonore

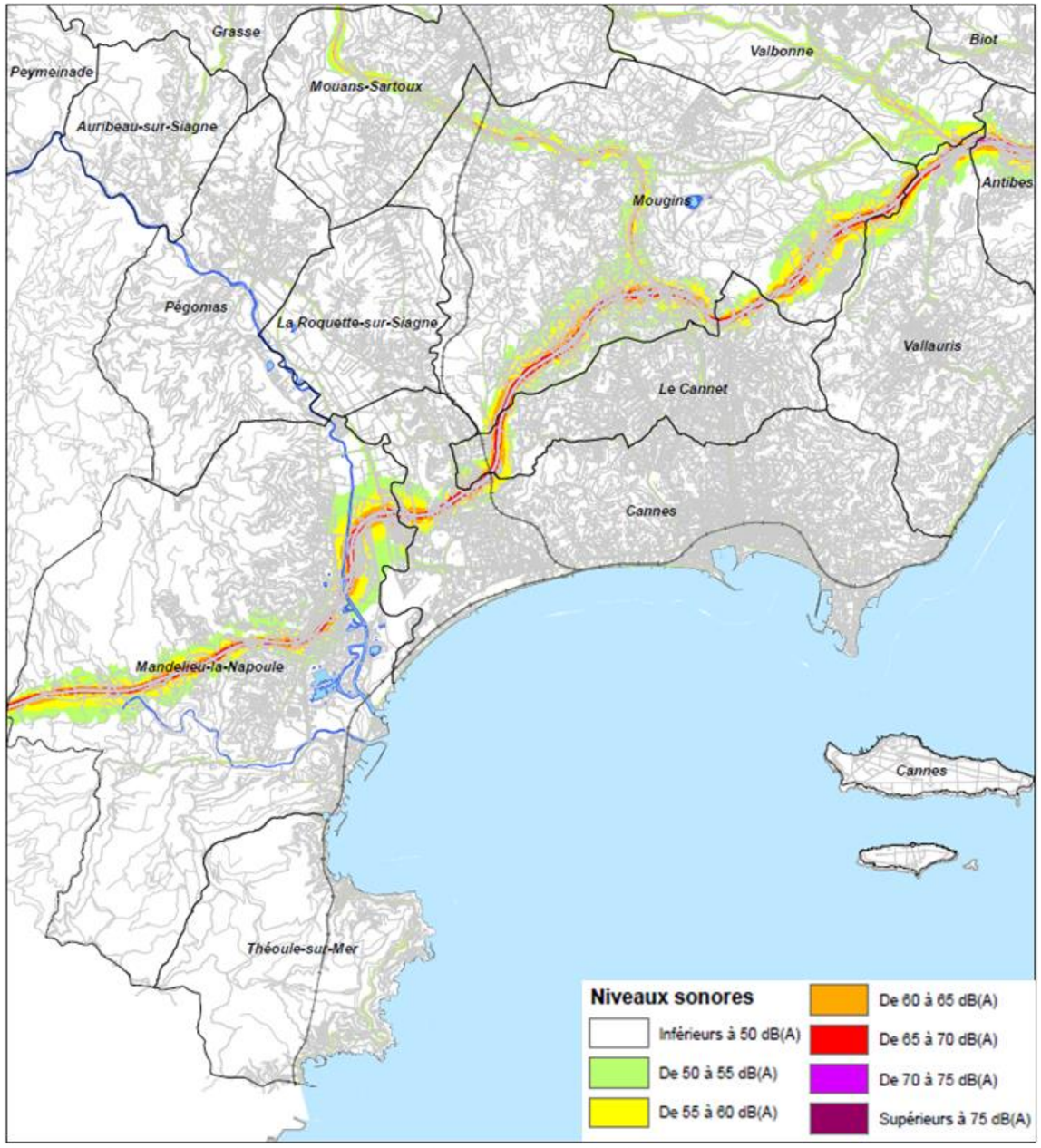
Niveaux sonores	Sensations
< à 50 dB(A)	Calme
50 à 55 dB(A)	Relativement calme
55 à 60 dB(A)	Bruits courants
60 à 65 dB(A)	Supportable
65 à 70 dB(A)	Bruyant
70 à 75 dB(A)	Très bruyant
> à 75 dB(A)	Extrêmement bruyant

Sur 24 heures (indicateur Lden)



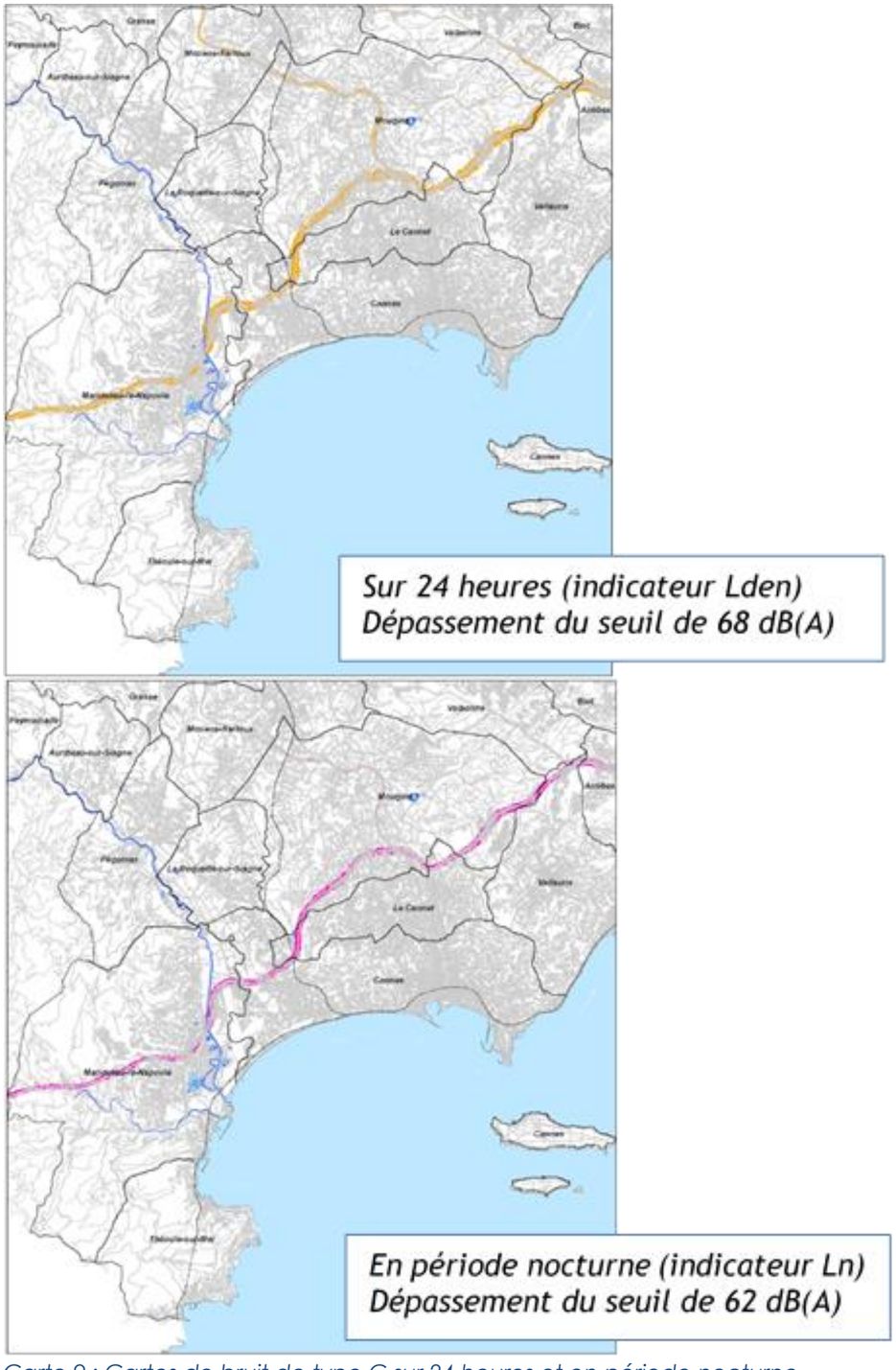
Carte 7 : Carte de bruit de type A sur 24 heures (indicateur Lden)

En période nocturne (indicateur Ln)



Carte 8 : Carte de bruit de type A en période nocturne (indicateur Ln)

- *Carte de type C*



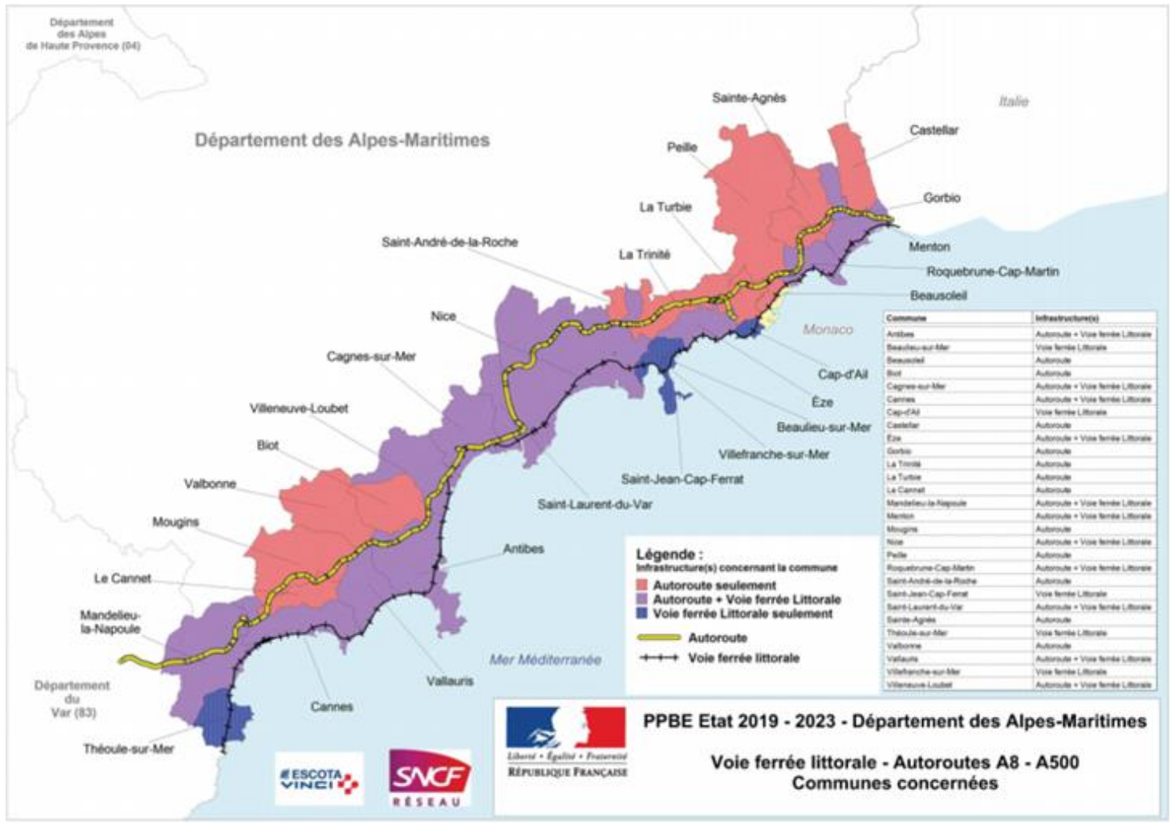
Carte 9 : Cartes de bruit de type C sur 24 heures et en période nocturne

3.3.4 *Points Noirs de Bruit et Zones de Bruit Critique*

- *PPBE*

Les Zones de Bruit Critique (ZBC) sont les zones soumises à des dépassements de valeurs limites de bruit. Les Points Noirs de Bruit (PNB) sont les bâtiments compris dans ces zones.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) 2019-2023 des Alpes-Maritimes relève de la compétence de l'État, et comprend le réseau ferré littoral (géré par SNCF Réseau) et le réseau autoroutier - A8 et A500 (concédé à la Société ESCOTA).
Le Conseil Général des Alpes-Maritimes est compétent dans la réalisation du PPBE des routes départementales. Le projet de PPBE 2019 est en cours de consultation du public du 29 mai au 30 juillet 2019. Le document définitif sera publié à la suite du bilan de la consultation publique.



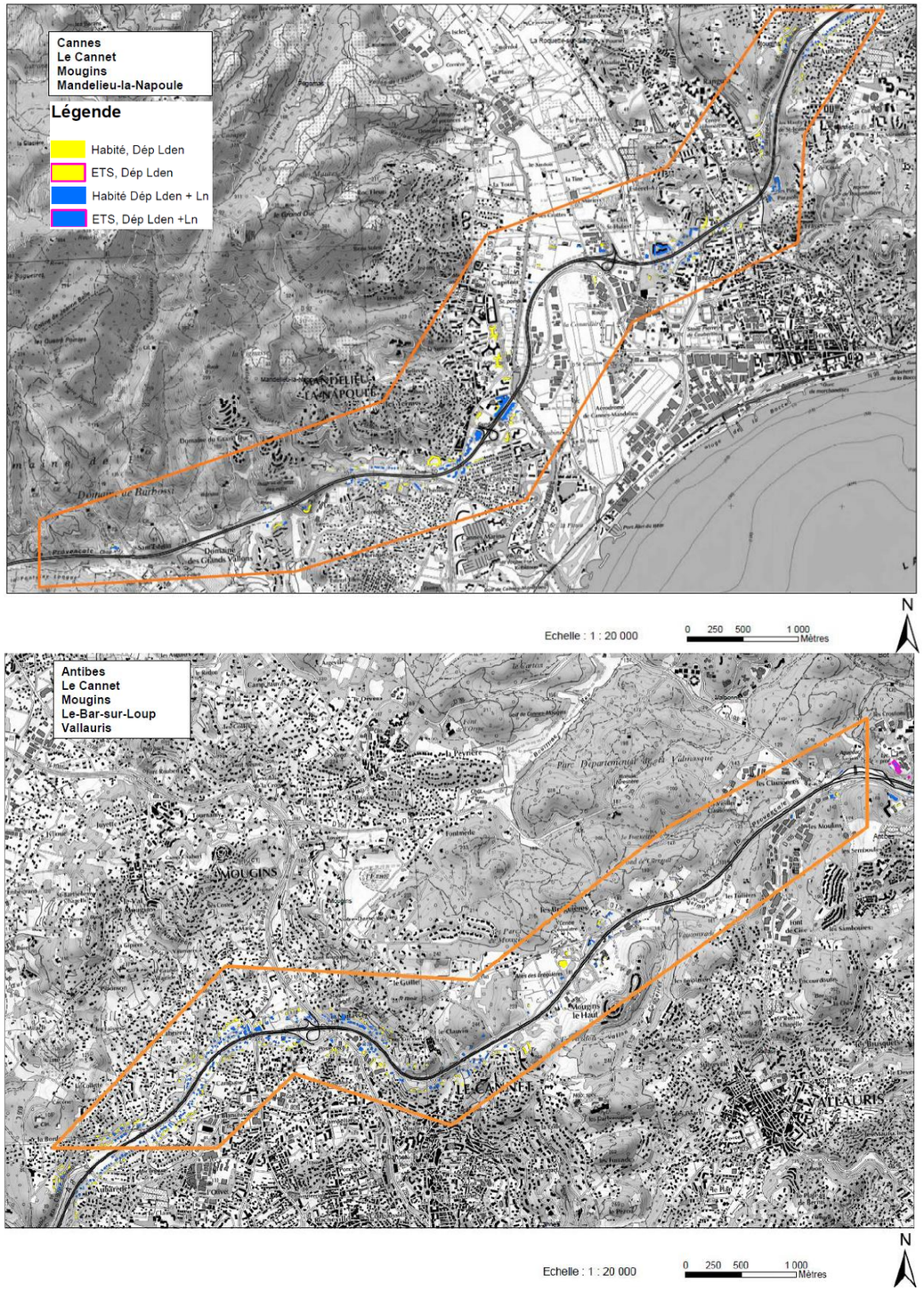
Carte 10 : Communes concernées par le PPBE 2019-2023 (voie ferrée et voies autoroutières)

Bruit autoroutier
Des mesures de bruit de courte durée ont été réalisées par la Société ESCOTA en octobre 2013 (hors saison estivale).

Carte 11 : Zones à enjeux du Département des Alpes-Maritimes - Source : ESCOTA

Sur le territoire de la CACPL, deux zones bruyantes sensibles ont été identifiées. Il s'agit :

- De la zone à la limite des communes de Cannes, Le Cannet, Mougins et Mandelieu-la-Napoule,
- De la zone entre Le Cannet et Mougins.



Carte 12 : Zones bruyantes sensibles identifiées sur le territoire de la CACPL

Afin d'obtenir une caractérisation objective du bruit ambiant des zones à enjeux, où le trafic de véhicules est la source principale de bruit, plusieurs mesures ont été effectuées.
Selon les résultats, seul le point « PM18 » dépasse le seuil de 68 dB(A). Il s'agit du point de mesure localisé « rue de la Vigne » à Mandelieu-la-Napoule, à proximité de l'A8.

Tableau 19 : Résultats des mesures effectuées au niveau des zones à enjeux

Référence	Jour		Heure de mesure	Date de la mesure
	L_{Aeq} (dB(A))	L_{50} (dB(A))		
PM17	58,0	56,5	9 :52 – 10 :22	24/10/2013
PM18	70,0	67,0	10 :50 – 11 :22	24/10/2013
PM19	67,5	58,5	13 :21 – 13 :51	24/10/2013
PM20	61,5	60,5	14 :41 – 15 :15	24/10/2013
PM21	64,5	60,0	15 :38 – 16 :08	24/10/2013
PM22	66,0	66,0	16 :24 – 16 :54	24/10/2013

Bruit routier
Les routes départementales et les communes concernées par le projet du PPBE sont :

Tableau 20 : Réseau routier concerné par le projet du PPBE sur le territoire de la CACPL

Routes départementales	Communes concernées
RD3	Mougins
RD9	Le Cannet, Cannes
RD35	Mougins
RD92	Mandelieu-la-Napoule
RD98	Mougins
RD109	Mandelieu-la-Napoule
RD135	Mougins
RD192	Mandelieu-la-Napoule
RD409	Cannes, Mougins
RD803	Cannes
RD809	Cannes, Le Cannet, Mougins
RD1009	Mandelieu-la-Napoule
RD1109	Mandelieu-la-Napoule, Cannes
RD6007	Mandelieu-la-Napoule, Cannes
RD6098	Théoule-sur-Mer, Cannes, Mandelieu-la-Napoule,
RD6185	Mougins
RD6207	Mandelieu-la-Napoule
RD6285	Le Cannet, Mougins

Afin d'identifier les zones soumises à des dépassements de valeurs limites de bruit, une campagne de mesures a été réalisée en juillet 2018.

Sur les 4 points de mesures du territoire de la CACPL, seuls 2 points de mesures sont proches (à 2 dB(A)) des valeurs limites de dépassements.

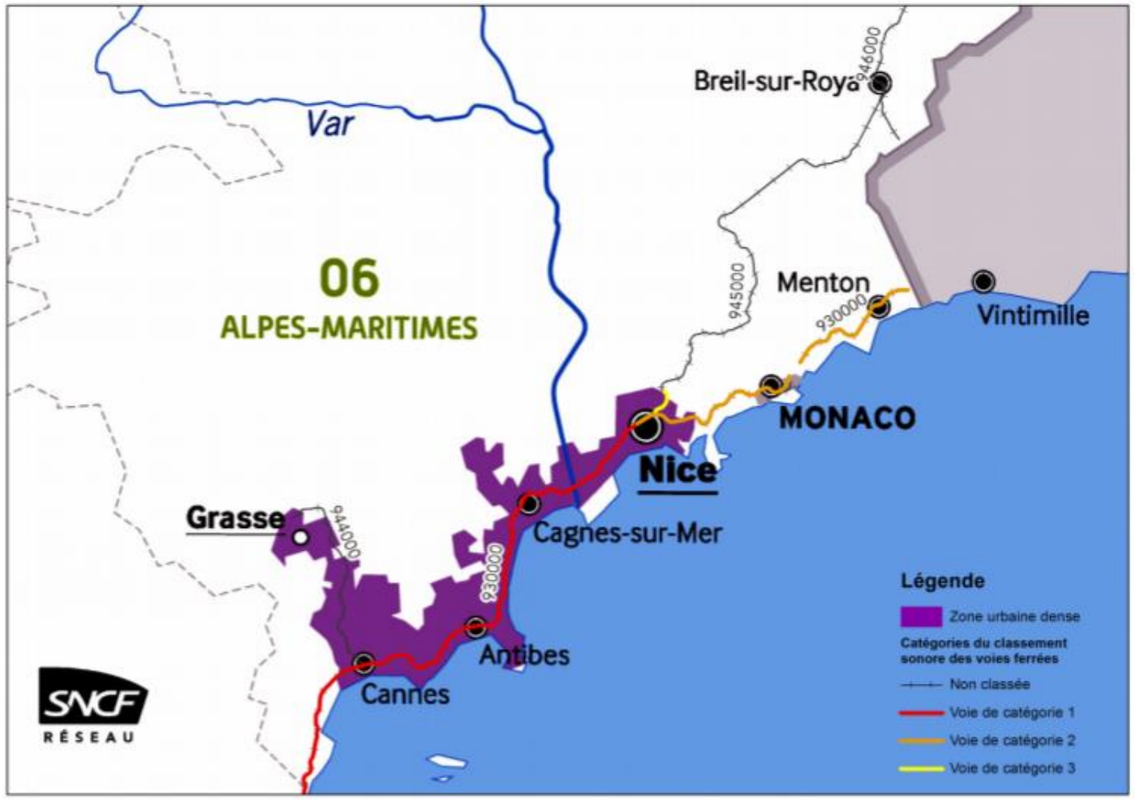
- PF7 : RD6007 à Mandelieu-la-Napoule où la valeur mesurée est de 66,3 dB(A) ;
- PF8 : RD6285 à Le Cannet où la valeur mesurée est de 66,2 dB(A).

Ainsi, aucun point sur le territoire de la CACPL ne dépasse les valeurs de seuil.

Bruit ferroviaire et zones de cumul avec le bruit routier
Le bruit ferroviaire est un facteur de bruit beaucoup moins présent sur le territoire de la CACPL que le bruit routier. En revanche, tout comme le bruit routier, il fait l'objet d'un PPBE.

Le territoire de la CACPL dispose de 2 lignes ferroviaires :

- La ligne 944 000 – ligne de Cannes à Grasse
- La ligne 930 000 – ligne de Marseille à Vintimille : seule ligne classée dans la catégorie des « grandes infrastructures ».



Carte 13 : Classement sonore des voies ferrées - Source : SNCF

Le classement sonore des voies ferrées réalisé dans le cadre du PPBE des Alpes-Maritimes par la SNCF indique que la ligne qui traverse la CACPL sur la zone côtière (Cannes, Mandelieu-la-Napoule et Théoule-sur-Mer) est classé en catégorie 1.
Toutefois, à l'occasion de l'étude relative à la mise à jour du classement sonore, une mise à jour du

recensement des PNB a été effectuée. Il en ressort que plus aucun bâtiment ne dépasse les critères fixés par la réglementation pour ce classement sur le territoire de la CACPL.

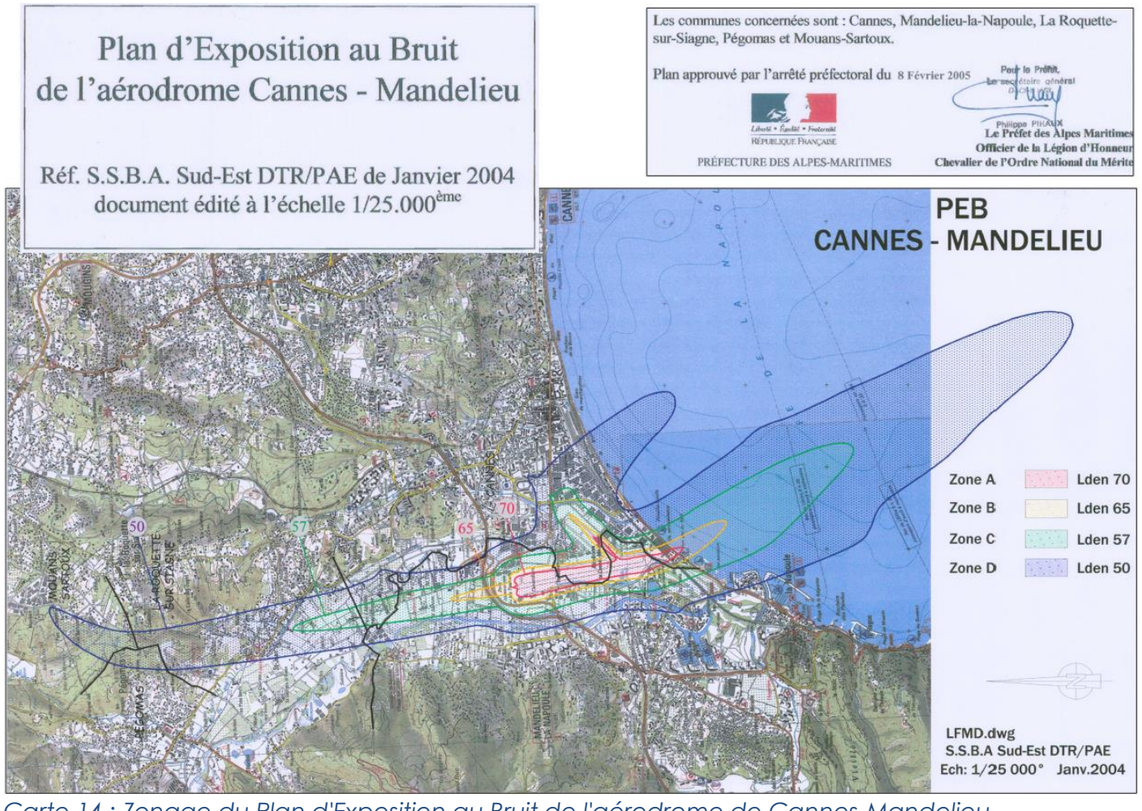
Par ailleurs, aucun point sensible de dépassement de seuil de bruit routier et ferroviaire peut se combiner compte tenu de leur localisation. L'autoroute A8 et la ligne ferroviaire principale longent le littoral sans s'entrecroiser sur le territoire de la CACPL.

Bruit de l'aérodrome Cannes – Mandelieu-la-Napoule

Également, le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Cannes-Mandelieu-la-Napoule a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 avril 2003. Plusieurs zones ont ainsi été définies, indiquant les nuisances sonores générées par l'aérodrome.

- La zone A : nuisances sonores > Lden 70 ;
- La zone B : Lden 70 < nuisances sonores < Lden 65 ;
- La zone C : Lden 65 < nuisances sonores < Lden 57 ;
- La zone D : Lden 57 < nuisances sonores < Lden 50.

Le PEB encadre ainsi l'urbanisation dans ces zones de bruit qui se trouvent au voisinage de l'aérodrome. La population exposée aux nuisances sonores générées par l'activité aérienne y est ainsi restreinte.



Carte 14 : Zonage du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Cannes-Mandelieu

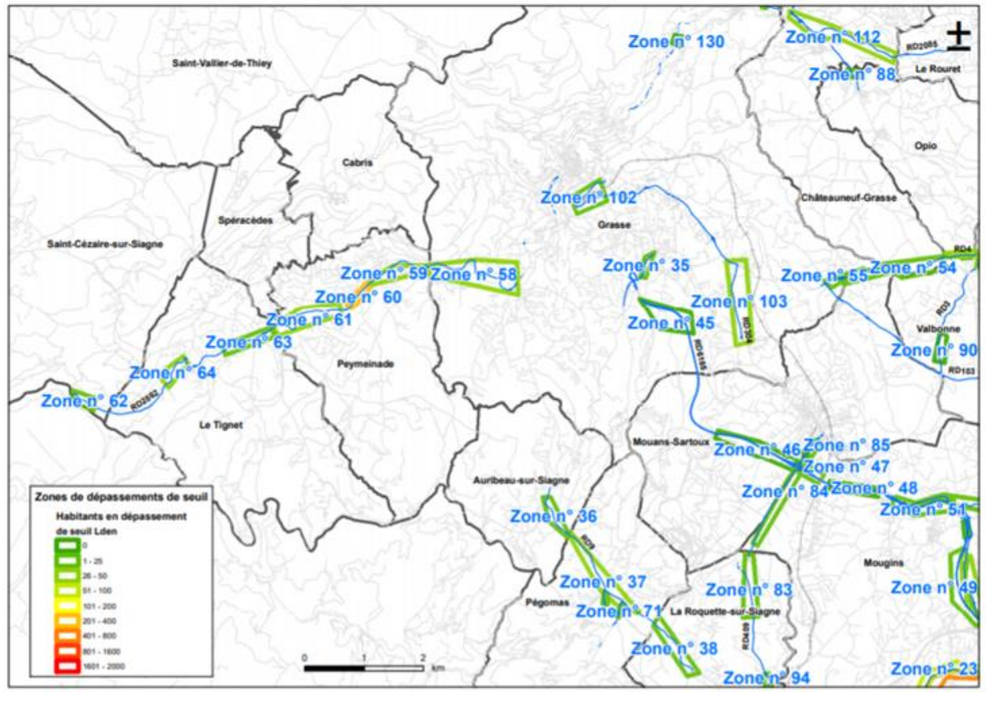
3.3.5 *Exposition des populations*

En tout, sur le réseau autoroutier, départemental et communal, 42 430 personnes sont exposées à des niveaux de bruits supérieur à la limite réglementaire[2] de 68 dB(A), soit 26% de la population.

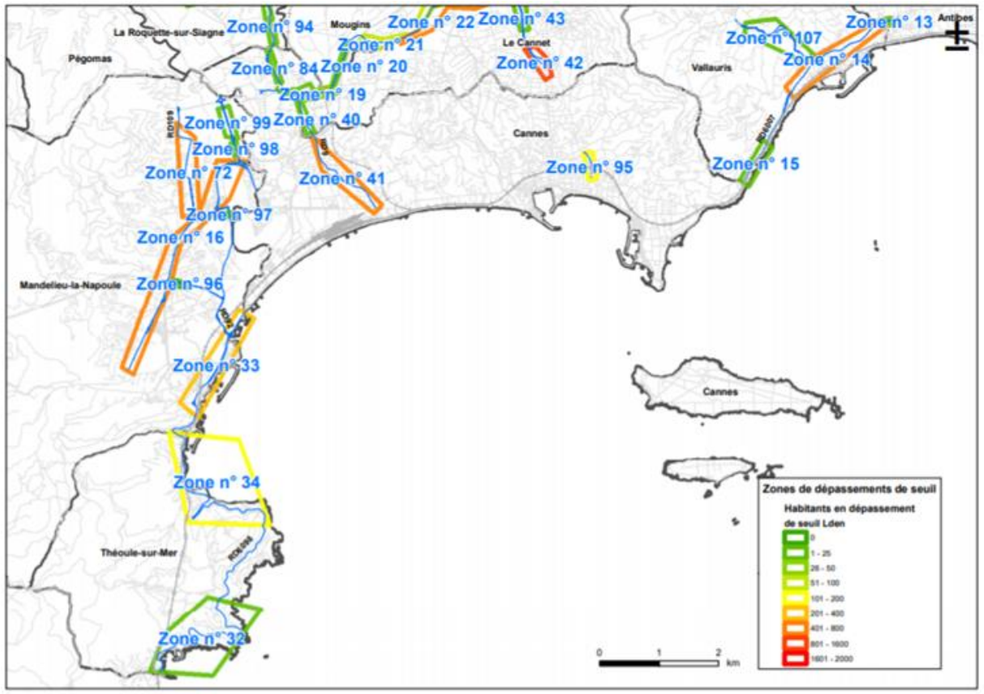
Sur le réseau autoroutier et départemental, 12 574 personnes sont exposées à des niveaux de bruits supérieurs à la limite réglementaire[2] de 62 dB(A) en période nocturne, soit 7,9% de la population de la CACPL.
À noter, 1 237 personnes sont exposées par le bruit de la zone bruyante sensible identifié dans le PPBE sur le réseau autoroutier.

Aucun établissement sensible (d'enseignement ou de santé) ne dépasse le seuil de bruit. Seul le collège Les Campelières à Mougins se trouve à proximité d'une zone de dépassement. Les locaux exposés à la voie abritent a priori des espaces professionnels avec de faibles ouvertures.

Plus en détail, les zones de dépassements de seuil de bruit par rapport au nombre de personnes exposé sur le réseau départemental est le suivant :



[2] Valeurs limites d'expositions aux bruits routiers, Directive 2002/49/CE, art. L572-1 à L572-11 CE.



Carte 15 : Zones de dépassements de seuil

3.3.6 *Engagements du territoire en matière de nuisances sonores*

- *Bruit autoroutier*

Les types d'actions mises en place par la Société ESCOTA pour une résorption des Points Noirs de Bruit sont :

- Actions à la source (renouvellement de revêtement) ;
- Actions sur le chemin de propagation (écran, butte de terre) ;
- Actions sur les récepteurs (isolation acoustique des bâtiments) ;
- Actions de communication et de sensibilisation pour une meilleure maîtrise de l'urbanisation et des activités au bord de l'infrastructure.

Au niveau de la zone bruyante sensible identifiée, il est à noter la présence d'écrans acoustiques des deux côtés des voies, un bon état du revêtement et enfin la présence d'habitations très proches de l'échangeur.

