



CapAtlantique
LA BAULE-GUÉRANDE AGGLO

Rapport environnemental du PDM

Résumé non technique



Introduction

Ce document constitue **le résumé non technique** du rapport environnemental du Plan de Mobilité (PDM) de CapAtlantique. Il reprend chacune des parties développées au sein de ce rapport.

Le PDM est un document stratégique entraînant des effets sur l'environnement, qu'ils soient positifs ou négatifs. A ce titre, conformément à la réglementation européenne et nationale, un rapport environnemental doit être réalisé et accompagner le plan.

Cependant, les objectifs ne sont pas seulement règlementaires mais visent surtout à :

- favoriser une prise de décision compatible avec les objectifs de protection de l'environnement ;
- appréhender les impacts environnementaux du plan et à assurer leur prise en compte et leur suivi.

Le contenu du rapport environnemental est encadré par le Code de l'environnement, à savoir :

- une présentation générale et résumée du PDM, et de son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ;
- une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, incluant les perspectives d'évolution et les principaux enjeux environnementaux de la zone ;
- les solutions de substitution raisonnables et l'exposé des motifs pour lesquels le projet de PDM a été retenu ;
- l'exposé des incidences notables probables de la mise en

œuvre du PDM sur l'environnement, et des incidences Natura 2000 ;

- la présentation des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives notables du PDM ;
- la présentation des critères, indicateurs et modalités permettant de suivre les effets réels du PDM sur l'environnement ;
- une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental.

Chacun de ces chapitres est repris dans le résumé non technique, dont l'objectif est d'exposer, de manière synthétique et accessible, le contenu du rapport environnemental et la façon dont il est construit :

- quel est l'état actuel du territoire au regard des enjeux environnementaux ;
- comment s'articule le PDM avec les autres plans et programmes déjà mis en œuvre sur le territoire ;
- quels sont les effets probables notables du PDM sur l'environnement ;
- quels sont les moyens mis en œuvre pour les éviter, les réduire, voire les compenser ;
- comment est organisé le suivi environnemental de la mise en œuvre du PDM.



Méthodologie de réalisation du rapport environnemental

La réalisation du rapport environnemental du Plan de Mobilité de la Communauté d'Agglomération Cap Atlantique s'appuie en premier lieu sur le Code de l'environnement, en particulier ses articles R.122-17 à R.122-24.

Il est réalisé sur la base du projet de janvier 2026. Les différents travaux et comptes-rendus issus de la concertation ont également été mobilisés.

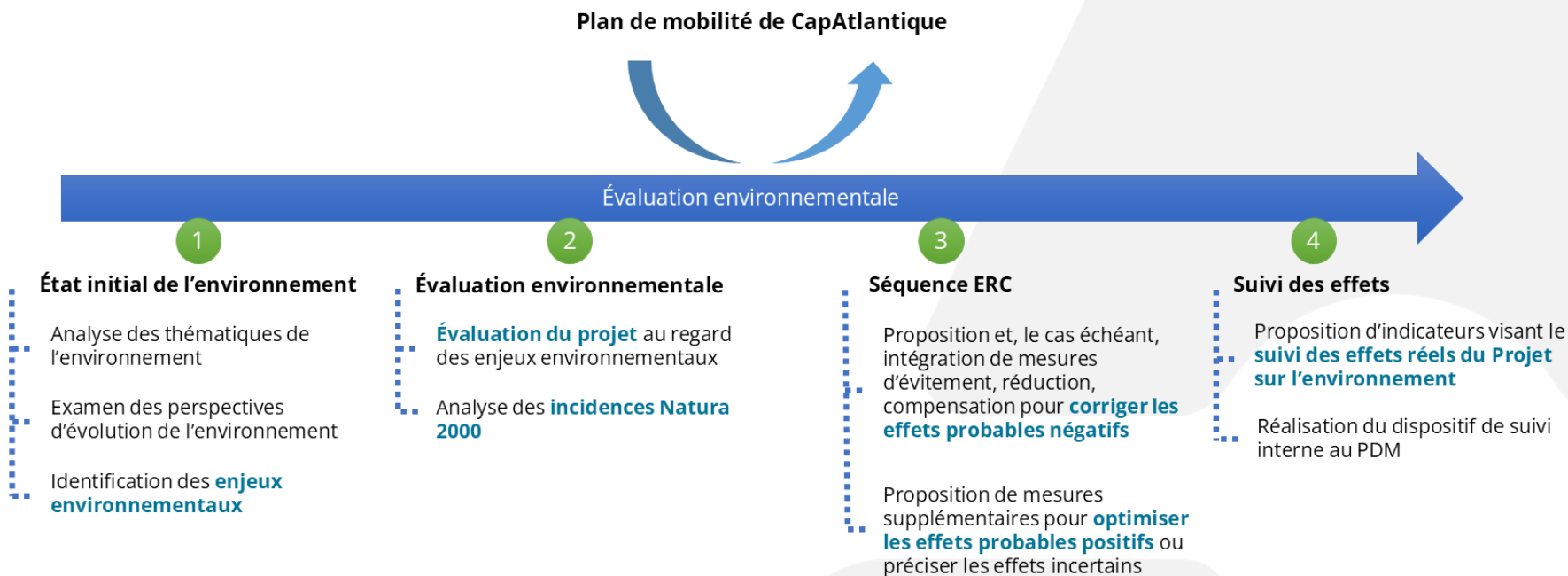


Illustration schématique du processus de réalisation du rapport environnemental du PDM



Présentation du PDM et articulation avec les autres documents

- **Contenu et objet du Plan de Mobilité**

Un Plan de Mobilité est un projet territorial de développement durable qui a pour finalité **l'organisation des mobilités** à l'échelle de l'intercommunalité. Il est issu et s'appuie sur une démarche partenariale, associant différents acteurs institutionnels et de la société civile.

