



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur la révision du plan de mobilité de
Golfe du Morbihan – Vannes agglomération (56)**

N° 017436/A PP

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 23 juillet 2026 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan de mobilité de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération (56).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Jean-Pierre Guellec, Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le dossier.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par Golfe du Morbihan Vannes - Agglomération pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 27 avril 2026.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Selon l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du code de l'urbanisme, la DREAL de Bretagne, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS) qui a adressé sa contribution le 11 juin 2026.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer la conception de celui-ci, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le [site de la MRAe Bretagne](#) et sur le [portail de l'évaluation environnementale](#). Il est intégré au dossier soumis à la consultation du public.

Avis au lecteur

Le présent avis comporte à la fois :

- des notes alphabétiques (^a, ^b, ^c...), renvoyant à un glossaire en fin de document, explicitant des termes ou des notions génériques ;
- et des notes numérotées (¹, ², ³...), consultables en bas de page, apportant des précisions spécifiques au dossier.

Sommaire

1. Contexte, présentation du plan de mobilité et enjeux environnementaux associés	5
1.1. Contexte et présentation du territoire	5
1.2. Présentation du plan de mobilité.....	7
1.3. Enjeux environnementaux associés	8
2. Qualité de l'évaluation environnementale	8
2.1 Observations générales	8
2.2 Justification des choix	8
2.3 Plan d'actions du plan de mobilité de GMVA.....	9
2.4 Evaluation des effets sur l'environnement.....	10
2.5 Dispositif de suivi.....	11
3. Prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de plan de mobilité	11
3.1 Effets sur la santé humaine résultant des nuisances (qualité de l'air, bruit) liées à la mobilité...	11
3.2 La consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.....	12
3.3 La consommation des sols et l'impact du projet sur les milieux naturels et le cadre de vie	13
GLOSSAIRE	15

Synthèse de l'avis

La communauté d'agglomération Golfe du Morbihan - Vannes-agglomération (GMVA), autorité organisatrice des mobilités, porte le plan de mobilité (PdM) sur son territoire. La révision du PdM est réalisée dans le cadre de l'élaboration de son schéma de cohérence territoriale air-énergie-climat (SCoT-AEC). Le présent projet de plan de mobilité se projette à l'horizon 2050 et couvre la période 2026-2035.

Pour l'Ae, les principaux enjeux du projet de PdM de ce territoire sont :

- **les effets sur la santé humaine résultant des nuisances (qualité de l'air, bruit)** liées à la mobilité;
- **la maîtrise des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre** en lien avec la lutte contre le changement climatique, le secteur des transports étant le premier secteur émetteur en la matière ;
- **la consommation d'espaces occasionnée par les projets découlant de la mise en œuvre du plan et l'impact du projet sur les milieux naturels et le cadre de vie.**

Le PdM présente l'intérêt de lancer des actions concrètes en matière de transformation des modes de transport, nombre d'entre elles visant notamment à accroître l'utilisation du vélo. Vis-à-vis de ces enjeux, **le rapport environnemental apparaît trop sommaire quant à la justification des choix réalisés et à l'évaluation des effets attendus sur l'environnement** (solutions de substitution raisonnables au projet de PdM élaboré, notamment en termes de scénarios et d'actions). De plus, le dossier ne justifie pas suffisamment les hypothèses de parts modales retenues, notamment sur le choix de stagnation de la part de la marche en 2035 et 2050.

En l'état, le PdM souffre d'un manque de mise en œuvre opérationnelle. De plus, il doit bénéficier d'un meilleur dispositif de suivi en le renforçant avec des indicateurs propres au suivi des actions. Un bilan à mi-parcours sera nécessaire pour assurer le suivi du PdM et permettre d'aboutir aux résultats escomptés. Par ailleurs, les futurs aménagements liés à la mise en œuvre du PdM restent génériques, ce qui ne permet pas d'apprécier la bonne prise en compte de l'environnement dans leur conception ainsi que les mesures associées.

L'Ae recommande :

- ***d'expliquer et de justifier – et éventuellement de revoir – les hypothèses de parts modales retenues ;***
- ***de compléter les fiches-actions pour en faire des outils pleinement opérationnels ;***
- ***d'enrichir le plan de mobilité avec des actions visant à réduire l'attractivité de la voiture, renforcer les transports collectifs hors zones denses, diminuer la mobilité subie et décarboner les flottes de véhicules liés aux transports publics.***
- ***d'évaluer plus finement les incidences potentielles des actions sur l'environnement et la santé, et de définir par secteur géographique des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation ;***
- ***de présenter un dispositif de suivi cohérent et structuré et d'identifier, en cas de non atteinte des objectifs, des actions complémentaires et des mesures correctives à mettre en œuvre.***

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

L'évaluation environnementale des projets de documents d'urbanisme est une démarche d'aide à la décision qui contribue au développement durable des territoires. Elle est diligentée au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des règles du document d'urbanisme sur l'environnement, à un moment où les infléchissements sont plus aisés à mettre en œuvre. Elle doit contribuer à une bonne prise en compte et à une vision partagée des enjeux environnementaux et permettre de rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement. Le rapport de présentation rend compte de cette démarche.

Un plan de mobilité constitue un outil de pilotage de l'action de la collectivité en matière de mobilité et de préservation de l'environnement. Les plans de mobilité, introduits par la loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités, sont définis par les articles L. 1214-1 à L. 1214-8-3 et R. 1214-1 à R. 1214-3 du code des transports. Ils déterminent « 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 ».

1. Contexte, présentation du plan de mobilité et enjeux environnementaux associés

1.1. Contexte et présentation du territoire

Cette partie aborde le contexte territorial tel que l'Ae le perçoit, sans prise en compte du dossier présenté. Sauf mention contraire, les chiffres présentés dans cette partie sont des données Insee 2023.

GMVA est un établissement public de coopération intercommunale (EPCI), regroupant 34 communes du sud du Morbihan, dont 17 communes littorales, pour 180 735 habitants.