- *Bruit routier*

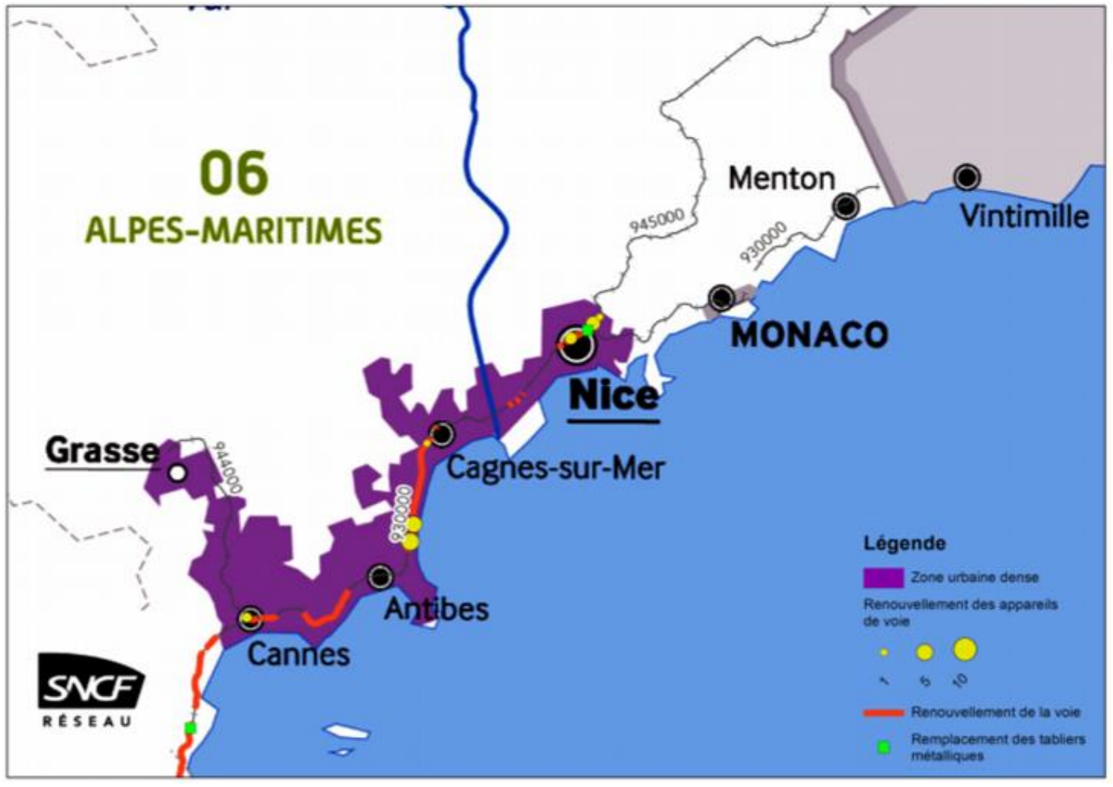
Le précédent PPBE 2011-2016 a mené des actions qui pourront également être reconduites dans le PPBE suivant, il s'agit du :

- Renouvellement de l'enrobé anti-bruit et entretien des chaussées ;
- Mise en place de glissières métalliques ;
- Lancement des études d'écrans acoustiques ;
- Insonorisations des façades ;
- Campagnes de sensibilisation ;
- Régulation des flux de trafics par « onde verte ».

- *Bruit ferroviaire*

Différents travaux de réduction du bruit ferroviaire ont été entrepris sur le précédent PPBE pour la période 2013-2017.
À titre d'exemple, les travaux réalisés entre 2013 et 2017 pour réduire le bruit régénéré par les circulations ferroviaires sont :

- Remplacement de deux ponts à tablier métallique sur la commune de Théoule-sur-Mer ;
- Renouvellement des rails et/ou des traverses sur 17 km à Cannes, 10 km à Théoule-sur-Mer et 8 km à Mandelieu-la-Napoule.



Carte 16 : Zones de travaux de renouvellement des éléments constitutifs des voies entre 2013 et 2017 - Source : SNCF

De plus, dans la continuité de la politique d'entretien des infrastructures ferrées, il est prévu :

- Remplacement de ponts à tablier métallique à Mandelieu-la-Napoule ;

- Renouvellement de 2,5 km de voies à Cannes ;
- Renouvellement de 8 appareils de voies à Cannes.

Enfin, un projet de 3ème voie ferrée entre Antibes et Cannes est en cours de concertation avec la commune de Villeneuve-Loubet afin de déterminer les meilleures options pour la mise en œuvre des protections acoustiques.

3.3.7 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM

En l'absence de PDM, la tendance des nuisances sonores serait à la dégradation plutôt qu'à l'amélioration.
Malgré la mise en œuvre de mesures permettant de limiter l'exposition des populations et même la production de bruit (partage de la voirie, réfection des revêtements, etc.), l'évolution du trafic routier et donc des nuisances sonores serait toujours en augmentation.

Ainsi, des évolutions fortes en matière de circulation des véhicules sont à mener.

3.3.8 Constats

ATOUTS | OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES | POINTS DE VIGILANCE
• Une bonne connaissance des niveaux sonores des grandes infrastructures de transport du territoire • Un PPBE existant sur le territoire, avec des mesures prises • Un PBE existant pour l'aérodrome de Cannes	• Des nuisances sonores importantes sur certaines zones très urbaines • Le nombre d'habitants exposés à des nuisances sonores fortes est relativement important • Le territoire est traversé par l'A8, axe porteur de trafic important et de bruit

3.3.9 Enjeux pour le PDM

- Le développement du report modal et du covoiturage pour limiter le trafic et donc le bruit induit ;
- La réduction du nombre d'habitants exposés à des dépassements de seuils de bruit ;
- Le traitement en particulier des axes sur lesquels le PPBE ne peut agir (pas de dispositifs anti-bruit envisageables, pas de travaux de réfection des revêtements, etc.) ;
- Cibler en particulier les axes congestionnés ;
- La prise en compte des questions de bruit à travers les choix de revêtement sur les axes où des évolutions lourdes sont prévues ;
- L'accompagnement de la stratégie portée par le PPBE en matière de zones à traiter, à travers des actions permettant de réduire les émissions sonores liées au trafic routier et de valoriser ou créer des zones de calme ;
- Le renforcement des zones de calme en traitant les problématiques de nuisances sonores à leurs abords (relier ces zones de calme via des « couloirs de calme »).

3.4 Consommation d'énergie et émissions de GES

3.4.1 Diagnostic énergie-climat du territoire

Les données du diagnostic du territoire de la CACPL (consommation finale d'énergie et émissions de GES) sont issues de l'inventaire énergétique et d'émissions de polluants et GES d'AtmoSud.

- *Consommation finale d'énergie*

Tableau 21 : Consommation finale d'énergie (ktep) tout secteur confondu de la CACPL

Communes	2007	2010	2012	2013	2014	2015	2016	Total général
CANNES	132,208	143,837	133,949	134,720	127,505	128,465	128,321	929,007
LE CANNET	46,532	49,330	46,036	47,993	43,085	44,284	44,781	322,043
MANDELIEU-LA-NAPOULE	54,414	54,403	52,390	53,009	50,463	50,476	51,154	366,311
MOUGINS	72,011	72,307	69,568	70,156	67,793	69,655	70,835	492,329
THÉOULE-SUR-MER	6,564	6,679	6,354	6,338	6,135	6,063	6,130	44,267
Total général	311,731	326,559	308,298	312,217	294,983	298,944	301,223	2153,958

Entre 2007 et 2016, soit 9 ans, la consommation finale d'énergie a diminué de 3,3% sur le territoire de la CACPL. Toutes les communes du territoire ont participé à cette baisse. Plus en détails, les transports constituent le 1er poste de consommation finale d'énergie.

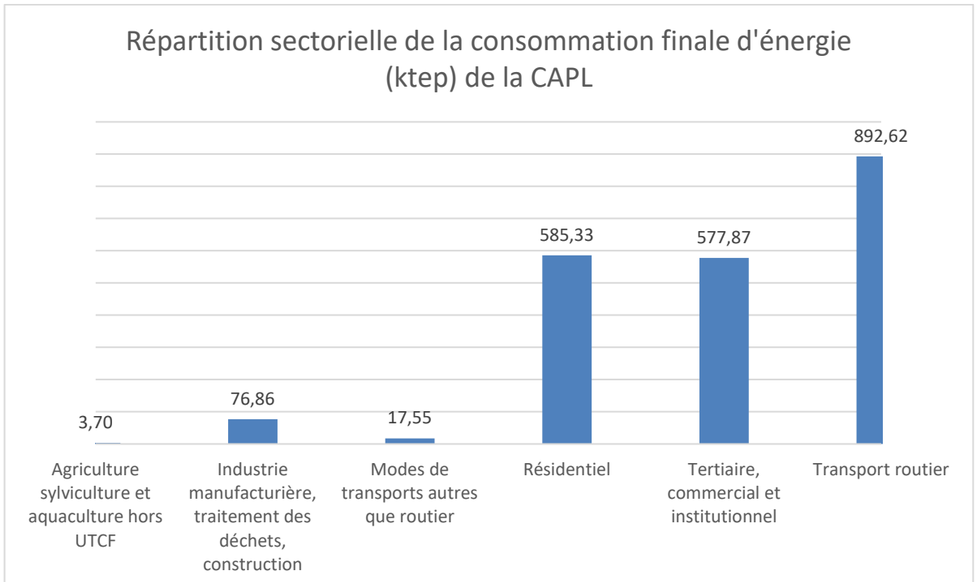


Figure 11 : Répartition sectorielle de la consommation finale d'énergie de la CACPL

- *Émissions de gaz à effet de serre*

Tableau 22 : Émissions de GES (T/km²) de la CACPL

Communes	2007	2010	2012	2013	2014	2015	2016	Total général
CANNES	527 220	571 522	525 123	529 854	487 833	492 901	491 104	3 625 560
LE CANNET	204 689	223 097	205 603	214 082	190 478	190 932	193 591	1 422 476
MANDELIEU-LA-NAPOULE	261 326	260 757	249 336	250 443	238 254	236 472	239 781	1 736 372
MOUGINS	345 743	346 843	334 383	333 968	322 934	330 006	335 919	2 349 800
THÉOULE-SUR-MER	30 898	31 262	29 626	29 542	28 290	27 799	28 126	205 546
Total général	1 369 878	1 433 483	1 344 072	1 357 892	1 267 792	1 278 112	1 288 523	9 339 755

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont elles aussi diminué de l'ordre de 5,9% en 9 ans. Là aussi toutes les communes du territoire ont vu leurs émissions de GES diminuer. La ville de Cannes comptabilise à elle seule 38% des émissions de GES sur le territoire de la CACPL.

3.4.2 Diagnostic énergie-climat du secteur des transports

Tableau 23 : Consommation finale d'énergie (ktep)des transports sur le territoire de la CACPL

Communes	2007	2010	2012	2013	2014	2015	2016	Total général
CANNES	38,188	37,454	37,181	37,444	37,278	37,367	38,307	263,221
LE CANNET	17,065	16,609	16,496	16,545	16,480	16,664	17,098	116,960
MANDELIEU-LA-NAPOULE	30,808	28,869	28,509	28,453	28,451	28,592	29,326	203,011
MOUGINS	44,048	42,219	41,910	41,937	41,985	42,410	43,388	297,899
THÉOULE-SUR-MER	4,154	4,161	4,160	41,90	4,158	4,092	4,168	29,085
Total général	134,266	129,313	128,257	128,571	128,354	129,126	132,288	910,178

La consommation finale d'énergie liée au secteur des transports a diminué de l'ordre de 1,5% entre 2007 et 2016. Les communes du territoire de la CACPL les plus consommatrices d'énergie sont Mougins, suivi de Cannes.

3.4.3 *Engagements du territoire en matière de maîtrise des consommations d'énergie et d'émissions de GES pour le secteur des transports*

- *Le SRADDET Sud*

Le secteur des transports est le 3ème secteur le plus énergivore en région Sud selon les données du SRADDET.
Plus en détails, l'évolution des consommations d'énergie du secteur des transports dans les Alpes-Maritimes est :

Tableau 24 : Consommation d'énergie du secteur des transports dans les Alpes-Maritimes

En ktep/an	2007	2010	2012	2013
Région Sud	4 600	4 089	4 009	3 984
Alpes-Maritimes	937	896	879	876

L'objectif du SRADDET est de diminuer de -6% d'ici 2020 et -17% d'ici 2030 à travers des lignes directrices et objectifs en lien avec le transport :

Synthèse des principales mesures concernant les transports identifiées au SRADDET

- Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques en transports en commun et en modes actifs, et / ou par un ou plusieurs modes de déplacement alternatifs à l'autosolisme.
- Mettre en œuvre un réseau d'infrastructures d'avitaillement pour carburants alternatifs favorisant les transports collectifs et de marchandises à faibles émissions et l'intermodalité.
- Assurer la transmission et la mise à disposition des informations relatives aux services de transports réguliers de voyageurs.
- Privilégier l'intensification urbaine autour des dessertes en transports collectifs, gares et pôles d'échanges en :
  - Quantifiant et priorisant la part du développement et du renouvellement urbain devant être programmée dans les quartiers autour des PEM identifiés comme stratégiques par la Région et opportuns par les SCoT,
  - Fixant des objectifs de qualité urbaine, architecturale, et environnementale pour les programmes d'aménagement au sein des quartiers de gare ou de PEM. Application territoriale : pôles d'échanges identifiés comme stratégiques par la Région (en milieu urbain dense et en milieu urbain moins dense),
  - Présentant un potentiel de développement urbain – opportunité identifiée par le SCoT.
- Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports en commun et modes actifs vers les gares ou PEM identifiés comme stratégiques par la Région et opportuns par les SCoT et PDM dans le confortement de leur rôle de desserte dans un environnement proche ou élargi.
- Coordonner les aménagements et les usages des projets de Transports collectifs en site propre et de Parcs relais avec l'ensemble des modes de transport pour améliorer la performance intermodale globale.
- Rechercher des financements innovants pour pérenniser le développement des transports collectifs.

3.4.4 *Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM*

- *Analyse prospective du SRADDET*

Selon les données du SRADDET, en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur les émissions de GES, et plus précisément dans les secteurs de l'industrie et des transports routiers, sont les plus importants émetteurs avec des contributions respectives de 35% et 24% des émissions régionales. La production/distribution d'énergie vient compléter ce trio de tête avec une contribution de 20% des émissions.

Les objectifs de réduction sont tout juste atteints une diminution de -6,5% pour un objectif de 6%. Il faut également noter que l'évolution des émissions de GES est assujettie à des variables extérieures telles que les températures (pour le résidentiel) et l'activité économique (tertiaire, industrie, transports…) qui influeront l'atteinte des ambitions à horizon 2020 et 2030.

Effets de l'évolution des motorisations

Contrairement à la qualité de l'air (réduction des émissions de polluants), la réduction des émissions de CO2 semble ne pas pouvoir être corrélée aussi fortement avec l'amélioration des motorisations, comme le montre les projections SETRA ci-dessous.
Ce constat est essentiellement lié au fait que les moteurs et les rejets s'améliorent, mais pas les consommations de carburant, du moins pas suffisamment pour qu'en équivalent CO2 cette amélioration soit visible. Les émissions de CO2 représentent près de 60% des émissions de GES pour le secteur des transports.
L'amélioration des moteurs est surtout visible dans la réduction des émissions de polluants atmosphériques. Cette amélioration engendre en équivalent CO2, une réduction des émissions de GES peu visible. L'évolution du parc roulant peut donc exercer une influence très modeste, du moment que l'on reste sur des moteurs thermiques classiques (diesel et essence).

Cependant, avec l'amélioration des performances de consommation des moteurs au fil du temps, on peut tout de même envisager une réduction de facteur d'émissions au kilomètre. D'une étude à l'autre, cet impact « carbone » de l'évolution des motorisations est plus ou moins intégré, comme le montre le tableau page suivante.

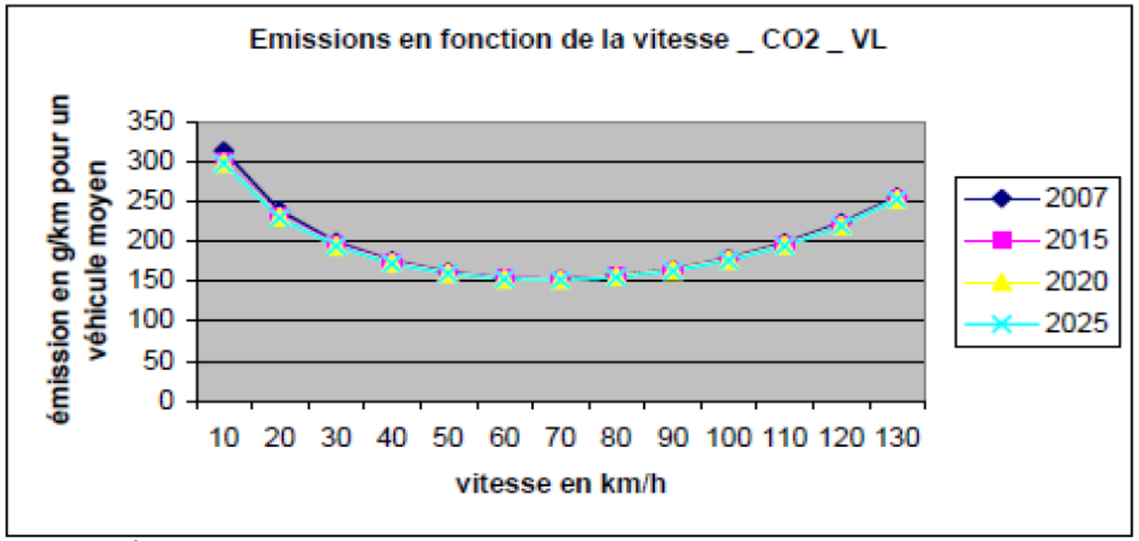


Figure 12 : Évolution des émissions de CO2 en g/km en fonction des vitesses de circulation et intégrant les évolutions de normes EURO - Source : SETRA, 2009

Tableau 25 : Hypothèses d'évolution de la performance des véhicules à l'horizon 2020 par type de motorisation - Source : CGDD, 2011

Performances	Véhicule essence	Diesel urbain	Véhicule électrique	Diesel routier	Hybride rechargeable
Consommation 2010	4,8L/100km	4,2L/100km	0,2 kWh/km	5,8L/100km	mix
Émissions de CO2 en circulation (gCO2/km) 2010	115	110	0	155	78
Consommation 2020	3,7L/100km	3,1L/100km	0,2 kWh/km	4,7L/100km	mix
Émissions de CO2 en circulation (gCO2/km) 2020	90	85	0	125	63

En matière de GES, l'évolution des technologies de motorisation n'apporte donc que des solutions partielles. Seuls les moteurs électriques seraient en mesure de faire la différence dans la mesure où ils ne reposent pas sur la consommation d'un carburant fossile.
Une étude réalisée par l'ADEME et le Centre de Recherche en Machines Thermiques (CRMT) montre que même les carburants dits alternatifs ne sont pas particulièrement pertinents dans ce domaine. Ainsi, les bus roulant au GNV émettent de 4 à 10% de plus de CO2 qu'un moteur diesel, et de 25 à 29% par rapport à un moteur hybride.

Les deux principaux leviers, du point de vue climatique, restent **donc la diminution du trafic routier et le développement des véhicules hybrides et surtout électriques, et dans une moindre mesure, la réduction des vitesses** pour les axes limités à l'heure actuelle à 80km/h et plus.

Tableau 26 : Principaux résultats issus du travail d'analyse comparative de 3 véhicules mené par l'ADEME et le CRMT, sur le réseau Vitalis-Poitiers en condition d'exploitation - Source : CATP, 2016

- **CO_2 :**
  - Réduction des émissions de 15 à 17% de l'hybride par rapport au diesel.
  - Les émissions du GNV sont supérieures de 4 à 10 % par rapport au diesel et 25 à 29 % par rapport à l'hybride.
- **CO :**
  - Les écarts entre hybride et diesel ne sont pas significatifs.
  - Le niveau du GNV correspond à un catalyseur vieilli.
- **NOx :**
  - Les NOx sont plus élevés sur l'hybride, avec une forte discrimination entre trajet aller (28 %) et retour (6 %). Le trajet retour se faisant complètement chaud, et avec une plus grande sollicitation moteur (dénivelée positif), le système SCR est plus efficace (stratégie injection d'urée).
- **HYDROCARBURES :**
  - Réduction de 50 à 70 % pour l'hybride par rapport au diesel.
  - Le niveau du GNV correspond à un catalyseur vieilli.
- **PARTICULES :**
  - Aucun rejet mesurable de la part du GNV.

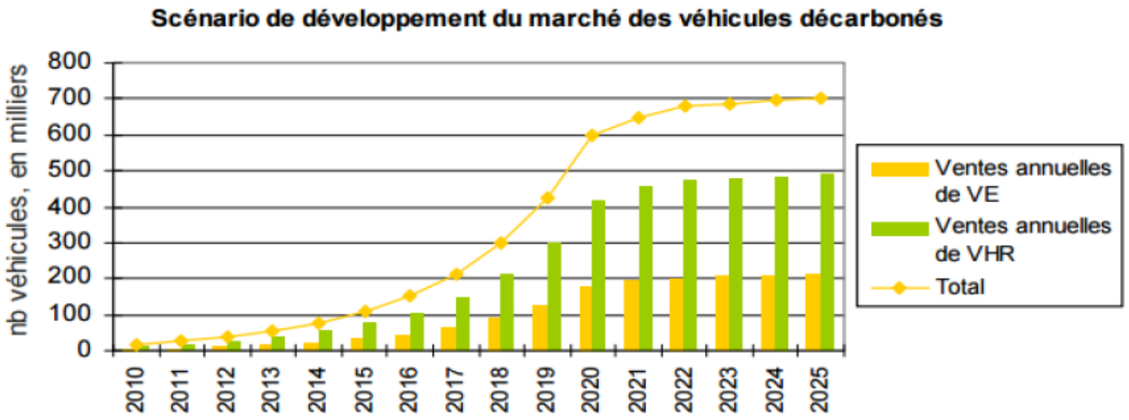


Figure 13 : Projections de développement des véhicules électriques et hybrides en France à l'horizon 2025 - Source : CGDD, 2011

3.4.5 *Constats*

ATOUTS | OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES | POINTS DE VIGILANCE
• Les 4 leviers de réduction des émissions de GES pour le secteur des transports sont : - La réduction des déplacements motorisés - La conversion du parc roulant aux véhicules hybrides et électriques - L'amélioration des performances de consommation en carburant des véhicules - La réduction des vitesses pour les axes limités à plus de 80 km/h • Le SRADDET s'accompagne d'objectifs et d'orientations pour les transports	• Le secteur des transports est le 1er poste de consommation d'énergie finale sur le territoire de la CACPL

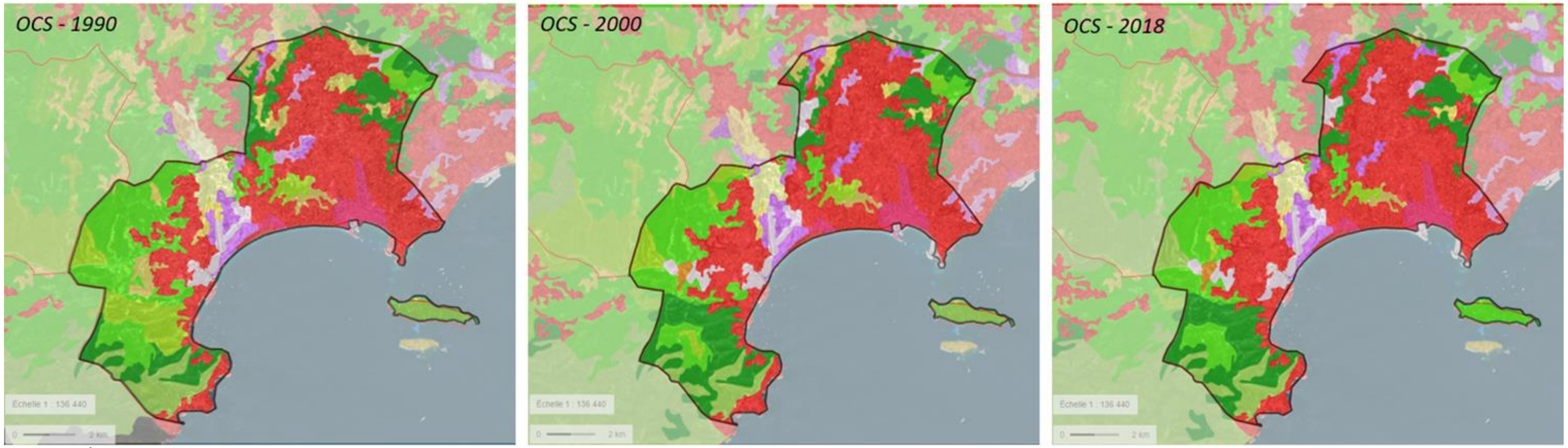
3.4.6 *Enjeux pour le PDM*

- La réduction de la part modale de la voiture dans les déplacements ;
- La réduction de l'usage de la voiture pour atteindre le cœur de l'agglomération ;
- L'accompagnement au changement de comportement en termes de mobilités ;
- L'accompagnement voire l'incitation au renouvellement du parc automobile et la favorisation de l'émergence de l'électro-mobilité ;
- L'évolution du parc roulant du réseau de transports en commun ;
- Faciliter l'intégration du volet air dans le Plan Climat Air Energie Territorial et son extension à l'ensemble des communes de l'agglomération ;
- La compatibilité du PDM avec les orientations du SRADDET Sud.

3.5 Consommation d'espace

3.5.1 Occupation des sols et son évolution

- *Généralités*



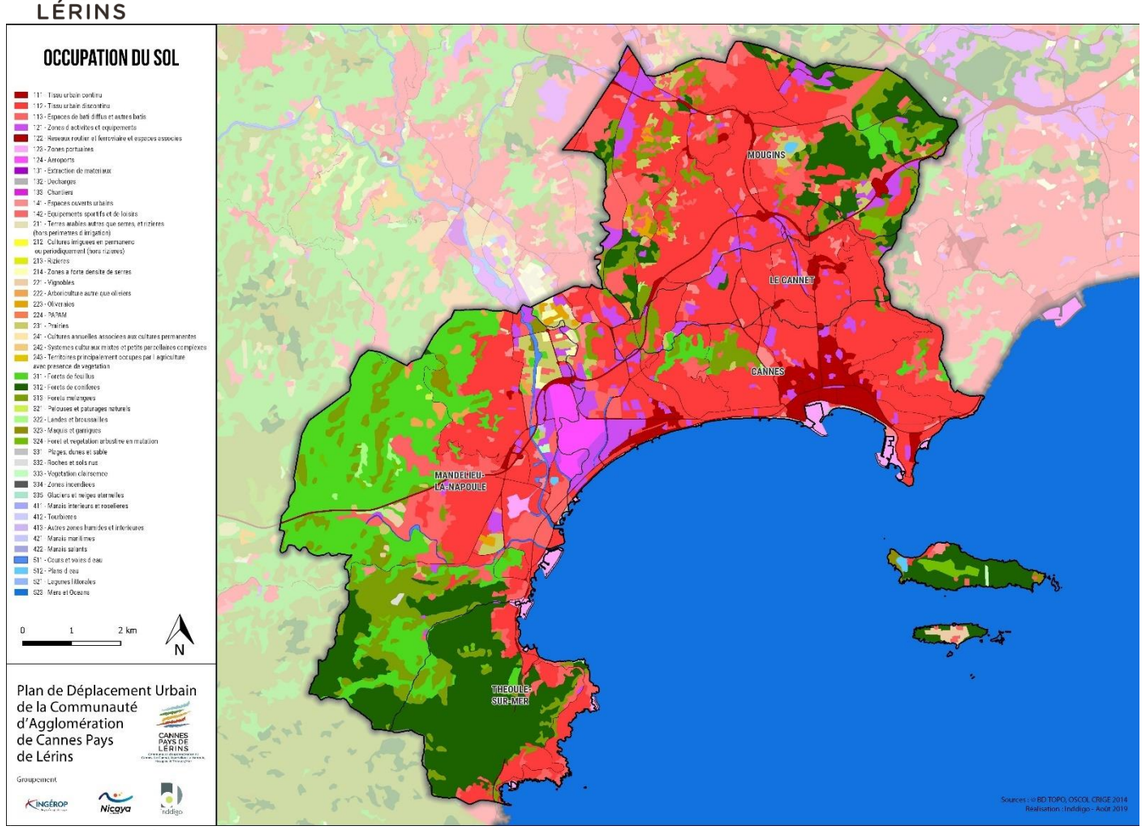
Carte 17 : Évolution de l'occupation des sols sur le territoire de la CACPL

Le territoire de la CACPL oppose une partie très artificialisée a des espaces naturels préservés : massifs, mer il est caractérisé par la présence de risques naturels (feu de forêts et inondations) qui contraignent la constructibilité et les possibilités de densification.

La hausse de l'artificialisation du territoire de la CACPL est relativement faible malgré une augmentation de plus de 104 hectares entre 2009 et 2017. Parmi les communes de la CACPL, c'est essentiellement la commune de Mougins qui se développe et s'artificialise le plus, avec 82 hectares m² de surface en plus en 2017 par rapport à 2009.
L'artificialisation du territoire de la CACPL a essentiellement un usage d'habitat, avec plus de 80 hectares de consommation d'espaces dédiée à l'habitat en 2017.

Tableau 27 : Taux d'artificialisation sur le territoire de la CACPL

	Artificialisation 2009-2017 (m²)	Artificialisation à usage d'activités (m²)	Artificialisation à usage d'habitat (m²)	Artificialisation à usage mixte (m²)	% artificialisation commune
Cannes	95 674	18 185	54 913	5 097	0.46
Le Cannet	52 475	17 759	28 239	2 847	0.68
Mandelieu-la-Napoule	63 886	6 514	29 178	15 058	0.2
Mougins	820 480	94717	687 766	6 462	3.15
Théoule-sur-Mer	7 572	0	6 334	0	0.07
Total	1 040 087	137 175	806 430	29 464	5



Carte 18 : Détails de l'occupation du sol de la CACPL

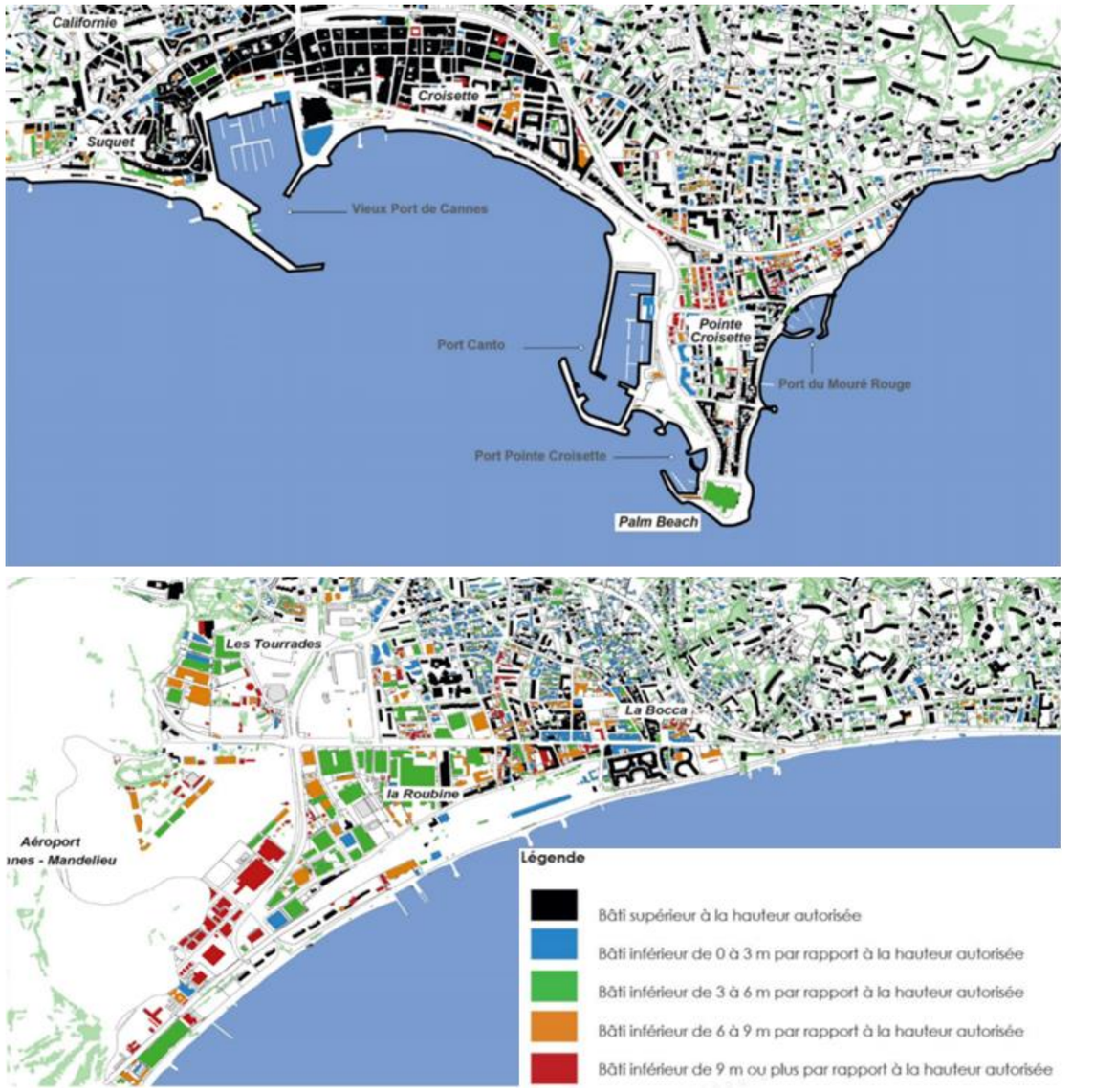
- *Évolution de tâche urbaine résidentielle*

L'évolution de la tâche urbaine s'est faite autour des noyaux villageois et ports, souvent historiques des communes de la CACPL. Très denses, ces noyaux se sont ensuite étendus dans des logiques de développement urbain vers les communes limitrophes. À titre d'exemple, la commune de Mougins dispose d'une frange urbaine très dense au Sud de la commune, en limite des communes de La Cannet et de Cannes.

De nombreuses extensions pavillonnaires sont présentes sur les coteaux où l'urbanisation collinaire participe au grignotage des milieux naturels tels que les massifs collinaires.