Les principaux objectifs du Plan de Mobilité au regard des enjeux environnementaux sont :

- l'équilibre durable entre les besoins de mobilité et de facilités d'accès, et la protection de la santé et de l'environnement ;
- l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, la baisse du trafic automobile ;
- le développement des usages partagés des véhicules terrestres à moteur, des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, etc.

Le Plan de Mobilité est constitué de **3 documents principaux**, accompagnés d'annexes. Ces documents sont présentés ci-après de manière synthétique :

- le **diagnostic** expose les enjeux de la mobilité dans le territoire ;

- le **plan d'action** présente les mesures qui sont envisagées ainsi que les conditions de leur mise en œuvre afin de répondre aux enjeux identifiés ;
- le **tableau de bord** présente les indicateurs retenus afin de suivre l'état d'avancement de la mise en œuvre du PDM.

Ces documents sont complétés par des annexes, en particulier **l'annexe accessibilité** qui présente les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics et de la voirie ainsi qu'un calendrier de réalisation.

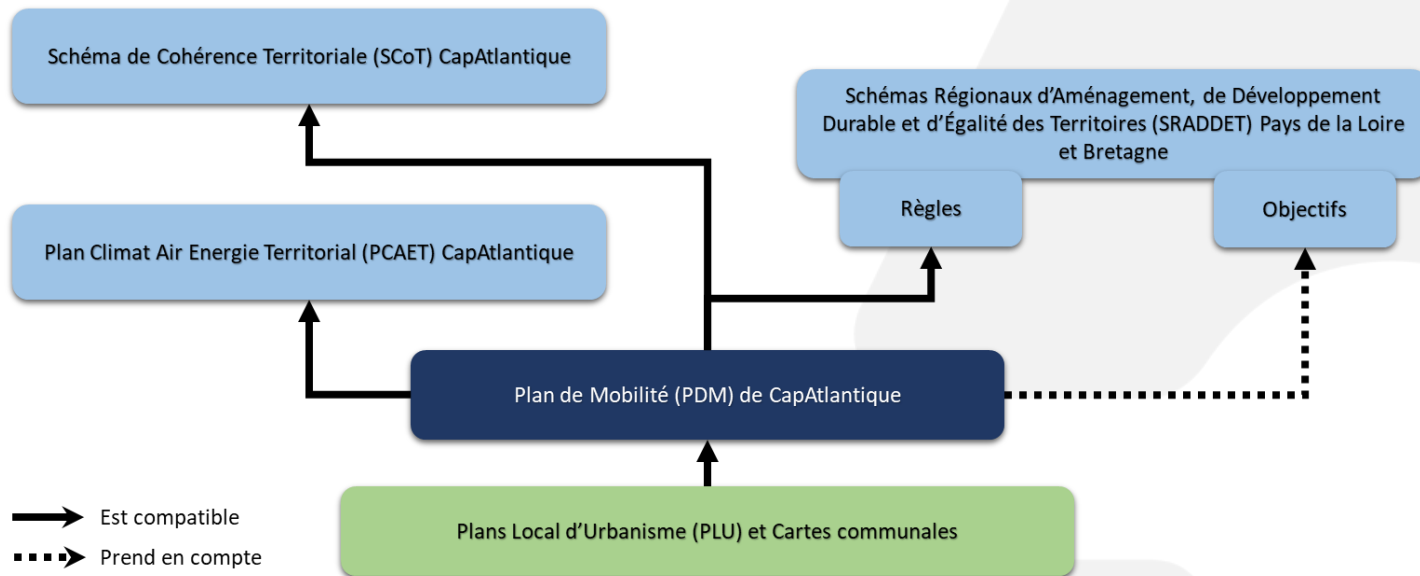


Présentation du PDM et articulation avec les autres documents

- **Articulation du Plan de Mobilité avec les autres plans, schémas et programmes**

Le Plan de Mobilité prend place dans un groupe de documents de planification déjà mis en œuvre sur le territoire. Son élaboration

doit respecter une hiérarchie des normes qui est imposée par le Code des transports :



La **prise en compte** impose une connaissance de la règle supérieure par la règle inférieure.

La **compatibilité** correspond à une exigence de non-contrariété ; c'est-à-dire que la norme inférieure ne doit pas faire obstacle à la norme supérieure.



Présentation du PDM et articulation avec les autres documents

- **Compatibilité du PDM au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) CapAtlantique**

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification stratégique, mis en œuvre à l'échelle d'un territoire intercommunal. Le SCOT CapAtlantique a été approuvé par le Conseil Communautaire du 18 décembre 2025.

Le Plan de Mobilité ne montre pas d'incompatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale CapAtlantique. Il participe notamment à ses objectifs en termes de report modal, de qualité de l'air, d'énergie et de climat (*défi 1 du SCoT : Un territoire accélérateur de la transition écologique et énergétique*).

- **Compatibilité du PDM au Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de CapAtlantique**

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est le projet stratégique et opérationnel de transition énergétique et climatique du territoire. Le PCAET CapAtlantique a été adopté en conseil communautaire en décembre 2021.

En visant une augmentation des parts modales des modes actifs et des transports en commun, et en participant à adapter le territoire au changement climatique, le PDM devrait participer à l'atteinte des objectifs du Plan Climat Air Énergie Territorial, en

particulier concernant son objectif 2 : *Mobilité : développer le vélo et mettre en place un plan de mobilité.*

- **Compatibilité du PDM aux règles des Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et prise en compte de leurs objectifs (Pays-de-la-Loire et Bretagne)**

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) fixe la stratégie régionale de moyen et long termes sur des thématiques variées telles que les déchets, la biodiversité, l'adaptation au changement climatique, le développement équilibré des territoires, la gestion de l'espace, etc.