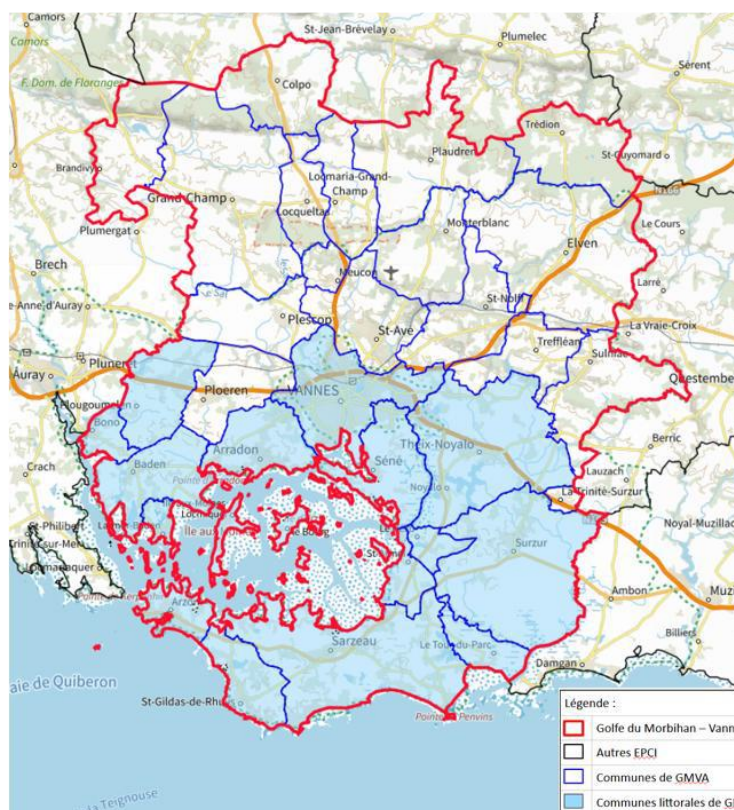


Figure 1 : Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération et ses communes (Source : GéoBretagne)

Le territoire de 807,4 km² se décompose en trois grands secteurs :

- au sud, les communes du pourtour du Golfe du Morbihan et ses îles, avec des tendances propres aux territoires littoraux touristiques ;
- au centre, le territoire urbain de Vannes et ses communes limitrophes ;
- au nord, un territoire plus rural, avec les pôles de Grand-Champ et d'Elven.

Le territoire présente une sensibilité environnementale liée notamment à la présence du littoral et du Golfe du Morbihan au sud, et des Landes de Lanvaux au nord.

En 2023, GMVA accueillait une population de 180 735 habitants, dont 84 176 habitants pour l'unité urbaine de Vannes¹. La population du territoire a augmenté de + 1,2 % par an en moyenne entre 2017 et 2023, cela étant uniquement dû au solde migratoire^a. Les dynamiques démographique et économique observées au sein du territoire sont contrastées et varient selon la proximité de Vannes ou du littoral. Avec les nombreuses installations touristiques² et le fort taux de résidences secondaires (20,7 %³), la population connaît une forte augmentation pendant la période estivale.

Le territoire est traversé d'est en ouest par la route nationale (RN) 165 le reliant à Nantes (44), Lorient (56) et Quimper (29) et par la RN 166 reliant Vannes à la RN24 vers Rennes (35) au niveau de Ploërmel (56) au nord-est. Ces deux RN sont complétées par deux routes départementales (RD) structurantes : la RD 780 reliant Arzon et la pointe de la presqu'île de Rhuys à la RN 165 au niveau de Theix-Noyalo et la RD 767 reliant Vannes à la RN 24 au niveau de Locminé (56) au nord.

GMVA connaît des flux domicile-travail relativement importants, en interne et provenant des EPCI voisins, vers Vannes et ses communes limitrophes, principal bassin d'emploi. Selon l'Insee (2023), 89,6 % des ménages disposent d'au moins un véhicule. Les déplacements domicile-travail se font majoritairement en véhicules motorisés (81,8 %), les modes actifs^b (7,9 %) et les transports en commun (5,1 %) étant minoritaires.

Le réseau cyclable de GMVA est relativement dense, puisqu'il dispose d'environ 800 km d'itinéraires adaptés (dont 24 km réalisés depuis 2020) dont environ 300 km en site propre et 520 km en voie partagée (bandes cyclables, « chaucidou⁴ », petites routes, zones 30 et zones de rencontre). Ce réseau est amené à se renforcer car l'actuel plan vélo de GMVA prévoit la réalisation de 170 km supplémentaires, dont 140 km en site propre.

En outre, la gare de Vannes est desservie par les trains à grande vitesse (TGV), permettant de se rendre à Paris via Rennes en moins de 3 h, et par des trains express régionaux (TER) offrant des liaisons avec de multiples destinations (Quimper, Lorient, Auray, Questembert, Redon...). Huit liaisons régulières en cars BreizhGo relient Vannes à plusieurs communes du Morbihan (Auray, Ploërmel, Pontivy, etc.) et le réseau de transport collectif « Kicéo » de GMVA dessert le secteur urbain autour de Vannes, avec au moins un arrêt par commune.

Le territoire compte aussi plusieurs ports de plaisance et zones de mouillage, ainsi que le port de commerce régional de Vannes dédié au transport de passagers, principalement vers l'île d'Arz, et au chargement de marchandises en vrac pour les îles.

GMVA compte 27 aires de covoiturage, totalisant 667 places de stationnement (11 aires sont équipées de stationnement vélo et 4 d'infrastructures de recharge des véhicules électriques). En octobre 2023, le taux d'occupation moyen était de 56 % et deux aires de covoiturage présentaient un taux proche de 100 %.