La tâche urbaine résidentielle de la CACPL est de type noyau villageois (comme Mandelieu-la-Napoule qui en possède 3), extension pavillonnaire, extension collective et extension mixte.
La tâche urbaine résidentielle s'est ainsi étendue depuis les années 60, masquant les franges urbaines. L'urbanisation est ainsi faite que les zones d'activités sont en lien avec les communes voisines par exemple. Un des enjeux du PDM sera de requalifier l'interface bourg/extension urbaine.

La forte urbanisation du territoire de la CACPL le rend vite limité dans son développement. Ainsi, des alternatives à l'étalement urbain sont mises en place afin de pallier les problématiques des limites territoriales, comme le montre les potentialités de densification aux vues des hauteurs de bâtis de Cannes ci-après (Source : PLU de Cannes).



Carte 19 : Exemples du potentiel de densification au vue des hauteurs de bâti et du PLU de Cannes - Source : PLU de Cannes

<u>Principaux constats de l'occupation des sols de la CACPL</u>

- Une agglomération déjà fortement urbanisée depuis 1990 ;
- Un territoire présentant une topographie difficile mais une urbanisation forte ;
- Malgré les contraintes physiques du territoire (colline et mer), l'étirement urbain de l'agglomération continue ;
- Une évolution de l'occupation du sol de deux types sur la CACPL :
  - Zone agricole vers artificialisée ;

- Zone naturelle vers artificialisée ;

- Une disparition des espaces boisés des collines du littoral au profit de l'urbanisation ;
- Une urbanisation qui s'étend jusqu'aux sites emblématiques notamment à proximité des massifs de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque ;
- Le Massif de l'Estérel reste plus préservé comparé à celui de Tanneron ;
- De grandes infrastructures qui engendrent une urbanisation diffuse.

Illustration 2 : Exemple de consommation foncière sur une zone naturelle - Source : PLU de Cannes

Illustration 3 : Exemple de consommation foncière sur une zone artificialisée -Source : PLU de Cannes

3.5.2 Évolution de la tâche urbaine et transports

Plusieurs phénomènes se corrèlent entre urbanisation et développement des infrastructures de transports.
La création d'axes routiers peut être la conséquence des extensions urbaines (notamment le besoin de desserte d'un nouveau lotissement).

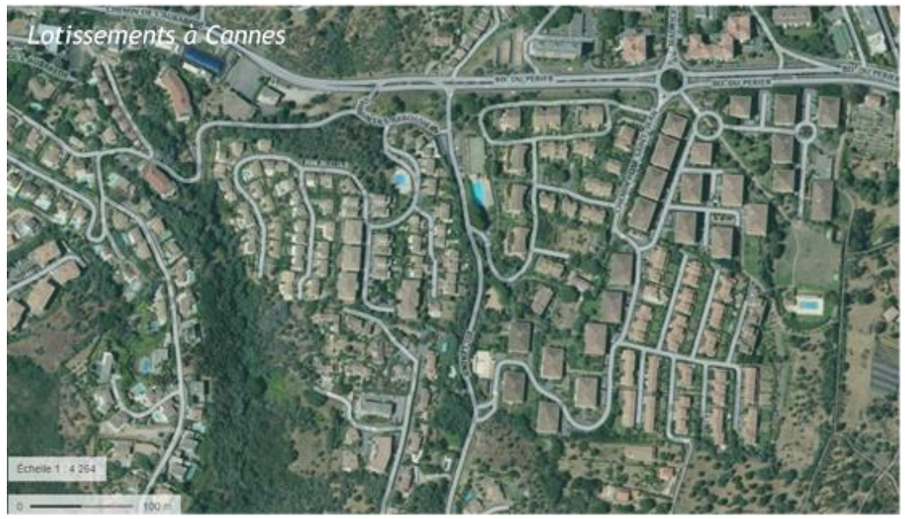
Les axes routiers peuvent également être des vecteurs d'étalement urbain, que ce soit le long de leur tracé (urbanisation dite linéaire) ou à travers la création d'ensembles urbains créés ex-nihilo mais accessibles grâce à la présence d'un axe de desserte.

En effet, Mandelieu-la-Napoule s'est historiquement développée autour des axes principaux A8 et RD6007, qui sont les principaux axes de la commune.

Le développement de Cannes a eu lieu autour du boulevard Carnot, lui aussi axe principal de la commune.

Autre exemple, au niveau du plateau de Valbonne, afin de desservir la technopole Sophia Antipolis, un axe routier a été créé. L'implantation de cet axe entraîne plusieurs conséquences sur la consommation d'espace. En traversant le massif forestier, il participe à la fragmentation du milieu naturel et ainsi à son grignotage. Cet axe participe également à l'étalement urbain par la présence de constructions de maisons individuelles à certains endroits le long de celui-ci, comme il est possible de le constater sur la photo aérienne ci-dessous.

Il en est de même avec le lotissement à Mandelieu-la-Napoule ci-après où les maisons se sont implantées autour des axes existants.



A l'inverse, dans d'autres cas, c'est la création de lotissement qui a engendré la création de nouvelles voies et à la marge de surfaces de stationnement, comme c'est le cas du lotissement ci-dessus à la limite de Cannes-Le Cannet. Ici, le lotissement a engendré la création de voies de desserte internes à l'ensemble de chaque bâti relié à une voie de desserte externe plus importante.

Par ailleurs, les équipements et les zones d'activités peuvent disposer de deux types d'aménagements, plus ou moins denses et plus ou moins optimisées. Là où certaines auront à chaque bâtiment une voie de desserte et une aire de stationnement, d'autres mutualiseront ces moyens pour être plus efficaces en termes de consommation d'espace.

Le territoire de la CACPL étant très urbanisé, il reste parfois difficile de fixer les limites urbaines franches et définitives entre l'agglomération et les grands sites naturels.
L'enjeu est donc d'un côté d'adapter les stratégies d'aménagement, dans le cadre d'un SCoT, PLUi et d'un PLH, et de l'autre côté d'aligner l'offre en transport, ce qui est du ressort du PDM.

3.5.3 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM

En matière de consommation d'espace en absence de PDM, le rythme de l'étalement urbain devrait continuer de ralentir compte tenu des limites du territoire (limites physiques et risques naturels). Toutefois, comme nous avons pu le constater, la densification du territoire de la CACPL peut continuer en favorisant des habitats collectifs plutôt que des habitats individuels.

Le conditionnement de la création de logement à la présence d'une desserte en transports en commun, qui dépend des PLU, se cale progressivement sur l'état de desserte du territoire. Ainsi, en l'absence de PDM, l'évolution de la tâche urbaine serait donc liée à l'état actuel de desserte du territoire en transports en commun

3.5.4 Constats

ATOUTS | OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES | POINTS DE VIGILANCE
• L'extension de l'urbanisation est vite limitée : milieu physique (colline et mer) et accumulation des risques naturels • Les massifs de l'Estérel et de Tanneron restent préservés	• Le territoire de la CACPL est très artificialisé et s'étend vers les sites emblématiques • Limites urbaines à définir • La plaine agricole de la Basse Vallée de la Siagne est déconnectée de son environnement. • Le territoire est majoritairement urbain, avec une continuité urbaine marquée entre les différentes communes.

3.5.5 Enjeux pour le PDM

- La maîtrise des limites d'urbanisation du territoire de la CACPL ;
- Le développement des infrastructures de transport nécessaires pour faciliter le trafic entre pôles d'activités (La roubine, les Tourrades, le Béal), et les villes voisines du Bassin de la Siagne Pégomas, La Roquette sur Siagne ;
- La reconquête des paysages urbains contemporains mal ou sous-occupés à mettre au profit du renouvellement urbain ;
- La maîtrise des besoins en nouvelles infrastructures de transport (route) à l'échelle de l'agglomération et l'intégration des modes alternatifs dans ces nouveaux aménagements ;
- L'arrêt du morcellement des ensembles paysagers agro-naturels entre Mandelieu-la-Napoule et Théoule-sur-Mer littoral vers le massif de l'Estérel-Tanneron ;
- La réduction de la place dédiée à la voiture dans les zones urbaines denses tant dans les besoins de circulation que de stationnement ;
- La mutualisation des offres de stationnement dans les secteurs de développement urbain (zones d'activités en particulier) et la requalification des bourgs et des extensions urbaines ;
- Le renforcement des modes alternatifs dans les espaces de déplacement existants (partage de la voirie et création de moyens de stationnement propre) ;
- La réduction de la fragmentation des milieux (plateau de Valbonne) et des exploitations agricoles (vallée de la Siagne) ;
- Une gestion stratégique des affluences touristiques en période estivale, et leurs répercussions spatiales.

3.6 Patrimoine et paysage

3.6.1 Patrimoine bâti et naturel

Un monument historique est un monument recevant par arrêté un statut juridique destiné à protéger, du fait de son intérêt historique, artistiques et/ou architectural. Ce monument peut être inscrit ou classé. Ce dernier est le plus haut niveau de protection. Par défaut, le périmètre de protection de ce patrimoine bâti est de 500 m.

Le Département des Alpes-Maritimes compte de nombreux monuments historiques inscrits et classés retrouvés sur le territoire de la CACPL, sur la base des données Architecture-Mérimée.

Tableau 28 : Monuments historiques du territoire de la CACPL

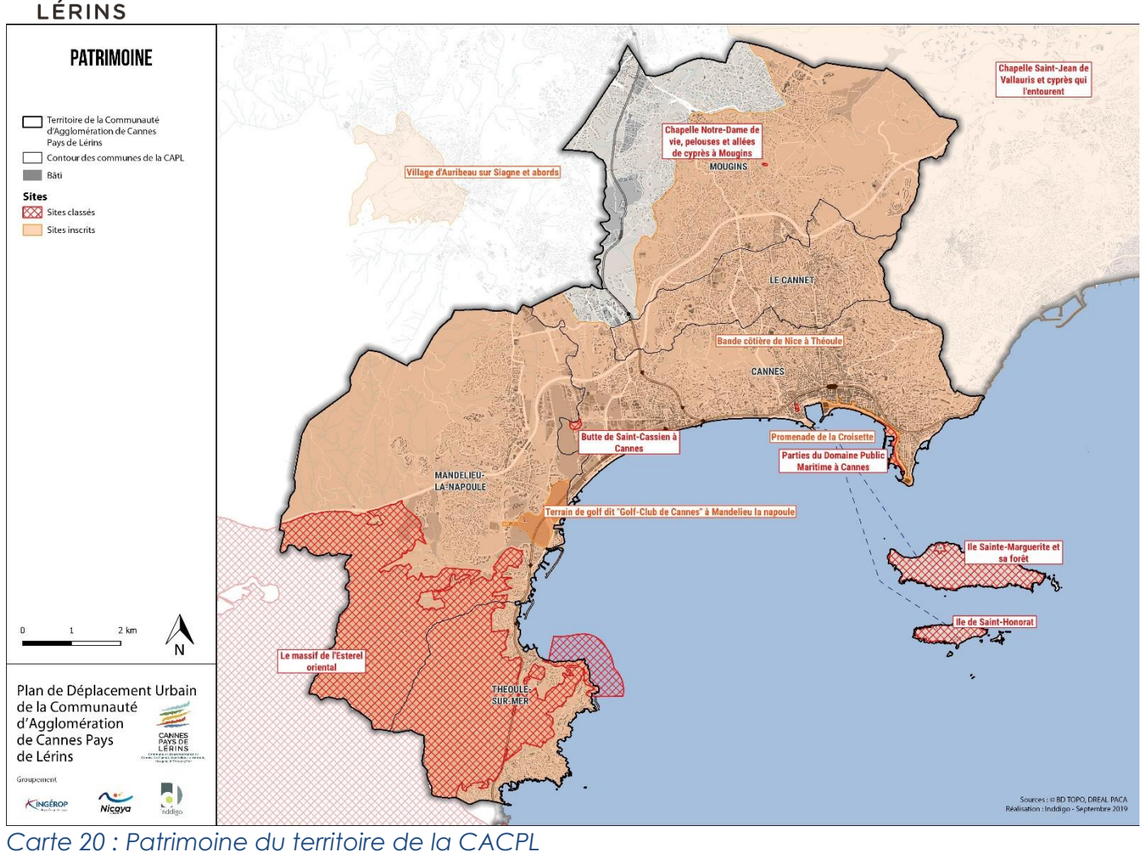
Commune	Nature du site	Nom du site
Cannes	Inscrit	8 monuments inscrits : • Chapelle de la Miséricorde • Hôtel Carlton • Kiosque à musique • Parc et jardins de la Villa Champfleuri • Villa Domergue • Parc Vallombrosa et ancien hôtel du Parc • Villa Romée • Monument aux morts de la guerre 1914-1918
	Classé	10 monuments classés : • Monastère fortifié de l'Abbaye de Lérins • Chapelle St-Sauveur • Chapelle de la Trinité • Fours à boulets de l'Ile St-Honorat • Fort royal de l'Ile Ste-Marguerite • Batterie de la Convention • Tour du Suquet • Chapelle Ste-Anne • Église Notre-Dame-de-l 'Espérance • Villa Rothschild
La Cannet	Inscrit	3 monuments inscrits : • Église Ste-Catherine • Chapelle Notre-Dame-des-Anges • Tour des Danys
	Classé	1 monument classé : Villa Le Bosquet
Mandelieu-la-Napoule	Inscrit	1 monument inscrit : • Château de la Napoule
Mougins	Inscrit	3 monuments inscrits : • Chapelle Notre-Dame-de-Vie • Chapelle St-Barthélémy • Rempart et Porte Sarrazine
Théoule-sur-Mer	-	-

Également, le territoire de la CACPL présente des sites naturels classés et inscrits. Ces sites naturels sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national. Toute modification d'un de ces sites doit faire l'objet d'une autorisation du ministère.

Tableau 29 : Sites naturels inscrits et classés du territoire de la CACPL

Nature du site	Commune	Nom du site
Inscrit	Mandelieu-la-Napoule	Terrain de Golf dit Golf-club de Cannes
	Cannes	Promenade de la Croisette
	Cannes Le Cannet Mandelieu-la-Napoule Mougins Théoule-sur-Mer	Bande côtière de Nice à Théoule-sur-Mer
Classé	Mandelieu-la-Napoule Théoule-sur-Mer	Massif de l'Estérel Oriental
	Cannes	Ile Ste-Marguerite et sa forêt
	Cannes	Ouvrages couronnant le mamelon du Suquet
	Mougins	Chapelle Notre-Dame-de-Vie, pelouses et allées de cyprès
	Cannes	Butte de St-Cassien
	Cannes	Parties du domaine public maritime

Le patrimoine bâti et naturel de l'agglomération Cannes Pays de Lérins est exceptionnel. Les enjeux de ce patrimoine sont de plusieurs ordres : culturel et scientifique (par l'apport des connaissances de ce patrimoine par ex.), naturel/paysager (par leur emprise de protection) et économique (par le tourisme qu'il peut générer).
La protection et la mise en valeur de ces sites est ainsi importante.



Carte 20 : Patrimoine du territoire de la CACPL

3.6.2 *Ensembles paysagers*

Les paysages de l'Agglomération Cannes Pays de Lérins sont déterminés par 3 principaux éléments :

- Les collines ;
- Les grandes baies ;
- Le Massif de l'Estérel-Tanneron.

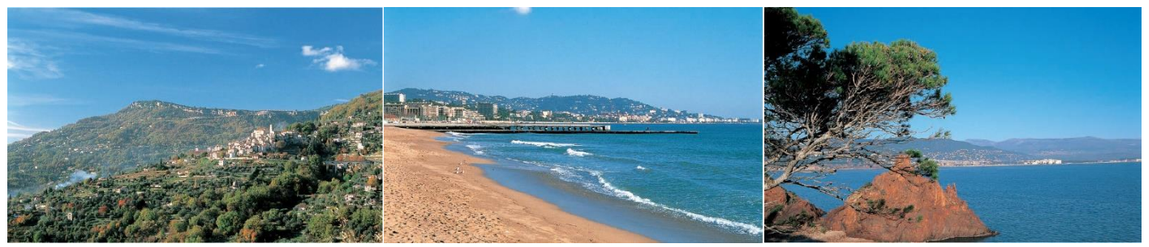


Illustration 4 : Grands paysages de la CAPL : collines, grandes baies et massif de l'Estérel-Tanneron - Source : Atlas des paysages

Les paysages de la CACPL sont relativement diversifiés compte tenu de la présence du relief collinaire entre le fossé du Var et les massifs primaires de l'Estérel-Tanneron. Les fleuves côtiers participent également au relief notamment La Siagne qui occupe une plaine alluviale marquée. Au sein des collines, les villages sont regroupés et généralement perchés comme Mougins. Leurs dessertes sont facilitées par un réseau d'infrastructures (lié au développement de pôle urbain et du technopôle de Sophia Antipolis). Les sols sont marqués par une agriculture intensive de maraîchage, d'arbres fruitiers, de vignes et d'olivaies.

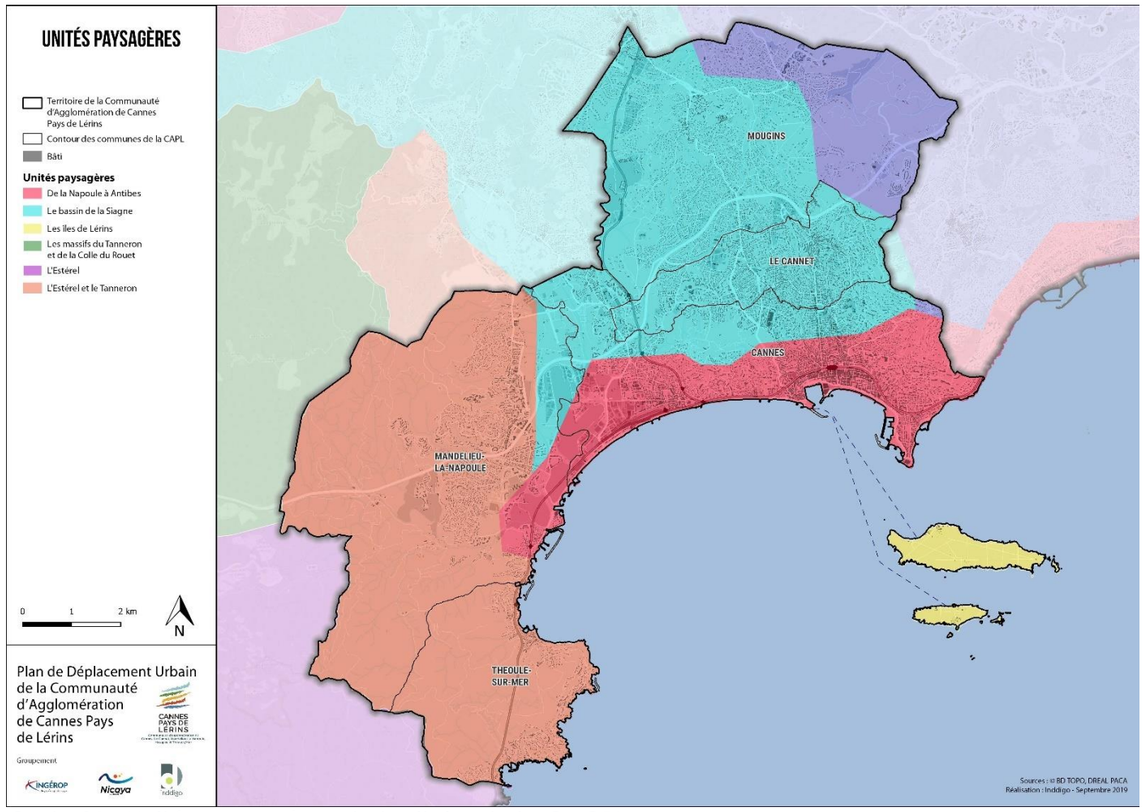
Les collines laissent placent aux grandes baies ouvertes formant des plages de sables et de galets dont le Golf de la Napoule. Ces baies sont délimitées par les pointes et caps rocheux.
Les grandes baies présentent une urbanisation continue où se concentre une grande partie de la population du département et accentuée par la présence d'infrastructures routières. Le développement des infrastructures de transports participe à l'étirement urbain.
La bande littorale étant étroite, des centres villageois se concentrent également sur les collines en arrière de la côte, participant à l'expansion urbaine de la côte littorale. L'agriculture est ainsi remplacée par la construction de bâti et d'infrastructures où se mêlent les dernières cultures intensives, les jardins et les pinèdes.

Le Massif de Estérel-Tanneron est beaucoup plus préservé compte tenu de son caractère abrupt et escarpé. Le massif, allant jusqu'à 497 m pour les reliefs les plus élevés, tombe dans la mer sans transition.
L'habitat y est ainsi beaucoup plus diffus, et les constructions sont dispersées sur les pentes faisant front de mer.
La corniche, route principale, longe le littoral et constitue une des entrées de l'agglomération. La pauvreté des sols et les fortes pentes ne favorisent pas les activités agricoles.

D'après l'atlas des paysages des Alpes-Maritimes, plusieurs entités paysagères sont définies au sein du territoire de la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins.

Tableau 30 : Entités paysagères au sein du territoire de la CACPL

Entités paysagères	Communes concernées
Le Bassin de la Siagne	Cannes Le Cannet Mandelieu-la-Napoule Mougins
De La Napoule à Antibes	Cannes Mandelieu-la-Napoule
Les Iles de Lérins	Cannes
L'Estérel et le Tanneron	Mandelieu-la-Napoule Théoule-sur-Mer
Le plateau de Valbonne	Mougins



Carte 21 : Unités paysagères du territoire de la CACPL

3.6.3 *Marqueurs et enjeux paysagers des entités paysagères de la CACPL*

L'atlas des paysages des Alpes-Maritimes place la question des infrastructures de transport au cœur des préoccupations paysagères.

En effet, plusieurs sensibilités paysagères sont en lien avec les infrastructures de transport :

- Le Bassin de la Siagne où les prochains projets d'infrastructures routières doivent s'insérer dans un relief collinaire et un tissu urbain dense ;
- Le plateau de Valbonne qui constitue un poumon vert, menacé par le grignotage de l'urbanisation et par la fragmentation due aux infrastructures ;
- De la Napoule à Antibes, le littoral appelle à un travail de projet urbain de front de mer ainsi qu'au niveau des extensions des ports, des enrochements et des terre-pleins.

3.6.4 *Impacts des infrastructures de transports*

Les infrastructures de transport sont à la fois un facteur de dégradation, de rénovation et de mise en valeur des paysages.
Que ce soit en zone urbaine, rurale ou naturelle, les infrastructures de transport constituent des marqueurs paysagers forts. L'impact de ces infrastructures est un impact sensible, c'est-à-dire que la présence des infrastructures sont des vecteurs de vécu des paysages étant donné les vitesses utilisées sur les axes, et non pas simplement un impact visuel provoqué par l'infrastructure.

Elles sont avant tout vecteur d'urbanisation et donc de transformation des paysages, au-delà de leur simple emprise.

Les infrastructures sont également des éléments de rupture physique et paysagère, permettant de marquer les limites de la zone urbaine et d'éviter la dilution du bâti dans les zones agricoles et naturelles.

De manière générale, la forte présence de la voiture, qu'elle soit à l'arrêt ou en circulation, est un facteur de dégradation des paysages, surtout lorsqu'il n'y a aucun autre élément de paysage pour venir équilibrer cette présence.
Il y a ainsi une différence entre un axe accueillant des arbres et des espaces publics de qualité et un axe dépourvu de ce type d'aménagements. La possibilité de dégager des espaces publics de qualité, et notamment des espaces de plantation le long des axes, relève bien souvent d'un juste partage de la voirie et d'une réduction des emprises dédiées à la voiture.

À proximité des secteurs patrimoniaux, qu'ils soient bâtis ou naturels, les infrastructures de transport peuvent venir dégrader les paysages et porter atteinte à ce patrimoine, ou au contraire le mettre en valeur.
En ce sens, l'aménagement des axes de déplacement en centre-bourg et en centre-ville est primordial pour accompagner les efforts de mise en valeur du bâti.

En secteur naturel, un axe de transport peut être perçu comme un support de découverte mais aussi comme un facteur de dégradation. Par exemple, la présence de voies sur la zone côtière est dommageable du point de vue paysager d'autant plus qu'elles coupent les habitants de leur rapport à la mer, ce qui renforce le sentiment de perturbation paysagère.

La présence d'axes de déplacement en bordure littorale est visible selon plusieurs configurations comme le montre les images page suivante. En effet, ces axes de déplacement peuvent soient dégrader l'environnement paysager, ou soient ouvrir les accès et les vues sur les éléments du patrimoine naturel.

Illustration 5 : Configuration des axes de déplacement en bordure littorale de la CACPL

Certains ouvrages de génie civil relatifs aux infrastructures de déplacement peuvent être particulièrement impactant et créer des ruptures paysagères.
Les ponts et les viaducs sont en particulier problématiques, sauf s'ils ont une architecture soignée, auquel cas, leur impact paysager peut être moins négatif, voire positif en zone urbaine.

Outre l'impact physique d'une infrastructure de déplacement, il est également possible de relever l'impact sensoriel, en particulier celui du bruit. Les nuisances sonores ont un impact indirect sur les paysages en influençant la perception de l'environnement.

En définitive, l'impact des transports sur les paysages est complexe à identifier. Il est diffus, recouvre plusieurs aspects (sensibles, auditifs, physiques, etc.) et se manifeste de manière très différente selon s'il s'agit d'une zone naturelle, agricole ou urbaine.

Les infrastructures de transport sont avant tout des composantes paysagères avant d'être des facteurs de perturbations. À partir de ce constat, elles peuvent accompagner les dynamiques paysagères ou au contraire les perturber.

Les infrastructures de transport peuvent être à l'origine de points noirs paysagers, notamment parce qu'elles engendrent des pratiques d'aménagement du territoire qui ne sont pas favorables aux paysages. C'est le cas de l'autoroute A8 qui traverse la CACPL et plus précisément au niveau de Cannes la Bocca où l'autoroute A8 barre la vallée de la Siagne. Il en est de même avec la zone de Gourdecoule en limite de Le Cannet/Mougins.

Toutefois, elles sont également reconnues comme étant des supports de découverte des paysages, notamment la route départementale RD6098 qui permet d'accéder au massif naturel de l'Estérel-Tanneron, ou encore accéder à l'espace forestier du plateau de Valbonne.

En zone urbaine, la problématique du lien entre infrastructures de transport, déplacements et paysages est particulière. L'influence plutôt négative des infrastructures sur les paysages peut être inversée et devenir une influence positive.

La rénovation d'un axe de déplacement en particulier pour l'intégration de modes alternatifs à la voiture, est souvent un levier d'amélioration des paysages. La piétonisation en est l'expression la plus forte. À ce titre, des aménagements de la voirie pour un meilleur partage des espaces publics a été réalisé au niveau du boulevard Carnot de Cannes, comme le montre les images ci-après. La mise en place d'un système de transports en commun lourds comme le Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) est également un levier majeur de rénovation des espaces publics et donc des paysages urbains.

Mais la marche est également un levier important. Difficile à traiter parce que diffuse, la pratique de la marche mérite un renforcement et donc un travail sur les espaces publics, que ce soit en matière d'accessibilité comme d'agréabilité.

Cependant, la voiture occupe encore une place forte. Nombres d'axes d'accès au cœur de l'agglomération ou de contournement réservent encore une place prépondérante à la voiture, que ce soit en stationnement comme en circulation.

Illustration 6 : Exemples de rénovation d'axes de transport ayant engendré des améliorations de la qualité des paysages au sein de la CACPL (ici le Bd Carnot) - Source : Collectif Urb-i

3.6.5 *Entrées de ville et axes de contournement*

Une des zones où les enjeux paysagers et en matière d'infrastructures sont les plus forts sont les entrées de villes ou d'agglomérations. Propices à un développement peu qualitatif de surfaces de vente et d'activités économiques, ou à un étirement urbain (le long des axes), ces linéaires de voie souffrent pour beaucoup d'un manque à la fois de traitement paysager et d'intégration des modes alternatifs.

En effet, les entrées de ville sont souvent des points noirs paysagers. Elles constituent un enjeu important pour l'image des agglomérations et des villes à cause de leur position stratégique, mais aussi parce qu'elles concentrent de plus en plus de fonctions jusque-là dévolues aux centres-villes, en particulier en matière de commerces et d'équipements. Leur desserte en transport en commun est également stratégique, que ce soit pour capter les flux entrants (logiques des P+R) ou sortants (motifs travail et achats).

Mais il faut distinguer les entrées de ville ayant des fonctions économiques de celles qui ont un caractère plus résidentiel et qui lient les zones plus rurales aux zones urbaines de manière plus douce bien souvent. La transition entre espace rural et agglomération est en cela beaucoup plus douce au niveau de Mandelieu-la-Napoule qu'elle ne l'est pour Mougins.

Sur le territoire de la CACPL, les situations sont diverses et les entrées de ville ne disposent pas de la même qualité ou d'intégration adaptée aux paysages environnants, qu'ils soient naturels ou urbains.

Les deux entrées de ville côtière ci-après présentent des paysages différents, en lien avec le paysage du Massif de Estérel-Tanneron à Théoule-sur-Mer encore préservé et la bande côtière de Cannes plus urbanisée.
La RD6098 présente les caractéristiques classiques d'une route départementale sans aménagement qualitatif d'espaces publics (trottoir étroit pour les piétons notamment) et le stationnement y est désorganisé, voire illicite.
A l'inverse, l'avenue Maréchal Juin à Cannes illustre un aménagement plus urbanisé et qualitatif, avec un respect des usages piétons et une piste cyclable aménagé. Aucun stationnement n'est prévu mais aucun stationnement illicite n'est toutefois constaté.

Les 4 entrées de ville suivantes se trouvent dans des espaces de transition entre zone rurale et zone urbaine.
Il est possible de constater 4 gabarits différents offrant des vues plus ou moins larges entre :

- Une route départementale non aménagé présentant des habitations éparses (RD803),
- Une route départementale également inscrite dans un tissu résidentiel mais présentant des trottoirs, et des zones de stationnement qui sont plutôt désorganisées (RD6007),
- Une route départementale présentant des aménagements des espaces publics (trottoirs, voies cyclables, zone de stationnement) (RD109),
- Une route départementale à connotation de voie rapide rectiligne, totalement organisée autour des véhicules (RD6185 ou pénétrante Grasse-Cannes).

À noter, le contexte particulier du territoire de la CACPL par la présence de l'autoroute A8 qui traverse l'agglomération. Cet axe est une entrée majeure sur le territoire de la CACPL à l'Est et à l'Ouest. Il en résulte un aménagement important autour des échangeurs, et participe à l'aménagement conséquent de l'axe urbain Cannes-Grasse.
Ces axes principaux sont articulés autour d'une grosse infrastructure à proximité de l'échangeur à Mougins (desservant Mougins et Le Cannet) et de l'échangeur de Cannes La Bocca à Mandelieu-la-Napoule (desservant Mandelieu et Cannes).
Ces deux configurations se trouvent en zone urbaine et entourées de zones d'activité économique.

Pour l'avenue de Saint-Exupéry, les aménagements sont plus qualitatifs que ceux de l'avenue des Alliés. Le partage de la voirie y est plus adapté avec des voies spécifiques aux transports en commun.
Dans les deux configurations, le stationnement n'y est pas prévu et la place du piéton est absente.
Il s'agit bien d'axes principaux desservant les zones d'activités alentours. Les deux axes bénéficient d'une cohérence paysagère, plus marquée pour l'avenue de Saint-Exupéry.

3.6.6 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM

En l'absence du PDM, il y aurait une amélioration lente et ponctuelle de la qualité des espaces publics.
Les paysages seraient progressivement dégradés aux abords des grands axes du territoire de la CACPL. Les extensions urbaines augmenteraient en impliquant la fragmentation des milieux naturels et des espaces forestiers, notamment pour le plateau de Valbonne.
Également, il y aurait une continuité de la faible qualité paysagère des zones d'activités et des infrastructures comme au niveau de l'aéroport de Cannes et de la zone d'activités de la Bocca par exemple.

3.6.7 Constats

ATOUTS | OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES | POINTS DE VIGILANCE
• De nombreux sites et bâtiments répertoriés et protégés • Grande diversité et richesse paysagère • Les continuités paysagères peuvent être couplées par de nouveaux aménagements ou infrastructures	• Les projets d'infrastructures de transport peuvent générer des effets négatifs sur ce patrimoine, en dégradant son environnement immédiat ou lointain • Le partage de l'espace public accordant peu de place aux piétons • La basse vallée de la Siagne : entité paysagère à dominante agricole enclavée au sein du tissu urbain littoral • Emprise de l'aéroport de Cannes-Mandelieu qui forme un vaste espace ouvert offrant des percées visuelles depuis ses abords

3.6.8 Enjeux pour le PDM

- La valorisation du patrimoine en améliorant les abords (diminution du trafic local, circulations douces, aménagements paysagers, etc.) ;
- La préservation et la valorisation des grandes trames paysagères naturelles (basse vallée de la Siagne) qui participent à la qualité paysagère ;
- La mise en valeur des paysages depuis les infrastructures de transport. Traversée de l'autoroute et ligne ferroviaire : axe de découverte du département ;
- Le développement de la végétation autour des grands axes ;
- La reconquête du front de mer dégradé : projet urbain (architecture, voirie, traitement du littoral) ;
- Relier les infrastructures portuaires à la structure urbaine (lien fonctionnel terre/mer) ;
- La création d'un sentier littoral entre Cannes, Mandelieu-la-Napoule et Théoule-sur-Mer ;
- La valorisation des entités naturelles comme support à des circulations douces et à une nouvelle trame paysagère (développement d'un réseau de route verte par exemple) ;
- La réduction de la place dédiée à la voiture dans les zones urbaines, tant pour les besoins de circulation que de stationnement ;
- L'évolution du partage de l'espace public au profit d'autres modes et d'autres besoins que ceux liés à la voiture avec une prise en compte dans ces évolutions des questions paysagères et du cadre de vie ;
- La réduction des effets de rupture liés à la présence d'axes majeurs (accompagnement paysager, intégration des modes doux, etc.).

