Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 18 DECEMBRE 2025

Le Conseil Communautaire, convoqué par courriel en date du 11 décembre 2025, s'est réuni le 18 décembre 2025, à 18h, dans les locaux de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération, au 30 rue Alfred Kastler, PIBS 2, à VANNES, sous la Présidence de Monsieur David ROBO, Président.

Etaient présents :

ARRADON	: Lucile BOICHOT - Jean-Philippe PERIES
ARZON	: Catherine LECLERC
BADEN	: Patrick EVENO
BRANDIVY	: Guillaume GRANNEC
COLPO	: Freddy JAHIER
ELVEN	: Gérard GICQUEL - Arnaud DE GOVE
GRAND-CHAMP	: Dominique LE MEUR (arrivée à 18h15) - Julian EVENO
ILE-AUX-MOINES	: Philippe LE BERIGOT (départ à 19h04)
ILE D'ARZ	: Jean LOISEAU
LARMOR-BADEN	: Denis BERTHOLOM
LE BONO	: Yves DREVES
LE HEZO	: Guy DERBOIS
LE TOUR-DU-PARC	: François MOUSSET (Départ 19h)
LOCQUELTAS	: Michel GUERNEVE
MONTERBLANC	: Alban MOQUET - Gaëlle EMERAUD-JEGOUSSE
PLAUDREN	: Nathalie LE LUHERNE
PLESCOP	: Loïc LE TRIONNAIRE - Françoise FOURRIER - Pierre LE RAY
PLOEREN	: Sylvie LASTENNET - Bernard RIBAUD
PLOUGOUMELEN	: Léna BERTHELOT - Raynald MASSON
SAINT-ARMEL	: Anne TESSIER-PETARD
SAINT-AVE	: Anne GALLO - Thierry EVENO - Morgane LE ROUX - André BELLEGUIC - Michaël LE BOHEC
ST GILDAS DE RHUYS	: Alain LAYEC
SAINT-NOLFF	: Eric ANDRIEU
SARZEAU	: Jean-Marc DUPEYRAT - Corinne JOUIN DARRAS
SENE	: Sylvie SCULO - Régis FACCHINETTI - Katy CHATILLON-LEGALL - Anthony MOREL
SULNIAC	: Marylène CONAN - Christophe BROHAN
SURZUR	: Noëlle CHENOT
THEIX-NOYALO	: Christian SEBILLE - Danielle CATREVAUX
TREDION	: Jean-Pierre RIVOAL
TREFFLEAN	: Claude LE JALLE
VANNES	: David ROBO - François ARS - Christine PENHOUET - Mohamed AZGAG - Monique JEAN - Nadine PELERIN - Gérard THEPAUT - Hortense LE PAPE - Olivier LE BRUN - Chrystel DELATTRE - Fabien LE GUERNEVE - Latifa BAKHTOUS - Patrice KERMORVANT - Armelle MANCHEC - Jean- Pierre RIVERY - Karine SCHMID - Virginie TALMON - Jean -Jacques PAGE - Franck POIRIER - Patrick LE MESTRE - Sandrine LELOUP - Audrey ESSOLA (arrivée 18h45)

Ont donné pouvoir :

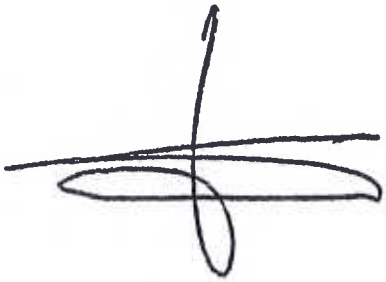
ARRADON	: Pascal BARRET a donné pouvoir à Lucile BOICHOT
BADEN	: Anita ALLAIN-LE PORT a donné pouvoir Denis BERTHOLOM
ELVEN	: Claudine LE BOURSICAUD-GRANDIN a donné pouvoir à Gérard GICQUEL
GRAND-CHAMP	: Dominique LE MEUR a donné pouvoir à Julian EVENO jusqu'à 18h15
GRAND-CHAMP	: Yves BLEUNVEN a donné pouvoir à Dominique LE MEUR à partir de 18h15
ILE-AUX-MOINES	: Philippe LE BERIGOT a donné pouvoir à Jean LOISEAU à partir de 19h04
LE TOUR-DU-PARC	: François MOUSSET a donné pouvoir à David ROBO à partir de 19h
LOCMARIA-GD CHAMP	: Martine LOHEZIC a donné pouvoir à Michel GUERNEVE
MEUCON	: Pierrick MESSAGER a donné pouvoir à Freddy JAHIER
PLOEREN	: Gilbert LORHO a donné pouvoir à Bernard RIBAUD
SAINT-NOLFF	: Nadine LE GOFF-CARNEC a donné pouvoir à Eric ANDRIEU
SARZEAU	: Dominique VANARD a donné pouvoir à Corinne JOUIN DARRAS
SARZEAU	: Roland NICOL a donné pouvoir à Jean-Marc DUPEYRAT
SURZUR	: Yvan LE NEVE a donné pouvoir à Noëlle CHENOT

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

VANNES : Anne LE HENANFF a donné pouvoir à Patrice KERMORVANT
VANNES : Michel GILLET a donné pouvoir à Monique JEAN
: Maxime HUGE a donné pouvoir à François ARS

Absents :
LA TRINITE-SURZUR : Vincent ROSSI
THEIX-NOYALO : Paulette MAILLOT - Sullivan VALIENTE
VANNES : Marie-Noëlle KERGOSIEN

Le Président,
David ROBO



Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

GOLFE DU MORBIHAN
VANNES AGGLOMÉRATION

SEANCE DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 18 DECEMBRE 2025

MOBILITE

ARRET DU PROJET DE PLAN DE MOBILITE 2026-2035

Monsieur Denis BERTHOLOM présente le rapport suivant :

Dans le cadre des compétences exercées par Golfe du Morbihan - Vannes agglomération en matière d'organisation de la mobilité, l'élaboration d'un Plan de Mobilité (PDM) constitue un outil essentiel de planification permettant de fixer une stratégie durable et cohérente pour les déplacements à l'échelle du territoire. Une délibération en date du 30 mars 2023 a ainsi prescrit l'élaboration de ce document structurant.

Celui-ci a en particulier pour ambition de structurer les déplacements du territoire en conciliant besoins de mobilité, protection de l'environnement, santé publique et maîtrise de l'étalement urbain. Il cherche à améliorer l'accès aux transports pour tous, notamment dans les zones rurales, les quartiers prioritaires et pour les personnes à mobilité réduite, tout en renforçant la sécurité des différents usagers de la voirie. Il vise également à réduire la dépendance à la voiture individuelle, en développant les transports collectifs, le covoiturage, l'autopartage, ainsi que les mobilités actives comme la marche et le vélo.
Enfin, il 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.

Cette démarche s'est déroulée de la manière suivante :

- Phase 1 : Elaboration d'un diagnostic avec bilan des actions passées et mise à jour des données mobilité sur le territoire, notamment au travers de l'enquête ménages-déplacements EMC2 certifiée par le CEREMA, diligentée pour l'occasion.
- Phase 2 : Définition des orientations
- Phase 3 : Elaboration du Plan d'actions envisagé pour la période 2025-2035

L'agglomération a volontairement souhaité mettre en place une concertation en anticipation, et ce de manière complémentaire à la phase obligatoire. Cette concertation a pris la forme de réunions de travail, d'entretiens auprès d'acteurs locaux, d'ateliers diligentés dans le cadre du SCOT-AEC (simultanément en cours d'élaboration), de comités de partenaires regroupant des élus, des techniciens, des transporteurs, des acteurs institutionnels, des associations ou encore des habitants du territoire. Enfin, ce dossier a été partagé en instances communautaires tout au long de son élaboration.

Bilan du Plan de Déplacements Urbains (PDU) 2020-2030 en vigueur

Un bilan des actions passées a été réalisé, lequel a démontré :

- Près de 800 000 déplacements quotidiens générés par le territoire de GMVA, dont les 2/3 réalisés par les habitants de GMVA
  - ⇨ Sur ces déplacements, on note une baisse d'usage de l'automobile depuis 2008 (part modale automobile conducteur de 51% en 2023 contre 60% en 2008), avec en particulier un renforcement du vélo (part modale de 5% en 2023 contre 2% en 2008).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- 212 000 déplacements réalisés par les habitants des EPCI extérieures venant quotidiennement sur GMVA.
  - ⇨ Ces déplacements sont très majoritairement réalisés en voiture (98%) et génèrent près de 80% des véhicules x kilomètres automobiles du territoire. Ces déplacements constituent donc un enjeu majeur pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et maitriser la consommation énergétique liée aux transports.

- Un fonctionnement des mobilités très fortement dépendant de l'organisation du territoire, avec :
  - Une croissance forte et historique de la population,
  - Une pression foncière qui ne permet pas une répartition homogène des actifs sur le territoire,
  - Une concentration des emplois sur la Ville de Vannes,
  - Des densités de population disparates, avec une part importante de secteurs très peu denses.
  - ⇨ Ceci génère une forte pendularisation des flux, responsables en particulier des difficultés de circulation recensées aux abords de la RN165, en entrée/sortie de Vannes et une forte dépendance à l'automobile, du fait des distances de déplacements d'une part, et des faibles densités de population recensées d'autre part (peu favorables à une desserte par des lignes fixes de transports collectifs).

- Un vieillissement de la population qui se renforce et qui concerne plus particulièrement la façade maritime

- Le poids important du tourisme sur le territoire

- Des attentes locales fortes en matière de développement des modes alternatifs à l'automobile, notamment en transports collectifs comme :
  - La desserte des communes périphériques,
  - L'efficacité du réseau urbain (vitesse commerciale, amélioration du ratio Voyage /Km offert, fiabilité du service)
  - L'amplitude des services (soir de semaine, nuit et dimanche)
  - La tarification
  - Le fonctionnement du service de transport adapté (Mobicéo).

- Outre ces éléments, le diagnostic fait apparaitre une offre de transport alternative à l'automobile en nette évolution, au regard des actions initiées depuis plusieurs années par GMVA, notamment :
  - Le développement de la pratique du vélo (développement de continuités cyclables, consignes vélo, location de vélos longue et moyenne durée, …),
  - Le développement du covoiturage (aménagement des aires, service Blablacar Daily de covoiturage du quotidien),
  - Le développement du transport ferroviaire (Projet d'aménagement du Pôle d'Échanges de la gare de Vannes, renforcement programmé de l'offre TER dans le cadre de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité)

- En revanche, malgré un développement de l'offre de transports collectifs, des manques ou retards ont été identifiés en matière d'aménagements de voirie dédiés à ce mode de déplacement.