Le Plan de Mobilité ne montre pas d'incompatibilité avec les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires. Il participe notamment aux exigences de diminution de l'utilisation de la voiture individuelle, par l'amélioration de l'accès aux transports en commun et la sécurisation de la pratique du vélo.



Solutions de substitution raisonnables et motif des choix réalisés

Les **Plans de Mobilité** sont issus d'une évolution réglementaire de 2019, qui s'appuie sur les anciens Plan de Déplacements Urbains. Son élaboration est obligatoire au niveau de la Communauté d'Agglomération CapAtlantique.

La mobilité des personnes et des marchandises présente de nombreux impacts sur l'environnement et son organisation constitue un levier important pour la réponse du territoire aux objectifs environnementaux fixés par la loi, en particulier en termes de climat, d'énergie et de qualité de l'air.

La construction du PDM de CapAtlantique a été réalisée de manière concertée, sur la base d'objectifs réalistes et atteignables pour ne pas casser les dynamiques déjà existantes. C'est notamment le cas pour l'objectif de part modale du vélo, adapté au territoire et à la tendance observée ces dernières années. Ainsi, de nombreux acteurs du territoire ont été réunis et, plus largement, la population a été associée au processus.

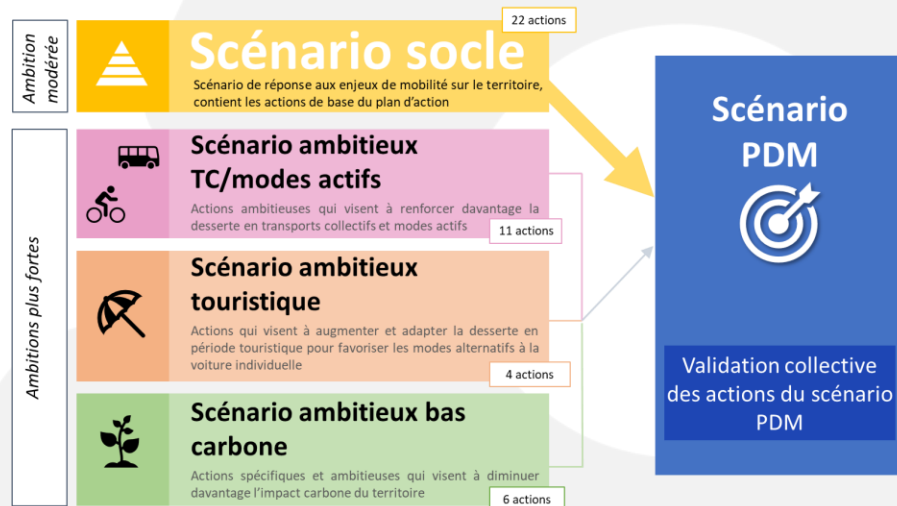
Au cours de l'élaboration du PDM, plusieurs ateliers et séminaires à différentes phases (concertation) ont permis :

- de préciser les enjeux du territoire (diagnostic) ;
- de construire les scénarios et de faire des choix (stratégie) ;
- de préciser les actions permettant d'atteindre les objectifs fixés.

La démarche d'élaboration du PDM de CapAtlantique s'est

appuyée sur la construction de quatre scénarios, un scénario socle, un scénario ambitieux transports en commun / modes actifs, un scénario ambitieux touristique et un scénario ambitieux bas carbone. Des temps de concertation ont permis de **valider les actions du scénario socle** et **d'intégrer des actions des scénarios ambitieux** en fonction de leur faisabilité pour le territoire et de leur impact environnemental.

En parallèle de la démarche de rédaction du PDM, le rapport environnemental a été bâti en s'appuyant sur la participation de l'évaluateur à la définition des enjeux, aux pistes de solution proposées et à la rédaction des mesures retenues.



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

• Les sols et usages - État initial de l'environnement

Environ 19,9 % des surfaces du territoire sont artificialisées, principalement le long du littoral. Parmi ces dernières, les transports (réseaux routier et ferré) représentent 18 % (hors stationnements). Entre 2009 et 2022, environ 1,2 % du territoire ont été artificialisés à l'échelle de l'intercommunalité. La tendance est au ralentissement du rythme d'artificialisation : entre 2015 et 2022, la moyenne d'artificialisation était de 30 ha/an, contre 43 ha/an pour la période 2009-2014.

La bonne santé des sols constitue un facteur majeur dans le bon fonctionnement des écosystèmes et pour les services écosystémiques rendus. **Quatre facteurs de dégradation** sont ainsi principalement observés dans le territoire : l'imperméabilisation des sols, l'érosion liée au travail du sol, le surplus d'azote et la dégradation du fonctionnement biologique.

Le territoire présente un relief peu marqué, caractéristique des paysages côtiers atlantiques. Les zones basses et légèrement vallonnées, avec des altitudes modestes, dominent le territoire. **Plusieurs sites connus montrent un intérêt géologique** comme La Grande Côte et le Granite de Guérande.



Occupation des sols (OCS GE de l'IGN, 2022)



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

- **Les sols et usages - État initial de l'environnement**

OPPORTUNITES :

- Une réduction du rythme d'artificialisation des sols, notamment sous l'impulsion d'un SCoT révisé et de l'objectif « Zéro Artificialisation Nette »
- La reconnaissance et la préservation des sols pour leur fonction de puits de carbone

MENACES :

- La poursuite d'une dynamique d'artificialisation importante, au détriment des milieux naturels et des terres agricoles

Enjeux environnementaux :

- La diminution du rythme de consommation d'espaces agricole et naturel
- La réduction des processus de dégradation des sols et la conservation des sols en bon état
- La préservation des éléments du patrimoine géologique

- **Les sols et usages - Effets probables du PDM**

Bien que certaines actions comme l'aménagement des pôles de mobilités ou la mise aux normes des passages à niveaux entre autres, puissent entraîner des besoins d'espaces supplémentaires, la réduction du besoin d'espace dédié à la voiture individuelle, l'urbanisation autour des solutions alternatives de mobilité et l'amélioration de l'accessibilité au quart d'heure dans les cœurs de bourgs présentent **des effets positifs en termes de consommation d'espace**.