D'un point de vue environnemental, le territoire est concerné par :

- des paysages et un patrimoine bâti remarquables avec, notamment, six sites classés^c, neuf sites inscrits^d, 164 monuments historiques et, au sud du territoire, une partie du site reconnu au patrimoine mondial de l'UNESCO des « *Mégalithes de Carnac et des rives du Morbihan* » ;
- de nombreux espaces naturels réglementaires ou inventaires, avec le parc naturel régional du Golfe du Morbihan, la réserve naturelle nationale des marais de Séné, la réserve nationale de chasse et de faune sauvage du Golfe du Morbihan, deux sites d'intérêt géologique, quatre sites Natura 2000^e, vingt-deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)^f, trois corridors^g reconnus d'enjeu régional par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)^h ;
- des risques naturels notamment d'inondation et liés à l'érosion du littoral.

¹ Composée de quatre communes : Vannes, Plescop, Séné et Saint-Avé

² Selon l'Insee, au 1^{er} janvier 2025, le territoire comptait 50 hôtels (1 844 chambres), 40 campings (6 405 emplacements) et 16 hébergements collectifs de tourisme (4 822 lits).

³ Sur les 17 communes littorales, 6 ont un taux de résidences secondaires supérieur à 50 % : Arzon, Larmor-Baden, Saint-Gildas de Rhuys, Sarzeau et les deux îles : l'île d'Arz et l'île-aux-Moines et 4 un taux entre 20 % et 50 % : Baden, Le Hézo, Saint-Armel et Le Tour du Parc.

⁴ La chaussée à voie centrale banalisée (CVCB) ou « chaucidou » vise à améliorer les conditions de circulation des cyclistes, notamment lorsque les aménagements cyclables classiques se révèlent impossible à réaliser. Source : Cerema.

1.2. Présentation du plan de mobilité

Ce paragraphe aborde le projet de la collectivité tel qu'il est présenté dans le dossier.

La révision du PdM est réalisée dans le cadre de l'élaboration du schéma de cohérence territoriale¹ air-énergie-climat (SCoT-AEC) de GMVA. Le présent projet de plan de mobilité se projette à l'horizon 2050 et couvre la période 2026-2035. Il se substituera au plan de déplacements urbains (PDU) actuellement en vigueur qui concerne la période 2020-2030. Le dossier présente un bilan du PDU.

Le PdM définit plusieurs orientations :

- réduire l'impact des déplacements sur l'environnement (émissions de gaz à effet de serre, consommation énergétique), en travaillant en priorité sur les trajets d'échanges depuis/vers les EPCI extérieurs ;
- améliorer la synergie entre transports et urbanisme, en développant un urbanisme qui rapproche les emplois et les services des habitants ;
- poursuivre les objectifs du PDU précédent en matière de réduction de l'autosolisme⁵, avec l'objectif de faire passer la part modale des conducteurs automobiles de 51 % en 2023, à 45 % en 2035 et 39 % en 2050 ;
- s'appuyer sur les dynamiques observées en matière d'évolution des comportements, en développant plus particulièrement les transports collectifs régionaux et l'usage du vélo ;
- développer les transports collectifs, ainsi que le covoiturage, pour favoriser le report modal ;
- conforter le développement du vélo (aménagements et services) ;
- proposer des solutions alternatives à l'automobile pour l'accès à la ville-centre, en réponse aux difficultés de circulation quotidiennes ;
- réduire les difficultés générées par l'afflux de personnes en périodes touristiques, pour ne pas dégrader la qualité de vie et d'accueil du territoire.

Le plan d'actions du PdM a été construit sur la base de ces orientations. Celui-ci s'organise en cinq axes de travail, lesquels se déclinent en 18 actions (source : dossier) :

AXE 1	Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche
1.1	Poursuivre le développement des aménagements, équipements et services en faveur du vélo
1.2	Développer la signalétique vélo et piétonne
1.3	Promouvoir le développement de la marche
1.4	Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs
AXE 2	Améliorer l'usage collectif et partagé des transports
2.1	Poursuivre la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports collectifs
2.2	Proposer des solutions adaptées pour la desserte des communes les plus excentrées
2.3	Repenser l'organisation des lignes urbaines
2.4	Développer l'offre TER en coordination avec la Région et les EPCI de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité
2.5	Améliorer l'attractivité tarifaire des transports collectifs
2.6	Améliorer l'offre de transport spécifique
2.7	Etudier l'opportunité de développement du transport collectif maritime
2.8	Encourager la pratique du covoiturage
2.9	Développer le partage de véhicules
AXE 3	Promouvoir l'évolution des comportements de déplacements
3.1	Poursuivre les actions de communication et de conseil en mobilité
AXE 4	Développer une mobilité touristique durable
4.1	Poursuivre les actions initiées en matière de mobilité touristique
4.2	Travailler avec les acteurs concernés pour mieux informer et réguler les flux et le stationnement touristiques
AXE 5	Favoriser le développement des véhicules moins polluants
5.1	Accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhicules Electriques
5.2	Initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable

⁵ L'autosolisme désigne l'ensemble des déplacements réalisés seul en voiture, source : Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires.

Les objectifs d'évolution des parts modales sur le territoire (étant précisé que la croissance de population attendue générera une augmentation globale des déplacements) sont repris dans le tableau ci-dessous :

Objectifs de parts modales	Automobile Conducteur & Moto	Automobile Passager	TC Urbains (Kicéo)	TC Régionaux	Vélo	Marche & autres	TOTAL
							
Parts modales 2008	60%	8%	4%	1%	2%	25%	100%
Parts modales 2023	51%	11%	4%	3%	5%	26%	100%
Parts modales 2035	45%	12%	5%	4%	8%	26%	100%
Parts modales 2050	39%	12%	6%	6%	11%	26%	100%

Figure 2 : Objectifs de parts modales du PdM 2026-2035-2050 (source : dossier)

1.3. Enjeux environnementaux associés

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du plan d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les principaux enjeux environnementaux du projet de plan de mobilité, identifiés par l'Ae, sont :

- **les effets sur la santé humaine résultant des nuisances (qualité de l'air, bruit)** liées à la mobilité ;
- **la maîtrise des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre** en lien avec la lutte contre le changement climatique, le secteur des transports étant le premier secteur émetteur en la matière ;
- **la consommation d'espaces occasionnée par les projets découlant de la mise en œuvre du plan et l'impact du projet sur les milieux naturels et le cadre de vie.**

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1 Observations générales

Les différents éléments du dossier sont regroupés au sein d'un seul document, ce qui ne facilite pas sa lecture. Le résumé non technique devrait faire l'objet d'un document spécifique afin d'en faciliter l'appréhension par le grand public.