Sur la base de ce diagnostic, Golfe du Morbihan - Vannes agglomération s'est fixé de nouveaux objectifs en matière de mobilité pour la période 2026-2035.

Orientations 2026-2035

À l'issue du diagnostic, GMVA a retenu les orientations suivantes pour le Plan de Mobilité :

- Réduire l'impact des déplacements sur l'environnement (GES, consommation énergétique), en travaillant en priorité sur les trajets d'échanges depuis/vers les EPCI extérieures.
- 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'autosolisme, avec l'objectif de faire passer la part modale automobile conducteur de 51% en 2023, à 45% en 2035 et 39% en 2050.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- 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 période touristique, pour ne pas dégrader la qualité de vie et d'accueil du territoire.

Objectifs de parts modales

Les objectifs de réduction de l'autosolisme prolongent les objectifs du PDU précédent et visent à faire passer la part modale automobile conducteur de 51% en 2023 à 45% en 2035, avec pour cible à long terme, une part modale de 39% en 2050.

Pour atteindre cet objectif, le PDM vise :
- Une optimisation du réseau Kicéo (+1 point de part modale),
- Un développement de l'usage des transports collectifs régionaux, dont la part modale augmenterait de +50% (2.6% en 2023 et 4% en 2035).
- Un développement de l'usage du vélo, dont la part modale augmenterait de +70% (4.7% en 2023 et 8% en 2035).
- La poursuite du développement du covoiturage (+1 point de part modale),
- Des actions en faveur de la marche, afin de conserver a minima un usage comparable à aujourd'hui, malgré le développement des autres modes (vélo en particulier).

Le plan d'actions du projet de PDM de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération

Le plan d'actions du Plan de Mobilité a été construit sur la base des orientations exposées ci-avant, en tenant compte des actions engagées et toujours en cours du PDU existant. Il s'organise en 5 axes de travail, lesquels se déclinent en 18 actions.

AXE 1 / Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche

⇨ Cet axe de travail vise à développer les modes actifs, en particulier pour améliorer le partage de l'espace public, pacifier les centralités urbaines et améliorer la qualité de vie.
Il reprend et poursuit les actions engagées dans le cadre de l'axe 1 du PDU précédent (« *Engager une politique cyclable ambitieuse* »), qu'il complète d'actions dédiées au développement de la marche et à la signalétique piétons/vélos.

AXE 2 / Améliorer l'usage collectif et partagé des transports

⇨ Cet axe de travail vise à améliorer la fréquentation des transports collectifs, développer l'usage du covoiturage, ainsi que l'autopartage.
Il reprend et poursuit les actions engagées dans le cadre des axes 2 et 3 du PDU précédent (« Optimiser les transports collectifs urbains et interurbains » et « Encourager et poursuivre les actions en faveur de l'intermodalité »), qu'il complète d'actions dédiées :
- À la desserte des communes les plus excentrées,
- À l'organisation du réseau urbain,
- Au développement de l'offre TER,
- À la refonte de la tarification,
- À l'offre de transport spécifique (Mobicéo et Créacéo),
- Au développement de l'autopartage.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

AXE 3 / Promouvoir l'évolution des comportements de déplacements

⇨ Cet axe de travail vise à former, informer et communiquer sur les mobilités alternatives à l'automobile, afin de favoriser l'évolution des comportements de déplacements.
Il reprend et poursuit les actions engagées dans le cadre de l'axe 5 du PDU précédent (« *Communiquer sur les mobilités alternatives* »).

AXE 4 / Développer une mobilité touristique durable

⇨ Cet axe de travail vise à développer la mobilité durable en saison touristique pour réduire les phénomènes de saturation de la voirie et du stationnement.
Il reprend et poursuit les actions engagées dans le cadre de l'axe 4 du PDU précédent (« *Mettre en place un plan de mobilité touristique à l'échelle du territoire* »), qu'il complète d'actions dédiées à l'information et à la régulation des flux et du stationnement liés à l'activité touristique.

AXE 5 / Favoriser le développement des véhicules moins polluants

⇨ Cet axe de travail vise à favoriser le développement des véhicules moins polluants, afin de réduire les externalités négatives des modes motorisés.
Il regroupe des actions dédiées au déploiement des Infrastructures de Recharge des Véhicules électriques et à la logistique urbaine.

Au cours de son élaboration, les parties prenantes se sont largement investies afin de bâtir un programme d'actions ambitieux et réaliste, mais surtout adapté au territoire de l'agglomération.

Chaque action a été le fruit d'un travail approfondi entre les différents acteurs et a fait l'objet d'un échéancier de mise en œuvre (programmation pluriannuelle) et d'une estimation des coûts au regard des éléments disponibles.

Contenu du projet de PDM 2026-2035

Après un préambule présentant la démarche adoptée par Golfe du Morbihan - Vannes agglomération pour élaborer le PDM, le document se décline de la manière suivante :

- Synthèse du diagnostic
- Orientations retenues
- Plan d'actions
- Modalités de mise en œuvre du programme d'action (planning, budget)
- Synthèse de l'évaluation environnementale
- Annexe accessibilité

Arrêt du projet

L'arrêt du projet par le Conseil Communautaire aujourd'hui marque l'avancement du PDM.
Le calendrier de mise en œuvre du PDM est le suivant :

2026	Finalisation du PDM et approbation
2026-2030	Mise en œuvre du PDM et évaluation à mi-parcours
2031-2035	Poursuite de la mise en œuvre du PDM tenant compte de l'évaluation
2032	Lancement de la révision du PDM

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Suite à cet arrêt, la consultation obligatoire des personnes publiques associées, d'une durée légale de trois mois, va pouvoir être engagée. Le projet sera soumis pour avis aux conseils municipaux, aux collectivités limitrophes du ressort territorial de GMVA, au Conseil départemental, au Conseil régional ainsi qu'aux autorités administratives compétentes de l'Etat.

Les avis des personnes publiques associées seront annexés au projet qui sera alors soumis à enquête publique.

Au regard des avis et des remarques formulées lors de l'enquête publique, le Conseil communautaire pourra alors se prononcer sur l'approbation définitive du PDM.

Vu les avis favorables du Bureau du 4 juillet 2025 et de la Commission Mobilité, Patrimoine et Grands Projets du 9 décembre 2025,

Il vous est proposé :

- *d'approuver l'ensemble du projet de PDM 2026-2035 de Golfe du Morbihan-Vannes agglomération ci-annexé et dont les principales propositions sont retracées ci-dessus ;*
- *d'arrêter le projet de Plan de Mobilité 2026-2035 ;*
- *de soumettre le projet, pour avis, aux personnes publiques associées ;*
- *De consulter, à leur demande, Les représentants des professions et des usagers des transports ainsi que des associations de personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, les chambres de commerce et d'industrie et les associations agréées de protection de l'environnement mentionnées à l'article L. 141-1 du code de l'environnement ;*
- *d'autoriser Monsieur le Président à diligenter l'ensemble des procédures administratives nécessaire à l'enquête publique, dès le délai de recueil des avis des personnes publiques associées écoulé et à signer à cette fin tous les actes requis ;*
- *de soumettre le projet, auquel seront annexés les avis des personnes publiques associées, à enquête publique.*

ADOPTEE A L'UNANIMITE

Monsieur le Président,
David ROBO



La secrétaire de séance,
Morgane LE ROUX



Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ARRÊT

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération

ANNEXES

- Diagnostic du PDM
- Plan d'actions
- Evaluation environnementale
    - Tome 1 : Résumé non technique
    - Tome 2 : Etat initial de l'Environnement
    - Tome 3 : Analyse de l'articulation
    - Tome 4 : Analyse des incidences
    - Tome 5 : Indicateurs de suivi environnementaux

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération

DIAGNOSTIC

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

egis

RÉVISION DU PDU ET ÉLABORATION DU PLAN DE MOBILITÉ

DIAGNOSTIC DU PLAN DE MOBILITÉ

19 février 2025

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	Jean-Louis Cottin
Version	V8
Référence	Révision du PDU et élaboration du Plan de Mobilité / Diagnostic du plan de mobilité

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

SOMMAIRE

1 - PRÉAMBULE 5
1.1 - Qu'est-ce qu'un Plan De Mobilité 5
1.2 - Le périmètre du Plan De Mobilité 7
1.3 - Période de validité du Plan De Mobilité 7
1.4 - Quelques notions juridiques à prendre en compte 7
1.4.1 - Les documents avec lesquels le PDM doit être compatible 7
1.4.2 - Les documents et mesures qui doivent être compatibles avec le PDM 8
1.5 - Modalités d'élaboration du diagnostic 8

2 - LE DIAGNOSTIC DU PDM 9
2.1 - Les documents d'orientation 9
2.1.1 - Le SRADDET 9
2.1.2 - Le SCOT et le PCAET 12
2.2 - Le Plan de Déplacements Urbains existant 13
2.2.1 - Objectifs d'évolution des parts modales 13
2.2.2 - Plan d'actions 14
2.3 - Territoire et population 17
2.3.1 - Le territoire de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération 17
2.3.2 - Population et EPCI comparables 18
2.3.3 - Un territoire de croissance historique 19
2.3.4 - Une concentration relativement limitée des populations 20
2.3.5 - Un vieillissement de la population qui se renforce 22
2.3.6 - Une répartition non homogène des actifs, des jeunes et des seniors sur le territoire 22
2.3.7 - Foyers à bas revenus et quartiers prioritaires 23
2.3.8 - Motorisation des ménages 24
2.3.9 - Emplois et actifs 25
2.3.10 - Enseignement 27
2.3.11 - Tourisme 28
2.3.12 - L'enquête auprès des élus du territoire 29
2.3.13 - Conditions de circulation en saison estivale 31
2.4 - Comment se déplace-t-on sur le territoire ? 32
2.4.1 - 570 000 déplacements réalisés par les habitants de GMVA sur le territoire 32
2.4.2 - 212 000 déplacements quotidiens d'échanges réalisés par des personnes ne résidant pas sur GMVA 37
2.4.3 - Synthèse des déplacements quotidiens sur GMVA 39
2.4.4 - Mobilité sur la Ville de Vannes 41
2.5 - Diagnostics thématiques 42
2.5.1 - Circulation automobile et stationnement 42
2.5.2 - Sécurité routière 49
2.5.3 - Covoiturage 52

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.4 - Transports Collectifs routiers 54
2.5.5 - Transports Collectifs ferroviaires 64
2.5.6 - Transports collectifs maritimes 67
2.5.7 - Marche à pied 67
2.5.8 - Vélo 69
2.5.9 - Management de la mobilité 71
2.5.10 - Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques 72
2.5.11 - Logistique urbaine 72

3 - SYNTHÈSE ET PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC 74

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

1 - PRÉAMBULE

1.1 - Qu'est-ce qu'un Plan De Mobilité

Le Plan de Mobilité (PDM) 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 (AOM).