L'amélioration de la qualité environnementale des stationnements, en permettant d'éviter ou de réduire leur imperméabilisation, est **favorable à la santé des sols**. Aussi, la réduction de l'usage de la voiture participera à la réduction des pollutions émises et susceptibles de contaminer les sols.

Enfin, bien que les effets du PDM sur l'enjeu du patrimoine géologique reste encore incertain, par l'absence de localisation précise des aménagements potentiellement consommateurs d'espaces, **le risque de dégradation de ce patrimoine, devrait être limité** au regard des superficies concernées.



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

- **Les eaux superficielles et souterraines - État initial de l'environnement**

CapAtlantique est implantée sur deux masses d'eaux souterraine. Ce sont des masses d'eau affleurantes, qui constituent les nappes d'accompagnements des fleuves encadrant le territoire (la Loire au sud et la Vilaine au nord). Ces masses d'eau sont vulnérables à la pollution, notamment en raison de la nature lithologique souvent sableuse des parties superficielles et de leur faible profondeur.

Le territoire se caractérise par l'importance de ses milieux aquatiques : cours d'eau, littoral, marais, estuaire, étangs, etc. Les cours d'eau présentent des dégradations morphologiques et hydrologiques, la Baie de la Vilaine connaît un état écologique dégradé, et les plans d'eau subissent des pollutions aux nutriments. L'eau potable du territoire est principalement importée de la Vilaine.

Enjeux environnementaux :

- La prise en compte des milieux aquatiques pour éviter toute dégradation des masses d'eau
- La prise en compte des pollutions liées aux ruissellements
- La préservation des ressources utilisées pour l'eau potable
- La bonne gestion des impacts de la population saisonnière sur l'eau (quantité, qualité)

OPPORTUNITES :

- La mise en œuvre de SAGE révisés et de nouveaux contrats de bassin
- La poursuite des objectifs de bon état des masses d'eau (2027 et au-delà)
- La progression des économies eau, sous l'impulsion des planifications locales, des objectifs nationaux et des événements récents

MENACES :

- Le changement climatique, entraînant une diminution de la disponibilité en eau douce et une menace pour les marais
- Des situations d'assecs qui pourraient s'allonger du fait du changement climatique
- L'augmentation de la population saisonnière, faisant peser des pressions sur la ressource



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

- **Les eaux superficielles et souterraines - Effets probables du PDM**

Le PDM n'entraînera pas la réalisation de nombreuses infrastructures susceptibles de provoquer de nouvelles pollutions des eaux souterraines ou superficielles. Selon leur localisation (non fixée à ce stade), la réalisation des pistes cyclables pourrait présenter des **risques pour les éventuelles forêts alluviales ou zones humides présentes le long des cours d'eau**.

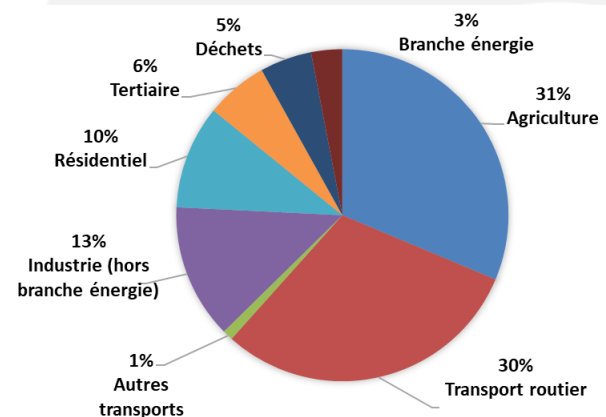
Les aménagements cyclables et ceux réalisés autour des pôles de mobilité devront éviter ces risques. De même, la réalisation d'aménagements stratégiques autour des axes de transports en commun et les projets de mise aux normes des passages à niveau devront faire l'objet d'une vigilance similaire.

Enfin, la **diminution des émissions de polluants par l'augmentation de l'usage des modes actifs et des transports en commun** sera également positive sur la qualité des eaux.

- **Climat et énergie - État initial de l'environnement**

Le secteur routier est le deuxième secteur responsable des émissions de gaz à effet de serre avec 30 % des émissions en 2022. Ce secteur présente donc un potentiel majeur de lutte contre le changement climatique à l'échelle du territoire. Les transports sont responsables d'environ 80 % des émissions dues aux produits pétroliers et considérés comme secteur le plus consommateur.

En 2023, la production d'électricité renouvelable était de 12,8 GWh et la production de chaleur de 198,6 GWh (en 2021). Cette dernière constituait la première source d'énergie renouvelable du territoire.



Secteurs d'émissions de gaz à effets de serre de Cap Atlantique (2022)



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

OPPORTUNITES :

- La poursuite des objectifs en termes d'émissions de GES, de consommation d'énergie et de production d'énergie renouvelable
- La baisse de la consommation des énergies fossiles par l'électrification des usages

MENACES :

- L'intensification progressive du changement climatique
- Les difficultés à diminuer la consommation énergétique du territoire, indispensable à l'atteinte des objectifs
- Des difficultés d'adaptation du territoire au changement climatique (population, agriculture, etc.)
- La mise en place d'actions de « mal-adaptation »

Enjeux environnementaux :

- L'adaptation des modes de déplacement au changement climatique
- La diminution des émissions de GES liées aux transports
- La préservation des puits de carbone
- La réduction des besoins énergétiques pour les déplacements, en particulier d'origine fossile
- Le développement de la production d'énergie renouvelable locale



• Climat et énergie - Effets probables du PDM

Le PDM présente **de nombreux effets probables positifs sur les enjeux du climat et de l'énergie**. En effet, la mise en œuvre de nombreuses actions visant à augmenter la facilité d'utilisation des transports en commun (fréquence, trajets, billettique, etc.) et la sécurisation de l'usage du vélo et de la marchabilité (trajets sécurisés, services, etc.) devraient provoquer une **diminution de la part modale de la voiture individuelle** pour les déplacements dans le territoire.