Concernant l'état initial de l'environnement et le diagnostic, un focus sur les déplacements domicile-travail serait nécessaire, GMVA restant un territoire fortement dépendant de l'automobile sur ce sujet (81 % des déplacements domicile-travail sont réalisés en voiture).

2.2 Justification des choix

Le dossier ne présente pas les différents scénarios de substitution du PdM au sens du code de l'environnement. En l'état, aucun scénario ni plan d'actions alternatif ne semble avoir été étudié.

Le PdM prévoit des objectifs de réduction de la part modale associée à l'automobile et à l'autosolisme relativement ambitieux, au profit notamment de l'évolution de la part modale du vélo (plan vélo maillant bien le territoire communautaire, augmentation de la flotte de vélos importante et diversifiée). Toutefois, les objectifs pour la marche se révèlent quant à eux peu ambitieux (stagnation en 2035 et 2050) alors même que le potentiel des déplacements compris entre 0,5 et 1 km demeure important sur le territoire (à peine la moitié de ces déplacements est aujourd'hui réalisée à pied). En outre, une place importante est accordée dans le plan d'actions à l'augmentation de l'offre des transports régionaux (TER, pôle d'échanges multimodal (PEM) en gare de Vannes), alors même que le ferroviaire ne peut capter qu'une faible part des flux internes à GMVA, le territoire ne comptant qu'une seule gare. La justification de l'objectif de ces parts modales se révèle peu explicitée au sein du dossier et mériterait d'être étayée au regard de ces éléments.

L'Ae recommande :

- **de présenter des solutions de substitution raisonnables au projet de plan de mobilité, notamment en termes de scénarios et d'actions, et de justifier les choix retenus au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine ;**
- **d'expliquer et de justifier – et éventuellement de revoir – les hypothèses de parts modales retenues.**

2.3 Plan d'actions du plan de mobilité de GMVA

La plupart des mesures prévues constituent des orientations générales (« poursuivre [...] », « favoriser [...] », « encourager [...] », etc.). Certaines mesures présentent un caractère plus opérationnel, mais sans détailler leurs modalités précises (localisation, caractéristiques, moyens mobilisés). En général le plan d'actions n'est pas territorialisé par la définition de zones d'intervention prioritaires tenant compte des disparités du territoire (en termes d'environnement urbain, de caractéristiques démographiques, ou d'usage des mobilités).

Ainsi, la plupart des actions restent très généralistes, non échelonnées dans le temps et peu de projets concrets sont planifiés, la plupart des actions structurantes étant associées à des études ultérieures (car à haut niveau de service (CHNS), liaisons régionales, parkings relais...). **Les fiches-actions présentées ne remplissent ainsi pas complètement leur rôle de déclinaison opérationnelle de la stratégie portée par le document, dont les mesures concourent à atteindre les objectifs chiffrés fixés.**

En outre, **la contrainte apportée à la voiture pour la rendre moins attractive est peu ou pas évoquée.** Ainsi, le PdM ne présente aucune action ou même étude associée à davantage de contraintes apportées dans le futur à la voiture individuelle, par exemple :

- évolution de la politique de stationnement (en dehors de la seule stratégie de développement touristique) ;
- études pour les plans de circulation ;
- études pour la mise en place de zones à trafic limité ou de zone à faibles émissions... ;
- réaffectation de voiries à faible trafic au profit des vélos.

En outre, en l'état, les actions concernant le renforcement des transports collectifs hors zone dense (2.3) sont à l'état de réflexion. **Or, au regard des flux décrits dans le diagnostic, il semble essentiel d'aboutir à court terme à la définition de lignes de transport en commun structurantes et attractives (cadencement, amplitude horaire...) capables de constituer de véritables alternatives à la voiture individuelle.** De plus, les projets de parkings-relais, de lignes de car à haut niveau de service et de renforts des lignes régionales sont à l'état de réflexion et ne sont pas associés à un calendrier clair de réalisation.

Par ailleurs, à ce stade, le PdM ne propose pas de réponse concrète pour la majeure partie des flux organisés depuis les communes excentrées en zone peu dense, les EPCL voisins, vers Vannes et les communes voisines. Les actions pour y parvenir (renfort de l'offre régionale non précisée, ambition mesurée sur le covoiturage) sont peu détaillées. Dans l'action 1.4, il semble nécessaire d'adopter une rédaction plus volontariste dans la nécessité de rapprocher les zones de vie des zones d'emplois, de loisirs, etc. Or il est simplement mentionné une "vigilance" à exercer sur les différents documents communautaires en la matière.

L'Ae relève également que le PdM ne prévoit aucune action en lien avec la diminution de la mobilité subie⁶ (ou « démobilité⁷ »). L'enjeu de décarbonation est également absent pour les flottes gérées par GMVA, comme les véhicules Kicéo ou les futures navettes maritimes. Il en est de même sur l'absence d'actions en lien avec la diminution de la motorisation des ménages, alors même que près de 9 ménages sur 10 possèdent une voiture, au-dessus de territoires comme Lorient Agglomération ou Saint-Brieuc Agglomération.