L'élaboration de ce document est une obligation réglementaires pour les Autorités Organisatrice de la Mobilité (AOM) qui contiennent une agglomération de plus de 100 000 habitants. Dans le cas de la Communauté d'Agglomération de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération, l'unité urbaine de Vannes (Plescop, St Avé, Séné et Vannes) regroupe 82 000 habitants et l'élaboration du Plan De Mobilité fait l'objet d'une **démarche volontaire**.

La loi d'Orientation des mobilités (LOM) et la loi Climat et Résilience ont récemment fait évoluer le contenu des plans de mobilité, en y ajoutant en particulier :

- La nécessité d'intégrer au PDM un volet relatif à la continuité et à la sécurisation des itinéraires cyclables et piétons :
  - Comprenant les itinéraires relevant des schémas cyclables régionaux, départementaux ou nationaux des véloroutes ;
  - Définissant les principes de localisation des zones de stationnement des vélos à proximité des gares, pôles d'échanges multimodaux, … ;
  - Définissant les outils permettant d'accroître les informations à destination des piétons et des cyclistes (notamment signalétique marche à pied).
- L'amélioration de la mobilité quotidienne des élèves et du personnel des établissements scolaires avec, en particulier, l'amélioration des conditions de franchissement des passages à niveau ;
- La possibilité optionnelle pour la collectivité d'intégrer au PDM un schéma de desserte fluviale ou ferroviaire ;
- Un renforcement de la concertation, avec la nécessité de soumettre pour avis le projet de PDM aux gestionnaires d'infrastructures de transport, ainsi qu'aux AOM limitrophes. ;
- Le renforcement du rôle des parkings-relais avec l'intégration d'un volet relatif à la localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou entrées de villes ;
- La possibilité pour la Collectivité d'exploiter les données des services d'aide aux déplacements (Waze, Google, …) pour l'élaboration du PDM.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

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.

Ses nombreux objectifs sont précisés dans l'article L1214-2 du code des transports et le Plan De Mobilité vise ainsi à assurer :

- L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la **protection de l'environnement et de la santé**, d'autre part, en tenant compte de la nécessaire limitation de l'étalement urbain telle qu'encadrée par les plans locaux d'urbanisme ou les plans locaux d'urbanisme intercommunaux ;
- Le renforcement de la cohésion sociale et territoriale, notamment l'amélioration de l'accès aux services de **mobilité des habitants des territoires moins denses ou ruraux** et des **quartiers prioritaires** de la politique de la ville ainsi que des **personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite** ;
- L'amélioration de la **sécurité de tous les déplacements**, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un **partage de la voirie** équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton, un cycliste ou un utilisateur d'engin de déplacement personnel ;
- La diminution du trafic automobile et le développement des **usages partagés des véhicules** terrestres à moteur ;
- Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de **la bicyclette et la marche à pied** ;
- L'amélioration de l'usage du **réseau principal de voirie** dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son **affectation entre les différents modes** de transport et des mesures **d'information sur la circulation** ;
- L'organisation du **stationnement** sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, notamment en définissant les zones où la durée maximale de stationnement est réglementée, les zones de stationnement payant, les emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, la politique de tarification des stationnements sur la voirie et dans les parcs publics corrélée à la politique de l'usage de la voirie, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, de véhicules ou de modalités de transport, notamment tendant à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant d'un signe distinctif de covoiturage créé en application des articles L. 1231-15 ou L. 1241-1 ou bénéficiant du label " autopartage " ;
- La localisation des **parcs de rabattement** à proximité des gares ou aux entrées de villes, le nombre de places de stationnement de ces parcs, en cohérence avec les conditions de desserte en transports publics réguliers de personnes du territoire couvert par le plan de mobilité, et la mise en place de **stationnements sécurisés pour les vélos** et engins de déplacement personnel ;
- L'organisation des conditions **d'approvisionnement de l'agglomération** nécessaires aux activités commerciales et artisanales et des particuliers, en mettant en cohérence les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant la préservation, le développement et l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et en précisant la localisation des infrastructures et équipements à venir, dans une perspective multimodale ;
- L'amélioration des **mobilités quotidiennes des personnels** des entreprises et des collectivités publiques en incitant ces divers employeurs, notamment dans le cadre d'un plan de mobilité employeur ou en accompagnement du dialogue social portant sur les sujets mentionnés au 8° de l'article L. 2242-17 du code du travail, à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives ainsi qu'à sensibiliser leurs personnels aux enjeux de l'amélioration de la qualité de l'air ;

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- L'amélioration des **mobilités quotidiennes des élèves** et des personnels des établissements scolaires, en incitant ces établissements à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives ;
- L'amélioration des conditions de franchissement des **passages à niveau**, notamment pour les cyclistes, les piétons et les véhicules de transport scolaire ;
- L'organisation d'une **tarification et d'une billettique intégrées** pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie et favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes ;
- La réalisation, la configuration et la localisation **d'infrastructures de charge** destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables ainsi que la localisation du réseau d'avitaillement à carburant alternatif tel que précisé à l'article 39 decies A du code général des impôts. Le plan de mobilité peut tenir lieu de schéma directeur de développement des infrastructures de recharges ouvertes au public pour les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables mentionné à l'article L. 353-5 du code de l'énergie.

1.2 - Le périmètre du Plan De Mobilité

Le périmètre d'action du Plan De Mobilité (PDM) est le Périmètre des Transports Urbains (PTU). Dans le cas de GMVA, le PTU est identique à celui de la Communauté d'Agglomération et comprend 34 communes.

1.3 - Période de validité du Plan De Mobilité

Le PDM doit être approuvé début 2026. Ainsi, le PDM sera valable sur la période 2026 – 2035.

1.4 - Quelques notions juridiques à prendre en compte

1.4.1 - Les documents avec lesquels le PDM doit être compatible

Le PDM se doit d'être compatible avec :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**)
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (**SCOT**)
  - Document d'urbanisme qui fixe les orientations fondamentales de l'organisation du territoire à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes,
  - Afin d'assurer la cohérence de ses documents d'orientation, GMVA a fait le choix de réaliser conjointement l'élaboration du SCOT et du PDM.
- Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (**PCAET**)
  - Projet de territoire axé sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la dépendance énergétique et la limitation de la vulnérabilité climatique en permettant d'adapter les territoires sur les court, moyen et long termes.
  - Dans le cas de GMVA, le PCAET est intégré au SCOT (démarche SCOT / AEC).
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (**PPA**) lorsque celui-ci existe (en Bretagne, seule rennes Métropole est concernée).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

1.4.2 - Les documents et mesures qui doivent être compatibles avec le PDM

Les documents et mesures suivantes se doivent d'être compatibles avec le PDM :

- Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), documents réglementant l'urbanisme, des communes du territoire,
- Les mesures de police de circulation et de stationnement prises par les communes.

1.4.2.1 - Notions de compatibilité et de conformité

Le rapport entre le PDM d'une part et le SCOT, le PCAET et le PLU, d'autre part, se base sur une notion de compatibilité (et non de conformité).

Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document avec lequel il doit être compatible et ne comportent pas de différences substantielles de nature à remettre en question les orientations et les équipements de ce document (le rapport de conformité exigerait que les dispositions d'un document soient strictement identiques à celles du document avec lequel il doit être conforme).

1.5 - Modalités d'élaboration du diagnostic

Ce diagnostic a été élaboré sur la base :

- D'analyses bibliographiques de données et document sources :
  - Documents d'orientation existants,
  - Données socio-économiques (INSEE),
  - Rapport d'activité de l'Exploitant Kicéo,
  - ...
- D'une vingtaine d'entretiens menés auprès de différents acteurs du territoire (associations, monde universitaire et économique, services communautaires et partenaires institutionnels, ...) ;
- D'un atelier de travail conjoint avec la démarche SCOT, ainsi qu'un atelier dédié avec le Comité des Partenaires.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2 - LE DIAGNOSTIC DU PDM

2.1 - Les documents d'orientation

2.1.1 - Le SRADDET

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Bretagne a été adopté par la Région en 2020.

Il fixe 38 objectifs, organisés en 5 axes de travail. Parmi ceux-ci, 7 objectifs concernent plus particulièrement la mobilité (objectifs 3 et 15 à 20) :

- **Axe 1 : Raccorder la Bretagne au monde**
  - Objectif 1 : Amplifier le rayonnement de la Bretagne
  - Objectif 2 : Développer des alliances territoriales et assurer la place européenne et internationale de la Bretagne
  - Objectif 3 : Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde
  - Objectif 4 : Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises
  - Objectif 5 : Accélérer la transition numérique de toute la Bretagne
- **Axe 2 : Accélérer notre performance économique par les transitions**
  - Objectif 6 : Prioriser le développement des compétences bretonnes sur les domaines des transitions
  - Objectif 7 : Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions
  - Objectif 8 : Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale
  - Objectif 9 : Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines.
  - Objectif 10 : Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable
  - Objectif 11 : Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agroécologie et du « bien manger pour tous »
  - Objectif 12 : Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises
  - Objectif 13 : Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques
  - Objectif 14 : Bretagne, région pionnière de l'innovation sociale
- **Axe 3 : Faire vivre une Bretagne des proximités**
  - Objectif 15 : Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraint
  - Objectif 16 : Améliorer collectivement l'offre de transports publics
  - Objectif 17 : Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires
    - Cible : 1,5 personne par véhicule à l'horizon 2040
    - Cible : 15% de modes actifs à l'échelle régionale pour les déplacements domicile-travail
  - Objectif 18 : Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales
  - Objectif 19 : Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Axe 4 : Une Bretagne de la sobriété
  - Objectif 20 : Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air
    - Cible : division par 4 des émissions de Gaz à Effet de Serre de 1990 à l'horizon 2050
  - Objectif 21 : Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur
  - Objectif 22 : Déployer en Bretagne une stratégie d'adaptation au changement climatique
  - Objectif 23 : Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique
  - Objectif 24 : Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchet à l'horizon 2040
  - Objectif 25 : Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040
  - Objectif 26 : Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement
  - Objectif 27 : Accélérer la transition énergétique en Bretagne
  - Objectif 28 : Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne
  - Objectif 29 : Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement
  - Objectif 30 : Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation
  - Objectif 31 : Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels
- **Axe 5 : Une Bretagne unie et solidaire**
  - Objectif 32 : Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité.
  - Objectif 33 : Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement
  - Objectif 34 : Lutter contre la précarité énergétique
  - Objectif 35 : Favoriser l'égalité des chances entre les territoires
  - Objectif 36 Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s
  - Objectif 37 : Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances
  - Objectif 38 : Garantir l'égalité des droits entre les femmes et les hommes