Cette dynamique est favorable à la diminution des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie dans le secteur des transports.

En réponse à l'augmentation de certains risques naturels, liés au changement climatique, la mise en place d'une gouvernance permettant d'anticiper ou d'organiser l'adaptation des réseaux de mobilité vis-à-vis du changement climatique est favorable à cet enjeu d'adaptation au changement climatique.

De plus, les mesures visant à travailler sur une **densification plus importante de l'habitat près des solutions alternatives performantes de transport** et sur l'**amélioration de l'accessibilité au quart d'heure dans les cœurs de bourg** présentent également des effets positifs en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

• Patrimoine naturel - État initial de l'environnement

CapAtlantique comprend 55 % de son territoire au sein du Parc Naturel Régional de Brienne (7 communes), soit plus de 21 000 ha.

De façon générale, les espaces naturels sont particulièrement diversifiés sur le littoral : marais maritimes, marais salants, côtes rocheuses, côtes sableuses, boisements et îlots rocheux. Dans les terres, les espaces ruraux et agricoles sont également intéressants pour la faune et la flore : vallées humides, marais, plans d'eau, boisement et zones bocagères.

Le territoire recense de nombreuses zones humides à forts enjeux dont les marais du Brivet et de Brière, Mesquer-Pont Mahé et de Guérande.

La réalisation et l'usage des infrastructures de transport, tout comme l'utilisation et la fabrication des moyens de transport, présentent de nombreux impacts sur la biodiversité : émissions de polluants, contribution au changement climatique, coupure de continuités écologiques, bruit, pollutions lumineuses, collisions, etc.

OPPORTUNITES :

- La poursuite de la réalisation des atlas de biodiversité communaux
- Une amélioration des connaissances sur la trame noire en cours
- La poursuite des opérations de restauration de milieux naturels et de l'engagement des acteurs locaux
- Le classement du territoire en réserve de biosphère

MENACES :

- Un développement économique et démographique non maîtrisé
- Le changement climatique, menaçant la pérennité des marais (hausse du niveau de la mer)
- La déprise de l'agriculture extensive
- Le manque d'entretien des ouvrages hydrauliques

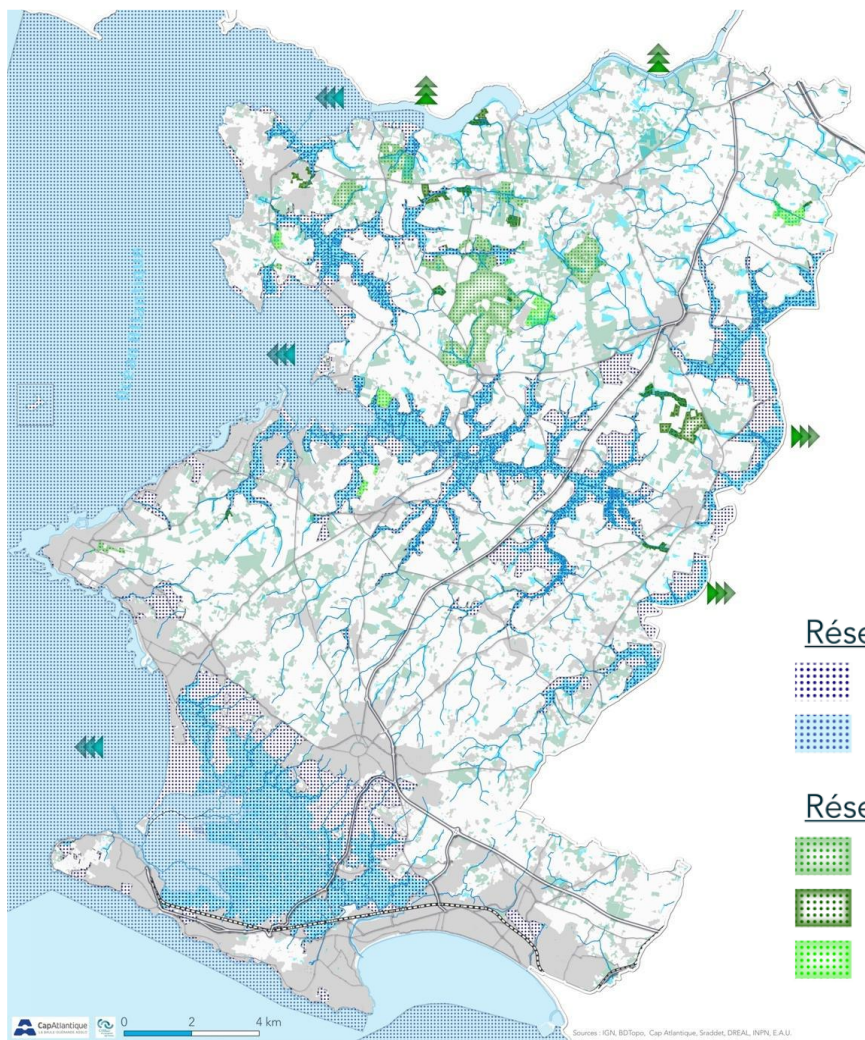
Enjeux environnementaux :