Les actions volontaristes concernant le management de la mobilité et les changements de comportement sont à noter (3.1). Un focus pourrait toutefois être fait sur les seniors (population en croissance, aux besoins spécifiques), ou sur les scolaires (forts enjeux liés à la sédentarité, à l'amplitude journalière en lien avec les transports scolaires).

⁶ La mobilité subie désigne l'obligation de se déplacer (notamment domicile – travail) sans en avoir choisi les modalités ni les coûts.

⁷ La démobilité est un concept qui désigne la réduction, l'évitement ou l'optimisation des déplacements quotidiens contraints, particulièrement les trajets domicile-travail.

Enfin, les budgets proposés sont inscrits sur une période de 10 ans, ne permettant pas d'évaluer l'effort fourni par année ou période.

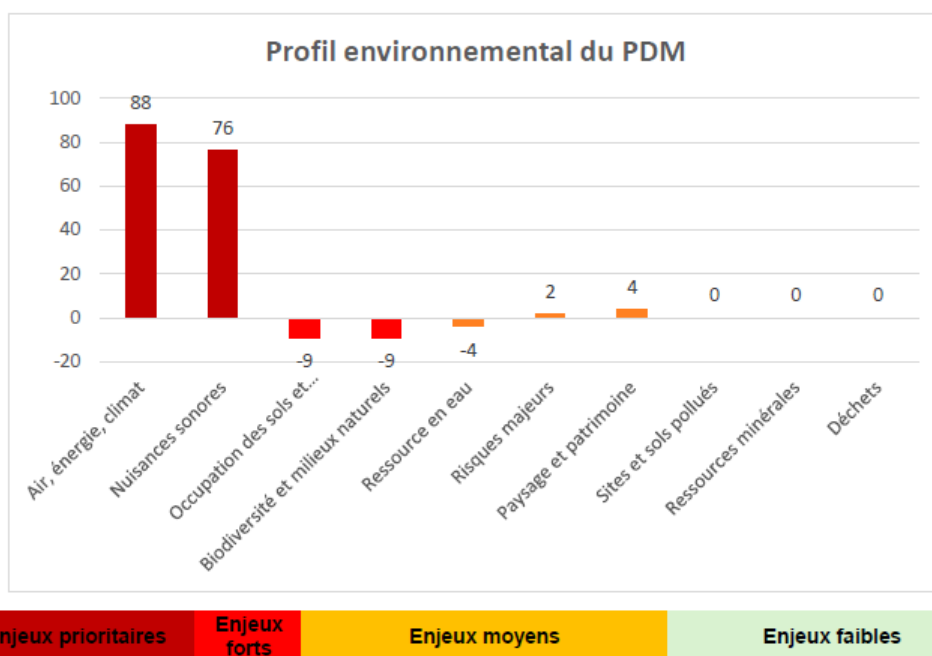
De manière générale, la plus-value du projet de PdM n'est pas suffisamment documentée par rapport aux politiques déjà engagées, que ce soit en termes d'analyse des mobilités que d'actions mises en œuvre.

L'Ae recommande :

- **de compléter les fiches-actions pour en faire des outils pleinement opérationnels ;**
- **d'enrichir le plan de mobilité avec des actions visant à réduire l'attractivité de la voiture, renforcer les transports collectifs hors zones denses, diminuer la mobilité subie et décarboner les flottes de véhicules liés aux transports publics.**

2.4 Evaluation des effets sur l'environnement

L'évaluation des incidences qu'engendrerait la mise en œuvre du PdM est réalisée à l'aide d'une matrice multicritère, avec un système de notation (p.409 du dossier). Les dix enjeux principaux identifiés ont été croisés avec les mesures du plan d'actions, selon la nature de leur impact (positif ou négatif) et son intensité (fort, moyenne, faible, neutre). Le « profil environnemental » du plan d'actions, ainsi que les incidences cumulées pour chaque action, sont présentés sous la forme d'un tableau (cf. figures p.418) et de trois graphiques.



L'application de la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC)^j a conduit à la définition de mesures selon les dix thématiques, certaines ne faisant l'objet d'aucune mesure du fait de l'absence d'enjeux identifiés par le rapport environnemental (pollutions des sols, ressources minérales, déchets).

L'analyse des incidences du plan d'actions est majoritairement axée sur la sobriété et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores.

Par ailleurs, l'évaluation des incidences est principalement qualitative et n'est pas territorialisée. L'impact négatif principal attendu est lié aux travaux d'aménagement, qui se traduisent par des chantiers dont la gestion n'est pas toujours optimisée et peut s'étaler sur des temps longs.

Le dossier ne met pas directement en lien les résultats de l'analyse matricielle des incidences et ces mesures qui paraissent pour beaucoup de portée générale, comme la conduite des chantiers.

L'Ae recommande :

- **d'évaluer plus finement les incidences potentielles des actions sur l'environnement et la santé ;**
- **de définir par secteur géographique des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.**

2.5 Dispositif de suivi

Les indicateurs de suivi et d'évaluation sont indiqués dans les différentes fiches-actions. Le dossier comprend également un tableau de suivi comprenant des indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire, lesquels permettront de mettre en évidence des évolutions sous l'effet notamment des aménagements prévus par le PdM.

Toutefois, il manque une présentation d'un dispositif complet et cohérent du PdM, qui devrait comprendre :

- des indicateurs attachés au suivi de la mise en œuvre des actions (indicateurs de réalisation : construction des infrastructures, mise en place des actions d'incitation, etc.) ;
- des indicateurs en lien avec les effets visés par les actions (évolution des parts modales) ;
- des indicateurs caractérisant le degré d'atteinte des objectifs de protection de l'environnement et de la santé (indicateurs d'impact : évolution des polluants atmosphériques et gaz à effet de serre émis par les transports, population exposée au bruit des transports, etc.).

Ce dispositif de suivi sera particulièrement nécessaire pour apprécier, à mi-parcours, l'efficacité des actions mises en place au regard des objectifs fixés et pour compléter ou renforcer les actions si besoin. Enfin, les mesures correctives à mettre en place le cas échéant pour y répondre sont à identifier.