3.7 Biodiversité et trame verte et bleue

3.7.1 Espaces naturels remarquables

- *Périmètre protégé au titre de conservation de la nature*

Le territoire de la CACPL compte un site classé par **Arrêté de Protection de Biotope** (APB), le « *Vallon et rocher de Roquebillière* », FR3800465. Localisé sur la commune de Cannes, il s'agit d'un arrêté pour la préservation du biotope de la rive gauche du vallon de Roquebillière afin de sauvegarder les équilibres biologiques et de préserver la pérennité des espèces protégées.

La CACPL compte également un site **Natura 2000 de la Directive Habitats**, « *Estérel* », FR9301628. Ce site est composé d'une partie marine et d'une partie terrestre. Seule une petite emprise de la partie terrestre concerne la commune de Théoule-sur-Mer. La flore et la végétation y sont particulièrement riches et diversifiées mêlant chênaie verte à Frêne à fleur, chênaie de chêne liège à Genêt, à Sorbier et Chêne pubescent. Un cortège remarquable d'espèces animales d'intérêt communautaire s'y trouve.

Un autre site, essentiellement marin, est présent sur la CACPL, il s'agit de la « *Baie et cap d'Antibes – Iles de Lérins* », FR9301573. Ce site marin et côtier a un intérêt par ses milieux naturels bien conservés qui abritent diverses espèces patrimoniales, ainsi que de beaux groupements de végétaux formés au sein des falaises calcaires pour la partie terrestre.

- *Périmètre d'inventaire*

Quelques ensembles naturels bénéficient d'un classement d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF). Les milieux concernés par ce classement sont à la fois terrestres et marins.

Tableau 31 : ZNIEFF présents sur le territoire de la CACPL

Type de ZNIEFF	Nom et identifiant
ZNIEFF de type I	« *Vallons des trois termes, de Maure vieille et de la Gabre du Poirier* » 930020143
ZNIEFF de type II	« *Estérel* » 930012582
	« *Plaine de la Siagne* » 930012586
	« *Rocher de Roquebillière* » 930020155
	« *Étang de Fontmerle* » 930012588
	« *Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque* », 930020153
	« *Iles de Lérins* » 930012585
ZNIEFF marine de type I	« *Est du Golfe de la Napoule* », 93M000006
	« *De la pointe Fourcade à la Pointe Croisette* » 93M000001
ZNIEFF marine de type II	« *Iles de Lérins (Sud Saint-Honorat)* » 93M000004
	« *De la pointe de la Paume à la Pointe de l'Aiguille* » 93M000002
	« *Iles de Lérins* » 93M000003
	« *Golfe de la Napoule* » 93M000005

Les milieux terrestres concernent le massif de l'Estérel-Tanneron, la plaine de la Siagne, les massifs forestiers de la Valmasque, de la Brague et de Sartoux, le rocher de Roquebillière et l'Étang de Font Merle.

Ces milieux naturels constituent une belle mosaïque et permettent à un cortège floristique et faunistique large d'être représenté sur le territoire.
Le massif de l'Estérel-Tanneron et ceux de la Valmasque, de la Brague et de Sartoux sont concernés par des menaces liées à l'étalement urbain. Plus particulièrement, les forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque sont concernées par le développement de zone économique Font de l'Orme comme le conforte le PADD du SCoT Ouest 06.
Également, la plaine de la Siagne constitue un territoire privilégié de développement agricole, qui reste menacé par l'étalement urbain.

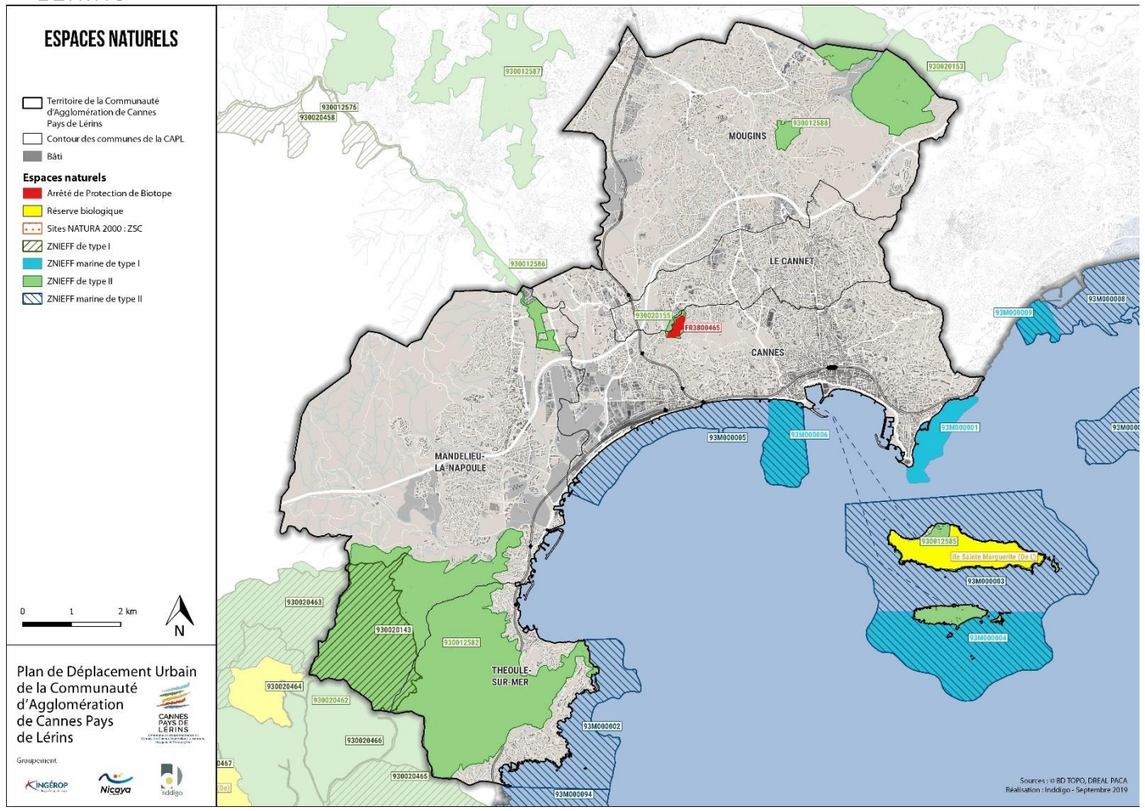
De plus, le territoire de la CACPL compte une **réserve biologique** sur l'île Sainte Marguerite, et divers sites du **Conservatoire du littoral** sont présents sur l'archipel du Lérins.

- *Espaces boisés classés et espaces verts*

Les secteurs boisés et végétalisés jouent un rôle majeur dans le paysage de la CACPL.
Les Espaces Boisés Classés (EBC) sont des bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies ou plantations d'alignements d'arbres identifiés comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer.
Le territoire de la CACPL compte de nombreux EBC. À titre d'exemple sur la commune de Mougins, plus de 750 ha sont classés EBC, notamment le parc de la Valmasque ou l'Étang de Fontmerle. La commune de Cannes compte plus de 360 ha d'EBC.

Par ailleurs, le territoire de la CACPL compte de nombreux espaces verts (squares, jardins, parcs).
La commune de Cannes compte environ 42 squares et jardins dont : La Croix-des-Gardes, le Parc Matignon, le jardin des Hespérides, le square Renée Cassin, etc.
Le Cannet, Mougins et Mandelieu-la-Napoule comptent également de nombreux parcs comme le jardin du Tivoli, le square Jacques Monod, le parc des Oliviers, le parc Robinson, le Mont San Peyre, le parc de l'étang Fontmerle, etc.
A l'inverse, Théoule-sur-Mer compte peu de parcs compte tenu de l'importance du massif forestier sur la commune.

Ces espaces boisés classés et espaces verts en milieu urbain participent à la continuité des milieux naturels en zone urbaine, et participe ainsi à la trame verte et bleue, notamment l'Étang de Fontmerle qui est en continuité avec les espaces naturels de la Valmasque.



Carte 22 : Espaces naturels du territoire de la CACPL

3.7.2 *Trame verte et bleue*

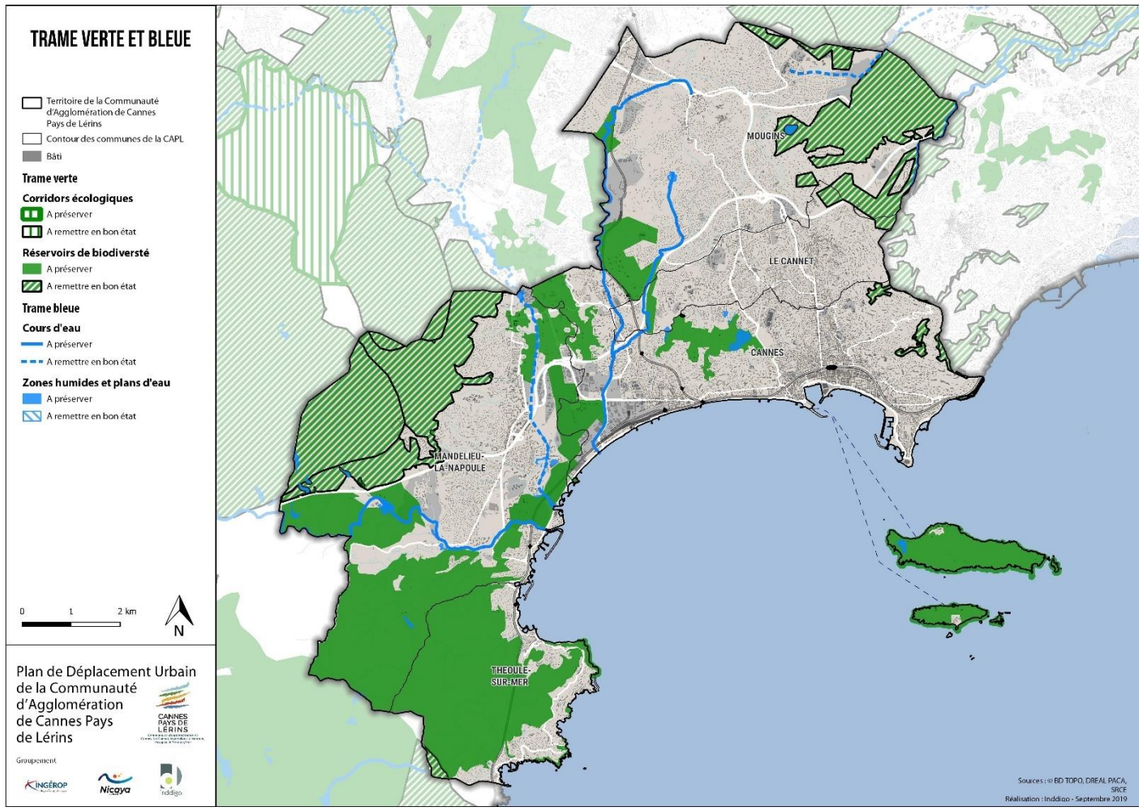
- *Généralités*

Le territoire de la CACPL accueille une trame verte et bleue riche :

- Grands réservoirs : Tanneron, Estérel et Iles de Lérins ;
- Lien fonctionnel : Gorges et Vallée de la Siagne avec le Golfe de la Napoule ;
- Espaces relais de la trame verte et bleue : Massif forestier de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque ;
- Ripisylve autour des cours d'eau comme la Frayère, la Mourachonne, le Béal, la Siagne, le Riou, etc.

Ainsi, le territoire de la CACPL compte plusieurs ceintures de nature reliant les collines de l'arrière-pays vers la zone côtière, notamment par l'interface Tanneron-Estérel, et par la vallée de la Siagne ou encore par la ceinture de nature entre Grasse et Cannes.

Toutefois, le caractère urbain de l'agglomération ne participe pas (ou peu) à une dynamique écologique entre ces milieux. Le territoire manque ainsi de lien écologique entre les milieux naturels présent à l'Est et à l'Ouest. À ce titre, les infrastructures peuvent jouer un rôle de corridor écologique.



Carte 23 : Trame verte et bleue du territoire de la CACPL

- *TVB et infrastructures de transport : synergies et conflits*

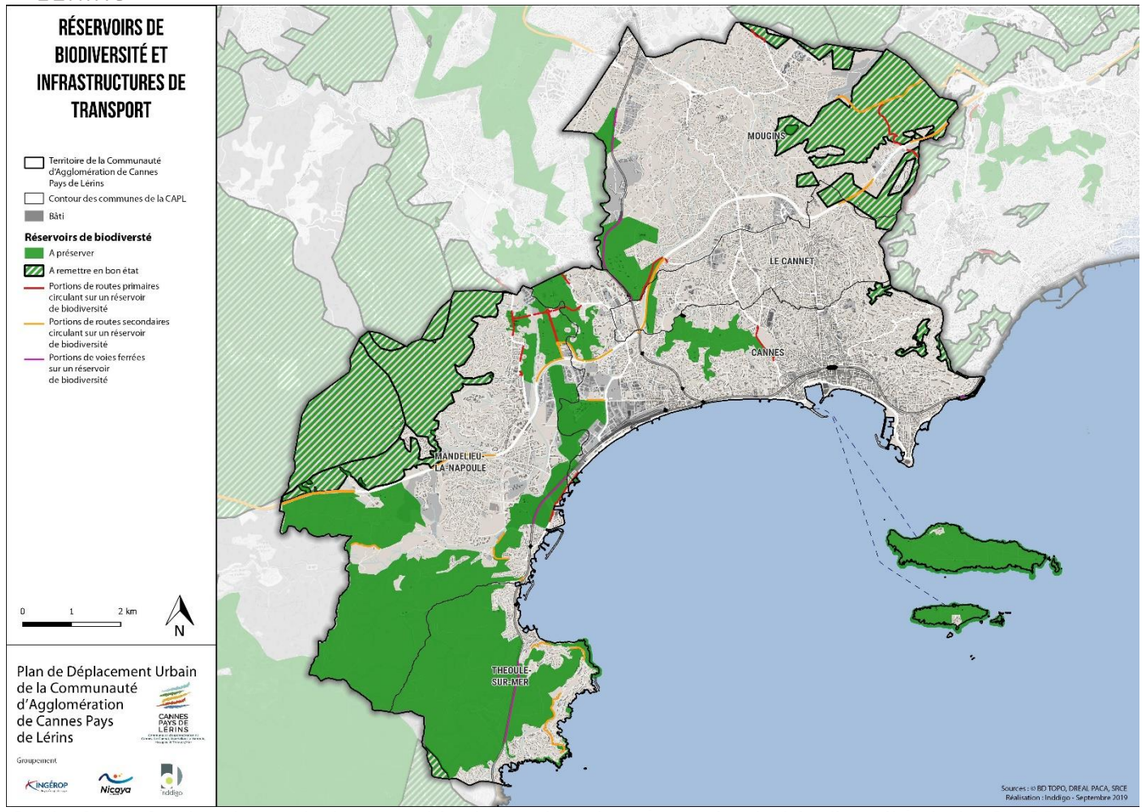
De manière générale, la trame verte et bleue est conditionnée par la présence d'infrastructures. Deux cas de figure existent :

- En zone rurale, où les infrastructures constituent des barrières plus ou moins fortes et orientent les itinéraires de déplacement de la faune terrestre ;
- En zone urbaine, où les infrastructures de transport peuvent jouer un rôle de corridor écologique (en respectant une insertion paysagère de ces aménagements).

Même si le PDM ne peut agir directement sur cet aspect, il peut permettre de dégager des espaces propices pour développer la trame verte et bleue en zone urbaine par des modifications des aménagements de voiries.

Les infrastructures peuvent conditionner les trames vertes et bleues en constituant des obstacles, mais à l'inverse, elles peuvent également être des éléments clés de la trame verte et bleue.

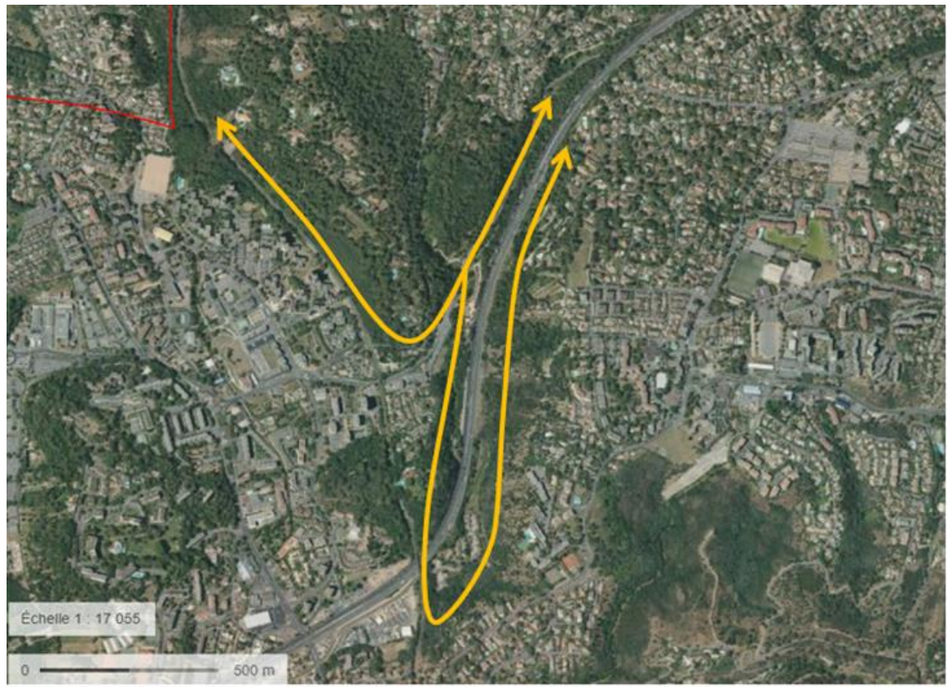
À titre d'exemple, ci-dessous, le Golf Old Course sur la commune de Mandelieu-la-Napoule favorise la continuité écologique du Massif de l'Estérel.



Carte 24 : Infrastructures de transport incluses dans les réservoirs de biodiversité de la CACPL

De même, l'alignement d'arbres le long de la voie ferrée à Mougins créé une coulée verte qui favorise l'insertion paysagère, la diminution du bruit, mais également le prolongement des milieux naturels et favorise l'étirement de la trame verte de ce secteur.

Enfin, les abords de l'autoroute A8 au niveau de Mougins et de Le Cannet, souvent constitués de délaissés de voirie, peuvent favoriser la pénétration des délaissés végétalisés dans les zones urbanisées.
Ils peuvent ainsi participer à la dynamique en faveur de la biodiversité.



3.7.3 *Impacts directs et indirects des déplacements sur les milieux naturels et la biodiversité*

- *Généralités*

Les infrastructures de déplacement sont fortement consommatrices d'espaces, vu dans le chapitre consacré à ce sujet. Elles ont un impact direct sur les milieux dans le sens où elles en causent la disparition, même si les règles de compensation environnementale existantes amènent à réduire cet impact à travers des mécanismes de restauration ou de génie écologique.

Toutefois, de manière plus large, une infrastructure de déplacement est une source de perturbation des milieux naturels et des continuités écologiques. Elle met en cause le fonctionnement écologique d'un territoire créant des obstacles physiques au libre déplacement des espèces terrestres et porte atteinte indirectement aux milieux naturels à travers les émissions sonores et atmosphériques (en particulier l'ozone). Les impacts sont à nuancer en fonction du gabarit des voies. On distingue les infrastructures lourdes et routières, d'infrastructures légères comme les chemins et les pistes dont les impacts sur les milieux peuvent être significatifs en fonction de leurs usages (agricoles, loisirs, etc.).

Les impacts sont également plus ou moins forts en fonction du contexte dans lequel est implanté l'axe (bords de cours d'eau, zone boisée, etc.) et des mesures qui peuvent être prises pour insérer l'ouvrage dans son environnement (traitement des abords, récupération des eaux de voirie, etc.).
Au-delà des espaces naturels détruits pour laisser place aux infrastructures, les impacts des déplacements sur la trame verte et bleue mais plus globalement sur la biodiversité sont donc de plusieurs natures. Tous sont constatés sur le territoire de la CACPL :

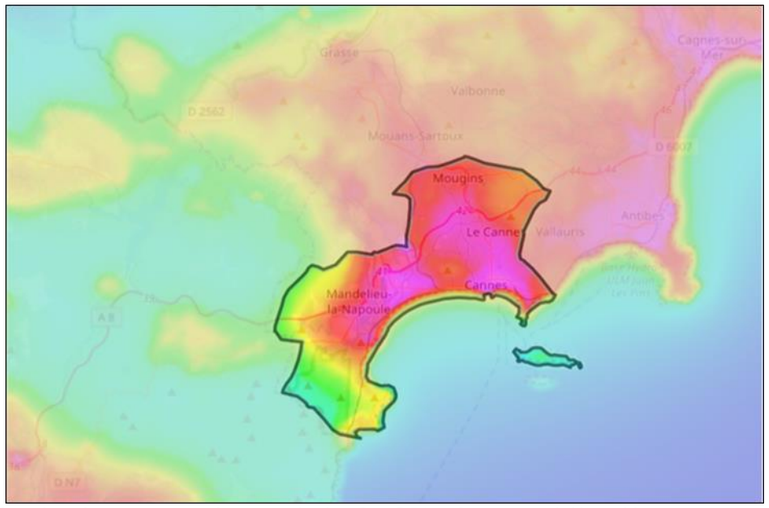
- Les rejets d'eaux de ruissellement de voirie dans les milieux aquatiques et la présence de HAP et de métaux lourds dans les eaux ;
- La pratique de sports et d'activités en plein air source de perturbations voire de destructions des milieux naturels ;
- Les blessures et stress chimique vécus par la végétation lors des périodes de pics d'ozone ;
- La mortalité animale sur les routes (petits et grands mammifères, batraciens, etc.) ;
- Les perturbations photosynthétiques liées à l'éclairage des voies.

- *Pollution lumineuse*

La présence de lumière en période nocturne est un facteur majeur de perturbation de la faune et de la flore. Le halo de lumière d'une zone urbaine peut ainsi influencer le comportement de la biodiversité à plusieurs dizaines de kilomètres à la ronde. L'éclairage des voies publiques est le principal contributeur à ce halo de lumière. Il est également le principal facteur d'étirement ou de dispersion de ce halo hors zone urbaine lorsque certains axes majeurs sont éclairés.

À une échelle plus réduite, la présence d'un candélabre dans ou au-dessus de la masse foliaire d'un arbre peut également porter atteinte à sa croissance. L'éclairage est ainsi source de 4 types de perturbations pour la biodiversité :

- Il piège certaines espèces attirées par la luminosité (insectes nocturnes),
- Il est source de fragmentation des habitats par l'aveuglement des mammifères nocturnes et renforces-en cela les risques de collision avec un véhicule,
- Il perturbe la migration des oiseaux qui effectuent l'essentiel de leurs déplacements migratoires la nuit, avec l'aide des étoiles et des champs magnétiques,
- Il est source de dérèglement biologique des plantes qui sont très sensibles à la lumière.



Carte 25 : Pollution lumineuse au niveau de la CACPL - Source : https://avex-asso.org

3.7.4 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM

En l'absence du PDM, la biodiversité ordinaire continuerait de se dégrader. Il y aurait une augmentation des conflits d'usages sur les milieux naturels et littoraux, avec une faible continuité écologique (trame verte et bleue).
Comme indiqué pour la thématique des paysages, les extensions urbaines augmenteraient en impliquant la fragmentation des milieux naturels et des espaces forestiers.

3.7.5 Constats

ATOUTS | OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES | POINTS DE VIGILANCE
• Grande richesse écologique et présence de corridors écologiques • Plusieurs protections réglementaires, identifiant les territoires à enjeux	• La préservation des corridors écologiques vis-à-vis des possibilités de rupture par des infrastructures et circulations denses • Prise en compte des écosystèmes et des zones écologiques d'intérêt écologique majeur, réglementaire et d'inventaire (dont Natura 2000)

3.7.6 Enjeux pour le PDM

- La préservation des zones d'intérêts écologiques majeurs ou réglementaires ;
- La maîtrise de l'extension du réseau routier dans les zones de réservoirs de biodiversité et au sein des faisceaux de corridors écologiques (éviter le fractionnement des espaces naturels, protéger les corridors écologiques, préserver les espèces présentes sur le territoire) ;
- La prise en compte systématique de la problématique de la TVB dans la rénovation et l'extension d'axes routiers ;
- L'adaptation progressive des systèmes d'éclairage pour une réduction de la pollution lumineuse.

3.8 Ressource en eau

3.8.1 Données générales

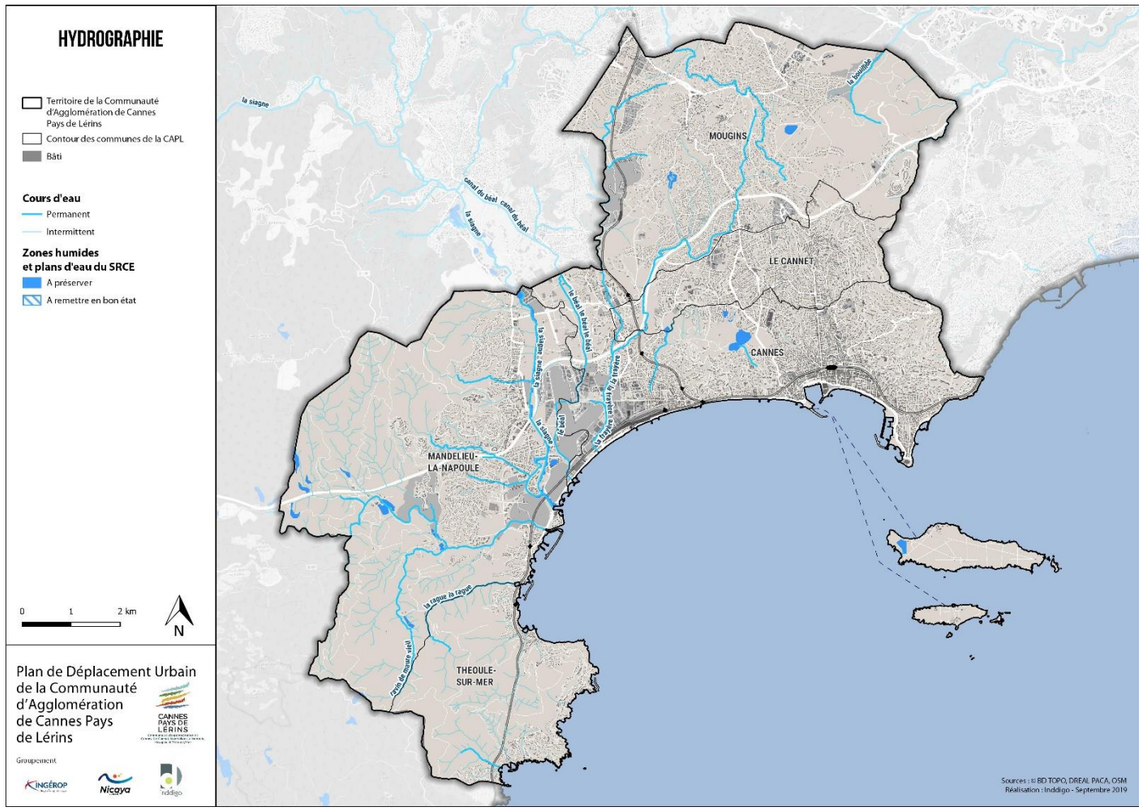
- *Réseau hydrographique*

Le territoire Cannes Pays de Lérins est essentiellement occupé par le bassin versant de la Siagne de 548 km² de superficie.
La Siagne est un fleuve permanent karstique de 44 km de long qui prend sa source à Escragnolles à 630 m d'altitude pour se déverser dans le Golfe de la Napoule à Mandelieu-la-Napoule. Il s'agit d'un petit fleuve dont l'étiage varie selon les pluies. La Siagne compte des affluents sur le territoire comme la Petite Frayère et la Grande Frayère.

Bien que le bassin de la Siagne amont soit préservé et naturel (territoire peu urbanisé et peu cultivé), le bassin de la Siagne aval et ses affluents (la Frayère d'Auribeau, le Vallon de Saint-Antoine et la Mourachonne), est plus urbanisé en partie dû à l'agriculture. À ce titre, une partie du fleuve est canalisé alimentant les parcelles agricoles ainsi que les pays grassois et cannois en eau potable.

La Siagne subit de nombreuses retenues d'eau à des fins hydroélectriques. L'ouvrage le plus proche du territoire de Cannes Pays de Lérins est le barrage et l'usine de Tanneron-le-Tignet, en lien avec le barrage de Saint-Cassien en amont.

D'autres ressources en eau sont également identifiées sur le territoire dont le Riou de l'Argentière, et le Béal (et son canal) ainsi que la Petite et la Grande Frayère. Ces cours d'eau sont caractérisés comme étant des petits cours d'eau non-structurants au niveau départemental et régional. Le reste du territoire compte peu de cours d'eau compte tenu du caractère côtier de l'agglomération.



Carte 26 : Réseau hydrographique du territoire de la CACPL

- *Qualité des eaux de surface*

Les eaux de surface présentent un état écologique « médiocre à bon » et un état chimique « bon », excepté pour la Mourachonne dont l'état chimique est qualifié de « mauvais ». Les affluents de la Siagne comme la Frayère et la Mourachonne présentent des pollutions en raison des rejets des stations d'épuration.
L'état de la qualité des eaux de la Siagne peut s'expliquer par la présence de rejets agricoles.
De plus, selon les données du Diagnostic du SCoT Ouest 06, compte tenu de la forte population présente sur le territoire de la CACPL, l'équilibre quantitatif de la ressource en eau est à préserver afin de garantir une adéquation entre le besoin et les ressources disponibles.

Tableau 32 : Qualité des eaux superficielles présentes sur le territoire de la CACPL

Code de la masse d'eau	Libelle de la masse d'eau	Type de masse d'eau	État écologique	État chimique
FRDR11997	La Mourachonne	Très petit cours d'eau	Médiocre	Mauvais
FRDR10001	La Frayère	Très petit cours d'eau	Moyen	Bon
FRDR11514	Le Riou de l'Argentière	Très petit cours d'eau	Bon	Bon
FRDR11545	La Valmasque	Très petit cours d'eau	Moyen	Bon
FRDR10085	La Grande Frayère	Très petit cours d'eau	Bon	Bon

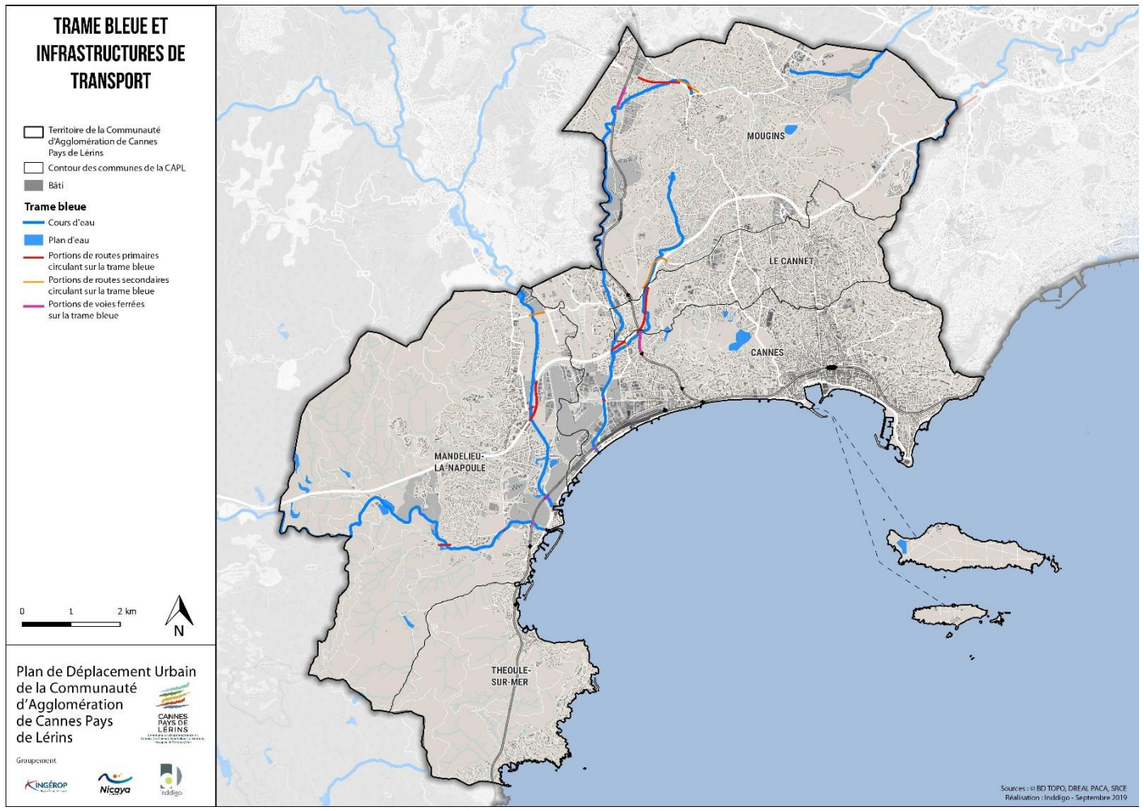
Code de la masse d'eau	Libelle de la masse d'eau	Type de masse d'eau	État écologique	État chimique
FRDR95a	La Siagne du barrage de Tanneron au parc d'activité de la Siagne	Grand ou moyen cours d'eau et exogène des pré-alpes du Sud ou des Alpes internes	Moyen	Bon
FRDR95b	La Siagne du parc d'activités de la Siagne à la mer	Grand ou moyen cours d'eau et exogène des pré-alpes du Sud ou des Alpes internes	Moyen	Bon

3.8.2 Ressource en eau et transports

- *Risque de perturbation morphologique et physico-chimique*

La présence de zones urbaines et d'infrastructures de transport perturbe à la fois le régime des cours d'eau, leur stabilité morphologique ainsi que leur qualité.
Les perturbations peuvent avant tout être physique. Les voies sur berges, et dans une moindre mesure, les ponts, modifient le comportement des écoulements et peuvent venir fragiliser les berges, notamment en cas d'évènements exceptionnels.
La proximité d'une infrastructure de transport peut engendrer des ruissellements pollués dans les cours d'eau. Des pollutions accidentelles plus sévères peuvent également survenir en cas d'accident impliquant un véhicule transportant des marchandises dangereuses.