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Il définit par ailleurs 26 règles, dont 4 concernent directement la mobilité :

- **Règle IV.1 : Mobilité sans voiture ou décarbonée**
  - Au sein des polarités principales et intermédiaires définies par les documents d'urbanisme, les documents de planification des mobilités identifient des secteurs plaçant les modes actifs comme prioritaires, et pouvant rendre la circulation automobile, secondaire ou exceptionnelle (secteur sans voiture).
  - Ils proposent, pour ces secteurs, les aménagements et mesures pour limiter l'utilisation de la voiture (zone de circulation restreinte, voies réservées pour véhicules propres ou co-voiturage, péages urbains, transport urbain gratuit, réduction de la place de l'automobile et du parking, etc.)
  - Dans les secteurs urbains particulièrement concernés par les conséquences du "tout voiture" et de l'engorgement des voies routières, ils examinent l'opportunité de réaliser des voies réservées pour les transports collectifs et le covoiturage.
  - Ils définissent des objectifs de mobilité décarbonée et identifient des zones dédiées pour l'installation des infrastructures d'avitaillement des véhicules à carburant alternatif ouvertes au public (bornes de recharge pour véhicules électriques, stations de distribution de Bio-GNV et d'hydrogène renouvelable, ...).

- **Règle IV.2 : Intégration des mobilités aux projets d'aménagement**
  - Les documents d'urbanisme définissent et prévoient l'aménagement ou la création d'itinéraires sécurisés et continus de voies destinées aux vélos et à tous les modes actifs, qu'il s'agisse de voies partagées ou exclusives, reliant entre eux les pôles d'attractivité existants ou en projet (habitat, commerces, services, pôles d'emplois, équipements sportifs et culturels, points d'arrêt des transports collectifs...) au sein des communes et entre communes limitrophes.
  - Ils orientent la conception des opérations d'urbanisme de telle façon que les voies réservées aux modes doux en constituent une armature structurante.
  - Ils adoptent des règles conditionnant l'implantation ou l'agrandissement d'un nouveau pôle générateur de trafic (emploi, habitat, services, commerces, équipements, établissement scolaire) à l'accès à des modes alternatifs (covoiturage, transports collectifs...) en capacité suffisante et à des cheminements sécurisés pour les modes actifs.
  - Ils réservent les espaces nécessaires aux installations favorisant les déplacements cyclables (stationnement, location libre-service, etc.)
  - Ces aménagements répondent aux besoins des déplacements quotidiens, de proximité, domicile-travail, de loisirs et touristiques

- **Règle IV.3 : Lisibilité et complémentarité des offres de transports**
  - Pour faciliter une mobilité sans rupture pour les usagers et pour la bonne lisibilité des offres, les documents de planification des mobilités, quand ils prévoient le développement de services de mobilité, le font en cohérence avec les systèmes développés collectivement au niveau régional.
  - Ils s'assurent de la bonne complémentarité des offres de transport, sans doublon, sur leur territoire. Ils intègrent un bilan et des propositions quant aux connexions nécessaires avec les services de mobilité des territoires limitrophes.
  - Les documents de planification des mobilités prévoient les interconnexions entre les réseaux des autorités organisatrices de transports au sein du territoire et en dehors, en cohérence avec le réseau régional.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- **Règle IV.4 : Développement des aires de covoiturage**
  - Les documents d'urbanisme et de planification des mobilités estiment les besoins de création d'aires de co-voiturage sur l'ensemble du territoire, dans les zones rurales et urbaines.
  - Ils identifient les sites d'implantation pertinents, en interconnexion avec les cheminements doux et les transports collectifs, et réservent les espaces nécessaires à leur implantation.

2.1.2 - Le SCOT et le PCAET

La démarche d'élaboration du SCOT/AEC est menée conjointement à celle du Plan De Mobilité afin d'assurer leur cohérence.

En particulier, les objectifs de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du PCAET serviront de clé d'entrée au PDM pour définir les objectifs d'évolution des parts modales sur le territoire.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

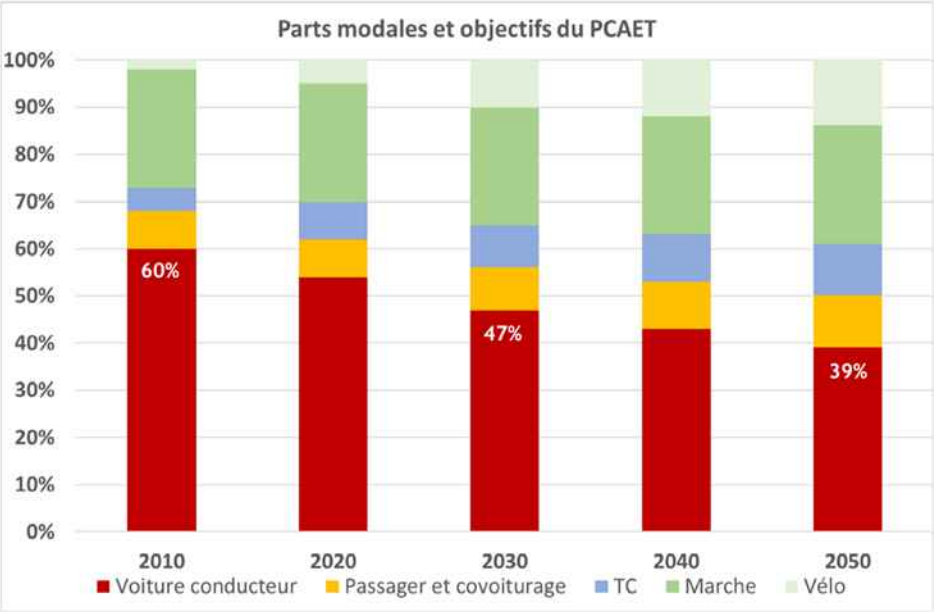
2.2 - Le Plan de Déplacements Urbains existant

Le Plan de Déplacements Urbain (PDU) de GMVA a été approuvé en février 2020.

2.2.1 - Objectifs d'évolution des parts modales

Le PDU visait un objectif de réduction d'usage de l'automobile (basé sur le PCAET de l'époque) :

- Baisse de 35% de la part modale automobile conducteur de 2010 à 2050 (part modale automobile conducteur de 60% en 2010 et 39% en 2050),
- Baisse de 22% sur la période 2010 à 2030 (47% en 2030).

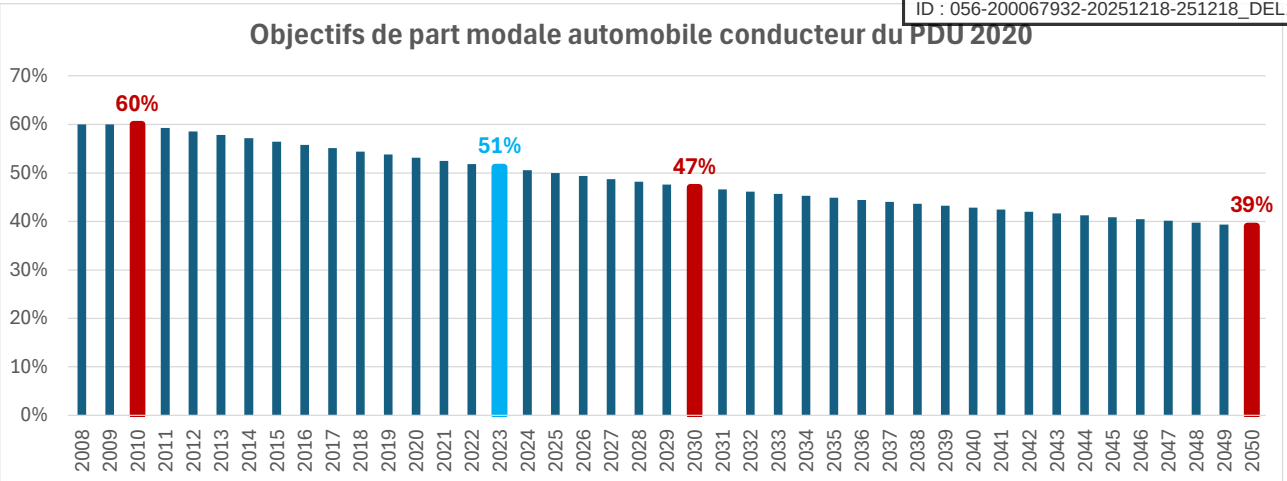


OBJECTIFS DE PARTS MODALES DU PDU 2020

L'analyse de la dernière enquête ménage (EMC2 2023) montre qu'aujourd'hui, **l'évolution des comportements de déplacements est en ligne avec ses objectifs** ; la part modale automobile conducteur étant de 51% en 2023 (pour une cible à 47% en 2030). [1]

[1] *Le chapitre « 2.4 - Comment se déplace-t-on sur le territoire ? » (page 33) détaille les résultats de l'enquête ménage 2023.*

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



2.2.2 - Plan d'actions

Le plan d'actions du PDU comprenait 20 actions, organisées en 6 axes de travail

- Axe 1 : Engager une politique cyclable ambitieuse
- Axe 2 : Optimiser les transports collectifs urbains et interurbains
- Axe 3 : Encourager et poursuivre les actions en faveur de l'intermodalité
- Axe 4 : Mettre en place un plan de mobilité touristique à l'échelle du territoire
- Axe 5 : Communiquer sur les mobilités alternatives
- Axe 6 : S'engager dans l'innovation

Globalement la mise en œuvre du plan d'actions a été plutôt bien suivie sur la période 2020-2023, On notera en particulier :

- Un développement significatif des aménagements cyclables (axe 1),
- La réalisation d'aménagements en faveur de la circulation des bus (axe 2),
- La mise en œuvre récente du service Blablacar Daily de covoiturage loca (axe 3)l.