L'Ae recommande de présenter un dispositif de suivi cohérent et structuré et d'identifier, en cas de non atteinte des objectifs, des actions complémentaires et des mesures correctives à mettre en œuvre.

3. Prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de plan de mobilité

Le plan de mobilité (PdM) doit satisfaire les besoins de mobilité des personnes et des biens en préservant l'environnement, la santé humaine et la qualité du cadre de vie. Les objectifs des actions portées apparaissent vertueux : baisse des émissions de GES et de polluants atmosphériques, amélioration de la qualité de l'air, réduction de la consommation d'énergie, diminution des nuisances sonores. Toutefois, comme évoqué précédemment (partie 2.4.), l'analyse des incidences du projet de PdM sur les différentes thématiques environnementales est insuffisamment approfondie et elle n'est pas territorialisée, ce qui résulte d'un plan d'actions dont les mesures ne sont peu ou pas localisées, ce qui ne permet pas d'apprécier correctement leurs effets sur l'environnement et la santé humaine.

3.1 Effets sur la santé humaine résultant des nuisances (qualité de l'air, bruit) liées à la mobilité

Le dossier évoque à plusieurs reprises la santé humaine sans toutefois expliciter les liens entre mobilité et santé. L'Ae rappelle que la mobilité est, selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), un « déterminant de santé » des individus et des populations :

- *« les transports routiers sont associés à des nuisances (bruit, qualité de l'air dégradée, accidentalité) susceptibles d'affecter durablement la santé et le bien-être : risque de maladies cardio-vasculaires (air et bruit) et respiratoires (air), asthme (air), irritations oculaires (air), perturbations du sommeil (bruit), retard des apprentissages chez les enfants (bruit) ;*
- *au contraire, la marche et le vélo participent à l'amélioration de la condition physique et du bien-être et contribuent au développement des capacités et à l'autonomie des individus, notamment dans un contexte de grande précarité sociale ;*
- *les transports en commun jouent un rôle essentiel vis-à-vis de l'accessibilité aux emplois, aux lieux de formation, aux services, aux loisirs et aux contacts sociaux mais des temps de transport excessifs ou des conditions de transport dégradées (transports saturés) nuisent à la santé : fatigue et qualité du sommeil dégradée, stress et anxiété... »*

Comme évoqué au 2.2, des objectifs pour la marche pourraient être revus à la hausse (au contraire de la stagnation prévue par le PdM en 2035) notamment au regard des nombreux bienfaits de la marche sur la santé individuelle. En outre, l'axe 1 pourrait inclure une action spécifique à la communication autour des aspects bénéfiques des mobilités douces et actives en termes de santé et sur l'environnement (nuisances).

Dans l'action 1.3, le PdM doit inscrire davantage le développement de la marche dans une ambition intercommunale, par exemple :

- en définissant à l'échelle de GMVA une charte d'aménagements piétons, intégrant les enjeux de cheminement et d'assise pour les personnes fragiles, dans un contexte de population vieillissante ;
- en intégrant dans les documents de planification urbaine des obligations de réalisation d'aménagements piétons qualitatifs pour tous les projets urbains, voire en formulant des préconisations précises au sein des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)^k et en prévoyant des emplacements réservés pour de futures "magistrales piétonnes"⁸ ;
- en conditionnant l'octroi de subvention de la part de GMVA - pour la réalisation de projets ou d'équipements par les communes - à l'aménagement d'itinéraires piétons qualitatifs et inclusifs ;
- en mettant en avant la notion d'exemplarité en réalisant un audit et un plan d'action de l'accès à pied aux équipements communautaires.

Le PdM ambitionne de réduire les nuisances sonores, toutefois les incidences de la mise en œuvre du PdM sur les niveaux sonores moyens ne sont pas modélisées. Son impact précis sur l'exposition au bruit ne peut donc pas être évalué et la contribution qu'apporte chacune des mesures proposées n'est pas réellement appréciée.

Enfin, d'une manière générale, une baisse générale de la pollution atmosphérique liée au trafic routier est attendue sur le territoire. Le dossier d'évaluation environnementale évoque un bilan potentiel théorique maximum de réduction des émissions de polluants atmosphériques de GMVA en 2050 (p. 328). Ces estimations restent très dépendantes des hypothèses prises, comme déjà mentionné, et leur réalisation demandera à être vérifiée dans le cadre du suivi du plan. Par ailleurs, il s'agit de valeurs moyennes qui ne permettent pas de rendre compte ni de localiser les phénomènes de pics de pollution, en particulier saisonniers.

L'Ae recommande :

- ***d'inclure une action spécifique de communication autour des aspects bénéfiques des mobilités douces et actives en termes de santé et d'environnement ;***
- ***d'inscrire davantage d'actions pour développer la marche dans une ambition intercommunale ;***
- ***de déterminer les effets attendus du plan de mobilité pour la réduction de l'exposition des populations au bruit ;***
- ***de modéliser la répartition spatiale des pics de pollution aux particules et oxydes d'azote.***

3.2 La consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre

Le projet de PdM vise à réduire les émissions de polluants atmosphériques d'origine routière, avec des mesures du plan d'actions consistant à :

- poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche (1.1) ;
- favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs (1.4.) ;
- poursuivre la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports collectifs (2.1.) ;
- accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des infrastructures de recharge des véhicules électriques (5.1) ;
- initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable (5.2).

Ainsi par rapport à l'année de référence (projection de la situation initiale du territoire 2022 et des « coups partis » à l'horizon 2035), le scénario au fil de l'eau devrait permettre une réduction des émissions de GES d'environ 9 % tandis que le scénario du PdM devrait permettre une réduction de 17 % des émissions de GES.