- La conservation et la restauration des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité (y compris de la trame noire)
- La diminution des impacts des moyens de transport sur la biodiversité et les milieux naturels, y compris sur le littoral
- La connaissance et la préservation des zones humides, milieux naturels majeurs du territoire



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

Trame verte et bleue du SCoT Cap Atlantique



Réservoirs majeurs d'échelle régionale

-  Réservoirs d'échelle régionale
- 

Réservoirs majeurs d'échelle SCoT

-  Bois, bocage et zones humides
-  Bois et zones humides
-  Bocage et zones humides



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

• Patrimoine naturel - Effets probables du PDM

Plusieurs actions du PDM prévoient la réalisation d'aménagements susceptibles de provoquer la destruction ou la dégradation d'habitats naturels : la réalisation de certains aménagements autour des gares et des arrêts stratégiques ou de stationnements de vélo, les éventuels aménagements ferroviaires nécessaires pour le renforcement de la desserte ou bien encore la mise aux normes de passages à niveaux. Cependant, au moment de l'arrêt du PDM, la localisation et les caractéristiques de ces aménagements ne sont pas prévus. C'est pourquoi **certains effets du PDM sur les milieux naturels restent incertains et des mesures de vigilance sont également définies.**

En outre, l'aménagement de pistes cyclables peut constituer des opportunités de les associer à de nouveaux corridors écologiques le long d'infrastructures routières (plantation de haies par exemple). De plus, un point de vigilance est proposé concernant l'éclairage des aménagements, dans le cadre de la prise en compte de la trame noire.

Parallèlement, en **facilitant l'usage des modes actifs et des transports en commun en remplacement de la voiture individuelle**, le PDM devrait participer à réduire les pressions sur la biodiversité créées par les transports des personnes dans le territoire (pollutions, bruit, etc.). Le PDM intègre également l'objectif de préservation de la trame verte et bleue du territoire.

• Incidences probables du PDM sur Natura 2000

Le réseau Natura regroupe des sites sur lequel s'appuie la politique européenne de préservation de la biodiversité. Au sein du territoire Cap Atlantique, neuf sites appartiennent à ce réseau.

Le territoire de CapAtlantique est directement concerné par 9 sites du réseau Natura 2000 (4 sites au titre de la directive « Habitats, faune, flore » et 5 sites au titre de la directive « Oiseaux »), couvrant une superficie équivalente à 18 % de celle de la collectivité.

A ce stade de connaissance des projets, le PDM ne devrait pas entraîner de dégradation directe sur les sites Natura 2000 du territoire. De plus, en privilégiant les modes de transport autres que la voiture thermique individuelle, le PDM présente des effets positifs sur la biodiversité. Cependant, il conviendra de **rester vigilant à ce que les nouveaux aménagements (pistes cyclables, infrastructures ferroviaires, etc.) ne provoquent pas de destruction ou de dégradation d'habitats naturels d'intérêt communautaire.**



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

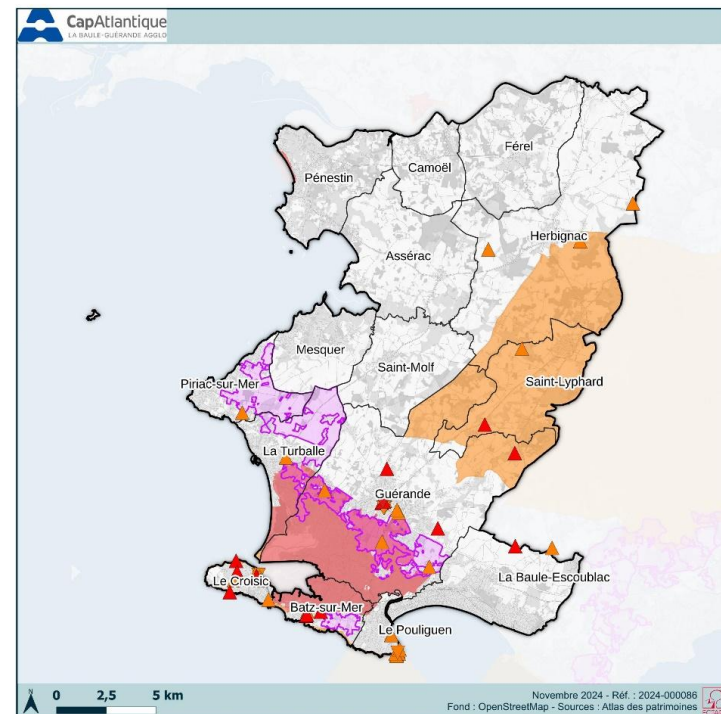
• Paysage et patrimoine culturel - État initial de l'environnement

Le territoire peut être divisé entre 7 grandes entités paysagères. La zone littorale montre de nombreux contrastes, entre espaces très urbanisés et touristiques, zones naturelles et villages où la pêche et la conchyliculture marquent le paysage.

CapAtlantique recense en outre de nombreux sites patrimoniaux à fort enjeu : 5 sites classés, 6 sites inscrits, etc. Il comprend également un Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbain.

Plusieurs axes de transport permettent de découvrir le patrimoine naturel et culturel de CapAtlantique, comme la "route des coquillages" ou la voie ferrée Le Croisic - Saint-Nazaire. Des chemins de randonnée (dont 3 chemins de Grande Randonnée) et de nombreux itinéraires vélos irriguent également le territoire.

Le tourisme représente un enjeu majeur du territoire, avec notamment une forte fréquentation de la zone littorale en période estivale, induisant une augmentation des transports.