Axe 1 : Engager une politique cyclable ambitieuse

1.1 : Concevoir et mettre en œuvre un réseau de pistes cyclables intercommunales

23 km réalisés de 2020 à 2023
5 M€ de travaux de 2020 à 2023 + 5.5 M€ envisagés sur 2024-2025 (actions 1.1 & 1.2)

1.2 : Inciter financièrement les communes au développement de leurs réseaux cyclables communaux

23 km réalisés de 2020 à 2023
5 M€ de travaux de 2020 à 2023 + 5.5 M€ envisagés sur 2024-2025 (actions 1.1 & 1.2)

1.3 : Communiquer et faire connaitre le schéma cyclable

Application Geovelo déployée en 2022
En projet, la création d'une page dédiée sur le site Internet de GMVA

1.4 : Poursuivre et développer les services vélos aux usagers

Depuis 2022, flotte de 460 vélos en location longue durée (vélos pliants, VAE, vélos cargos, vélos PMR), augmentations prévues
Arrêt du service Vélocéo (fréquentation trop faible)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Axe 2 : Optimiser les TC urbains et interurbains

2.1 : Améliorer l'efficacité des Transports Collectifs par des aménagements de voirie

1.5 km aménagés en 2023 en complément des 1 km existants
+3 km programmés en 2024-2025 + 5 km à moyen terme

2.2 : Résoudre les dysfonctionnements de la Place de la Libération

Aménagements réalisés en 2021

2.3 : Optimiser l'offre périurbaine

Renforcement effectué en 2019 sur les lignes 21, 22, 23, 25, BZ3, BZ8, BZ9 et BZ11

2.4 : Améliorer l'attractivité tarifaire des transports collectifs

Pas d'évolution de la tarification

2.5 : Étudier la possibilité de développement des transports maritimes à l'année

Pas d'action sur la période

Axe 3 : Encourager / poursuivre les actions en faveur de l'intermodalité

3.1 : Créer des parkings-relais mutualisés avec du covoiturage en entrée de ville

Pas d'action sur la période

3.2 : Développer la billettique interopérable

En cours, mise en service prévue en septembre 2024

3.3 : Inciter au développement du covoiturage

Service Blablacar Daily lancé en 2023 sur GMVA

3.4 : Améliorer l'intermodalité TC-Vélo

Développement de stationnements sécurisés sur les lieux d'intermodalité (arrêts TC, aires de covoiturage, ...)
PEM Gare : 200 places vélo à terme

Axe 4 : Mettre en place un plan de mobilité touristique

4.1 : Envisager le développement des navettes maritimes touristiques

Pérennisation du service estival (avril à fin septembre) des Petits Passeurs entre Vannes, Séné et Saint-Armel

4.2 : Développer un service de parkings-relais et de navettes gratuites pour les communes littorales

Cofinancement des navettes estivales communales mis en place depuis 2020

4.3 : Concevoir et mettre en œuvre un schéma cyclable touristique pour compléter le cas échéant le réseau intercommunal

Collaboration et coordination GMVA / ODT pour le développement d'un réseau du quotidien et touristique + communication sur les itinéraires cyclables

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Axe 5 : Communiquer sur les mobilités alternatives

5.1 : Faires connaitre les offres de mobilité alternative

Nombreuses actions de communication/marketing grand public sur les mobilités alternatives
Maison de la mobilité envisagée sur le PEM Gare

5.2 : Poursuivre les actions engagées en matière de Plans de Déplacements d'Entreprises/Administrations/Scolaires

Service dédié au sein de GMVA : accompagnement individualisé pour l'élaboration de PDM (~1 contact / semaine) + accompagnement de réseaux d'entreprise (PDME de secteurs) + défi inter-entreprise annuel (~10 000 salariés)

Axe 6 : S'engager dans l'innovation

6.1 : Être collectivité initiatrice sur les énergies innovantes (hydrogène)

Solution hydrogène étudiée dans le cadre du renouvellement de la flotte, mais solution finalement non retenue au profit de l'électrique

6.2 : Poursuivre le développement des véhicules moins polluants

17 bus électriques en 2024 (~30% de la flotte), puis renouvellement de 4 véhicules propres par an jusqu'en 2031

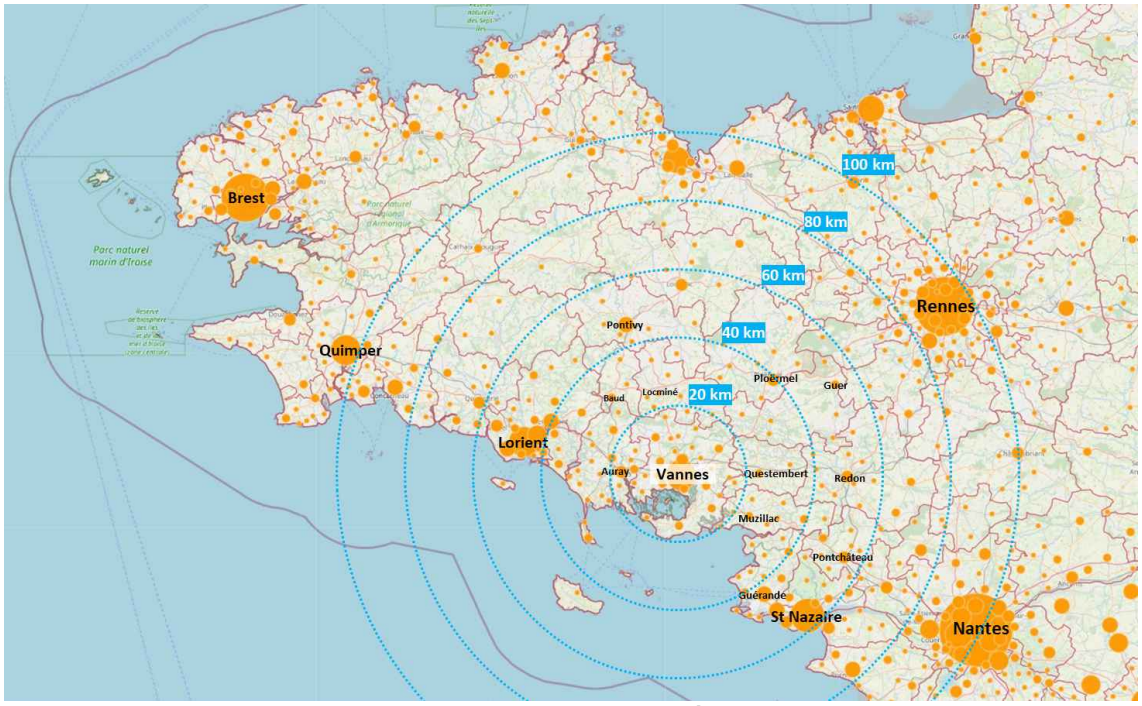
MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS DU PDU 2020

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.3 - Territoire et population

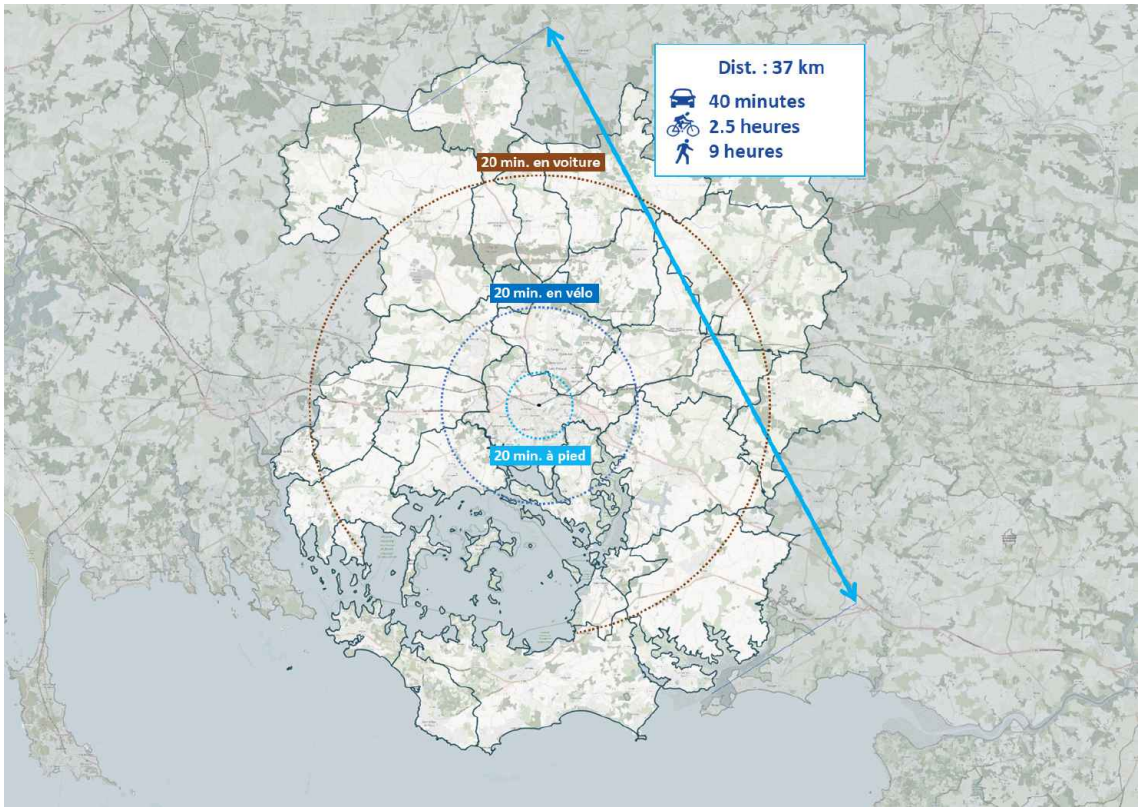
2.3.1 - Le territoire de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

GMVA est située sur **l'Arc Sud Bretagne** (Quimper, Lorient, Vannes) à environ 100 km de Rennes et Nantes, et 50 km de Lorient et St Nazaire.



POPULATIONS COMMUNALES DE LA RÉGION BRETAGNE

Elle regroupe **34 communes, sur un territoire d'environ 40 km de côté**.