⁸ Le concept de « magistrale piétonne » se distingue d'un aménagement piéton classique par le caractère généreux apporté aux piétons. L'accent est mis sur le confort du piéton, pouvant passer par l'aménagement de lieux de pause réguliers ainsi qu'une bonne lisibilité de l'axe magistral. Des efforts supplémentaires sont portés sur la résorption des coupures majeures et dans le traitement des traversées. Source : Cerema.

Cette trajectoire ne s'inscrit pas dans celle fixée par le plan climat-air-énergie territorial (PCAET)⁹, le dossier indiquant que « *le PdM ne permet pas d'atteindre les objectifs de réduction portés par le PCAET* ». **Malgré l'hypothèse forte d'une réduction de l'automobile, le bénéfice attendu du PdM en matière de lutte contre l'effet de serre reste sensiblement inférieur aux objectifs fixés dans le PCAET.**

Cette évaluation comporte évidemment une part d'incertitude, puisque dépendant de l'évolution effective des comportements de mobilité qui est difficile à prévoir, ainsi que des améliorations technologiques estimées des moteurs des véhicules, non connues à ce jour. Le suivi très régulier des effets du plan et l'ajustement des actions conduites en fonction des résultats obtenus n'en aura que plus d'importance.

Ainsi, cette diminution doit s'accompagner d'une transition du parc de véhicules circulant sur le territoire, vers des véhicules moins émetteurs et moins consommateurs d'énergie notamment au sein de la flotte interne de GMVA. A noter toutefois, le déploiement du schéma directeur des infrastructures de recharge des véhicules électriques (SDIRVE) et son futur renouvellement pour la période 2028 - 2031 (4.5), pour accompagner la transition écologique des véhicules particuliers.

Par ailleurs, le dossier indique que « *la majorité des actions favorise une diminution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, notamment à travers le développement des mobilités actives (vélo, marche)* » alors même que comme évoqué au 2.2, les objectifs de part modale de la marche se révèlent peu ambitieux (stagnation en 2035 et 2050).

Enfin, si le PdM table sur le développement du transport ferroviaire (2.4), le dossier ne fait néanmoins qu'entériner des actions déjà actées et ne se projette pas dans les futures évolutions à apporter à la desserte à l'horizon 2035 ou 2050.

L'Ae recommande :

- ***d'analyser plus finement la contribution des actions du plan de mobilité à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;***
- ***d'identifier les leviers d'action qui permettraient de réduire davantage les émissions de gaz à effet de serre, à la hauteur des ambitions du plan climat-air-énergie territorial et de l'enjeu climatique.***

3.3 La consommation des sols et l'impact du projet sur les milieux naturels et le cadre de vie

Le dossier précise (p. 435) que plusieurs projets d'aménagements légers liés au PdM (aire de covoiturage, infrastructures cyclables), représentant une surface d'environ 7,5 ha, sont situés au sein de périmètres de protection de captages, dont 2,2 ha pour l'aire de covoiturage de Chapeau Rouge. Le dossier ne précise pas quels captages seraient concernés par ces projets, dont l'emprise précise reste à détailler. Il est indispensable de considérer, dès la phase amont de ces projets d'aménagement, les dispositions de protection de la ressource en eau.

Au total, avec la prise en compte des zones tampon, une surface potentielle de 58 ha pourrait être impactée par les aménagements prévus par le PdM (dont 88 % sont des aménagements cyclables). Le dossier indique que près la moitié des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) sont situés sur des surfaces herbacées (46 %), tandis que 20 % concernent des zones forestières et 34 % des espaces déjà artificialisés. Une faible part des projets (moins de 2 ha) se situe au sein de ZNIEFF de type I, exclusivement pour des pistes cyclables, et le dossier estime que ces incidences seront limitées, sans toutefois en faire la pleine démonstration. Environ 39 ha de SSEI se situent sur des espaces identifiés dans la trame verte et bleue (TVB)¹, principalement des réservoirs bocagers et humides et des corridors bocagers.

Le dossier identifie peu d'actions apportant directement des incidences sur la thématique « *milieux naturels* » (les actions 1.3. « *Promouvoir le développement de la marche* » et 1.4. « *Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs* »). Il identifie plusieurs mesures pouvant engendrer des incidences négatives : la fragmentation de continuités écologiques ou de réservoirs bocagers et humides dues à des projets d'aménagement (infrastructures cyclables, parking relais, aire de covoiturage, développement des navettes maritimes). Par ailleurs, l'Ae note l'absence, dans le plan d'actions, d'opérations de végétalisation d'axes de circulation ou d'espaces publics.

⁹ Le PCAET de GMVA 2020-2025 a été approuvé le 13 février 2020. [Avis de la MRAe du 6 août 2019](#)