- Périmètre de Cap Atlantique La Baule-Guérande Agglo
- Communes
- Patrimoine**
 - Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains**
 - PEAN de Loire-Atlantique
 - Sites protégés**
 - Classé
 - Inscrit
 - Monuments historiques protégés (MH)**
 - ▲ MH classé
 - ▲ MH inscrit
 - ▲ MH partiellement Classé
 - ▲ MH partiellement inscrit

Zonages de protection des paysages et des milieux



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

- **Paysage et patrimoine culturel - État initial de l'environnement**

OPPORTUNITES :

- La mise en œuvre d'un nouveau SCoT
- La mise en œuvre du PAEN protégeant les espaces agricoles et naturels soumis à pression
- Une qualité paysagère synonyme d'attractivité du territoire
- La réduction du rythme d'artificialisation des sols
- Le classement des marais du Mès en cours

MENACES :

- La progression de l'urbanisation diffuse et la réduction de l'activité agricole
- L'intensification du risque de feu de forêt
- Le développement des énergies renouvelables, à concilier avec les enjeux paysagers

Enjeux environnementaux :

- La maîtrise des impacts des infrastructures de transport sur les grands paysages du territoire
- Le développement et la promotion des modes alternatifs de déplacement entre les sites touristiques
- La préservation des éléments patrimoniaux du territoire

- **Paysage et patrimoine culturel - Effets probables du PDM**

Le PDM n'entraîne pas la réalisation de grandes infrastructures de transport susceptibles d'impacter les grands paysages du territoire. Des effets sur le paysage local pourrait toutefois apparaître par la réalisation de pistes cyclables, la mise aux normes de certains passages à niveau ou les éventuels aménagements ferroviaires nécessaires au renforcement de la desserte.

Le PDM présente des **effets positifs en termes de découverte du paysage**, par la multiplication des aménagements permettant les déplacements en mode doux, pouvant favoriser la mise en valeur des points de vue et du patrimoine local. L'augmentation des solutions de transports en commun permettant de rejoindre les sites patrimoniaux ou touristiques est également positif.



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

• Risques naturels et technologiques - État initial de l'environnement

Le territoire présente plusieurs risques naturels, et montre en particulier une grande vulnérabilité aux inondations, notamment par submersion marine. L'érosion du trait de côte est également l'un des risques les plus forts sur le littoral.

Le territoire montre peu de risques technologiques, excepté ceux liés aux transports de marchandises dangereuses et un établissement industriel à risque (Seveso).

Plusieurs risques naturels sont susceptibles de créer des dommages sur les réseaux de transport, entravant leur usage voire les coupant complètement sur une certaine période. L'adaptation vise à anticiper et à réduire au maximum ces périodes.

OPPORTUNITES :

- La mise en œuvre d'un nouveau PAPI pour la période 2026-2032
- L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie locale de gestion du trait de côte
- Une révision de la SLGRI à venir

MENACES :

- Une probable intensification des risques naturels avec celle du changement climatique
- Une augmentation des linéaires urbanisation diffuses / forêts
- La montée des eaux de l'océan, susceptible d'augmenter les risques littoraux

Enjeux environnementaux :

- L'adaptation des réseaux aux risques d'inondation (vulnérabilité et résilience), en particulier au niveau du littoral
- La maîtrise du risque lié aux transports de matières dangereuses
- La prise en compte des autres risques dans le cadre de la mobilité

État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

- **Risques naturels et technologiques - Effet probables du PDM**

Le PDM ne devrait pas être à l'origine d'une augmentation des risques dans le territoire. **L'évitement de l'augmentation du nombre de logements dans les zones affectées par les nuisances sonores** en lien avec le trafic peut présenter des effets positifs quant à la réduction de l'exposition au risque liés aux transports de matières dangereuses.

La mise en place d'une gouvernance permettant d'anticiper et d'organiser l'adaptation des réseaux de mobilité vis-à-vis des dérèglements climatiques s'inscrit dans le cadre de la réalisation d'une stratégie d'adaptation, pouvant s'appuyer notamment sur **l'identification des réseaux vulnérables et sur l'adoption de mesures de gestion de crise** concernant l'existant. Pour les projets futurs, l'ambition d'inscrire des critères de résilience dès leur conception, pour **réduire au maximum leur vulnérabilité potentielle face aux risques** et à leur évolution probable pourra présenter des effets positifs.

- **Santé humaine et nuisances - État initial de l'environnement**

Plusieurs épisodes de pollution de l'air ont marqué le territoire en 2023 (à l'échelle de Loire-Atlantique) et l'indice de qualité de l'air du territoire est rarement qualifié de « bon », généralement en lien avec l'ozone (paramètre difficilement maîtrisable). Par ailleurs, les émissions de particules fines PM10 et de PM2.5 ont augmenté dans le territoire entre 2014 et 2022, respectivement de 2 % et de 4 %.

Dans la partie nord du territoire, peu d'axes sont classés au regard du bruit mais de nombreuses nuisances sonores dues aux trafics sont recensés dans le sud du territoire.

Enfin, malgré des gisements de déchets ménagers relativement importants au regard de la région, probablement en lien avec l'importance de la population estivale, le territoire connaît une forte diminution du gisement de déchets ménagers (24,6 % depuis 2010) malgré une augmentation de la population de 5,7 %.



État initial de l'environnement et analyse des effets notables et prévisibles du PDM sur l'environnement

OPPORTUNITES :

- La poursuite des tendances de baisse des émissions de polluants atmosphériques
- La mise en œuvre du PCAET
- L'électrification progressive du parc de véhicules et le développement des modes de déplacement doux
- La mise en œuvre d'un plan local de gestion des déchets ménagers

MENACES :

- Une aggravation des pollutions à l'ozone, en lien avec le changement climatique
- La poursuite des difficultés au regard des émissions de particules fines

Enjeux environnementaux :

- La diminution des émissions de polluants atmosphériques au niveau des transports
- La diminution des nuisances sonores liées aux transports
- La préservation des zones calmes, notamment urbaines ou à proximité des zones urbaines
- La prise en compte des déchets dans les aménagements

envisagés, notamment ceux du BTP

• Santé humaine et nuisances - Effets probables du PDM

La mise en œuvre du Plan de Mobilité devrait présenter des **effets positifs en termes de baisse des émissions de polluants atmosphériques** issus des transports routiers. Ils devraient apparaître du fait de la baisse de l'utilisation de véhicules individuels thermiques et du renouvellement des parcs de véhicules. La baisse des émissions de polluants atmosphériques favorise une amélioration de la qualité de l'air autour des axes routiers et en zone urbaine.