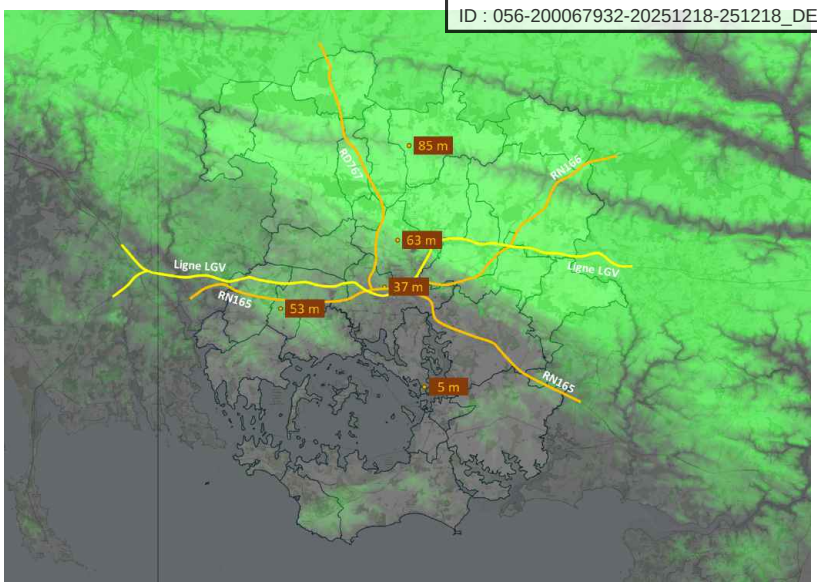
LE TERRITOIRE DE GMVA

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Elle dispose d'une **topographie en plateau**, plutôt favorable aux modes actifs), avec :

- Une altimétrie basse en bord de mer (altitude ~5 m)
- Le plateau des Landes de Lanvaux (altitude ~100 m)

On notera toutefois la **coupure** générée par les infrastructures lourdes de transport (en particulier RN165), qui sépare la façade maritime des terres intérieures.



2.3.2 - Population et EPCI comparables

Avec **174 000 habitants** (2020), GMVA est la 64ème EPCI française en termes de population. Parmi les EPCI de taille comparable, on pourra par exemple citer Cannes, Pau, Troyes et La Rochelle.

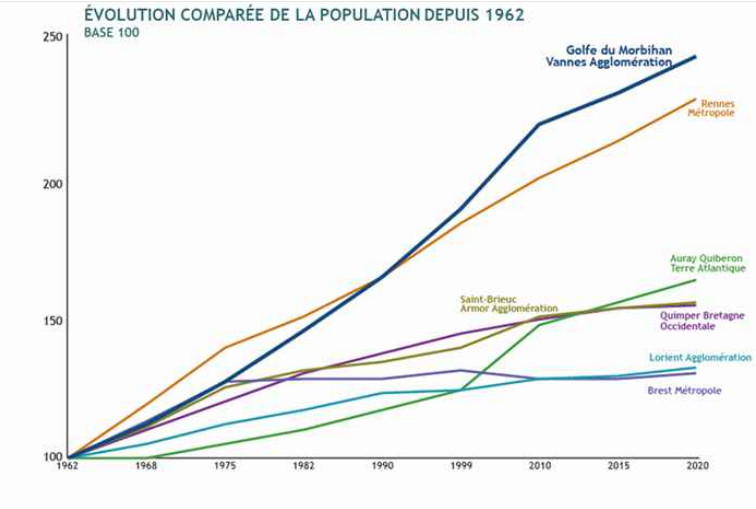
Rang	EPCI	Population 2020
51	CU du Grand Poitiers	196 530
52	CU Grand Besançon Métropole	196 278
53	CA du Grand Avignon (COGA)	193 914
54	CU de Dunkerque	192 635
55	CA Valenciennes Métropole	191 916
56	CA Plaine Vallée	183 428
57	CA Amiens Métropole	182 017
58	CA CIVIS (Communauté Intercommunale des Villes	180 758
59	CA de Sophia Antipolis	180 750
60	CA du Cotentin	178 002
61	CA Val d'Yerres Val de Seine	177 572
62	CA de La Rochelle	175 608
63	CA Troyes Champagne Métropole	174 501
64	CA Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération	173 461
65	CA Pau Béarn Pyrénées	162 618
66	CA de la Porte du Hainaut	158 578
67	CA Cannes Pays de Lérins	157 873
68	CA Saint-Brieuc Armor Agglomération	152 860
69	CA du Centre Littoral	151 887
70	CA du Centre de la Martinique	150 518
71	CA Douaisis Agglo	148 875
72	CA du Grand Angoulême	142 379
73	CA Pays de Montbéliard Agglomération	139 590
74	CA du Grand Chambéry	138 240
75	CA Chartres Métropole	136 800
76	CA Melun Val de Seine	134 869

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.3.3 - Un territoire de croissance historique

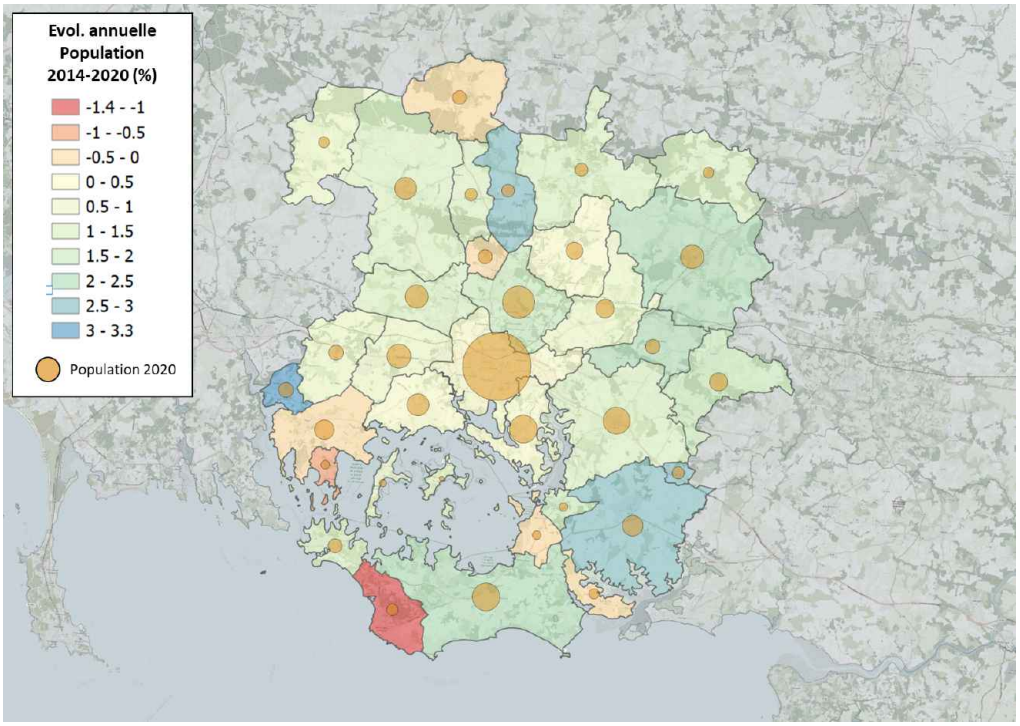
Avec une **croissance de l'ordre de +1% par an depuis 2006** (+0.9% par an de 2014 à 2020), GMVA est la Collectivité où la croissance est la plus forte en Bretagne.

Une projection linéaire de cette tendance laisse ainsi présager une population de 200 000 habitants en 2035.



CROISSANCE COMPARÉE DE DIFFÉRENTES EPCI BRETONNES

On notera que cette croissance ne semble pas obéir à une règle particulière et concerne quasiment toutes les communes du territoire.



CROISSANCE 2014-2020 DE LA POPULATION COMMUNALE SUR GMVA

Les croissances les plus fortes sont relevées au Bono (+3.3% par an), à Surzur (+2.9% par an), à La Trinité-Surzur (+2.8% par an) et à Locqueltas (+2.6% par an). Les baisses les plus importantes à St-Gildas-de-Rhuys (-1.4% par an), Larmor-Baden (-0.7% par an) et St Armel (-0.4% par an).

La Ville de Vannes a vu pour sa part sa population augmenter de +0.3% par an de 2014 à 2020.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.3.4 - Une concentration relativement limitée des populations

Populations communales

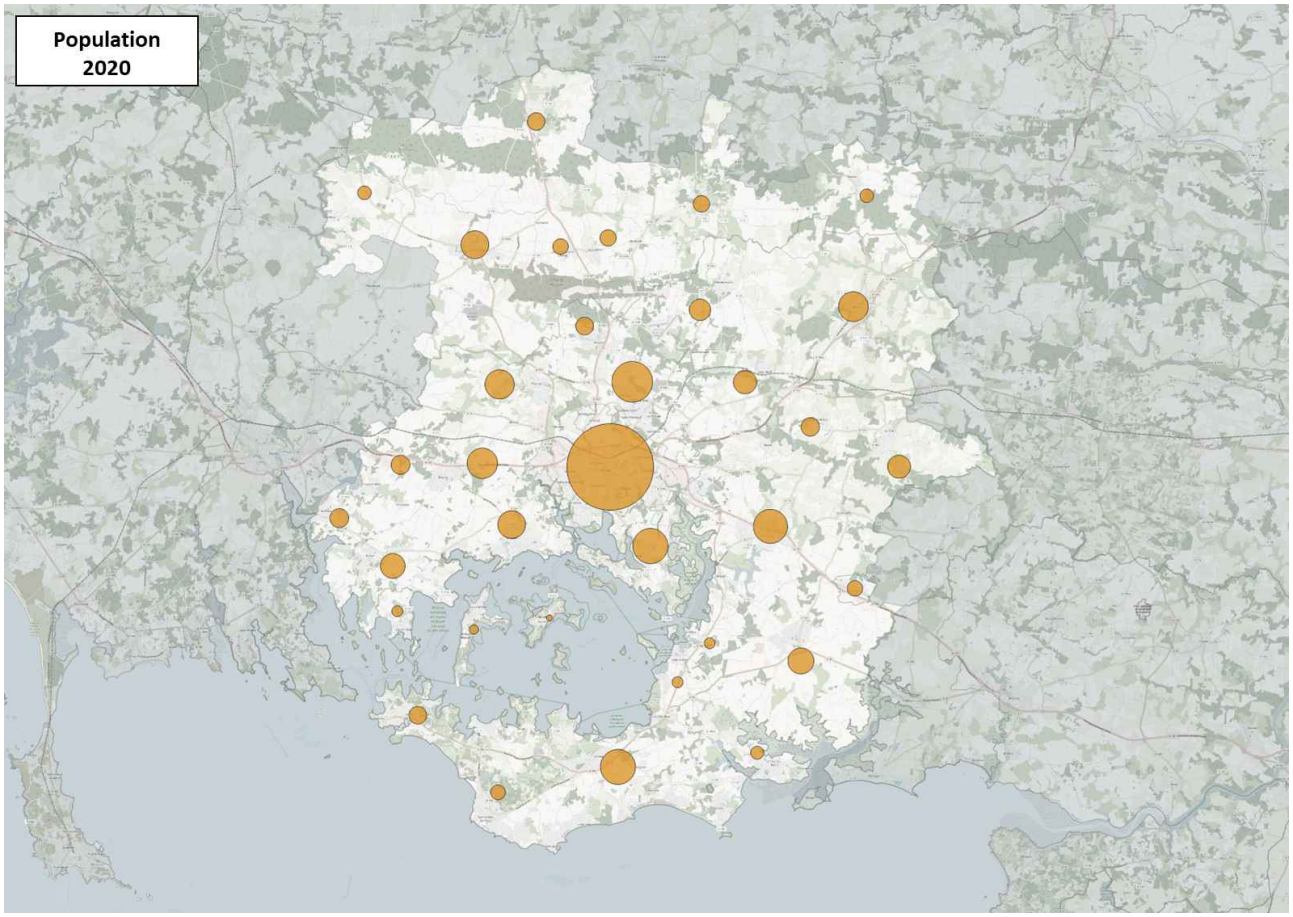
Avec 54 000 habitants en 2020, la Ville de Vannes accueille près d'un tiers des habitants de GMVA. L'Unité Urbaine de Vannes[2] regroupe quant à elle près de la moitié des habitants.