La carte ci-dessous illustre le risque d'atteinte physico-chimique et morphologique des cours d'eau par les infrastructures de transport principales. Elle cartographie les tronçons routiers présents dans un rayon de 30 mètres de part et d'autre des cours d'eau.



Carte 27 : Infrastructures de transport à proximité du réseau hydrographique du territoire de la CACPL

- *Impact des transports sur la qualité des eaux*

La circulation des véhicules à moteur engendre des dépôts plus ou moins importants d'hydrocarbures et de particules fines sur les chaussées. Ces éléments, lessivés lors de précipitations, peuvent avoir plusieurs destinations immédiates, mais finissent en grande majorité dans les milieux naturels qui réceptionnent les eaux pluviales.
Dans le cadre d'un réseau unitaire, ces eaux pluviales sont traitées en STEP (station d'épuration), mais en présence d'un réseau séparatif, elles ne bénéficient d'aucun traitement particulier. Hors zones urbaines, les eaux ruissellent directement dans les fossés et accotements de chaussées.

La concentration en hydrocarbures, et de manière générale en polluants des eaux de ruissellement sur voirie, n'est pas forcément élevée sauf à considérer le premier flux de ruissellement qui est le plus concentré. S'ajoutent aux polluants chimiques les matières en suspension (poussières, résidus de pneus, etc.) qui sont également lessivées lors d'une pluie. Ces deux éléments, les composés chimiques et les matières en suspension, influencent les caractéristiques physico-chimiques d'un cours d'eau.

Il est rare de disposer de relevés des concentrations en hydrocarbures dans les cours d'eau, notamment parce que les hydrocarbures ont un comportement particulier. Leur irisation à la

surface de l'eau devrait donner lieu à des relevés adaptés différents de ceux opérés de manière classique par prélèvement d'un échantillon d'eau. Une partie importante des hydrocarbures est également entraînée vers le fond, par décantation, du fait qu'elle soit associée (accrochée) aux matières en suspension.

L'analyse des sédiments d'un cours d'eau permet de juger du niveau des rejets d'hydrocarbures dans les milieux. Les Hydrocarbures Aromatiques Polycliniques (HAP) ne sont pas toutes issues du secteur des transports et de la combustion des carburants. L'industrie reste la principale source de rejets de HAP et de métaux lourds.

Au droit du territoire de la CACPL, seuls certains tronçons de cours d'eau se trouvent à proximité d'infrastructures routières importantes :

- La Grande Frayère : tronçon passant à proximité de l'A8, et plus en aval la RD9 suivi de l'avenue Pierre Poési et boulevard du Rivage ;
- Le Riou de l'Argentière : tronçon passant à proximité de la RD2098
- La Siagne à Mandelieu-la-Napoule : tronçon à Mandelieu-la-Napoule à proximité de l'intersection de l'A8, de la RD6007 et de la RD109. À noter qu'une partie de la Siagne est busée.

La Grande Frayère présente le plus de tronçons en contact ou à proximité d'infrastructures routières importantes.

À ce titre, une analyse des sédiments de la Frayère a été réalisée en octobre 2015 pour le Conseil Scientifique des Iles-de-Lérins. Les sédiments ont la propriété d'intégrer et de concentrer les éléments dissous dans l'eau, y compris certains polluants. 3 stations d'étude de la Frayère ont été concernées par l'analyse des métaux contenus dans les sédiments, les stations, n°3, n°7 et n°9 (stations encerclées en rouge).

L'analyse des sédiments de la Frayère montre des teneurs en métaux bonnes à très bonnes pour tous les contaminants, sauf pour le plomb à la station 7 (au niveau du pont Michel Jourdan). Ce métal a longtemps été utilisé comme antidétonant dans les carburants. Ainsi, d'après ces résultats, il est très probable que la concentration en plomb à cette station soit due à sa proximité avec l'A8.

Carte 28 : Stations d'étude de la Frayère - Source : CSIL

Tableau 33 : Résultats d'analyse sédimentaire de la Frayère - Source : CSIL

Cours d'eau		Petite Frayère	Grande Frayère	Frayère
Station		Station 3 (DCE 1)	Station 7 (DCE 2)	Station 9 (DCE 3)
Lieu		MJC Ranguin	Pont Michel Jourdan	Stade Coubertin
Date de prélèvement		20/10/2015	20/10/2015	20/10/2015
Contaminants (mg/Kg PS)	arsenic	8	7	5
	cadmium	<1	<1	<1
	chrome	14	19	12
	cuivre	13	17	17
	mercure	<0,02	0,03	0,03
	nickel	7	10	7
	plomb	32	69	30
	zinc	49	73	76

3.8.3 Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM

En l'absence du PDM, il pourrait y avoir une légère une accentuation de l'imperméabilisation des sols due à l'urbanisation de la communauté d'agglomération, notamment avec la non-maitrise de l'offre en stationnement.
Toutefois, la prise en compte des orientations du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux) favoriserait une meilleure maîtrise de la ressource en eau en limitant l'imperméabilisation, en et en favorisant des techniques de gestion des réseaux en eau (bassins de rétention, chaussées, réservoirs, etc.).

3.8.4 Constats

ATOUTS | OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES | POINTS DE VIGILANCE
• Une ressource en eau présente • Une qualité des eaux relativement bonne excepté certaines pollutions dues aux rejets agricoles	• Limiter l'imperméabilisation des sols rendant les milieux vulnérables aux pollutions par ruissellement et aux phénomènes de lessivage des sols

3.8.5 Enjeux pour le PDM

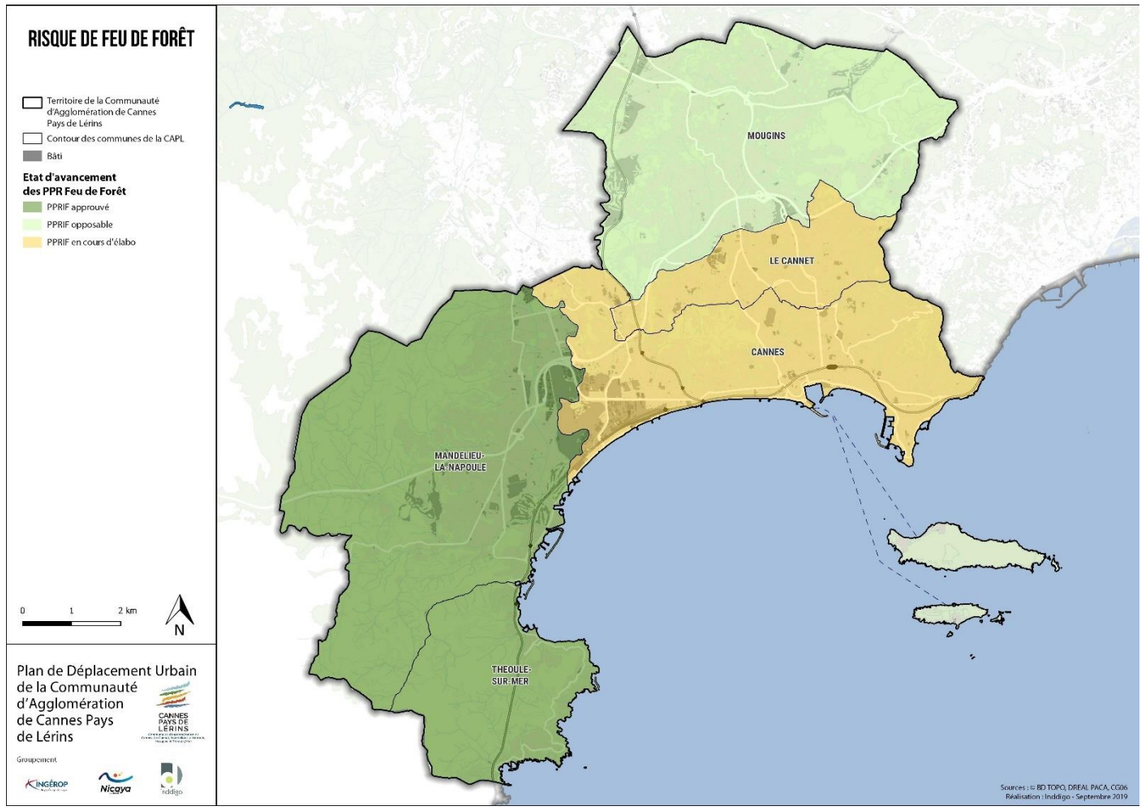
- La maîtrise des rejets d'eau de voirie dans les milieux naturels sans pré-traitement ;
- L'évolution des pratiques de nettoyage des espaces publics ;
- La prise en compte des risques de perturbations des équilibres morphologiques des cours d'eau dans l'aménagement et la modernisation des infrastructures de déplacement – en particulier en matière de développement des aménagements cyclables et piétons le long des cours d'eau.
- La prise en compte du risque avec la réalisation d'ouvrage de collectes suffisamment dimensionnés

3.9 Risques naturels et technologiques

3.9.1 Risques à Cannes Pays de Lérins

L'ensemble du territoire est concerné par un **risque sismique**, classé en catégorie 2 « aléa faible » pour Théoule-sur-Mer et en catégorie 3 « aléa modéré » pour les 4 autres communes. Un Plan de Prévention du Risque (PPR) Sismique a été approuvé pour la commune du Cannet.

Le risque naturel le plus présent sur le territoire avec le risque sismique est le **risque incendie**. Les 5 communes sont concernées par un risque incendie et dispose toute d'un PPR Incendie de Forêt approuvé entre 2002 et 2012.

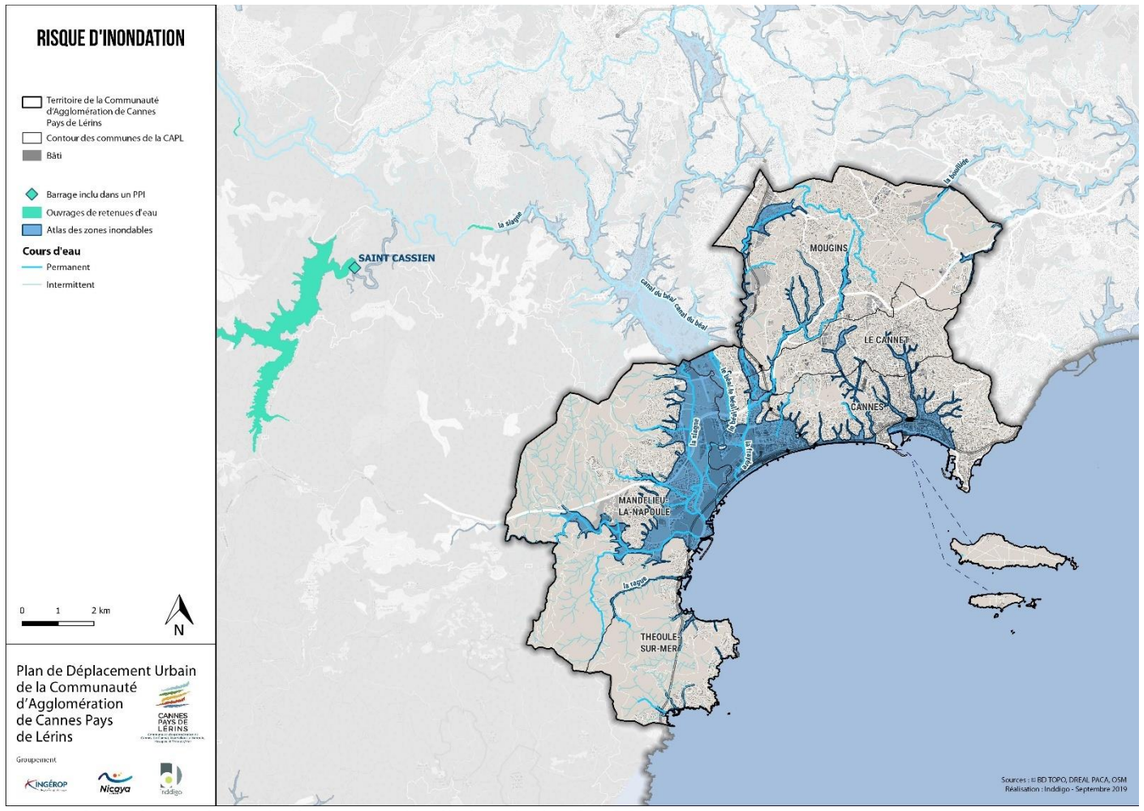


Carte 29 : Risque incendie sur le territoire de la CACPL

4 communes du territoire sont également concernées par le **risque inondation** : Cannes, Le Cannet, Mougins et Mandelieu-la-Napoule. Ces PPRI sont en cours de révision : l'enquête publique aura lieu au 2ème trimestre 2020. Par ailleurs, le territoire est couvert par :

- Le PAPI (programme d'actions de prévention des inondations) de la Siagne piloté par le SMIAGE,
- Le PAPI Lérins et le PAPI Riou de l'Argentière pilotés par l'agglomération

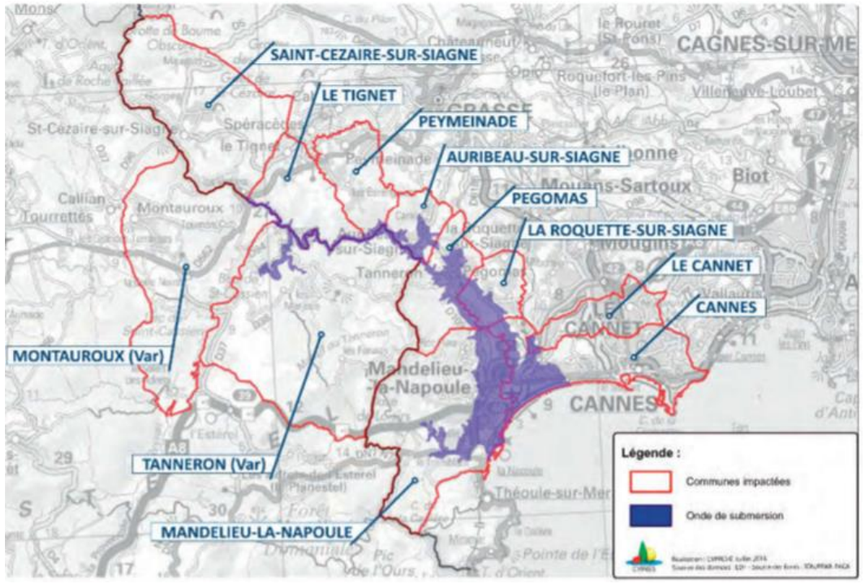
Ce risque est cumulé d'un risque relatif à la **rupture de barrage** (inondation soudaine) pour les communes du Cannet, Cannes et Mandelieu. En effet, ces trois communes sont concernées par l'onde de submersion du barrage de Saint-Cassien dans le Var. Ce barrage a une capacité de rétention de 60 millions de m³. À noter que les communes littorales (Cannes, Mandelieu-la-Napoule et Théoule-sur-Mer) sont également concernées par le risque accidentel de pollution des milieux marins.



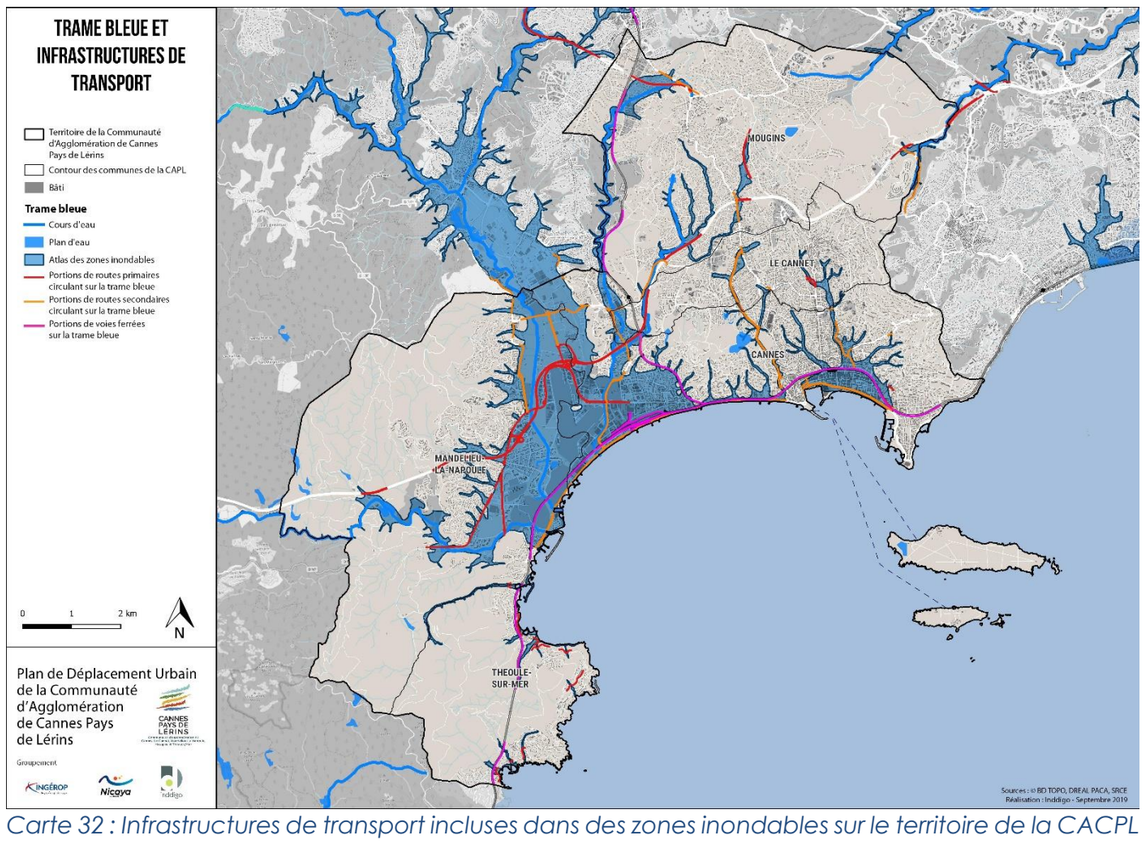
Carte 30 : Risque inondation sur le territoire de la CACPL

Les risques liés à la nature géologique et pédologique du territoire sont peu représentés. Seule la commune de Mougins est concernée par un **risque de mouvement de terrain**.

Les risques technologiques et industriels sont également peu présents sur le territoire. Le territoire compte 28 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont 2 carrières. 6 de ces installations sont connues pour rejeter des polluants. Toutefois, aucune de ces installations n'est de type SEVESO.



Carte 31 : Communes concernées par l'onde de submersion du risque de rupture de barrage



Carte 32 : Infrastructures de transport incluses dans des zones inondables sur le territoire de la CACPL

Tableau 34 : Risques présents sur les communes du territoire de la CACPL

Communes	Inondation	Séismes	Mouvement de terrain	Incendie	Nb de cat. Nat. Depuis 1982
Cannes	PPRI Vallons cannois – Approuvé 23/12/1998 PPRI Siagne – Approuvé 06/06/2008	Catégorie 3		PPRIF Approuvé 29/12/2010	40
Le Cannet	PPRI Approuvé 20/07/2003 PPRI Siagne – Approuvé 06/06/2008	Catégorie 3 PPR Approuvé		PPRIF Approuvé 15/03/2012	15
Mandelieu-la-Napoule	PPRI Vallons cannois – Approuvé 23/12/1998 PPRI Siagne – Approuvé 06/06/2008	Catégorie 3		PPRIF Approuvé 05/07/2002 PPRIF Approuvé 03/06/2004 (révision partielle Grand-Duc)	28
Mougins		Catégorie 3	PPR prescrit le 27/07/2015	PPRIF Approuvé 12/09/2008	28
Théoule-sur-Mer		Catégorie 2		PPRIF Approuvé le 06/08/2002	11

3.9.2 *Risques et transports*

Les liens entre risques naturels et technologiques et transports sont plus ou moins directs. Le lien le plus direct est celui des plans d'évacuation en cas de manifestation d'un aléa naturel ou technologique. C'est le cas en particulier autour des centrales nucléaires.

Outre la question de la sécurité des personnes et de la prise en compte des besoins d'évacuation et d'intervention des secours, les liens sont les suivants :

- L'exposition des usagers (vulnérabilité) à des infrastructures soumises à des risques naturels et technologiques, surtout aux aléas les plus soudains et les moins faciles à anticiper : rupture de barrage, glissement de terrain, etc.
- L'aggravation d'un aléa liée à la présence d'une infrastructure : une voie sur berge accélère le déplacement de l'onde de crue en limitant l'aire d'épandage d'une crue (écrêtement limité), un trafic important peut entraver l'intervention des secours en cas de manifestation d'un risque, etc.
- Le transport de marchandise dangereuse.

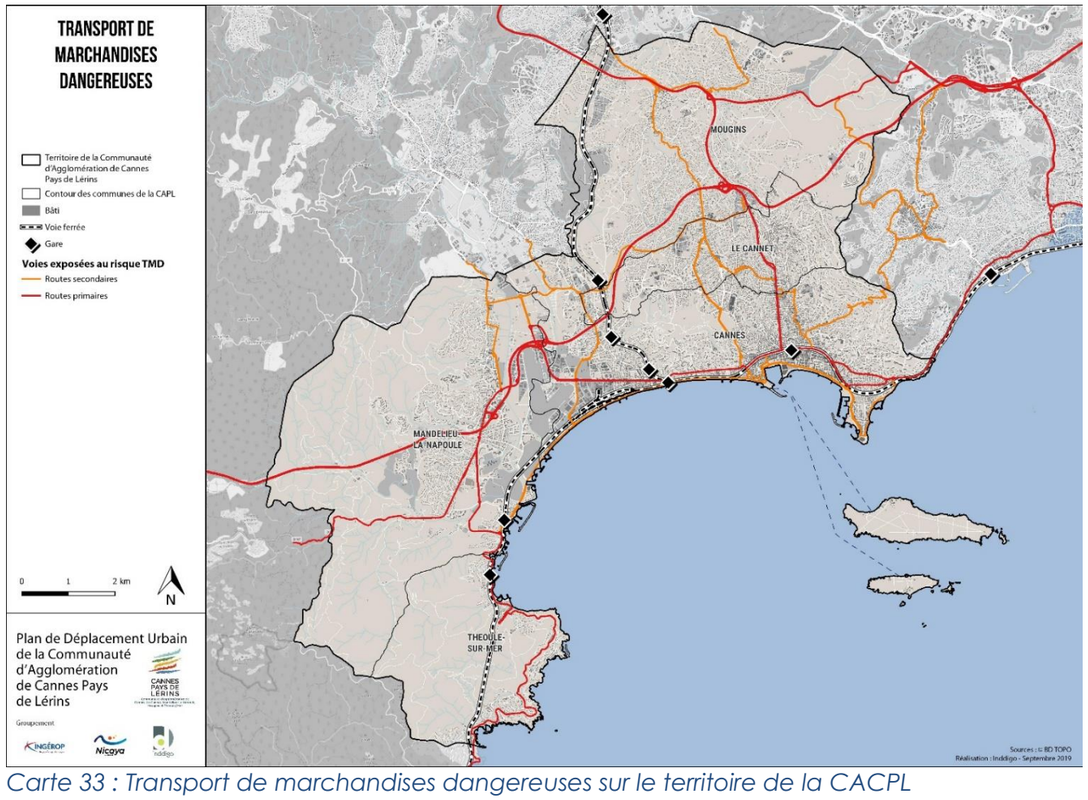
Les communes du territoire de la CACPL sont toutes concernées par le risque de transport de marchandise dangereuse par la route, par les voies ferrées et par les canalisations.

Communes	Transport de matière dangereuse
Cannes	Route | Ferré | Gaz
Le Cannet	Route | Ferré | Gaz
Mandelieu-la-Napoule	Route | Ferré | Gaz
Mougins	Route | Ferré | Gaz
Théoule-sur-Mer	Route | Ferré

Il n'existe pas de diagnostic clair du phénomène d'aggravation des aléas et des risques naturels et technologiques par les infrastructures de transport sur le territoire de Cannes Pays de Lérins.

Seuls les risques inondation et rupture de barrage peuvent être pris en compte car un linéaire non négligeable de voirie se situe en zone inondable (exposition des populations au risques = vulnérabilité). L'importance de ce risque est à nuancer puisqu'en cas de crues (dû à l'inondation ou la rupture de barrage), les axes sont en général interdits à la circulation. Toutefois, ces évènements peuvent survenir de façon soudaine et des personnes peuvent se retrouver piégées. Le territoire met en œuvre un PAPI pour limiter ce risque.

Du point de vue de l'aléa, il est possible que la présence d'infrastructure de déplacement influence le comportement du cours d'eau, notamment en créant une barrière physique impactant l'écoulement des eaux (notamment l'A8) ou encore en augmentant la vitesse de déplacement de l'onde de crue, on peut également noter que les axes routiers principaux deviennent des axes d'écoulement de l'eau (phénomène de ruissellement).



Carte 33 : Transport de marchandises dangereuses sur le territoire de la CACPL

3.9.3 *Tendances d'évolution et projections en l'absence de PDM*

En l'absence du PDM, l'accentuation des phénomènes climatiques continuerait également. Pourtant, la présence de plusieurs Plans de Prévention des Risques favorise la mise en œuvre d'actions de sensibilisation.

3.9.4 *Constats*

ATOUTS | OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES | POINTS DE VIGILANCE
• Une prise en compte du risque inondation grâce aux PPRI et aux PAPIs	• Plusieurs risques naturels présents, un PPRI existant sur la vallée qui doit être redéfini à l'échelle des communes, des inondations très fortes en 2019 • Des règles prescrites dans les Plans de Prévention des Risques • 28 installations ICPE (dont 2 carrières)

3.9.5 *Enjeux pour le PDM*

- La limitation du risque inondation par ruissellement à travers une prise en compte de la problématique dans l'évolution des surfaces imperméabilisées dédiées aux déplacements et au stationnement et dans leurs systèmes d'assainissement ;
- La limitation de l'exposition des populations au risque soudain de rupture de barrage entre autres ;
- La prise en compte du risque de mouvements de terrain pour Mougins dans la réalisation d'aménagement ou de parkings ;
- Favoriser une approche multirisques pour une meilleure prise en compte des phénomènes climatiques.

3.10 Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement

Tableau 35 : Synthèse des enjeux

THÉMATIQUE	ENJEUX
Qualité de l'air	• Réduction des émissions de polluants atmosphériques en favorisant des modes alternatifs à la voiture (déplacement doux ou transports en commun), mais également en changeant les pratiques de déplacement automobiles (covoiturage et limitation de la vitesse de circulation) ; • Réduction de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques issus du trafic routier ; • Renforcement du réseau de surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la CACPL.
Nuisances sonores	• Le développement du report modal et du covoiturage pour limiter le trafic et donc le bruit induit ; • La réduction du nombre d'habitants exposés à des dépassements de seuils de bruit ; • Le traitement en particulier des axes sur lesquels le PPBE ne peut agir (pas de dispositifs anti-bruit envisageables, pas de travaux de réfection des revêtements, etc.) ; • Cibler en particulier les axes congestionnés ; • La prise en compte des questions de bruit à travers les choix de revêtement sur les axes où des évolutions lourdes sont prévues ; • L'accompagnement de la stratégie portée par le PPBE en matière de zones à traiter, à travers des actions permettant de réduire les émissions sonores liées au trafic routier et de valoriser ou créer des zones de calme ; • Le renforcement des zones de calme en traitant les problématiques de nuisances sonores à leurs abords (relier ces zones de calme via des « couloirs de calme ».
Energie-GES	• La réduction de l'usage des véhicules carbonés dans les déplacements ; • La baisse de la circulation dans le cœur de l'agglomération ; • L'accompagnement au changement de comportement en termes de mobilités ; • L'accompagnement voire l'incitation au renouvellement du parc automobile et la favorisation de l'émergence de l'électro-mobilité ; • L'évolution du parc roulant du réseau de transports en commun ; • Faciliter l'intégration du volet air dans le Plan Climat Air Energie Territorial et son extension à l'ensemble des communes de l'agglomération ; • La compatibilité du PDM avec les orientations du SRADDET Sud.
Consommation d'espace	• La maîtrise des limites d'urbanisation du territoire de la CACPL ; • Le développement des infrastructures de transport nécessaires pour faciliter le trafic entre pôles d'activités (la Roubine, les Tourrades, le Béal) et les villes voisines du Bassin de la Siagne ; • La reconquête des paysages urbains contemporains mal ou sous-occupés et les mettre au profit du renouvellement urbain ; • La maîtrise des besoins en nouvelles infrastructures de transport (route) à l'échelle de l'agglomération et l'intégration des modes alternatifs dans ces nouveaux projets ; • L'arrêt du morcellement des ensembles paysagers agro-naturels entre Mandelieu-la-Napoule et Théoule-sur-Mer littoral vers le massif de l'Estérel-Tanneron ; • La réduction de la place dédiée à la voiture dans les zones urbaines denses tant dans les besoins de circulation que de stationnement ; • La mutualisation des offres de stationnement dans les secteurs de développement urbain (zones d'activités en particulier) et la requalification des bourgs et des extensions urbaines ; • Le renforcement des modes alternatifs dans les espaces de déplacement existants (partage de la voirie et création de moyens de stationnement propre) ; • La réduction de la fragmentation des milieux (plateau de Valbonne) et des exploitations agricoles (vallée de la Siagne) ; • Une gestion stratégique des affluences touristiques en période estivale, et leurs répercussions spatiales.

THÉMATIQUE	ENJEUX
Patrimoine et paysage	• La valorisation du patrimoine en améliorant les abords (diminution du trafic local, circulations douces, aménagements paysagers, etc.) ; • La préservation et la valorisation des grandes trames paysagères naturelles (basse vallée de la Siagne) qui participent à la qualité paysagère ; • La mise en valeur des paysages depuis les infrastructures de transport. Traversée de l'autoroute et ligne ferroviaire : axe de découverte du département ; • Le développement de la végétation autour des grands axes ; • La reconquête du front de mer notamment sur le secteur de la Plage de la Bocca projet urbain (architecture, voirie, traitement du littoral); • Relier les infrastructures portuaires à la structure urbaine (lien fonctionnel terre/mer) ; • La création d'un sentier littoral entre Cannes, Mandelieu-la-Napoule et Théoule-sur-Mer ; • La valorisation des entités naturelles comme support à des circulations douces et à une nouvelle trame paysagère (développement d'un réseau de route verte par exemple) ; • La réduction de la place dédiée à la voiture dans les zones urbaines, tant pour les besoins de circulation que de stationnement ; • L'évolution du partage de l'espace public au profit d'autres modes et d'autres besoins que ceux liés à la voiture avec une prise en compte dans ces évolutions des questions paysagères et du cadre de vie ; • La réduction des effets de rupture liés à la présence d'axes majeurs (accompagnement paysager, intégration des modes doux, etc.).
Biodiversité et TVB	• La préservation des zones d'intérêts écologiques majeurs ou réglementaires ; • La maîtrise de l'extension du réseau routier dans les zones de réservoirs de biodiversité et au sein des faisceaux de corridors écologiques (éviter le fractionnement des espaces naturels, protéger les corridors écologiques, préserver les espèces présentes sur le territoire) ; • La prise en compte systématique de la problématique de la TVB dans la rénovation et l'extension d'axes routiers ; • L'adaptation progressive des systèmes d'éclairage pour une réduction de la pollution lumineuse.
Ressource en eau	• La maîtrise des rejets d'eau de voirie dans les milieux naturels sans pré-traitement ; • L'évolution des pratiques de nettoyage des espaces publics ; • La prise en compte des risques de perturbations des équilibres morphologiques des cours d'eau dans l'aménagement et la modernisation des infrastructures de déplacement – en particulier en matière de développement des aménagements cyclables et piétons le long des cours d'eau. • La prise en compte du risque de perturbation du milieu naturel avec la réalisation d'ouvrage de collectes suffisamment dimensionnés ;

4 EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PDM, MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MODALITES DE SUIVI

De manière générale, le PDM de la CACPL a un impact attendu largement positif sur l'environnement.
La Communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins structure la démarche de mobilité à l'échelle de l'agglomération en accompagnant l'essor des modes de transport alternatifs pour diminuer l'usage des véhicules particuliers.

En effet, l'orientation principale du PDM est de réduire la place de la voiture à travers le report modal vers la marche, le vélo ou les transports en communs. 16 actions de l'axe 1 vont dans ce sens et se concentrent sur :

- Les aménagements piétons et cyclables ;
- Sécuriser la pratique avec des itinéraires aménagés ;
- Résorber les coupures créées par les infrastructures ;
- Le stationnement : une politique en faveur de l'accessibilité du territoire, rationaliser la place du stationnement sur les cœurs de villes.

Par ailleurs, le PDM favorise le développement de véhicules « propres », dits décarbonés à travers 14 actions de l'axe 2. Le plan se concentre sur :

- La mobilité décarbonée : une dynamique déjà engagée sur le territoire ;
- Un territoire connecté : les nouvelles technologiques au service de la mobilité.

Enfin, l'axe 3 du PDM rend le territoire plus accessible par des modes de transports alternatifs. À ce titre, les 14 actions du PDM prévoient de :

- Coordonner l'accessibilité du territoire pour tous les modes et tous les publics ;
- Déterminer le niveau d'intermodalité à mettre en œuvre aux points d'entrée du territoire ;
- Poursuivre le développement et l'amélioration du réseau de transports en commun ;
- Étoffer les connexions entre les territoires ;
- Penser l'urbanisme en relation avec la mobilité.