Parallèlement, il devrait également présenter des **effets positifs sur la réduction des nuisances sonores**, en particulier au sein des zones urbaines. Cet effet est permis par l'ensemble des actions du PDM qui facilitent l'usage des modes doux et des transports en commun.

Enfin, le PDM devrait présenter **peu d'effets sur la production de déchets**. En intégrant des critères liés au choix des matériaux dans la conception des projets, il peut favoriser l'utilisation de matériaux recyclés issus de l'économie circulaire par exemple.



Mesures prévues pour éviter, réduire et compenser les effets probables négatifs

• Présentation de la démarche

Du fait de la réalisation de son évaluation environnementale, le Plan de Mobilité est un document soumis au respect de la doctrine nationale, parue en mai 2012, visant à introduire la séquence « Éviter, Réduire, Compenser (ERC) » pour la conservation globale de la qualité environnementale.

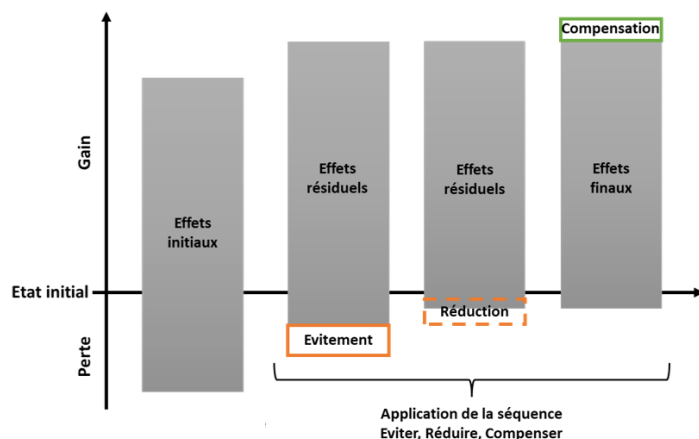


Illustration schématique de la démarche d'évaluation environnementale

• Mesures d'évitement, réduction, compensation, retenues au regard des incidences probables négatives sur l'environnement

L'analyse des incidences a mis en lumière des incidences risques

pour l'environnement de certaines mesures ou des points de vigilance. Ainsi, plusieurs mesures d'évitement, réduction, compensation sont proposées afin de limiter au maximum ces effets.

Les principales mesures sont présentées ci-après :

- Limiter au maximum la consommation d'espaces naturels, semi-naturels ou agricoles, notamment en s'appuyant au maximum sur l'existant ;
- Analyser les enjeux écologiques et paysagers en présence avant les projets et adapter les projets en fonction
- Intégrer un scénario de renforcement des TC dans les réflexions sur le développement du covoiturage
- Assurer une gestion des eaux pluviales adéquate et intégrée dans les projets
- Maîtriser l'ouverture éventuelle d'entrepôts dédiés en centre-ville, consommateurs d'espaces et sources potentielles de nuisances pour le voisinage

Il s'agira également de prendre des mesures visant à éviter ou réduire les effets négatifs dans le cadre de la réalisation de pistes cyclables (respect des sites à enjeux écologiques, limitation de l'imperméabilisation des sols, réflexion sur les éclairages, etc.).



Dispositif de suivi de effets du PDM sur l'environnement et la santé humaine

Le rapport environnemental doit présenter plusieurs indicateurs qui permettront, tout au long de la mise en œuvre du Plan de Mobilité, de retranscrire les effets réels du document sur l'environnement et la santé humaine.

Afin de répondre à cet objectif, l'évaluation environnementale propose le suivi de 16 indicateurs :

Thématique	Intitulé
Sols et usages	Évolution de la surface dédiée aux infrastructures de transport
	Surfaces nouvellement artificialisées pour la création de pistes cyclables <i>ex nihilo</i>
Eaux superficielles et souterraines	État des masses d'eau superficielle du territoire
	État des masses d'eau souterraine du territoire
Climat et énergie	Évolution des émissions de GES par le secteur des transports routiers (eq.CO ₂)
	Évolution des consommations d'énergie par le secteur des transports routiers (Wh)
	Évolution de la consommation d'énergie fossile dans le secteur des transports routiers (Wh)

Thématique	Intitulé
Climat et énergie (suite)	Nombre et part de véhicules particuliers immatriculés au sein de Cap Atlantique dans chaque classe de Certificat Qualité de l'Air
	Évolution de la proportion de bus et cars immatriculés au sein de Cap Atlantique dans chaque classe de Certificat Qualité de l'Air
Patrimoine naturel	Surface ou linéaire de projet (aires de stationnement, pistes cyclables, voirie) au sein des réservoirs de biodiversité de Cap Atlantique
Paysage et patrimoine culturel	Nombre de projets d'aires de covoiturage et de stationnements voitures bénéficiant de mesures d'intégration paysagère
Risques naturels	Surface ou linéaire de projet (aires de stationnement, pistes cyclables, voirie) situé au sein d'une zone inondable
Qualité de l'air	Évolution des émissions des principaux polluants atmosphériques liés aux transports routiers
	Évolution de l'indicateur ICAIR365
Nuisances	Surfaces couvertes par le classement des voies bruyantes en fonction des catégories
	Nombre de logements potentiellement affectés par les nuisances sonores (classement des voies bruyantes)