Comparés à d'autres agglomérations, ces ratios sont plutôt faibles et traduisent une **concentration plutôt réduite des populations communales**. À titre de comparaison :

- À Lorient, l'Unité Urbaine représente près de 60% de la population de la Communauté d'Agglomération,
- À La Rochelle, la ville-centre regroupe près de 50% et son unité urbaine près de 80% des habitants.

% Pop. EPCI	Unité Urbaine	Ville Centre
Lorient	60%	28%
La Rochelle	77%	44%
Vannes	47%	31%
St Nazaire	148%	56%

PART DE LA POPULATION DANS LA VILLE-CENTRE ET DANS L'UNITÉ URBAINE DE DIFFÉRENTES EPCI



POPULATIONS COMMUNALES DE GMVA

[2] *L'Unité Urbaine de Vannes correspond à l'espace aggloméré continu autour de Vannes. Elle regroupe les villes de Vannes, Plescop, St Avé et Séné*

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

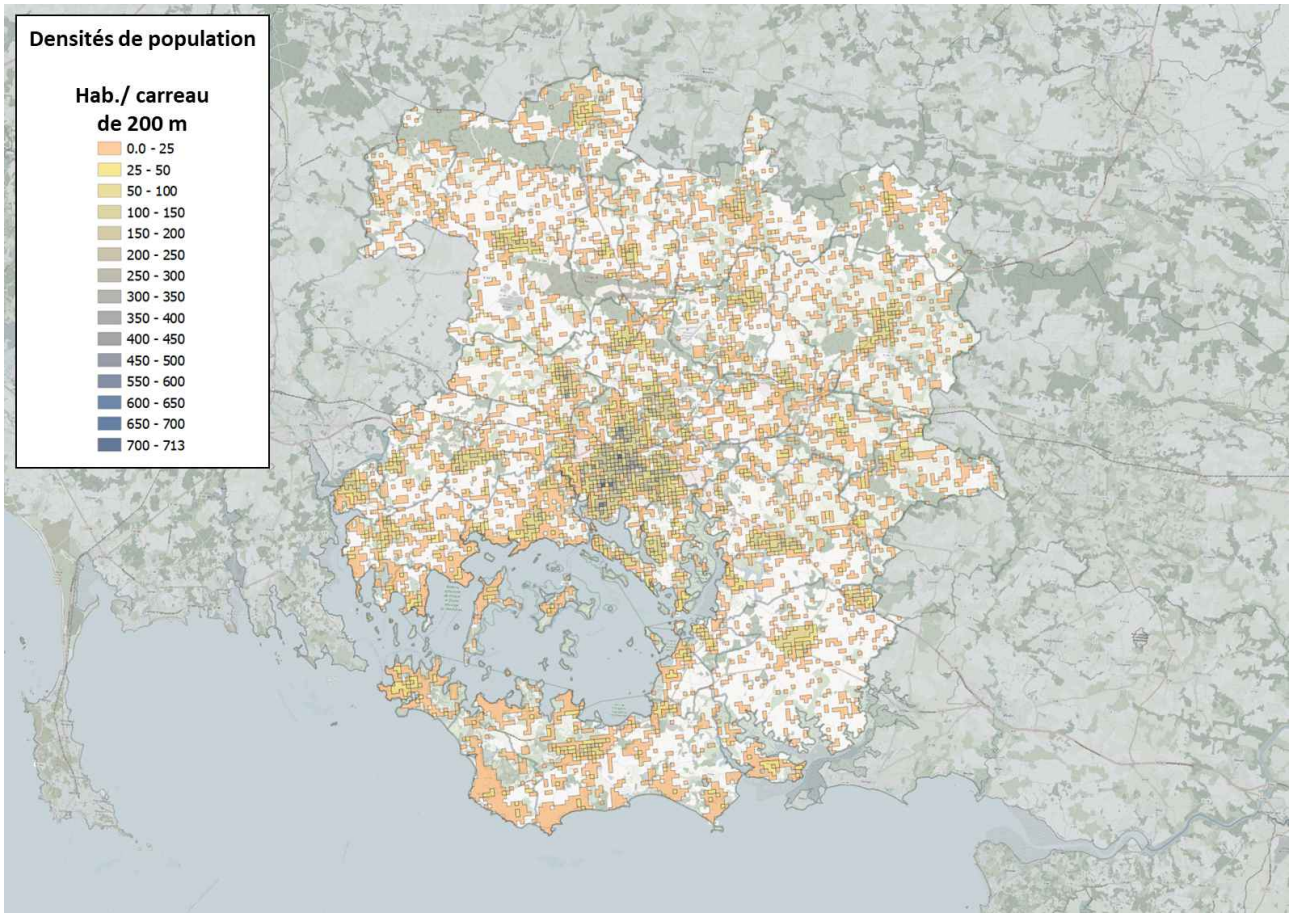
Densité des espaces habités

La densité moyenne des espaces habités[3] sur GMVA est de **24 habitant par carreau de 200 m, avec des disparités locales assez importantes**, ainsi :

- 5% du territoire dispose d'une densité supérieure à 100 habitants par carreau de 200 m et accueille 39% de la population,
- Les ¾ du territoire (76%) ont une densité de moins de 25 habitants par carreau de 200 m, où résident 22% de la population.

Densité	% Territoire	% Population
> 100 hab/ 200 m	5%	39%
75-100 hab/ 200 m	3%	12%
50-75 hab/ 200 m	5%	12%
25-50 hab/ 200 m	11%	16%
1-25 hab/ 200 m	76%	22%

PART DES ESPACES HABITÉS SELON LA DENSITÉ DE POPULATION



DENSITÉ DES ESPACES HABITÉS (CARROYAGE INSEE 200 M)

[3] *Densité des espaces habités, calculée sur la base du carroyage INSEE 200 m. Ne sont pris en compte que les espaces disposant d'au moins 1 habitant par carreau de 200 m*

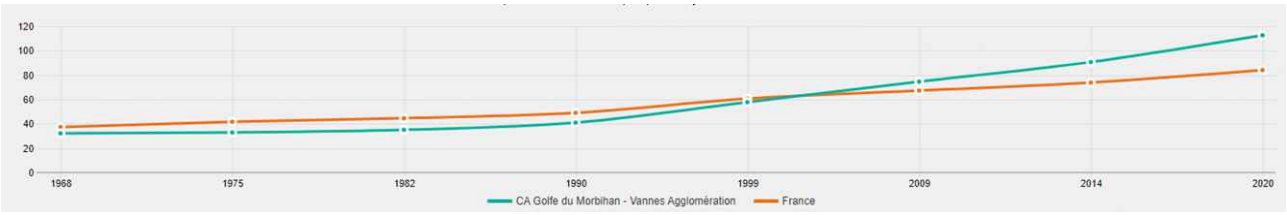
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.3.5 - Un vieillissement de la population qui se renforce

Sur GMVA, l'indice de vieillissement est de 113% (113 personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de moins de 20 ans) :

- Un quart de la population a moins de 25 ans,
- La moitié se situe entre 25 et 64 ans,
- Un quart de la population est âgée de 65 ans ou plus.

On notera que le **vieillissement de la population tend à se renforcer** et qu'il a dépassé la moyenne nationale depuis 2000.



ÉVOLUTION DE L'INDICE DE VIEILLISSEMENT SUR GMVA DEPUIS 1968 (INSEE)

Les indices de vieillissement les plus élevés sont relevés sur la façade maritime (en particulier sur la Presqu'île de Rhuys) : Arzon 749%, Île-d'Arz 649%, Saint-Gildas-de-Rhuys 491%.

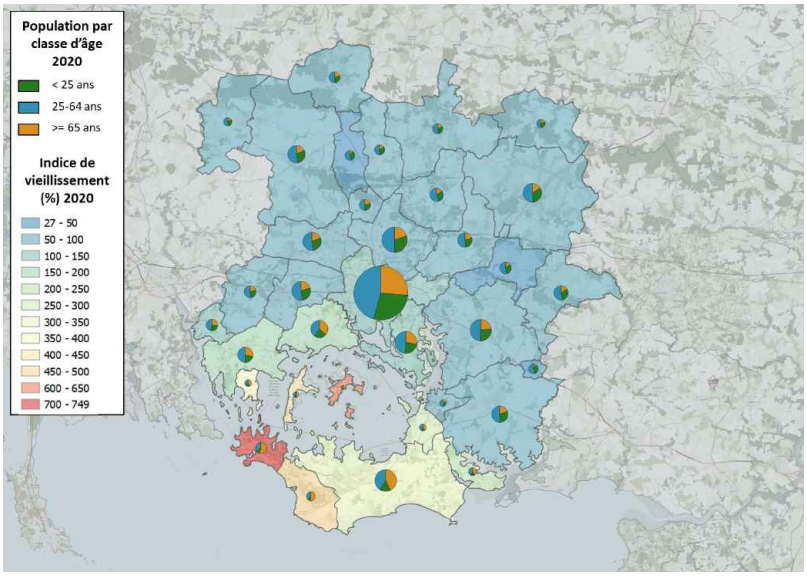
Les indices de vieillissement les plus faibles sont relevés dans les communes intérieures : La Trinité-Surzur 27%, Locmaria-Grand-Champ 32%, Treffléan 48% et Locqueltas 51%.

L'indice de vieillissement de la Ville de Vannes est de 129%.

2.3.6 - Une répartition non homogène des actifs, des jeunes et des seniors sur le territoire

Du fait des coûts du foncier, la répartition des actifs, des jeunes et des seniors n'est pas homogène sur le territoire et on relève :

- **Des populations plutôt jeunes et actives dans les communes intérieures,**
- **Des populations plutôt âgées et retraitées sur la façade maritime**.