Tableau 36 : Légende des figures à suivre dans le chapitre

Fort	IMPACT POSITIF
Significatif	
Modéré	
Négligeable / à démontrer	
Nul	IMPACT NUL / NEUTRE
Négligeable / à démontrer	IMPACT NÉGATIF
Modéré	
Significatif	
Fort	

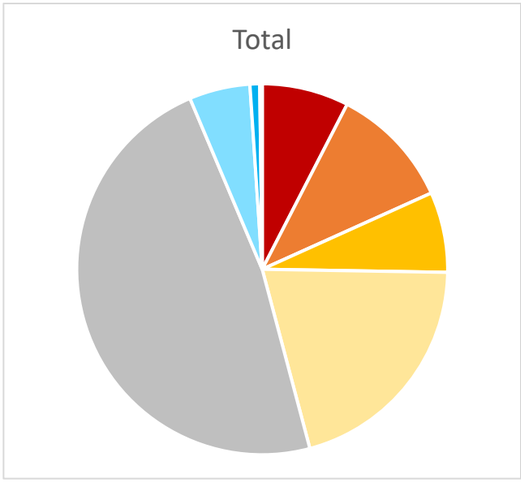


Figure 14 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur l'ensemble des thématiques

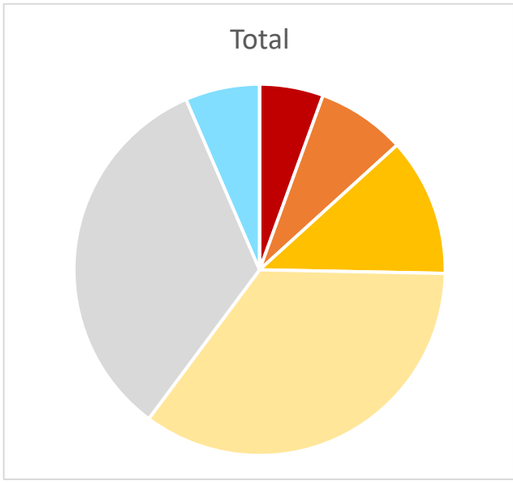


Figure 15 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact sur l'ensemble des thématiques

4.1 Analyse des impacts du PDM sur la qualité de l'air

La réduction des émissions de polluants atmosphériques issus du trafic routier est l'enjeu principal identifié sur le territoire de la CACPL

.

Les actions du PDM sont favorables à une amélioration de la qualité de l'air grâce à la réduction du trafic de véhicules individuels au profit d'un report modal vers les transports en commun, les modes actifs (vélo, marche à pied), et dans une moindre mesure, le développement des véhicules partagés (covoiturage), augmentant ainsi le taux d'occupation des véhicules de particuliers pour in fine réduire les émissions de polluants par passager.

Ces actions devraient en effet permettre de réduire le nombre de kilomètres parcourus en voiture individuelle par habitant, voire le nombre de kilomètres parcourus en voiture total, malgré une augmentation de la population.

Parmi les autres effets à retenir, le développement de véhicules décarbonées (hydrogène, électrique) ainsi que la déviation des flux automobiles (effets et impacts localisés sur la qualité de l'air) sont également importants pour obtenir des améliorations en matière de la qualité de l'air.

L'évaluation des actions du PDM montre un impact largement positif du plan sur la qualité de l'air. Pas moins de 36 fiches-actions engendrent des impacts positifs :

- 6 fiches-actions à impact positif fort ;
- 8 fiches-actions à impact positif significatif ;
- 7 fiches-actions à impact positif modéré ;
- 15 fiches-actions à impact positif négligeable ou à démontrer.

Cela représente 81% des fiches-actions du PDM.

Certaines actions pourraient présenter un impact négatif sur la qualité de l'air. En effet, le développement d'axes forts (bretelle de Tourrades vers l'A8), du covoiturage, ainsi que l'évolution du maillage du réseau urbain entraineront une augmentation de la circulation des transports (individuels ou collectifs) ayant un impact sur la qualité de l'air. Ces émissions atmosphériques viendront s'ajouter à celles du trafic actuel. Pour autant, ce renforcement reste conditionné à un report modal significatif sur le territoire prévu par le PDM. De ce fait, le PDM participera à diminuer les émissions de polluants atmosphériques à l'échelle globale.
Par ailleurs, une hausse localisée des émissions pourrait être observée au niveau des nouveaux lieux d'intermodalité.

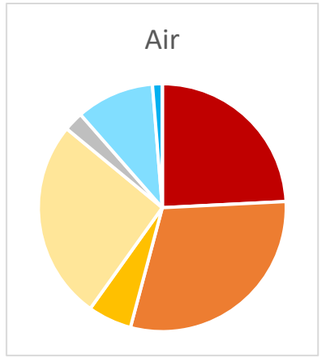


Figure 16 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur la qualité de l'air

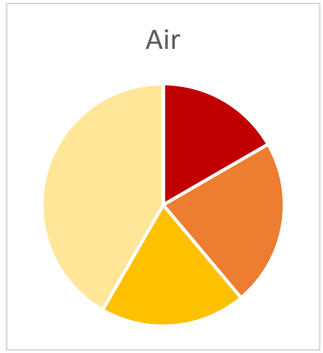


Figure 17 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur la qualité de l'air

Tableau 37 : Fiches-actions ayant les impacts positifs les plus forts sur la qualité de l'air

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A1	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	12
		Réalisation d'infrastructures diverses	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	9
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	9

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers les TC	12
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B3	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : poursuivre les dynamiques engagées d'aide à l'achat	Financement et acquisition	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B4	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : étendre le service PALM VELO	Financement et acquisition	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B5	Organiser des actions de promotion du vélo : communication, événementiel, savoir-rouler, etc.	Animation/promotion de la politique de mobilité	Report modal vers les TC	9
			Report modal vers le vélo ou la marche	12
C1	Améliorer les perméabilités pour les modes actifs des infrastructures voies ferrées et autoroute	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Développement et requalification des infrastructures ferroviaires	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Report modal vers les TC	12
			Développement des véhicules "propres" ou à faible impact pour le transport de personnes	12
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	9
		Contrôle et verbalisation	Report modal vers le vélo ou la marche	12
			Report modal vers les TC	9
D3	Réaménager le littoral en rationalisant la place de la voiture au profit des modes	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers le vélo ou la marche	16
	doux : poursuivre le projet Bocca Cabana	Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D4	Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des fractures pour les dynamiques urbaines	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
E1	Réaliser des campagnes de sensibilisation à la circulation des cycles et des deux-roues motorisés, ainsi qu'au partage de voirie et au savoir vivre	Citoyen acteur (implication des usagers)	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
G	Améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact sur la vie des habitants tout en la légitimant comme une activité essentielle	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9
		Évolution de la logistique urbaine	Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9
		Nouvelle économie, nouveaux services	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				
A1	Expérimenter de nouveaux types de stationnement (parking connectés, parkings partagés, information à message variable etc.) pour un gain de place	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
A3	Poursuivre le développement du réseau WiiiZ en continuant l'augmentation progressive du nombre de bornes	Lien transport-urbanisme-habitat	Développement des véhicules "propres" ou à faible impact pour le transport de personnes	12

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
A5	Véhicules autonomes : tester une nouvelle offre adaptée aux zones peu denses et aux quartiers les moins desservis	Planification et programmation des mobilités	Report modal vers les TC	12
B2	Accompagner les entreprises et administrations pour encourager une mobilité plus durable des salariés et visiteurs	Conseil en mobilité individualisée / collectif (PDM)	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
			Développement des véhicules "propres" ou à faible impact pour le transport de personnes	12
B4	Accompagner la réalisation des Plans Mobilité Scolaires et réaliser des actions pédagogiques dans les écoles pour promouvoir les mobilités douces	Conseil en mobilité individualisée / collectif (PDM)	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
C	Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et événementielle pour que le territoire reste agréable en été	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers les TC	12
		Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
D	Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante	Nouvelle économie, nouveaux services	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Évolution des motorisations	Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
A1	Créer un schéma d'accessibilité coordonné	Planification et programmation des mobilités	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
A2	Améliorer la desserte et la compétitivité des liaisons du réseau ferré pour faire face à la voiture	Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Report modal vers les TC	12
B1	Travailler sur les horaires permettant l'intermodalité (Train/Palm Bus, TER/TGV, Train/TAD, etc.)	Gestion de la temporalité des déplacements	Report modal vers les TC	12
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers les TC	12
B2	Renforcer les pôles existants et créer des DIVAT notamment sur l'axe Cannes - Grasses	Création / amélioration de PEM	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
C2	Proposer une hiérarchisation du réseau et y associer des principes d'aménagement	Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D1	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Maintien et renfort de l'attractivité du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers les TC	12
D2	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau par le prolongement du TCSP	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Report modal vers les TC	12
D3	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure	Maintien et renfort de l'attractivité du réseau TC	Report modal vers les TC	12

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
	du réseau : par la réalisation des P+R et l'amélioration du rabattement VP			
E2	Ouvrir la réflexion sur le ratio de nombre de stationnements par nouveau logement créé dans le PLU en centre-ville et proche des zones bien desservies par les transports en commun	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
F	Donner une cohérence globale à la logistique en la rendant lisible	Gestion de la temporalité des déplacements	Réduction généralisée du trafic par déviation de flux à grande échelle	16
H	Poursuivre la mise en accessibilité des arrêts de bus et de la nouvelle flotte	Accessibilité PMR voirie et TC	Report modal vers les TC	12

Tableau 38 : Fiches-actions ayant les impacts négatifs potentiels les plus forts sur la qualité de l'air

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2– Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-3
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-6
D1	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3

4.1.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur la qualité de l'air

Certaines actions peuvent avoir un effet contreproductif sur le plan de la qualité de l'air, malgré le très large impact positif du PDM sur ce sujet. Ces actions ne remettent pas en cause ce constat d'impact positif général (impacts positifs bien supérieurs aux éventuels impacts négatifs).
Afin de cibler des mesures permettant d'éviter et de réduire ces éventuels effets négatifs sur la qualité de l'air, le PDM envisage de mettre en place certains mécanismes.
La mise en œuvre du PDM sera ainsi accompagnée de campagnes de mesure du trafic automobile, avec des périmètres de comptages définies en fonction des modifications de parcours des véhicules engendrés par des évolutions du plan de circulation et du partage modal de certains axes (évolutions liées à des actions prises au titre du PDM). Ces campagnes viseront à suivre les phénomènes de report de trafic ainsi que l'évolution de la congestion, afin de prendre des mesures d'ajustement si ces phénomènes ne se tarissent pas d'eux-mêmes progressivement.
Des mesures d'évolution de la circulation (vitesses, plan de circulation, ...) seront prises si des phénomènes de report de trafic problématiques sur le plan de la qualité de l'air se présentent. Ce travail de suivi devra nécessairement s'accompagner de mesures de la qualité de l'air sur les axes faisant l'objet de comptages (stations mobiles).

La création de la bretelle de Tourrades est un sujet plus spécifique. Même si l'impact peut être très localement négatif, en lien avec la création d'une nouvelle infrastructure routière, seule une estimation de l'impact de l'ouvrage sur la fluidité et le volume du trafic, local comme global, pourra être en mesure d'en juger. A ce stade, le PDM alerte simplement sur ce risque, le fondement de ce projet, visant à mieux raccorder le réseau de voirie magistrale du territoire, étant justement d'améliorer les conditions de circulation.

4.1.2 Indicateurs de suivi

DÉNOMINATION DE L'INDICATEUR	DÉTAILS DES DONNÉES ET DÉTENTEURS
• Nombre de jours annuel avec un indice Atmo médiocre ou mauvais • Population exposée à des dépassements de seuils de qualité de l'air au regard des normes européennes	• Indice AtmoSud • Concentration de polluants relevée au niveau des stations de mesure de qualité de l'air

4.2 Analyse des impacts du PDM sur les consommations d'énergie et les émissions de GES

La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), notamment dans le secteur des transports, constitue un des enjeux majeurs identifiés dans l'état initial de l'environnement, d'autant plus que la contribution du secteur des transports est très importante sur ce sujet.

Les actions retenues dans le cadre du PDM participent à diminuer les émissions de GES par le report modal vers les modes actifs (marche à pied ou vélo) et vers les transports collectifs. Le développement de véhicules « propres » ou à faible impact, et l'évitement de trajets individuels en véhicules particuliers via la mise en place de plans de mobilité scolaire ou entreprise notamment participent également à réduire les émissions de GES. Ces alternatives viennent accompagner le changement de comportement en termes de mobilité, et répondent ainsi aux enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement. Le PDM a ainsi des incidences positives sur les émissions de GES, grâce à un report modal significatif. De ce fait, 33 fiches-actions engendrent des impacts positifs :

- 6 fiches-actions à impact positif fort ;
- 6 fiches-actions à impact positif significatif ;
- 7 fiches-actions à impact positif modéré ;
- 14 fiches-actions à impact positif négligeable ou à démontrer.

Cela représente 75% des fiches-actions du PDM.

Cependant, le développement d'une offre de transports collectifs plus conséquente pourrait dans un premier temps induire une augmentation des émissions de GES qui se cumuleraient avec celles existantes. Cette augmentation reste temporaire, et est vouée à diminuer par le basculement progressif des changements de comportement, de la voiture personnelle vers les transports collectifs ou modes doux et par la décarbonation du réseau de transport collectif. À horizon du PDM, ce report modal entrainera une diminution globale des émissions de GES.

Par ailleurs, une consommation d'énergie sera à constater par le développement d'infrastructures cyclables ou parcs relais (éclairages des équipements), le développement de bornes électriques ou encore l'évolution des motorisations.

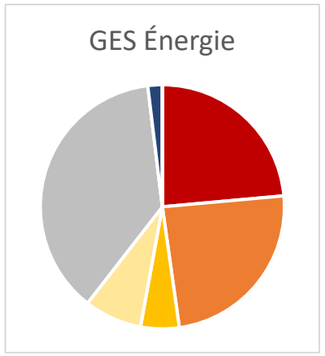


Figure 18 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur les consommations d'énergie et les émissions de GES

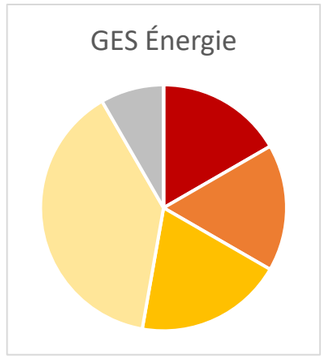


Figure 19 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur les consommations d'énergie et les émissions de GES

Tableau 39 : Fiches-actions ayant les impacts positifs les plus forts sur les consommations d'énergie et les émissions de GES

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A1	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	12
		Réalisation d'infrastructures diverses	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers les TC	12
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	16

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
B3	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : poursuivre les dynamiques engagées d'aide à l'achat	Financement et acquisition	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B4	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : étendre le service PALM VELO	Financement et acquisition	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B5	Organiser des actions de promotion du vélo : communication, événementiel, savoir-rouler, etc.	Animation/promotion de la politique de mobilité	Report modal vers les TC	9
			Report modal vers le vélo ou la marche	12
C1	Améliorer les perméabilités pour les modes actifs des infrastructures voies ferrées et autoroute	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Développement et requalification des infrastructures ferroviaires	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Report modal vers les TC	12
			Développement des véhicules "propres" ou à faible impact pour le transport de personnes	9
		Contrôle et verbalisation	Report modal vers le vélo ou la marche	12
			Report modal vers les TC	9
D3	Réaménager le littoral en rationalisant la place de la voiture au profit des modes doux : poursuivre le projet Bocca Cabana	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D4	Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des fractures pour les dynamiques urbaines	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers les TC	12
			Développement des véhicules "propres" ou à faible impact	9
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers les TC	12
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
E1	Réaliser des campagnes de sensibilisation à la circulation des cycles et des deux-roues motorisés, ainsi qu'au partage de voirie et au savoir vivre	Citoyen acteur (implication des usagers)	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
G	Améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact sur la vie des habitants tout en la légitimant comme une activité essentielle	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9
		Évolution de la logistique urbaine	Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9
		Nouvelle économie, nouveaux services	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				
A3	Poursuivre le développement du réseau WiiiZ en continuant l'augmentation progressive du nombre de bornes	Lien transport-urbanisme-habitat[3]	Développement des véhicules "propres" ou à faible impact pour le transport de personnes	9
A5	Véhicules autonomes : tester une nouvelle offre adaptée aux zones peu denses et aux quartiers les moins desservis	Planification et programmation des mobilités	Report modal vers les TC	12
B2	Accompagner les entreprises et administrations pour encourager une mobilité plus durable des salariés et visiteurs	Conseil en mobilité individualisée / collectif (PDM)	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
			Développement des véhicules "propres" ou à faible impact	9

[3] [3] Impact à modérer au regard de la labélisation EHVE de fourniture d'électricité des bornes.

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
			pour le transport de personnes	
B4	Accompagner la réalisation des Plans Mobilité Scolaires et réaliser des actions pédagogiques dans les écoles pour promouvoir les mobilités douces	Conseil en mobilité individualisée / collectif (PDM)	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
C	Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et événementielle pour que le territoire reste agréable en été	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers les TC	12
		Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
D	Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante	Nouvelle économie, nouveaux services	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Évolution des motorisations	Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
A1	Créer un schéma d'accessibilité coordonné	Planification et programmation des mobilités	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
A2	Améliorer la desserte et la compétitivité des liaisons du réseau ferré pour faire face à la voiture	Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Report modal vers les TC	12
B1	Travailler sur les horaires permettant l'intermodalité (Train/Palm Bus, TER/TGV, Train/TAD, etc.)	Gestion de la temporalité des déplacements	Report modal vers les TC	12
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers les TC	12
B2	Renforcer les pôles existants et créer des DIVAT notamment sur l'axe Cannes - Grasses	Création / amélioration de PEM	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
C2	Proposer une hiérarchisation du réseau et y associer des principes d'aménagement	Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D1	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Maintien et renfort de l'attractivité du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers les TC	12
D2	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau par le prolongement du TCSP	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Report modal vers les TC	12
D3	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau : par la réalisation des P+R et l'amélioration du rabattement VP	Maintien et renfort de l'attractivité du réseau TC	Report modal vers les TC	12
E2	Ouvrir la réflexion sur le ratio de nombre de stationnements par nouveau logement créé dans le PLU en centre-ville et proche des zones bien desservies par les transports en commun	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16
H	Poursuivre la mise en accessibilité des arrêts de bus et de la nouvelle flotte	Accessibilité PMR voirie et TC	Report modal vers les TC	12

Zoom sur l'action « transformer la flotte TC vers des motorisations alternatives » : estimation des gains de CO^2 lié à la décarbonation du réseau de transport collectif.

Ratios		kg eCO_2 / km
Diesel Euro VI	sortie de véhicule	1,088
Diesel Euro VI	puits à la roue	1,3545
Elec à batterie	sortie de véhicule	0
Elec à batterie	puits à la roue	0,088

	Année type **Sans bus électrique**	Année 2021 **6 bus électriques en service mi-avril**	Année 2032 **fin du PDM avec 100% de la flotte en électrique « vert »**
Km total	**4 521 117 km**	**4 521 117 km**	**4 800 000 km***
			Prend en compte évolution offre PDM
Dont diesel	**4 521 117 km**	**4 311 503 km**	**0 km**
Dont électrique	**0 km**	**209 614 km**	**4 521 117 km**

Emissions CO^2

Sortie de véhicule	Tonnes eCO_2	Tonnes eCO_2	Tonnes eCO_2
Bus diesel	4 919	4 691	0
Bus électrique	0	0	0
Somme	**4 919**	**4 691**	**0**
Puits à la roue	Tonnes eCO2	Tonnes eCO2	Tonnes eCO2
Bus diesel	6 124	5 840	0
Bus électrique	0	18	429
Somme	**6 124**	**5 858**	**5 749**

Evolution /Année type	*En %*	*évolution absolue t. eCO2 / an*
Sortie de véhicule	**- 100%**	**- 4 919**
Puits à la rue	**- 93%**	**- 5 695**

Tableau 40 : Fiches-actions ayant les impacts négatifs potentiels les plus forts sur les consommations d'énergie et les émissions de GES

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques, …)	-6
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				
A3	Poursuivre le développement du réseau WiiiZ en continuant l'augmentation progressive du nombre de bornes	Lien transport-urbanisme-habitat	Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques, …)	-8
D	Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante	Évolution des motorisations	Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques, …)	-6

4.2.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur les consommations d'énergies et les émissions de GES

L'essentiel des impacts négatifs en matière d'énergie-climat est lié à la création de nouvelles infrastructures de voirie et au déploiement de solutions de mobilité électrique. Il s'agit donc plutôt d'impacts potentiellement négatifs en matière de consommations d'énergies.
Ces consommations d'énergie supplémentaires pourront être limité par :

- La mise en place d'un système d'éclairage adapté selon les heures de pointes de fréquentation avec interruption la nuit,
- L'implantation de panneau solaire au droit des nouveaux éclairages électriques,
- Le choix d'un éclairage des candélabres et mats extérieurs par des ampoules LED de puissance 2 700 K à 3 000 K maximum, avec une orientation d'éclairage vers le bas et un angle inférieur à 90° au droit de la source lumineuse. La densité minimale de candélabre rapportée au mètre linéaire sera recherchée.

À noter, toute nouvelle installation de bornes électriques fera l'objet d'une étude de faisabilité incluant l'étude d'une alimentation photovoltaïque.

Sur le plan des émissions de GES, l'évaluation environnementale ne fait pas apparaitre à ce stade d'impacts négatifs clairs ou du moins significatifs. Les évolutions de parcours automobiles, liés à des changements de partage modal des voies ainsi qu'à des modifications de plans de circulation, peuvent amener à allonger les parcours et ainsi à engendrer des consommations de carburant supplémentaires. Ce risque est jugé très marginal dans le cas du PDM. En effet, il sera plus considéré comme un levier de report modal à long terme ou du moins comme un risque peu évident à mesurer, t'nt l'allongement d'un parcours en voiture peut être « compensé » par une meilleure fluidité de ce parcours et donc par une réduction de la consommation d'un véhicule.

4.2.2 Indicateurs de suivi

DÉNOMINATION DE L'INDICATEUR	DÉTAILS DES DONNÉES ET DÉTENTEURS
• Consommation d'énergie de l'éclairage public • Puissance consommée par la recharge des véhicules électriques • Part de la puissance consommée par la rechargé des véhicules électriques par une source photovoltaïque • Evolution des distances moyennes parcourues en voiture pour les déplacements quotidiens • Evolution de la motorisation et du taux de motorisation des individus	• Collectivités locales • CACPL

4.3 Analyse des impacts du PDM sur les nuisances sonores

La réduction du trafic, notamment sur les secteurs les plus denses (axes congestionnés, axes sur lesquels le PPBE ne peut agir) afin de limiter le bruit induit, et le renforcement des zones calmes, constituent des enjeux issus du diagnostic environnemental. En raison des nombreuses infrastructures de transports sur le territoire de la CACPL, la part des transports dans les nuisances sonores est importante. Les niveaux de gênes les plus conséquents sont constatés à proximité des réseaux routiers structurants, où les nuisances sonores sont encore plus fortes et plus soutenues.

La perception du bruit est subjective. La tolérance au bruit varie d'un individu à l'autre en fonction de son intensité et de sa nature (source : Les nuisances liées au trafic routier (bruit, pollution de l'air et insécurité) : de la gêne à la perception du risque sanitaire sous l'angle des inégalités sociales - Sarah Mahdjoub-Assaad, 2018).

La gêne et la perturbation du sommeil sont considérées comme les effets les plus importants du bruit. Selon les recommandations de l'OMS, entre 30 et 40 dB(A), le bruit commence à avoir un impact notamment de nuit, entraînant des mouvements corporels, un certain éveil, une excitation, une perturbation sur le sommeil mais jusque-là les effets semblent rester modestes. Pour réduire les nuisances sonores, plusieurs actions peuvent être menées, avec entre autres :

- Des actions de modération des vitesses, limitant le bruit du moteur et le bruit de roulement. Comme le montre le tableau ci-après, la baisse de vitesses permet de réduire le bruit des véhicules motorisés.
- Des actions sur le trafic routier, en développant le report modal, le covoiturage ou encore en réorganisant le flux d'axes de circulation.
- Des actions sur la place de la voiture, en réduisant physiquement la place de la voiture (réduction de l'offre de stationnement, mise en sens unique d'une voie, …).
- Des actions visant à développement les véhicules silencieux (vélos, bus, voitures électriques).

Tableau 41 : Extrait de la publication "Des solutions pour prévenir et lutter contre le bruit" - Source : BruitParif

Réduction de vitesse	Réduction de bruit en dB(A) pour les véhicules légers	Réduction de bruit en dB(A) pour les poids lourds
de 130 à 120 km/h	1,0	--
de 120 à 110 km/h	1,1	--
de 110 à 100 km/h	1,2	--
de 100 à 90 km/h	1,3	1
de 90 à 80 km/h	1,5	1,1
de 80 à 70 km/h	1,7	1,2
de 70 à 60 km/h	1,9	1,4
de 60 à 50 km/h	2,3	1,7
de 50 à 40 km/h	2,8	2,1
de 40 à 30 km/h	3,6	2,7

Les actions portées par le PDM de la CACPL portent sur l'ensemble des leviers cités précédemment pour réduire les nuisances sonores. Le PDM pourrait permettre une baisse significative du trafic routier et un apaisement des vitesses, pour in fine réduire le bruit. Il s'appuie également sur des mesures favorables à la réduction de la place de la voiture et au développement des véhicules électriques.
En effet, 35 fiches-actions engendrent des impacts positifs sur les nuisances sonores :

- 1 fiche-action à impact positif fort ;
- 3 fiches-actions à impact positif significatif ;
- 12 fiches-actions à impact positif modéré ;
- 19 fiches-actions à impact positif négligeable ou à démontrer.

Cela représente 79% des fiches-actions du PDM.

À l'inverse, le développement de lignes de transports collectifs et les conséquences de certaines déviations/réorganisations de flux (nouveau maillage du réseau urbain, développement du covoiturage, …) entraineront une augmentation de la circulation, des transports en commun notamment, sur certaines voies. De ce fait, aux émissions sonores actuelles, s'ajouteront celles émises par le trafic supplémentaire.
Néanmoins, ces mesures visent à fluidifier les circulations et joueront un rôle dans la réduction des nuisances sonores.

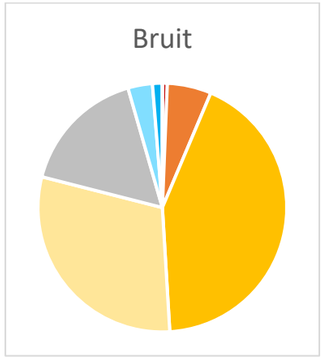


Figure 20 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur les nuisances sonores

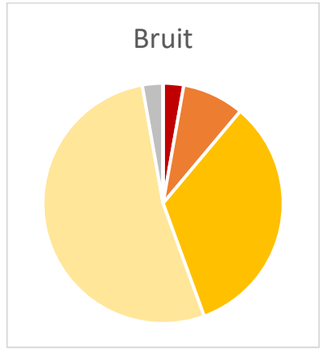


Figure 21 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur les nuisances sonores

Tableau 42 : Fiches-actions ayant les impacts positifs les plus forts sur les nuisances sonores

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	12
			Réduction locale du trafic par déviation	12

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
			partielle ou totale de flux	
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	12
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	12
D4	Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des fractures pour les dynamiques urbaines	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				
A1	Expérimenter de nouveaux types de stationnement (parking connectés, parkings partagés, information à message variable etc.) pour un gain de place	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12
F	Donner une cohérence globale à la logistique en la rendant lisible	Gestion de la temporalité des déplacements	Réduction généralisée du trafic par déviation de flux à grande échelle	16

Tableau 43 :Fiches-actions ayant les impacts négatifs potentiels les plus forts sur les nuisances sonores

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-4
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-8
D1	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3
			Mise en circulation de véhicules lourds	-3

4.3.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur les nuisances sonores

Les phénomènes d'augmentation des nuisances sonores localisés liés à des reports de trafic (conséquence de réaménagements d'axes et d'évolution des parcours automobiles) feront l'objet d'un suivi associé aux mesures prises en matière de qualité de l'air inscrite dans le présent rapport d'évaluation environnementale. Des campagnes de mesures acoustiques accompagneront donc les campagnes de mesures du trafic et de qualité de l'air au sein de périmètres ou le long d'axes susceptibles de connaitre des phénomènes de report de trafic en lien avec une évolution du partage modal des axes.

Pour ce qui est des nuisances sonores liées à la création de nouvelles infrastructures routières ainsi qu'au déploiement de transports en communs « bruyants », le PDM ne prévoit pas à ce stade de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.
La création de la bretelle de Tourrades est un projet dont le processus d'autorisation devra en lui-même intégrer des mesures sur le plan acoustique, en cas de population exposée. Constitutif du réseau routier magistral, il est également soumis au PPBE.
Pour les nuisances liées aux bus, la dynamique de décarbonation engagée et renforcée par le PDM sera en mesure à terme de proposer des solutions moins impactantes, grâce au déploiement de technologies non thermiques plus silencieuses.

4.3.2 Indicateurs de suivi

DÉNOMINATION DE L'INDICATEUR	DÉTAILS DES DONNÉES ET DÉTENTEURS
• Évolution du trafic routier sur les axes • Nombre d'habitants exposés à des dépassements de seuils de bruit sur 24 h et en période nocturne • Nombre de points noirs de bruit	• Comptages routiers, CACPL, Département • Mise à jour des cartes de bruit stratégiques pour le PPBE, CACPL, Département

4.4 Analyse des impacts du PDM sur la consommation d'espace

La maîtrise des limites d'urbanisation est un des enjeux majeurs du territoire de la CACPL.
En raison du rééquilibrage de l'espace déjà artificialisé pour les modes doux et les transports en commun, le PDM n'est pas à l'origine d'une consommation d'espace significative.

2 fiches-actions engendrent des impacts positifs, il s'agit uniquement d'impact positif négligeable ou à démontrer. Cela représente seulement 4,5% des fiches-actions du PDM.
En requalifiant les aménagements existants, le PDM a un impact positif sur la consommation d'espace. En effet, une meilleure gestion de l'espace se traduit par exemple par la redéfinition des places de stationnement au profit d'axe cyclable, la mutualisation de l'offre de stationnement ou encore la maîtrise de la consommation d'espace de la desserte des extensions urbaines.

Les seuls impacts négatifs recensés dans le PDM en matière de consommation d'espace sont liés aux aménagements d'infrastructures/équipements cyclables pour lesquels les proportions d'espaces consommées ne sont pas encore estimées. Les impacts négatifs sont également liés au développement de l'offre de stationnement d'aires de covoiturage, et enfin la création de la bretelle de Tourrades.

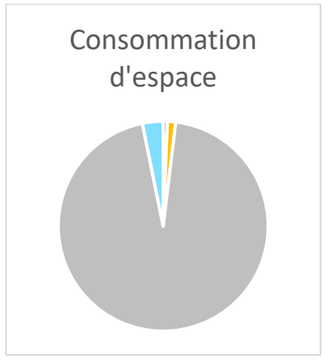


Figure 22 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur la consommation d'espace

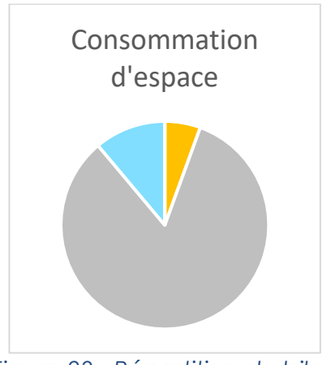


Figure 23 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur la consommation d'espace

Tableau 44 :Fiches-actions ayant les impacts positifs les plus forts sur la consommation d'espace

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	2
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	6
C1	Améliorer les perméabilités pour les modes actifs des infrastructures voies ferrées et autoroute	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	2

Tableau 45 : Fiches-actions ayant les impacts négatifs potentiels les plus forts sur la consommation d'espace

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Consommation d'espace naturel ou agricole	-2
		Réalisation d'infrastructures diverses	Consommation d'espace naturel ou agricole	-2
D3	Réaménager le littoral en rationalisant la place de la voiture au profit des modes doux : poursuivre le projet Bocca Cabana	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Consommation d'espace naturel ou agricole	-4
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				
A2	Développer une politique de covoiturage sur le territoire	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Consommation d'espace naturel ou agricole	-4
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Consommation d'espace naturel ou agricole	-4

4.4.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur la consommation d'espace

Le PDM s'inscrit dans une logique de renouvellement des espaces de mobilité existants. Les risques de consommation d'espace sont réduits. En matière d'aménagements cyclables, le PDM de la CACPL vise à favoriser le renforcement des modes alternatifs dans les espaces existants, limitant ainsi la consommation d'espace naturels ou agricoles. Au-delà des aménagements linéaires au sol de type voie verte, une attention particulière sera à porter que la création d'ouvrages de franchissements de reliefs (vallées), ouvrages souvent impératifs pour la continuité cyclable et pour générer des usagers. Cet aspect reste néanmoins plus important en matière de paysages voire de biodiversité.

Pour limiter les impacts de l'augmentation ou de l'évolution de l'offre de stationnement, en particulier pour les besoins d'intermodalité, il conviendra de privilégier le développement des aires de stationnement dans le tissu urbain existant après requalification de ce dernier, et de privilégier le développement selon une logique de mutualisation avec les besoins environnants. Dans la

mesure ou une nouvelle offre de stationnement serait responsable d'une consommation d'espace nature ou agricole, une stratégie compensatoire sera recherchée. Elle consistera à développer de nouveaux espaces de pleine terre recouvrant des fonctionnalités écologiques ou agricoles, notamment dans le cadre d'actions portées par le PDM (par exemple des requalifications de voiries).

La création de la bretelle de Tourrades peut être considérée comme une source de consommation d'espace. Néanmoins, le caractère aérien dominant de l'ouvrage, ainsi que son implantation au droit d'espaces à très faible qualité écologique (absence de qualité agronomique estimée), permettent de qualifier l'impact en matière de consommation d'espace comme très modeste. Là encore, l'impact est plus d'ordre paysager.