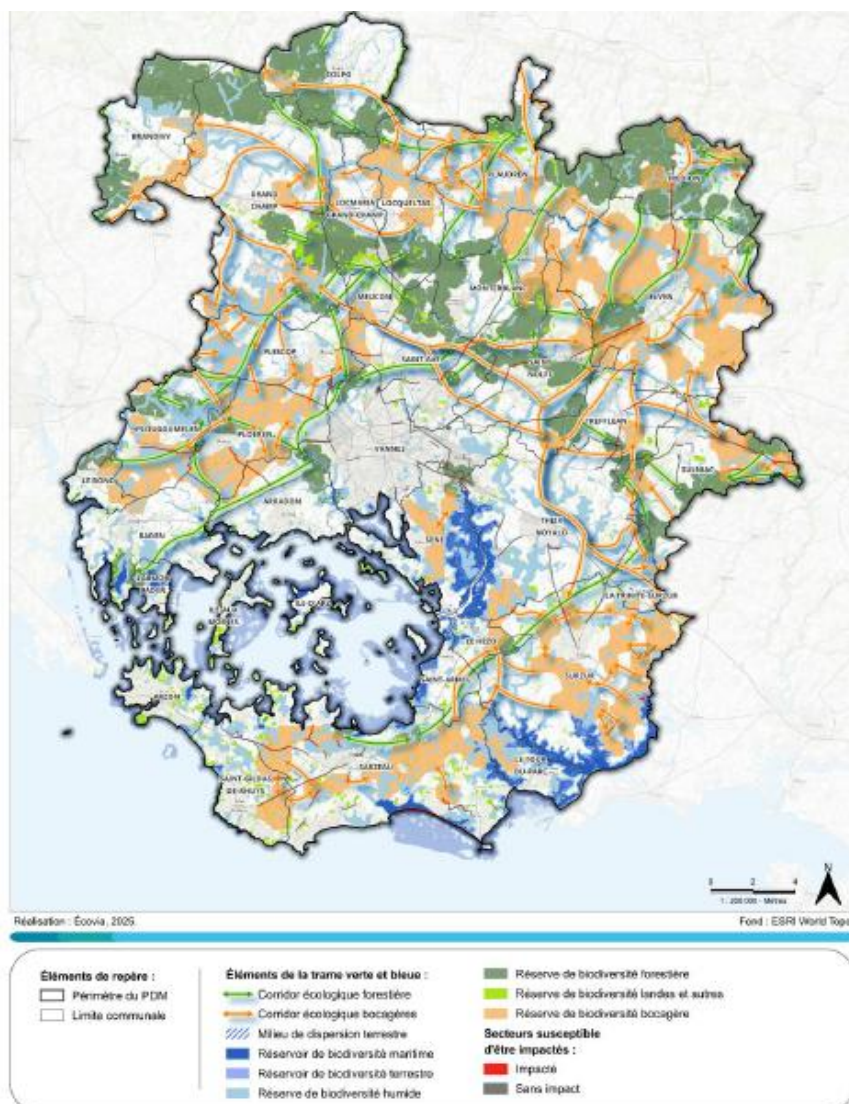


Figure 3 : Secteurs susceptibles d'être impactés (trame verte et bleue) – Source : dossier

S'agissant principalement des infrastructures et pistes cyclables, les impacts peuvent être réduits par une bonne gestion des phases de chantier.

Les mesures d'évitement et de réduction recommandées portent notamment sur le fait de privilégier les projets ayant le moindre impact sur le milieu, ainsi que les motorisations électriques pour le développement des navettes maritimes et si nécessaire, d'intégrer au financement et à la mise en œuvre des projets des mesures de compensation (restauration des corridors écologiques, reconstitution de milieux, aménagement de passages à faune, etc.). Ainsi, l'étude approfondie des incidences de ces aménagements sur les milieux naturels sera réalisée à l'échelle de chaque projet avant leur réalisation, mais il appartient au PdM d'en évaluer le plus finement possible les incidences, et de définir des mesures ERC adaptées et non généralistes.

L'Ae recommande, sur la base de leurs natures et de leurs localisations précises, de caractériser les incidences des actions du plan de mobilité sur les milieux naturels et plus largement sur le cadre de vie, et de définir des mesures « éviter-réduire-compenser » en conséquence.

Enfin, la question de la pollution lumineuse^m n'est pas abordée dans le PdM, bien que l'éclairage des axes de circulation et des infrastructures y contribue. L'évaluation pourrait être utilement complétée sur ce point, dans un objectif de préservation et de renforcement de la « trame noireⁿ ».

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,
Signé
Jean-Pierre GUELLEC

GLOSSAIRE

- ^a **Solde migratoire** : variation de la population sur un territoire, résultant de la différence entre le nombre de personnes qui y sont entrées et le nombre de personnes qui en sont sorties.
- ^b **Modes actifs ou mobilité active** : modes de déplacement faisant appel à l'énergie musculaire, tels que la marche et le vélo, mais aussi la trottinette non électrique, les rollers, etc.
- ^c **Site classé** : monument naturel ou site présentant un intérêt majeur, protégé par une servitude d'utilité publique forte et soumis à autorisation spéciale pour toute modification de l'état ou de l'aspect.
- ^d **Site inscrit** : monument naturel ou site d'intérêt général (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque) bénéficiant d'une inscription sur une liste départementale pour garantir sa préservation en soumettant à déclaration les travaux qui y sont prévus.
- ^e **Natura 2000** : réseau européen mis en place en application des directives 79/409/CEE « Oiseaux » et 92/43/CEE « Habitats faune flore », en vue de la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
- ^f **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)** : secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. **De type I** : espaces homogènes d'un point de vue écologique, qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt local, régional, national ou communautaire ; **de type II** : grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.
- ^g **Corridor écologique** : espace linéaire assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- ^h **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)** : celui de Bretagne a été approuvé le 16 mars 2021 et modifié le 17 avril 2024. Pour aller plus loin : <https://www.bretagne.bzh/actions/grands-projets/breizhcop/sraddet/>.
- ⁱ **Schéma de cohérence territoriale (SCoT)** : document d'urbanisme fixant les grandes orientations de développement d'un territoire.
- ^j **Eviter-réduire-compenser (ERC)** : la séquence « ERC » vise une absence d'incidences environnementales négatives dans la conception puis la réalisation de plans, de programmes ou de projets d'aménagement du territoire.
- ^k **Orientation d'aménagement et de programmation (OAP)** : ensemble de dispositions opposables qui définissent les grands principes d'aménagement, soit sur des zones spécifiques (OAP sectorielles), soit sur des domaines variés tels que l'habitat, les mobilités, la biodiversité (OAP thématiques).
- ^l **Trame verte et bleue (TVB)** : réseau formé de continuités écologiques terrestres (trame verte, notamment constituée des boisements et du bocage) et aquatiques (trame bleue, notamment constituée des cours d'eau, plans d'eau et zones humides).
- ^m **Pollution lumineuse** : présence nocturne anormale ou gênante de lumière ayant des conséquences sur la faune, la flore et les écosystèmes.
- ⁿ **Trame noire** : ensemble des corridors écologiques caractérisés par une certaine obscurité et empruntés par les espèces nocturnes.