4.4.2 Indicateurs de suivi

DÉNOMINATION DE L'INDICATEUR	DÉTAILS DES DONNÉES ET DÉTENTEURS
• Évolution des surfaces occupées et consommées (par nature des espaces consommés) par des infrastructures dédiées aux déplacements et au stationnement	• Collectivités locales
• Surfaces d'espaces publics déminéralisées avec focus sur les espaces dédiées aux déplacements (chaussées et trottoirs)	• Collectivités locales

4.5 Analyse des impacts du PDM sur le paysage

Un enjeu majeur identifié sur le territoire de la CACPL est la préservation et la mise en valeur du paysage et du patrimoine. Le lien transports-paysages est évident, tant les infrastructures de déplacement occupent l'espace, mais le PDM est un outil limité pour s'attaquer frontalement à cette problématique. De ce fait, seules 12 fiches-actions engendrent des impacts positifs :

- 1 fiche-action à impact positif modéré ;
- 11 fiches-actions à impact positif négligeable ou à démontrer.

Cela représente 27% des fiches-actions du PDM.

L'impact des actions du PDM sur le paysage est majoritairement indirect, et souvent subjectif puisque soumis à la perception des habitants des modifications du partage de l'espace et de l'usage des transports.

Une requalification de l'espace public par la réorganisation des circulations en faveur des modes doux et la réduction de la place de la voiture donnent la possibilité de réaménager l'espace plus qualitativement, de mettre en valeur le patrimoine alentour et de valoriser le cadre de vie des riverains. En ce sens, la découverte et l'appropriation des paysages du territoire pourront être attendus à travers les actions en faveur des modes doux de l'axe 1.
Le PDM participera à la mise en valeur du paysage et du patrimoine en favorisant une meilleure articulation des politiques urbaines et des transports en évitant notamment le mitage urbain.

Enfin, les impacts négatifs sur le paysage peuvent également être liés au développement des équipements d'éclairage de l'espace public, ainsi que sur la création d'ouvrages de franchissement de barrières naturelles. Une réflexion sur l'impact paysager des candélabres et de l'éclairage devra être réalisée.

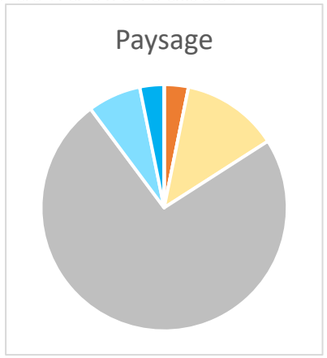


Figure 24 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur les paysages

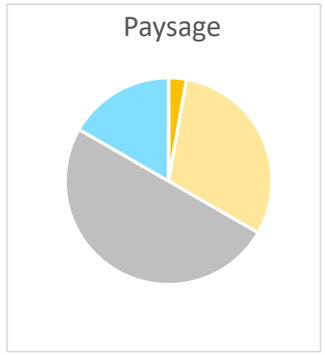


Figure 25 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur les paysages

Tableau 46 : Fiches-actions ayant les impacts positifs les plus forts sur les paysages

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A1	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	9
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	12
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	9
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	12
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	12
D4	Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	3

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
	fractures pour les dynamiques urbaines			

Tableau 47 : Fiches-actions ayant les impacts négatifs potentiels les plus forts sur les paysages

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				
A2	Développer une politique de covoiturage sur le territoire	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-4
A3	Poursuivre le développement du réseau WiiiZ en continuant l'augmentation progressive du nombre de bornes	Lien transport-urbanisme-habitat	Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques, …)	-4
D	Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante	Évolution des motorisations	Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques, …)	-2
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-8

4.5.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur les paysages

La maîtrise de l'impact potentiellement négatif (mais aussi positif) du PDM sur le paysage et le patrimoine est lié à l'attention qui sera accordée ou non à l'intégration des nouveaux projets lors de leur conception. Lors de la conception de chaque projet, tels que l'intégration des équipements des nouvelles offres de stationnement (covoiturage, vélo, …), une attention particulière devra être apporté à l'intégration paysagère des projets et aux co-visibilités avec le patrimoine existant, pour ne pas être source d'impacts visuels négatifs. Pour éviter les impacts négatifs, le principe de mutualisation reste primordial.

A plus long terme, la constitution d'un guide d'intégration paysagère des infrastructures de déplacement pourra être élaboré. En attendant, l'évaluation environnementale insiste sur la nécessité de systématiser la présence d'un paysagiste dans les études de conception des ouvrages relatifs aux besoins de mobilité, sauf pour l'installation de solutions de stationnements vélos type arceaux ou pour les bornes RIVE. La présence d'un écologue associée au paysagiste est souhaitable, même pour intervenir un milieu urbain, afin de révéler certains potentiels écologiques ou a minima d'assurer des mesures de préservation de la biodiversité.

Pour ce qui est de la création de la bretelle de Tourrades vers l'A8, la qualité architecturale (volumes, textures, couleurs, matériaux, …) de cette superstructure devra être renforcée. L'intégration paysagère de l'ouvrage, dans un contexte dégradé, devra également être pensée comme un levier de requalification. La stratégie d'intégration paysagère de l'ouvrage est liée au projet en lui-même. Le PDM ne saurait s'y substituer sur ce plan.

4.5.2 Indicateurs de suivi

DÉNOMINATION DE L'INDICATEUR	DÉTAILS DES DONNÉES ET DÉTENTEURS
• Suivi du linéaire (en m ou km) de voiries ayant bénéficié d'une requalification paysagère totale ou partielle	• Collectivités locales

4.6 Analyse des impacts du PDM sur la biodiversité

L'état initial de l'environnement a identifié la préservation des zones d'intérêts écologiques majeurs sur le territoire de la CACPL comme un enjeu important, avec une forte attention accordée à la trame verte et bleue et aux zones de réservoirs de biodiversité. En effet, la pression foncière sur le périmètre exerce une pression importante sur les espaces naturels de la CACPL, pouvant entrainant des effets de mitage et de fragmentation.

Les principales menaces sur les milieux naturels du territoire et sur la faune proviennent de l'urbanisation du territoire. Ainsi, en limitant l'étalement urbain et l'espace dédié aux voitures, le PDM a une action positive sur la biodiversité.

Le développement des modes doux (marche et vélo) et des transports collectifs permet, par un report modal, de limiter les nuisances sur la faune sur le territoire de la CACPL.
30 fiches-actions engendrent des impacts positifs :

- 4 fiches-actions à impact positif modéré ;
- 26 fiches-actions à impact positif négligeable ou à démontrer.

Cela représente 68% des fiches-actions du PDM.

Le développement des transports collectifs ou la réalisation de pistes cyclables, s'ils ne sont pas encadrés et réfléchis, peuvent néanmoins détruire en partie, ou du moins perturber, des espaces naturels en zones urbaines ou périurbaines, voire accroître la fragmentation des milieux.

Il existe également un risque de fréquentation accrue des espaces naturels mieux desservis (piétons et cycles) et donc de potentiel dérangement de la faune.

Par ailleurs, il conviendra de prendre en compte l'impact négatif temporaire en phase travaux que peuvent engendrer les nouveaux projets (aménagements urbains, parcs relais, …) et les réaménagements existants. Les perturbations et dérangements de la faune et de la flore locale sont principalement dus aux zones de travaux (base de vie, voies d'accès temporaires, …) plus étendues que les emprises de projet.

Les impacts permanents en phase exploitation concernent les nouveaux projets uniquement, par la destruction des habitats de la faune et de la flore, ainsi que par effet de coupure fragmentant les milieux.

Ces impacts (temporaires ou permanents) sont plus précisément étudiés dans les dossiers réglementaires de type étude d'impact, dossier d'incidence Natura 2000 ou encore dossier loi sur l'eau, qui spécifieront les impacts et mesures à appliquer selon la nature précise du projet, la localisation ou encore la modalité de mise en œuvre.

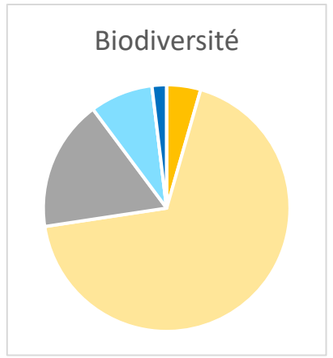


Figure 26 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur la biodiversité

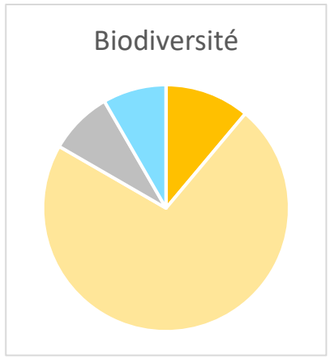


Figure 27 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur la biodiversité

Tableau 48 : Fiches-actions ayant les impacts positifs les plus forts sur la biodiversité

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A1	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	6
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	6
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	6
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	6
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	6
C1	Améliorer les perméabilités pour les modes actifs des infrastructures voies ferrées et autoroute	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	6
		Développement et requalification des infrastructures ferroviaires	Amélioration de la qualité environnementale et	6

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
			sanitaire des infrastructures	

Tableau 49 : Fiches-actions ayant les impacts négatifs potentiels les plus forts sur la biodiversité

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				
A2	Développer une politique de covoiturage sur le territoire	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Consommation d'espace naturel ou agricole	-4
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
D3	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau : par la réalisation des P+R et l'amélioration du rabattement VP	Réalisation d'infrastructures diverses	Consommation d'espace naturel ou agricole	-2
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Consommation d'espace naturel ou agricole	-4

4.6.1 *Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur la biodiversité*

Afin d'inscrire une stratégie socle d'évitement et de réduction des impacts potentiels du PDM sur la biodiversité, et en l'absence de réels impacts négatifs avérés, il est de :

- Prendre en compte la biodiversité dans l'implantation des futurs projets et leur aménagement paysager.
- Respecter la trame verte et bleue en protégeant les corridors et réservoirs de biodiversité.
- Privilégier les aménagements dans les zones écologiquement « les plus pauvres ».
- Penser les aménagements paysagers accompagnant les projets en faveur de la biodiversité ordinaire / urbaine (abords des sites, murs végétaux, places de stationnement, linéaire végétal de partage de l'espace).
- Limiter la fauche des bas-côtés des voies ou des espaces délaissés et favoriser la « gestion différenciée » des espaces.
- Installer dans les sections sensibles des panneaux avertissant les usagers de la route de traversées possibles d'animaux.
- Sécuriser les nouvelles infrastructures routières en créant des ouvrages de franchissement pour la faune.

4.6.2 *Indicateurs de suivi*

DÉNOMINATION DE L'INDICATEUR	DÉTAILS DES DONNÉES ET DÉTENTEURS
• Suivi de la consommation d'espace en (m² ou ha) due aux nouveaux aménagements réalisés sur des espaces naturels ou agricoles	• Collectivités locales

4.7 Analyse des impacts du PDM sur l'eau

Sur le territoire du PDM de la CACPL, la ressource en eau présente plusieurs enjeux d'un point de vue morphologique et qualitatif (ruissellements et rejets).

9 fiches-actions engendrent des impacts positifs. Il s'agit uniquement d'impacts positifs négligeables ou à démontrer. Cela représente seulement 20% des fiches-actions du PDM.

Les actions ayant un impact positif sur la ressource en eau sont liées à la réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés) et donc in fine à la réduction du trafic routier. Ces actions auront pour conséquence de diminuer les charges polluantes (hydrocarbures, huiles, particules fines, poussières) rejetées dans les milieux naturels depuis les infrastructures routières.

La réduction du trafic routier participe également à diminuer le risque d'accident, et limite ainsi le risque de pollution accidentelle des eaux d'origine routière.

Le report modal et le développement des modes doux (marche et vélo) vise à limiter les rejets de charges polluantes, et ainsi vers un impact moindre sur les eaux superficielles ou souterraines.
De ce fait, avec les 9 fiches-actions à impact positif, le PDM pourrait participer à améliorer la qualité de l'eau sur le territoire.

Par ailleurs, le PDM ne prévoit pas d'intervention ou d'aménagements majeurs en bordure des milieux aquatiques notables du territoire (zones humides par exemple). Les aménagements prévus sur le littoral (aménagements pour les modes doux) se feront en rationalisant les stationnements de véhicules motorisés, permettant d'améliorer la végétalisation du littoral en parallèle. Ainsi, le PDM ne sera pas à l'origine de perturbations des équilibres morphologiques des cours d'eau dans l'aménagement et la modernisation des infrastructures de déplacement.

Certaines actions du PDM de la CACPL sont susceptibles d'impacter la qualité de la ressource en eau, en cause les actions qui prévoient une imperméabilisation des sols (nouvelles voies de circulation routières et cyclables, nouvelle offre de stationnement, lieux d'intermodalité, stationnements de vélos). L'imperméabilisation des sols est à l'origine de :

- Une dégradation de la qualité des eaux, via les émissions de charges polluants des véhicules motorisés et le lessivage de ces dernières vers les milieux aquatiques,
- Une perturbation du régime des eaux en modifiant les infiltrations naturelles.

Des impacts temporaires seront également possibles en phase travaux par la perturbation des écoulements des eaux ou par l'apport de charges polluantes des engins vers le milieu naturel, en cas d'une mauvaise gestion des eaux.

Néanmoins, ces impacts négatifs restent limités puisque l'imperméabilisation des sols a été étudiée pour être minimisée au maximum pendant la conception du plan. De plus, les aménagements sont prévus dans un contexte déjà fortement urbanisé et constituent principalement en la réorganisation de l'espace urbain plus que de la création de nouvelles infrastructures.

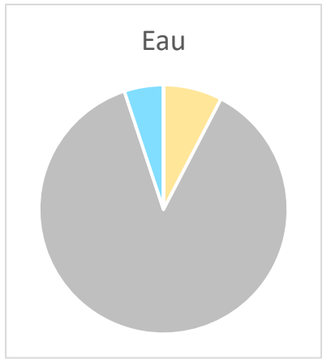


Figure 28 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur l'eau

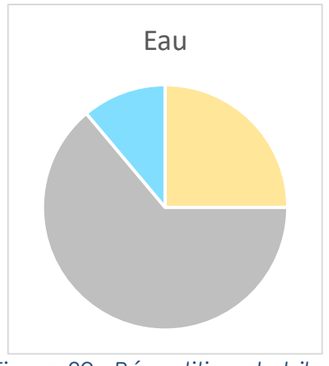


Figure 29 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur l'eau

Tableau 50 : Fiches-actions ayant les impacts positifs les plus forts sur l'eau

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3

Tableau 51 : Fiches-actions ayant les impacts négatifs potentiels les plus forts sur l'eau

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Consommation d'espace naturel ou agricole	-2
		Réalisation d'infrastructures diverses	Consommation d'espace naturel ou agricole	-2
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
A2	Développer une politique de covoiturage sur le territoire	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-2
			Consommation d'espace naturel ou agricole	-3
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
D3	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau : par la réalisation des P+R et l'amélioration du rabattement VP	Réalisation d'infrastructures diverses	Consommation d'espace naturel ou agricole Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-1
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Consommation d'espace naturel ou agricole	-3
			Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-2

4.7.2 Indicateurs de suivi

DÉNOMINATION DE L'INDICATEUR	DÉTAILS DES DONNÉES ET DÉTENTEURS
• Suivi du linéaire (en ml ou km) de voirie perméable • Relevés de la qualité des eaux superficielles et littorales et concentrations en hydrocarbures	• Collectivités locales

4.7.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur l'eau

Les documents d'urbanisme prévoient déjà la prise en compte de règles d'assainissement, de ce fait, il conviendra de porter une attention particulière à la gestion des eaux pluviales dans toutes les opérations d'aménagement liées au PDM.

Le réaménagement et la valorisation de structures existantes seront privilégiés à tout nouvel aménagement. En cas d'un nouvel aménagement, des techniques permettant de limiter l'imperméabilisation seront recherchées (matériaux drainants ou absorbants, toitures et parkings végétalisés, …), et des systèmes de récupération et traitement des eaux pluviales devront être prévus (séparateurs à hydrocarbures sur les zones de stationnement, noues enherbées avec des plantes dépolluantes, …) pour assurer une meilleure maîtrise des rejets.

À noter, ces mesures seront détaillées dans les dossiers d'étude d'impact accompagnant chaque projet. Ces derniers devront également répondre aux exigences de la loi sur l'eau.

4.8 Analyse des impacts du PDM sur les risques

L'état initial de l'environnement a identifié la présence de plusieurs risques naturels au sein du territoire de la CACPL, avec notamment des enjeux pour limiter le risque inondation par ruissellement, l'exposition des populations au risque de rupture de barrage, et la prise en compte du risque mouvements de terrain dans la réalisation d'aménagement.
Le PDM n'a que très peu d'impacts sur les risques naturels et technologiques. En effet, seules 2 fiches-actions engendrent des impacts positifs. Il s'agit uniquement d'impact positif négligeable ou à démontrer. Cela représente seulement 4,5% des fiches-actions du PDM.
Les actions du PDM ayant un impact positif sur les risques naturels se traduisent par la limitation des constructions dans les zones à risques.

Les aménagements d'infrastructures, de parcs relais ou de stationnements, dans les zones sensibles aux risques naturels, peuvent avoir une incidence négative, et devront ainsi faire l'objet d'une attention particulière. À titre d'exemple, le risque inondation (enjeu du territoire de la CACPL) devra être pris en compte dès la conception de chaque projet. Les réglementations locales (de type PPRI) en matière de prévention des risques s'imposent aux dispositions du PDM qui ne peut aller à leur encontre.
Ainsi, afin de prévenir tout impact négatif du PDM sur les risques, c'est-à-dire sur le renforcement des aléas naturels et technologiques, et sur l'exposition des populations à ces aléas (vulnérabilité), quelques mesures d'évitement sont ici précisées :

- Les aménagements d'aires de stationnement, cyclables et piétonniers sont à éviter dans les zones soumises à des risques technologiques et naturels connus, quels que soient les niveaux de risques. En cas d'aménagements dans ces zones, des moyens d'alertes, d'issues de secours et/ou de refuges sont à mettre en œuvre.
- En cas d'implantation d'ouvrages ou d'infrastructures dans des zones à risques, ces derniers devront participer à la maîtrise de l'aléa et/ou de la vulnérabilité des personnes.

Concernant l'axe 2 Action A4 « Développer, comme programmé, la flotte de transports en commun à hydrogène, et poursuivre la vraie dynamique qui s'installe », la création d'une unite de production d'hydrogène peut constituer un risque dont les impacts potentiels seront à traiter dans le cadre des autorisations liées aux procédures ICPE et IOTA.

4.8.1 Indicateurs de suivi

DÉNOMINATION DE L'INDICATEUR	DÉTAILS DES DONNÉES ET DÉTENTEURS
• Évolution des surfaces dédiées aux déplacements et au stationnement dans des secteurs exposés à des risques naturels et technologiques	• Collectivités locales

4.9 Analyse des impacts du PDM sur la santé

Pour analyser les impacts du PDM sur la santé, les thématiques de l'évaluation environnementale sont rattachées aux deux grands domaines de facteurs de risques sanitaires :

- Les facteurs physiques et physiologiques (dommages corporels liés à des agressions biochimiques ou physiques issues des problématiques de qualité de l'air, de changement climatique, de risques naturels ou technologiques, de qualité de l'eau) – pathologies visées : maladies pulmonaires, cardiovasculaires, cancers, intoxications, blessures diverses, …
- Les facteurs psycho-sociaux (dommages psychologiques liés à des manques ou des agressions sensorielles répétées, issus des problématiques de nuisances sonores, de dégradation des paysages, de disparition de la biodiversité, ...) – pathologies visées : stress, dépression, manque de sommeil, …

L'accidentologie n'est pas étudiée ici.

De manière générale, le PDM a un impact positif sur la santé, et est lié à deux facteurs majeurs :

- La diminution de la part modale de la voiture et l'amélioration de la qualité de l'air,
- Le développement des modes actifs, en particulier celui recherché du vélo, et l'augmentation de l'activité physique quotidienne.

De ce fait, 36 fiches-actions engendrent des impacts positifs :

- 5 fiches-actions à impact positif fort ;
- 8 fiches-actions à impact positif significatif ;
- 8 fiches-actions à impact positif modéré ;
- 15 fiches-actions à impact positif négligeable ou à démontrer.

Cela représente 81% des fiches-actions du PDM.
De manière localisée, les efforts de report modal et d'évolution du partage de l'espace public au profit des modes doux et des transports en commun, ainsi que le développement des zones de rencontre et l'ensemble des stratégies visant à réduire le trafic dans les centralités, sont des leviers majeurs pour améliorer les conditions de vie, surtout dans les centres-villes comme celui de Cannes. Sur le plan plutôt psycho-social, le levier sur la santé est principalement l'apaisement d'une ville sur le plan sonore comme visuel grâce à un meilleur espace public. Enfin, le développement du vélo et de la marche sont d'excellents moyens pour réduire les risques de dépressions.

Le PDM peut toutefois avoir un impact négatif sur la santé, à cause des phénomènes de déviations ou de création de flux, et in fine à l'augmentation (localisée et potentiellement temporaire) de la place de la voiture. Les axes qui voient leur trafic s'intensifier en zone bâtie sont susceptibles de renforcer les problématiques d'exposition des populations aux nuisances liées au trafic routier. Ces risques, identifiés dans le cadre de l'évaluation environnementale, doivent être avant tout surveillés. D'autres impacts négatifs recensés, plus secondaires, peuvent avoir des impacts sur la santé. Ces impacts seraient très indirects ou très spécifiques et ne peuvent être retenus comme des impacts probables à ce stade. C'est le cas des perturbations liées à l'éclairage nocturne qui peut, dans certaines situations, perturber le sommeil, ou encore de la mise en circulation de bus à forte capacité qui peut engendrer localement des nuisances sonores significatives. Dans ces deux cas, le niveau de détail des actions inscrites au PDM susceptibles d'engendrer ces problématiques n'est pas suffisant pour considérer les impacts comme notables et probables.

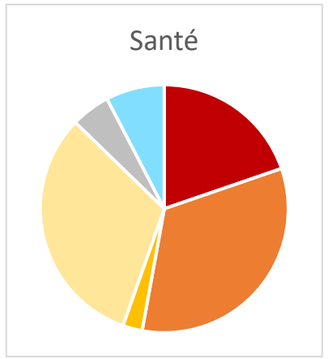


Figure 30 : Répartition des impacts recensés du PDM par niveau d'impact sur la santé

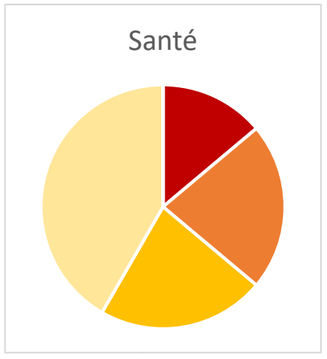


Figure 31 : Répartition du bilan environnemental des fiches-actions par niveau d'impact au regard de leurs impacts sur la santé

Tableau 52 : Fiches-actions ayant les impacts positifs les plus forts sur la santé

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
A1	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	12
		Réalisation d'infrastructures diverses	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers les TC	12
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B3	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : poursuivre les dynamiques engagées d'aide à l'achat	Financement et acquisition	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B4	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : étendre le service PALM VELO	Financement et acquisition	Report modal vers le vélo ou la marche	16
B5	Organiser des actions de promotion du vélo : communication, événementiel, savoir-rouler, etc.	Animation/promotion de la politique de mobilité	Report modal vers le vélo ou la marche	12
C1	Améliorer les perméabilités pour les modes actifs des infrastructures voies ferrées et autoroute	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Développement et requalification des infrastructures ferroviaires	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Report modal vers les TC	12
		Contrôle et verbalisation	Report modal vers le vélo ou la marche	12
D3	Réaménager le littoral en rationalisant la place de la voiture au profit des modes doux : poursuivre le projet Bocca Cabana	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D4	Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des fractures pour les dynamiques urbaines	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
E1			Report modal vers les TC	12

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
	Réaliser des campagnes de sensibilisation à la circulation des cycles et des deux-roues motorisés, ainsi qu'au partage de voirie et au savoir vivre	Citoyen acteur (implication des usagers)	Report modal vers le vélo ou la marche	16
G	Améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact sur la vie des habitants tout en la légitimant comme une activité essentielle	Nouvelle économie, nouveaux services	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
Axe 3 – Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable				
A5	Véhicules autonomes : tester une nouvelle offre adaptée aux zones peu denses et aux quartiers les moins desservis	Planification et programmation des mobilités	Report modal vers les TC	12
B2	Accompagner les entreprises et administrations pour encourager une mobilité plus durable des salariés et visiteurs	Conseil en mobilité individualisée / collectif (PDM)	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	12
B4	Accompagner la réalisation des Plans Mobilité Scolaires et réaliser des actions pédagogiques dans les écoles pour promouvoir les mobilités douces	Conseil en mobilité individualisée / collectif (PDM)	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	12
C	Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et événementielle pour que le territoire reste agréable en été	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Report modal vers les TC	12
		Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
D	Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante	Nouvelle économie, nouveaux services	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
A1	Créer un schéma d'accessibilité coordonné	Planification et programmation des mobilités	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
A2	Améliorer la desserte et la compétitivité des liaisons du réseau ferré pour faire face à la voiture	Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Report modal vers les TC	12
B1	Travailler sur les horaires permettant l'intermodalité (Train/Palm Bus, TER/TGV, Train/TAD, etc.)	Gestion de la temporalité des déplacements	Report modal vers les TC	12
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers les TC	12
B2	Renforcer les pôles existants et créer des DIVAT notamment sur l'axe Cannes - Grasses	Création / amélioration de PEM	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	12
C2	Proposer une hiérarchisation du réseau et y associer des principes d'aménagement	Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16
D1	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Maintien et renfort de l'attractivité du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers les TC	12
D2	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau par le prolongement du TCSP	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
		Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Report modal vers les TC	12

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
D3	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau : par la réalisation des P+R et l'amélioration du rabattement VP	Maintien et renfort de l'attractivité du réseau TC	Report modal vers les TC	12
E2	Ouvrir la réflexion sur le ratio de nombre de stationnements par nouveau logement créé dans le PLU en centre-ville et proche des zones bien desservies par les transports en commun	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers les TC	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	12
F	Donner une cohérence globale à la logistique en la rendant lisible	Gestion de la temporalité des déplacements	Réduction généralisée du trafic par déviation de flux à grande échelle	12
H	Poursuivre la mise en accessibilité des arrêts de bus et de la nouvelle flotte	Accessibilité PMR voirie et TC	Report modal vers les TC	12

Tableau 53 : Fiches-actions ayant les impacts négatifs potentiels les plus forts sur la santé

Fiches-actions		Levier	Effet	Niveau de l'impact
Axe 2 – Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers				
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3
Axe 1 – Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire				
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-4
D1	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3

4.9.1 Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs résiduels potentiels du PDM sur l'eau

Le PDM ne prévoit pas de mesures d'évitement, de réduction et de compensation propres à la question sanitaire. Les mesures prises en matière de suivi des impacts négatifs potentiels du PDM sur la qualité de l'air et le bruit sont en revanche très directement liées à cette question. Elles constituent donc des mesures d'évitement et de réduction des potentiels impacts négatifs du PDM sur la santé.

4.9.2 Indicateurs de suivi

Aucun indicateur de suivi relatif au PDM n'est défini spécifiquement pour le suivi des impacts sur la santé. Les indicateurs définis par ailleurs doivent permettre d'alimenter une analyse sur cette thématique.

4.10 Synthèse de l'évaluation des incidences du PDM sur l'environnement

Tableau 54 : Récapitulatif de l'impact des fiches-actions (bilan par thématique)

NOM MESURE		THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNEES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
Axe 1 - Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire										
A1	Créer un schéma d'accessibilité coordonné	28	28	16	0	0	8	0	0	28
A2	Améliorer la desserte et la compétitivité des liaisons du réseau ferré pour faire face à la voiture	12	12	8	0	0	4	0	0	12
B1	Travailler sur les horaires permettant l'intermodalité (Train/Palm Bus, TER/TGV, Train/TAD, etc.)	24	24	16	0	0	8	0	0	24
B2	Renforcer les pôles existants et créer des DIVAT notamment sur l'axe Cannes - Grasses	48	44	24	0	7	14	1	0	45
C1	Créer la bretelle de Tourades vers l'A8	4	0	4	-4	-14	-7	-5	-1	3
C2	Proposer une hiérarchisation du réseau et y associer des principes d'aménagement	16	16	8	0	0	4	0	0	16
D1	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le	41	36	26	0	7	14	1	0	39
D2	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau par le prolongement du TCSP	53	52	32	0	3	17	0	0	54
D3	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau : par la réalisation des P+R et l'amélioration du rabattement VP	15	16	9	0	-3	3	-1	0	13
E1	Repenser des parkings stratégiques mutualisés aux entrées du territoire	10	11	5	0	-3	3	0	0	5
E2	Ouvrir la réflexion sur le ratio de nombre de stationnements par nouveau logement créé dans le PLU en centre-ville et proche des zones bien desservies par les	47	44	24	0	4	13	1	0	43
F	Donner une cohérence globale à la logistique en la rendant lisible	25	9	25	0	0	0	0	12	21
G	Axer le développement urbain de manière prioritaire autour des gares et du réseau structurant de TCSP									
H	Poursuivre la mise en accessibilité des arrêts de bus et de la nouvelle flotte	12	12	8	0	0	4	0	0	12

NOM MESURE		THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNEES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
Axe 2 - Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers										
A1	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons	19	16	8	0	0	4	0	0	16
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	49	38	36	-2	1	7	-2	-2	57
A3	Instaurer une réflexion commune entre Cannes et Le Cannet pour des solutions concrètes pour les cycles autour de l'Axe Carnot									
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	35	16	35	0	15	14	3	0	39
B2	Déployer une offre de stationnement	78	60	47	6	21	31	3	0	81
B3	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : poursuivre les dynamiques engagées d'aide à l'achat	16	16	8	0	0	4	0	0	16
B4	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : étendre le service PALM VELO	16	16	8	0	0	4	0	0	16
B5	Organiser des actions de promotion du vélo : communication, événementiel, savoir-rouler, etc.	21	21	12	0	0	6	0	0	21
C1	Améliorer les perméabilités pour les modes actifs des infrastructures voies ferrées et autoroute	57	48	30	2	6	27	0	0	59
D1	Améliorer la connaissance des usages du stationnement sur le territoire à travers des enquêtes régulières, notamment en analysant l'aspect événementiel									
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant	95	76	59	0	11	27	2	0	88
D3	Réaménager le littoral en rationalisant la place de la voiture au profit des modes doux : poursuivre le projet	33	32	17	-4	0	7	-3	-1	35
D4	Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des fractures pour les dynamiques urbaines	104	78	68	0	3	26	0	0	96
E1	Réaliser des campagnes de sensibilisation à la circulation des cycles et des deux-roues motorisés, ainsi qu'au partage de voirie et au savoir vivre	34	34	19	0	0	11	0	0	31
F1	Accompagner la démarche de Zone à Faible Émission, pour améliorer la qualité de vie des habitants et proposer des modes alternatifs	Sera à évaluer en fonction des mesures prises de ZFE								
G	Améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact	84	84	46	0	0	16	0	6	74

NOM MESURE		THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNEES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
Axe 3 - Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologiques au service d'une mobilité plus durable										
A1	Expérimenter de nouveaux types de stationnement (parking connectés, parkings partagés, information à message variable etc.) pour un gain de place	12	0	12	0	0	0	0	0	9
A2	Développer une politique de covoiturage sur le territoire	3	8	0	-4	-10	-2	-4	-1	1
A3	Poursuivre le développement du réseau WiiiZ en continuant l'augmentation progressive du nombre de	12	1	3	0	-4	3	0	0	9
A4	Développer, comme programmé, la flotte de transports en commun à hydrogène, et poursuivre la vraie dynamique qui s'installe									
A5	Véhicules autonomes : tester une nouvelle offre adaptée aux zones peu denses et aux quartiers les moins desservis	12	12	8	0	0	4	0	0	12
A6	Initier une dynamique d'autopartage	3	0	4	0	4	1	1	0	3
B1	Donner la priorité à la communication pour mieux faire connaitre les actions publiques actuelles et futures									
B2	Accompagner les entreprises et administrations pour encourager une mobilité plus durable des salariés et visiteurs	68	65	32	0	0	18	0	0	55
B3	Créer une Maison de la Mobilité ayant connaissance de toutes les actions de mobilité du territoire et réalisant des conseils personnalisés (création en cours d'une maison Palm Bus)									
B4	Accompagner la réalisation des Plans Mobilité Scolaires et réaliser des actions pédagogiques dans les écoles pour promouvoir les mobilités douces	50	50	23	0	0	15	0	0	43
C	Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et événementielle pour que le territoire reste	44	40	28	0	7	14	1	0	45
D	Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante	72	63	38	0	-2	8	1	0	65
E	Promouvoir fortement l'outil Compagnon de mobilité et ses diverses applications en continuant à développer l'outil									
F	Créer un observatoire des mobilités permettant en plus le suivi du PDM									

5 ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES DU TERRITOIRE

5.1 Directive Territoriale d'Aménagements des Alpes-Maritimes

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Alpes-Maritimes a été approuvée par décret n° 2003-1169 du 2 décembre 2003, et définit les grandes orientations d'aménagement et de gestion du territoire départemental. La DTA a été intégrée au SCoT.

Tableau 55 : Compatibilité du PDM avec la DTA

Orientations de la DTA et principales dispositions intéressant le PDM	Compatibilité du PDM
II-114 – Assure les grandes liaisons routières et autoroutières, Liaisons Est-Ouest Ce levier vise notamment à soulager l'A8 qui présente des phénomènes de saturation, en renforçant l'armature routière secondaire.	Le PDM de la CACPL n'a pas pour objectif à favoriser la place de la voiture. A l'inverse, il privilégie le développement des modes alternatifs (doux, partagés, plus durables). Face à la saturation du territoire, des actions durables, qui participeront à soulager les phénomènes de saturation du territoire, ont été prévues, à savoir : • Sous-action A2 de l'axe 2 : Développer une politique de covoiturage sur le territoire, • Sous-action A5 de l'axe 2 : Véhicules autonomes : tester une nouvelle offre adaptée aux zones peu denses et aux quartiers les moins desservis, • Sous-action A6 de l'axe 2 : Inciter une dynamique d'autopartage. De plus, la sous-action C1 de l'axe 3 : Créer la bretelle des Tourrades vers l'A8 participe également à soulager le territoire.
II-253 – Réduire le bruit et la pollution de l'air Cette orientation demande que « les orientations pour l'aménagement du territoire et notamment la politique de transport doivent contribuer à réduire les nuisances qui sont dues pour l'essentiel à la circulation automobile ».	L'ensemble des actions du PDM réponde à l'orientation de la DTA.
II-323 – Les déplacements urbains Cette orientation repose sur plusieurs axes stratégiques. Elle précise des éléments en faveur d'actions de coordination entre notamment les politiques de stationnement des centres-villes, la création de parcs relais, la mise en place d'une politique de rabattement vers les lignes de transports en commun urbains et interurbains et vers les lignes ferroviaires. Elle porte également des objectifs en matière d'interconnexion des transports collectifs en site propre et des gares, ainsi que des objectifs d'intégration environnementale des voies urbaines.	Le PDM porte de nombreuses actions en faveur des déplacements urbains. Il est possible de citer : • Sous-action D2 de l'axe 1 : Repenser la politique de stationnement, en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres-villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés, • Sous-action D4 de l'axe 1 : Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des fractures pour les dynamiques urbaines, • Sous-action A2 de l'axe 3 : Améliorer la desserte et la compétitivité des liaisons du réseau ferré pour faire face à la voiture, • Sous-action B1 de l'axe 3 : Travailler sur les horaires permettant l'intermodalité, • Sous-action D1 de l'axe 3 : Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions, • Etc.

5.2 Schéma Régional Climat Air Énergie

Le SRCAE de la Région Grand Sud a été arrêté en juillet 2013. Ce document défini les grandes orientations et objectifs notamment en matière de réduction des gaz à effet de serre.
Pour se donner les moyens d'arriver à ses objectifs, le SRCAE définit 7 orientations dans le secteur des transports et de l'urbanisme :

- Structurer la forme urbaine pour limiter les besoins de déplacements et favoriser l'utilisation des transports alternatifs à la voiture,
- Développer un maillage adapté de transport en commun de qualité,
- Favoriser le développement des modes de déplacements doux,
- Encourager les pratiques de mobilité responsable,
- Optimiser la logistique urbaine,
- Réduire les impacts du transport des marchandises en termes de consommation d'énergie et d'émission de GES et polluants,
- Favoriser le renouvellement du parc de véhicules économes et peu émissifs.

Le PDM de la CACPL a été élaboré pour répondre aux 7 orientations du SRCAE. À titre d'exemple, le PDM prévoit de développer un réseau de modes doux structuré, efficace et lisible (action A de l'axe 1), d'améliorer la logistique urbaine (action G de l'axe 1), d'expérimenter une logistique

urbaine moins impactante (action D de l'axe 2), de mettre en place des actions, expérimentations ou tests en faveur de l'écomobilité afin d'améliorer les déplacements (action A de l'axe 2), etc.

5.3 Schéma de Cohérence Territoriale

Le Schéma de Cohérence Territoriale Ouest Alpes-Maritimes a été approuvé le **20 mai 2021**. Il a fait l'objet d'une modification simplifiée N°1, mise à disposition du public du 13 décembre 2021 au 14 janvier 2022. Ce SCoT rassemble 28 communes, dont celles du territoire de la CACPL.

Tableau 56 : Compatibilité du PDM avec le SCoT Ouest

Orientations du SCoT	Compatibilité du PDM
Axe 1.1 La qualité de vie comme 1er facteur d'attractivité	L'axe 1 du PDM vise à mettre la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers. À travers les 16 actions de cet axe, le PDM participe à une bonne qualité de vie. Le PDM participe à la qualité de vie, notamment en période estivale avec l'action C de l'axe 2 : « Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et évènementielle pour que le territoire reste agréable l'été ».
Axe 1.2 Construire des axes de développement structurants capables d'organiser la croissance	Cette orientation affirme la croissance du territoire. Le PDM s'inscrit dans cet objectif à travers le développement de nouvelles infrastructures routières et prolonge la logique par le développement d'un TCSP. Ces évolutions d'infrastructures ont été prévues afin qu'elles ne soient pas incompatibles avec la réduction des nuisances liées au trafic routier porté par le PDM.
Axe 1.3 Assurer la complémentarité et la solidarité avec le Haut Pays	Le déploiement de la stratégie de parking relais, le développement du réseau du Palm Express et l'amélioration du rabattement VP participent à favoriser les échanges avec les territoires voisins. L'action transversale visant à coordonner les dynamiques sur la mobilité à différentes échelles concourent à agir ensemble et en cohésion pour des aménagements adéquats et une meilleure qualité de vie.
Axe 1.4 Les outils opérationnels et les axes clés pour réussir la cohérence territoriale	L'ensemble des solutions proposées au titre de l'action 4A « Une mobilité mieux organisée pour un territoire plus fluide » se retrouve dans les orientations du PDM qui porte les développements en matière d'infrastructure.
Axe 2.1 Rester un territoire de proximité et de centralités	Le PDM prévoit plusieurs actions : « Résorber les coupures du territoire en créant des perméabilités/liaisons modes doux » (action C de l'axe 1), et « Rendre le territoire accessible à tous » (action H de l'axe 3), qui participent à répondre à cette orientation. Les actions relatives aux aménagements piétons et vélos A1 et A2 & B1 identifient les centralités du territoire et renforce leur rôle avec les aménagements pour les modes actifs. Ces actions précisent directement cette orientation puisqu'il s'agit de composer un territoire des modes actifs du SCoT. Les actions B2 de l'axe 3 « Renforcer les pôles existants et créer des DIVAT » et les actions de l'axe 3 plus généralement portant sur l'amélioration des grands axes de transport et la conception des projets urbains sont en: lien direct avec le PDM.
	Les actions A2 de l'axe 2 « Développer une politique de covoiturage sur le territoire » et l'action A6 de l'axe 2 « Inciter une dynamique d'autopartage » sont également indiqué sur cet axe.
Axe 2.2 Protéger les valeurs fondatrices du territoire - son environnement, ses milieux et ses paysages	Le PDM ne met pas en exergue de manière distincte cet aspect. En effet, il n'y a pas d'actions directes du PDM prenant en compte les trames vertes et bleues, les continuités écologiques, le paysage, ou encore la ressource en eau (rejets d'eau pluviales issues de voies/aires de stationnements nouvelles, etc.). Néanmoins, ces aspects ont été évoqués en concertation et ont été intégrés indirectement dans les actions. À titre d'exemple, il est prévu de végétaliser des axes afin d'assurer les continuités vertes des cheminements piétons.
Axe 2.3 Conjuguer compétitions et solidarités économiques	À travers les actions de l'axe 3, le PDM prévoit de conjuguer une accessibilité à la performance. Sur la logistique urbaine sont traités les circuits court et l'offre de proximité notamment market place local au travers de l'axe 1 Action G « Améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact sur la vie des habitants tout en la légitimant comme une activité essentielle ». Cette action vise l'essor des circuits courts en améliorant l'organisation logistique par l'identification d'espaces de logistique de proximité. L'axe 2 Action D « Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologies au service d'une mobilité plus durable » traite de la mutualisation des moyens au travers de la création d'une flotte de VUL électriques partagés.
Axe 2.4 Valoriser le profil environnemental	Le PDM prévoit un axe comportant 14 actions sur la mobilité décarboné et ainsi participent directement à rendre le territoire plus sobre. Indirectement, les actions du PDM cherchent principalement à réduire les émissions de polluants atmosphériques et de bruit qui peuvent porter atteinte au territoire.

5.4 Plan de Protection de l'Atmosphère

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a pour objectif de réduire durablement les émissions de polluants atmosphériques et de maintenir ou ramener les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux normes fixées à l'article R. 221.1 du code de l'environnement. La révision du PPA des Alpes-Maritimes Sud a été approuvée le 6 novembre 2013. Il compte 31 actions pour améliorer la qualité de l'air sur un territoire de 52 communes. Parmi ces actions, 18 concernent le secteur des transports, aménagements et déplacements.

Tableau 57 : Compatibilité du PDM avec le PPA des Alpes-Maritimes

Objectifs du PPA et principales dispositions intéressant le PDM	Compatibilités du PDU révisé
Le PPA préconise : • Optimiser la gestion du trafic routier ; • Mieux prendre en compte la qualité de l'air dans	Toutes les actions du PDM intègrent directement ou indirectement des effets sur l'amélioration de la qualité de l'air. Les actions du PPA sont intégrées dans celles du PDM, par exemple à travers :

Objectifs du PPA et principales dispositions intéressant le PDM	Compatibilités du PDU révisé
l'aménagement du territoire ; • Inciter au report modal, au développement des transports publics et des modes actifs ; • Améliorer les performances des flottes de véhicules poids lourds, de véhicules légers et de véhicules utilitaires légers ; • Diminuer l'impact environnemental des chantiers ; • Réduire les émissions des Ports et Aéroports ; • Améliorer le transport de marchandises.	• Action F de l'axe 1 : zones à faibles émissions, • Action G de l'axe 1 : améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact sur la vie des habitats tout en légitimant comme une activité essentielle, • Action A de l'axe 2 : mettre en place des actions, expérimentations ou tests en faveur de l'écomobilité / nouvelles solutions afin d'améliorer les déplacements et diminuer ls impacts environnementaux, • Action D de l'axe 2 : expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante, • Action B de l'axe 3 : optimiser les échanges entre les réseaux et développer largement l'intermodalité sur le territoire, • Action F de l'axe 3 : améliorer la logistique urbaine pour un territoire plus accessible et plus agréable, • Etc.

5.5 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), qui déploie la stratégie de la Région Sud pour 2030 et 2050, a été approuvé le 26 juin 2019 par l'Assemblée régionale.
L'objectif de ce plan est de bâtir un nouveau modèle d'aménagement du territoire en coordonnant l'action régionale dans 11 domaines définis par la loi. Les objectifs du SRADDET sont :

- Diminuer de 50 % le rythme de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers agricoles 375 ha/an à horizon 2030,
- Démographie : un objectif de + 0,4 % à horizon 2030 et 2050,
- Atteindre 0 perte de surface agricole irriguée,
- Horizon 2030 : + 30 000 logements par an dont 50 % de logements abordables,
- Horizon 2050 : rénovation thermique et énergétique de 50 % du parc ancien,
- Une région neutre en carbone en 2050,
- Une offre de transports intermodale à l'horizon 2022.

Tableau 58 : Compatibilité du PDM avec le SRADDET PACA

Orientation du SRADDET	Objectifs du SRADDET	Compatibilité du SRADDET
Ligne directrice 1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional		
Orientation 1 (axe 1) : Un territoire connecté et plus accessible au niveau national, européen et international	Obj.1 : Conforter les portes d'entrée du territoire régional	Le PDM prévoit de créer des pôles d'échanges aux entrées du territoire, qu'ils soient ferrés ou routiers, qui participeront à connecter le territoire.
	Obj.2 : Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale à l'échelle régionale	Pas d'actions sur le portuaire. Non concerné.
	Obj.3 : Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier km, en favorisant le report modal	Le volet logistique urbaine du PDM s'attache à mettre en place des solutions améliorées (vélo cargos, véhicules plus propres à hydrogènes, comodalités, flotte partagée de véhicules utilitaires légers électriques, etc.), des solutions plus accessibles (réglementation pour la livraison, horaires décalés, solutions consolidées de retrait de colis e-commerce, espaces logistiques de proximité) et enfin une digitalisation de l'espace public pour les livraisons.
Orientation 2 (axe 3) : Améliorer la qualité de l'air et contribuer au développement de nouvelles pratiques de mobilité	Obj.21 : Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population	À travers le développement des modes doux (action A de l'axe 1), l'amélioration de la desserte pour tous, les actions et expérimentations ou tests en faveur de l'écomobilité/nouvelles solutions de mobilité (action A de l'axe 2) et enfin une amélioration de la logistique urbaine (action F de l'axe 3), le PDM participe à réduire les émissions de polluants atmosphériques et ainsi à contribuer la préservation de la santé de la population.
	Obj.22 : Contribuer au déploiement de modes de transports propres et au développement des nouvelles mobilités	Les développements du réseau modes doux (vélos, véhicules électriques, GNV) (action A de l'axe 1), de la flotte TC à l'hydrogène (sous-action A4de l'axe 2), du réseau WiiiZ (sous-action A3 de l'axe 2), et du covoiturage (sous-action A2 de l'axe 2) participent à répondre à l'objectif 22 du SRADDET.
	Obj.23 : Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables	Le PDM prévoit de créer des pôles d'échanges, de renforcer les pôles existants, de favoriser l'essor des vélos pliants afin de permettre une plus grande intermodalité, de développer les P+R (tarification attractive).
Ligne directrice 2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau		

Orientation du SRADDET	Objectifs du SRADDET	Compatibilité du SRADDET
Orientation 2 (axe 1) : Des modes de développement différenciés selon l'intensité urbaine	Obj.31 : Recentrer le développement sur les espaces plus métropolisés	Le PDM vise à adapter l'offre du territoire pour qu'il s'adapte à la demande estivale (« Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et évènementielle pour que le territoire reste agréable l'été » action C de l'axe 2), qui correspond aux espaces les plus métropolisés.
Orientation 2 (axe 1) : Des modes de développement différenciés selon l'intensité urbaine	Obj.35 : Conforter les centralités en privilégiant le renouvellement urbain et la cohérence urbanisme-transport	Le PDM prévoit de réglementer l'urbanisation en relation avec la mobilité et répond ainsi à la cohérence urbanisme-transport (emplacement covoiturage réservé dans le PLU, axer le développement urbain de manière prioritaire autour des gares, du réseau structurant de TCSP).
Orientation 1 (axe 2) : Une intermodalité facilitée pour simplifier la vie du voyageur	Obj.38 : Développer avec l'ensemble des AOMD une information facilement accessible, une billettique simplifiée, une tarification harmonisée et multimodale	Le PDM prévoit de poursuivre le développement du compagnon de mobilité : vers un MaaS (action E de l'axe 2) via : « Promouvoir de manière forte l'outil Compagnon de mobilité et ses différentes applications », et « Continuer le développement de l'outil ».
	Obj.39 : Fluidifier l'intermodalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux	Cf. objectif 23.
	Obj.40 : Renforcer la convergence entre réseaux et services, en lien avec la stratégie urbaine régionale	À travers le nouvel équipement "compagnon de mobilité : vers un MaaS", le PDM répond à l'objectif 40 du SRADDET.
Orientation 2 (axe2) : Une offre de transports adaptée, simplifiée et performante pour tous et pour tous les territoires	Obj.41 : Déployer des offres de transports en commun adaptées aux territoires, selon trois niveaux d'intensité urbaine	Différentes actions du PDM participent à poursuivre le développement et l'amélioration du réseau TC urbain Palm Bus, comme "Conserver une approche "bouquet de services" afin de proposer des réponses adaptées à l'hétérogénéité du territoire", "Prolongement du TCSP (voies Bus) notamment vers Mouans Sartoux et Mandelieu", etc. et viennent répondre à une offre TC adaptée au territoire en lien avec l'objectif du SRADDET.
	Obj.42 : Rechercher des complémentarités plus étroites et une meilleure coordination entre dessertes urbaines, et ferroviaires interurbaines	5 actions viennent optimiser les échanges entre les réseaux. On retrouve notamment un "Travail sur les horaires permettant l'intermodalité (Train/Palm Bus, TER/TGV Train/TAD etc.)".
	Obj.43 : Accompagner les dynamiques territoriales avec des offres de transport adaptées aux évolutions sociodémographiques (en cohérence avec la stratégie urbaine régionale)	Cf. objectif 41.
Orientation 3 (axe 2): Infrastructures : des réseaux consolidés, des pôles d'échanges hiérarchisés	Obj.44 : Accélérer la réalisation de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur pour renforcer l'offre des transports du quotidien	Dans l'Axe 3, Action A2 le PDM propose d'améliorer la desserte et la compétitivité des liaisons du réseau ferré pour faire face à la voiture.
	Obj.45 : Arrêter un schéma d'itinéraires d'intérêt régional contribuant à un maillage performant entre les polarités régionales	Le PDM est basé sur cette reconnaissance de desserte stratégique. L'action transversale « Coordonner les dynamiques sur la mobilité à différentes échelles » vise à répondre à cet objectif. Par ailleurs, Les pôles de dessertes stratégiques du territoire de la CAPG sont identifiés dans le PDM.
	Obj.46 : Déployer un réseau d'infrastructures en site propre couplées à des équipements d'accès et de stationnement en cohérence avec la stratégie urbaine régionale	Le PDM propose plusieurs actions pour relocaliser et/ou rationnaliser l'offre de stationnement (grâce à une meilleure connaissance des pratiques) afin de fluidifier les voies qui viennent répondent à l'objectif du SRADDET.
Ligne directrice 3 : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants		
Orientation 1 (axe 3) : Des atouts diversifiés, des interdépendances, des coopérations	Obj.66 : S'accorder sur une stratégie cohérente des mobilités avec les AOMD et définir les modalités de l'action	Le PDM est la traduction stratégique de cette orientation du SRADDET à l'échelle d'action de la CACPL. Un travail est engagé à l'échelle du pôle métropolitain sur différents thèmes dont le réseau de recharge des véhicules électriques WiiiZ qui est repris dans le PDM avec également l'identification des besoins de dessertes avec les territoires voisins CASA et CAPG. La dimension intercommunautaire est ainsi pleinement intégrée.
Orientation 2 (axe 3) : Connaissance, solidarités et dialogue comme leviers de la coopération	Obj.68 : Rechercher des financements innovants pour pérenniser le développement des transports collectifs	Le PDM prévoit de développer la flotte de transports en commun à hydrogène (sous-action A4 de l'axe 2) (financement de l'ADEME).

6 ANNEXES : DETAILS DES IMPACTS DU PDM PAR FICHE-ACTION

Tableau 59 : Échelle de caractérisation des impacts

CARACTÉRISATION DU NIVEAU DES EFFETS

12 et +	Fort	IMPACT POSITIF
8 à 12	Significatif	
4 à 8	Modéré	
0 à 4	Négligeable / à démontrer	
0	Nul	IMPACT NUL / NEUTRE
0 à -4	Négligeable / à démontrer	IMPACT NÉGATIF
4 à 8	Modéré	
8 à 12	Significatif	
12 et +	Fort	

Tableau 60 : Caractérisation des impacts du PDM par fiche-action

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
Axe 2 - Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers												
A1	Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	3	0	0	0	9	6	0	0	6
A2	Étude d'un schéma directeur d'itinéraires cyclables et construction d'un réseau structuré d'aménagements cyclables	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	2	0	0	2	3	2	0	0	3
			Consommation d'espace naturel ou agricole	-1	0	0	-2	-1	-2	-2	-1	0
			Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques, …)	0	-2	0	0	-2	-3	0	0	0

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	3	0	3	0	0	6	0	0	3
		Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	12	12	6	0	0	3	0	0	12
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
			Réduction des vitesses de circulation	-3	0	3	0	0	0	0	0	3
		Réalisation d'infrastructures diverses	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Consommation d'espace naturel ou agricole	-1	0	0	-2	-1	-2	-2	-1	0
			Dégradation de la qualité des espaces urbains et des paysages	-1	0	0	0	-2	-1	0	0	-2
A3	Instaurer une réflexion commune entre Cannes et Le Cannet pour des solutions concrètes pour les cycles autour de l'Axe Carnot	Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
B1	Pacifier l'espace public à une large échelle pour sécuriser les autres modes	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	1	0	0	0	3	1	0	0	2
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	9	0	12	0	12	3	3	0	9
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	3	0	3	0	0	6	0	0	3
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12	0	12	0	0	0	0	0	9
			Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3	0	-3	0	0	0	0	0	-3
			Réduction des vitesses de circulation	-3	0	3	0	0	0	0	0	3

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
B2	Déployer une offre de stationnement	Développement et requalification des infrastructures cyclables	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	6	0	0	6	9	6	0	0	9
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	9	0	12	0	12	3	3	0	9
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	3	0	3	0	0	6	0	0	3
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
B3	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : poursuivre les dynamiques engagées d'aide à l'achat	Financement et acquisition	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
B4	Développer une politique cyclable globale en faveur du vélo électrique : étendre le service PALM VELO	Financement et acquisition	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
B5	Organiser des actions de promotion du vélo : communication, événementiel, savoir-rouler, etc.	Animation/promotion de la politique de mobilité	Report modal vers les TC	9	9	6	0	0	3	0	0	9
			Report modal vers le vélo ou la marche	12	12	6	0	0	3	0	0	12
C1	Améliorer les perméabilités pour les modes actifs des infrastructures voies ferrées et autoroute	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	2	0	0	2	3	2	0	0	3
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	3	0	3	0	0	6	0	0	3
		Développement et requalification des infrastructures ferroviaires	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Amélioration de la qualité des espaces	1	0	0	0	3	1	0	0	2

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
			urbains et des paysages									
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	3	0	3	0	0	6	0	0	3
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
D1	Améliorer la connaissance des usages du stationnement sur le territoire à travers des enquêtes régulières, notamment en analysant l'aspect événementiel	Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
D2	Repenser la politique de stationnement en rationalisant l'offre sur voirie dans les centres villes, et en gérant l'offre pour les deux-roues motorisés	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12	0	12	0	0	0	0	0	9
			Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3	0	-3	0	0	0	0	0	-3
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Augmentation du nombre moyen de personnes par véhicule en circulation	6	6	3	0	0	3	0	0	3
			Développement des véhicules "propres" ou à faible impact pour le transport de personnes	12	9	3	0	0	3	0	0	9
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	9	0	12	0	12	3	3	0	9
			Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-3	0	-4	0	-4	-1	-1	0	-2
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	1	0	0	0	3	1	0	0	2
		Contrôle et verbalisation	Report modal vers le vélo ou la marche	12	12	6	0	0	3	0	0	12

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
			Report modal vers les TC	9	9	6	0	0	3	0	0	9
D3	Réaménager le littoral en rationalisant la place de la voiture au profit des modes doux : poursuivre le projet Bocca Cabana	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	1	0	0	0	3	1	0	0	2
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	1	0	1	0	0	2	0	0	1
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
D4	Requalifier et réaménager certains axes urbains qui supportent des niveaux de trafics importants et créent des fractures pour les dynamiques urbaines	Aménagement de la voirie / aménagements urbains	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	1	0	0	0	3	1	0	0	2
			Amélioration de la qualité environnementale et sanitaire des infrastructures	1	0	1	0	0	2	0	0	1
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12	0	12	0	0	0	0	0	9
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Augmentation du nombre moyen de personnes par véhicule en circulation	6	6	3	0	0	3	0	0	3
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12	0	12	0	0	0	0	0	9
E1			Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
	Réaliser des campagnes de sensibilisation à la circulation des cycles et des deux-roues motorisés, ainsi qu'au partage de voirie et au savoir vivre	Citoyen acteur (implication des usagers)	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Augmentation du nombre moyen de personnes par véhicule en circulation	6	6	3	0	0	3	0	0	3
			Amélioration continue et évolution adaptée des politiques de mobilité									
		Animation/promotion de la politique de mobilité	Amélioration continue et évolution adaptée des politiques de mobilité									
F1	Accompagner la démarche de Zone à Faible Émission, pour améliorer la qualité de vie des habitants et proposer des modes alternatifs	Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
G	Améliorer la logistique urbaine pour réduire son impact sur la vie des habitants tout en la légitimant comme une activité essentielle	Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Organisation localisée des flux de marchandises (petite échelle)	1	1	1	0	0	0	0	0	1
		Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Organisation localisée des flux de marchandises (petite échelle)	1	1	1	0	0	0	0	0	1
			Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9	9	6	0	0	0	0	0	6
		Animation/promotion de la politique de mobilité	Organisation générale des flux de marchandises (grande échelle)	3	3	3	0	0	0	0	6	3
		Évolution de la logistique urbaine	Organisation localisée des flux de marchandises (petite échelle)	1	1	1	0	0	0	0	0	1
			Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9	9	6	0	0	0	0	0	6
		Nouvelle économie, nouveaux services	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16	16	4	0	0	4	0	0	12

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
Axe 3 - Un territoire connecté et décarboné : les nouvelles technologiques au service d'une mobilité plus durable												
A1	Expérimenter de nouveaux types de stationnement (parking connectés, parkings partagés, information à message variable etc.) pour un gain de place	Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12	0	12	0	0	0	0	0	9
A2	Développer une politique de covoiturage sur le territoire	Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
		Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Augmentation du nombre moyen de personnes par véhicule en circulation	6	6	3	0	0	3	0	0	3
			Dégradation de la qualité des espaces urbains et des paysages	-1	0	0	0	-3	-1	0	0	-2
			Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-1	0	-1	0	-4	-1	-1	0	0
			Consommation d'espace naturel ou agricole	-1	0	0	-4	-3	-4	-3	-1	0
		Animation/promotion de la politique de mobilité	Augmentation du nombre moyen de personnes par véhicule en circulation	2	2	1	0	0	1	0	0	1
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
			Amélioration continue et évolution adaptée des politiques de mobilité									
A3	Poursuivre le développement du réseau WiiiZ en continuant l'augmentation progressive du nombre de bornes	Lien transport-urbanisme-habitat	Développement des véhicules "propres" ou à faible impact pour le transport de personnes	12	9	3	0	0	3	0	0	9

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
			Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques, …)	0	-2	0	0	-2	-3	0	0	0
		Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
A4	Développer, comme programmé, la flotte de transports en commun à hydrogène, et poursuivre la vraie dynamique qui s'installe	Nouvelle économie, nouveaux services	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
		Évolution des motorisations	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
A5	Véhicules autonomes : tester une nouvelle offre adaptée aux zones peu denses et aux quartiers les moins desservis	Expérimentation, prospective et études	Amélioration continue et évolution adaptée des politiques de mobilité									
		Planification et programmation des mobilités	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
A6	Initier une dynamique d'autopartage	Développement des véhicules partagées (autopartage, covoiturage, VLS…)	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
B1	Donner la priorité à la communication pour mieux faire connaitre les actions publiques actuelles et futures	Animation/promotion de la politique de mobilité	Compréhension et appropriation des politiques de mobilité									
B2	Accompagner les entreprises et administrations pour encourager une mobilité plus durable des salariés et visiteurs	Conseil en mobilité individualisée / collectif (PDM)	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Augmentation du nombre moyen de personnes par véhicule en circulation	6	6	3	0	0	3	0	0	3
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16	16	4	0	0	4	0	0	12
			Étalement de la demande en déplacements dans le temps	6	6	6	0	0	0	0	0	3
			Développement des véhicules "propres" ou à faible impact pour le transport de personnes	12	9	3	0	0	3	0	0	9

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
B3	Créer une Maison de la Mobilité ayant connaissance de toutes les actions de mobilité du territoire et réalisant des conseils personnalisés (création en cours d'une maison Palm Bus)	Animation/promotion de la politique de mobilité	Compréhension et appropriation des politiques de mobilité									
B4	Accompagner la réalisation des Plans Mobilité Scolaires et réaliser des actions pédagogiques dans les écoles pour promouvoir les mobilités douces	Conseil en mobilité individualisée / collectif (PDM)	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Augmentation du nombre moyen de personnes par véhicule en circulation	6	6	3	0	0	3	0	0	3
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16	16	4	0	0	4	0	0	12
C	Expérimenter l'innovation au service de l'adaptabilité estivale et événementielle pour que le territoire reste agréable en été	Développement des espaces piétons ou à priorité piétonne	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	1	0	0	0	3	1	0	0	2
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
		Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
		Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
D	Expérimenter pour une logistique urbaine moins impactante	Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
		Nouvelle économie, nouveaux services	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
		Lien transport-urbanisme-habitat	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16	16	4	0	0	4	0	0	12

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
		Nouvelle économie, nouveaux services	Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
		Évolution des motorisations	Nouveaux besoins en électricité (éclairage, véhicules électriques, …)	0	-2	0	0	-2	-3	0	0	0
			Report modal vers des véhicules propres pour le fret	9	9	6	0	0	0	0	0	6
E	Promouvoir fortement l'outil Compagnon de mobilité et ses diverses applications en continuant à développer l'outil	Animation/promotion de la politique de mobilité	Amélioration continue et évolution adaptée des politiques de mobilité									
F	Créer un observatoire des mobilités permettant en plus le suivi du PDM	Suivi et évaluation du PDM et des mobilités	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
Axe 1 - Une accessibilité performante : un levier d'attractivité du territoire												
A1	Créer un schéma d'accessibilité coordonné	Planification et programmation des mobilités	Amélioration continue et évolution adaptée des politiques de mobilité									
			Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
A2	Améliorer la desserte et la compétitivité des liaisons du réseau ferré pour faire face à la voiture	Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
B1	Travailler sur les horaires permettant l'intermodalité (Train/Palm Bus, TER/TGV, Train/TAD, etc.)	Gestion de la temporalité des déplacements	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
B2	Renforcer les pôles existants et créer des DIVAT notamment sur l'axe Cannes - Grasses	Création / amélioration de PEM	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16	16	4	0	0	4	0	0	12
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	1	0	0	0	3	1	0	0	2
C1	Créer la bretelle de Tourrades vers l'A8	Réalisation d'infrastructures diverses	Consommation d'espace naturel ou agricole	-1	0	0	-4	-3	-4	-3	-1	0
			Dégradation de la qualité des espaces urbains et des paysages	-1	0	0	0	-3	-1	0	0	-2
			Augmentation de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	-6	0	-8	0	-8	-2	-2	0	-4
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	12	0	12	0	0	0	0	0	9
C2	Proposer une hiérarchisation du réseau et y associer des principes d'aménagement	Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
D1	Améliorer le fonctionnement du réseau Palm Bus par le biais de diverses sous-actions	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	1	0	0	0	3	1	0	0	2
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
			Réduction locale du trafic par déviation partielle ou totale de flux	4	0	4	0	0	0	0	0	3
			Augmentation localisée du trafic par report de flux	-3	0	-3	0	0	0	0	0	-3
			Mise en circulation de véhicules lourds	0	0	-3	0	0	0	0	0	-2

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
		Maintien et renfort de l'attractivité du réseau TC	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
D2	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau par le prolongement du TCSP	Extensions / renforcement / redéploiement du réseau TC	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
		Lien transport-urbanisme-habitat	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Amélioration de la qualité des espaces urbains et des paysages	1	0	0	0	3	1	0	0	2
		Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
D3	Poursuivre le développement du Palm Express comme structure du réseau : par la réalisation des P+R et l'amélioration du rabattement VP	Maintien et renfort de l'attractivité du réseau TC	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
		Réalisation d'infrastructures diverses	Dégradation de la qualité des espaces urbains et des paysages	-1	0	0	0	-3	-1	0	0	-2
			Consommation d'espace naturel et agricole									
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	4	4	1	0	0	1	0	0	3
E1	Repenser des parkings stratégiques mutualisés aux entrées du territoire	Gestion et organisation spatiale de l'offre de stationnement	Dégradation de la qualité des espaces urbains et des paysages	-1	0	0	0	-3	-1	0	0	-2
		Développement de la multimodalité et de l'intermodalité	Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	4	4	1	0	0	1	0	0	3
			Augmentation du nombre moyen de personnes par véhicule en circulation	6	6	3	0	0	3	0	0	3

NOM MESURE		LEVIER	EFFET	THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES CONCERNÉES ET CARACTÉRISATION DES IMPACTS								
DÉTAIL DES MESURES		LEVIERS MOBILISÉS PAR LE PDM POUR AGIR SUR LES MOBILITÉS	EFFETS DU PDM SUR LES MOBILITÉS ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	AIR	GES ÉNERGIE	BRUIT	CONSO ESPACE	PAYSAGES	BIODIVERSITÉ TVB	EAU	RISQUES	SANTÉ
		Création / amélioration de PEM	Répartition/localisation des pôles générateurs de déplacement	1	1	1	0	0	0	0	0	1
E2	Ouvrir la réflexion sur le ratio de nombre de stationnements par nouveau logement créé dans le PLU en centre-ville et proche des zones bien desservies par les transports en commun	Gestion et réglementation des circulations et du stationnement	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
			Report modal vers le vélo ou la marche	16	16	8	0	0	4	0	0	16
			Évitement de déplacements individuels motorisés (mobilité inversé)	16	16	4	0	0	4	0	0	12
			Réduction de la place de la voiture (ou autres véhicules motorisés)	3	0	4	0	4	1	1	0	3
F	Donner une cohérence globale à la logistique en la rendant lisible	Évolution de la logistique urbaine	Organisation générale des flux de marchandises (grande échelle)	3	3	3	0	0	0	0	6	3
		Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Organisation générale des flux de marchandises (grande échelle)	3	3	3	0	0	0	0	6	3
		Expérimentation, prospective et études	Effet(s) potentiel(s) positifs à évaluer dans le temps									
		Gestion de la temporalité des déplacements	Réduction généralisée du trafic par déviation de flux à grande échelle	16	0	16	0	0	0	0	0	12
			Organisation générale des flux de marchandises (grande échelle)	3	3	3	0	0	0	0	0	3
G	Axer le développement urbain de manière prioritaire autour des gares et du réseau structurant de TCSP	Conseil, expertise et accompagnement des porteurs de projet d'aménagement	Compréhension et appropriation des politiques de mobilité									
H	Poursuivre la mise en accessibilité des arrêts de bus et de la nouvelle flotte	Accessibilité PMR voirie et TC	Report modal vers les TC	12	12	8	0	0	4	0	0	12
Action transversale - Coordonner les dynamiques sur la mobilité à différentes échelles												
Action transversale	Agir ensemble et en cohésion pour des aménagements adéquats et une meilleure qualité de vie	Gouvernance de la mobilité (relations inter-AOM et inter-services)	Amélioration continue et évolution adaptée des politiques de mobilité	1	1	1	0	0	0	0	0	1