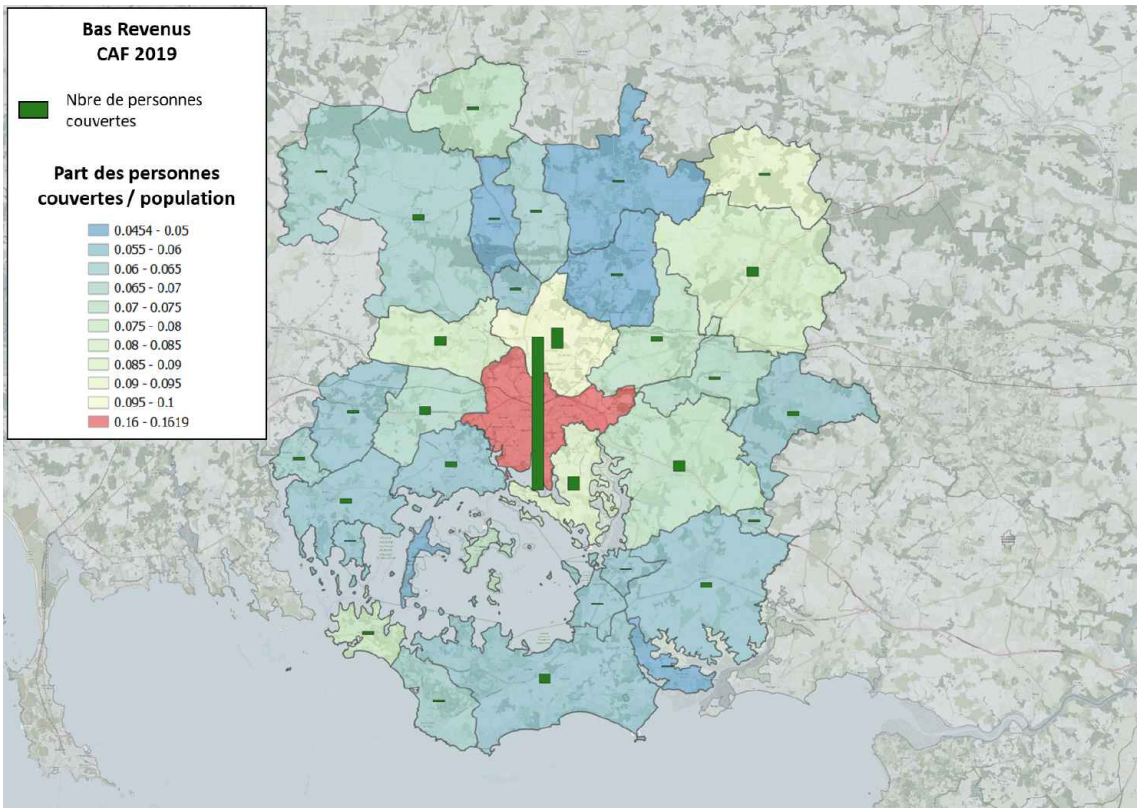


POPULATION PAR CLASSES D'AGE

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

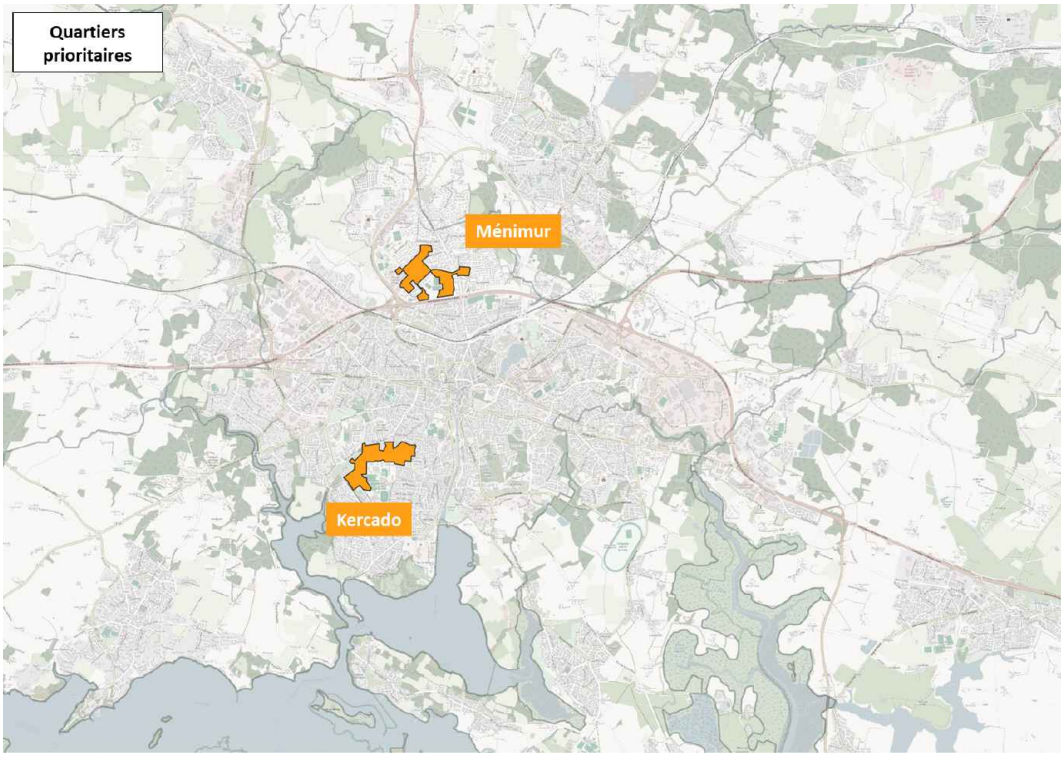
2.3.7 - Foyers à bas revenus et quartiers prioritaires

10% de la population est allocataire à bas revenu de la CAF (1 135 € de revenus y compris allocations CAF par unité de compte). Ce ratio est de 16% sur Vannes et de 5% à 10% sur les autres communes du territoire.



ALLOCATAIRES CAF À BAS REVENU

On recense par ailleurs 2 quartiers prioritaires, Kercado et Ménimur, tous deux situés à Vannes.



QUARTIERS PRIORITAIRES

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

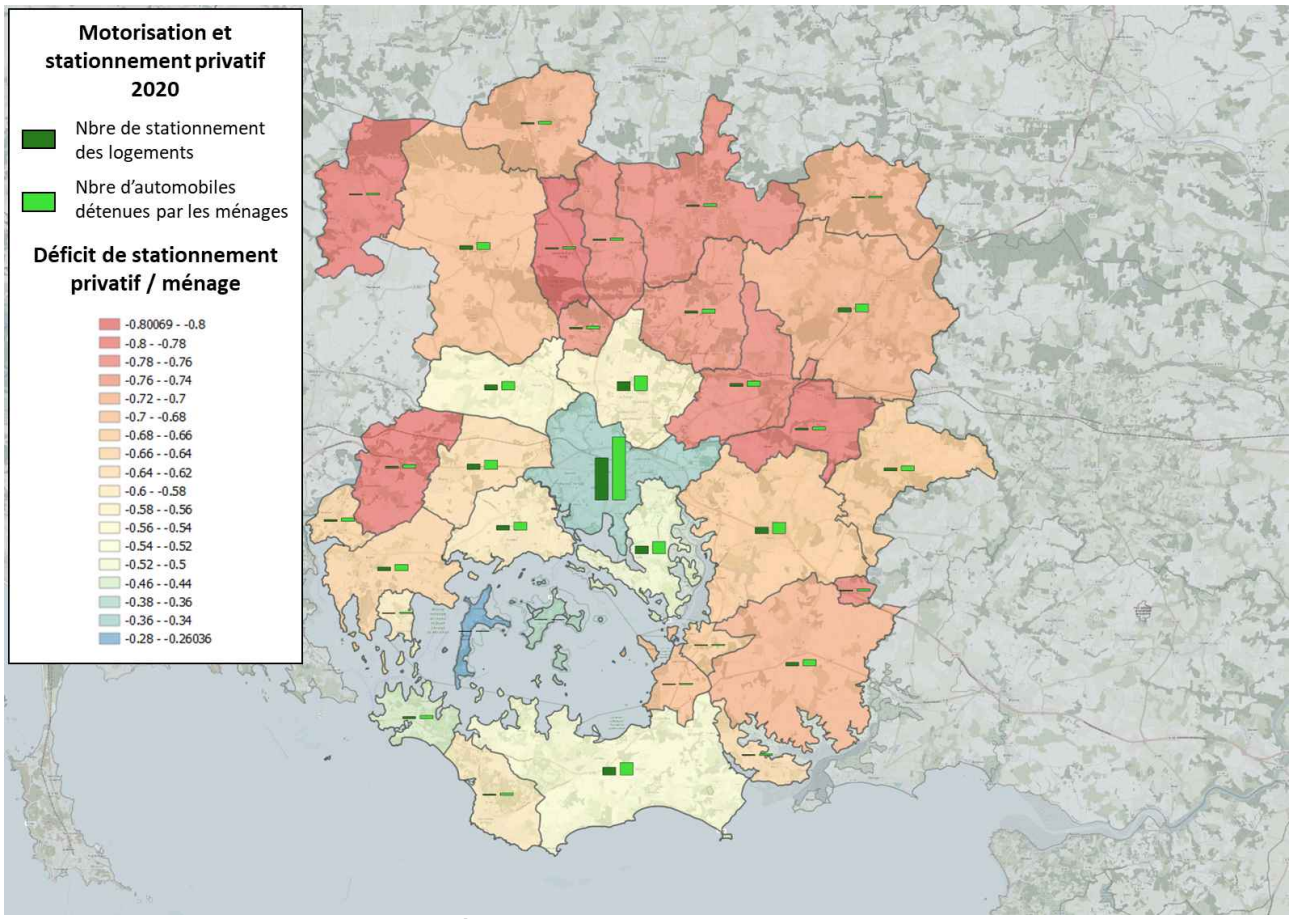
2.3.8 - Motorisation des ménages

Sur GMVA, 50% des ménages disposent d'une voiture et 40% disposent au moins de 2 voitures (estimé à 2.12 voitures / ménage sur la base de statistiques départementales). Ceci permet d'estimer une **motorisation moyenne de 1.34 véh/ménage.**

En parallèle, les données Insee sur l'équipement des logements montre que **80% d'entre eux disposent d'un stationnement** privatif.

Ceci met en évidence un déficit de stationnement privatif de 0.54 places / ménage (il faut une place de stationnement public, en complément du stationnement privatif, pour accueillir les véhicules de 2 ménages).

Cette situation touche avant tout les communes rurales, du fait d'une motorisation plus élevée sur ces communes.



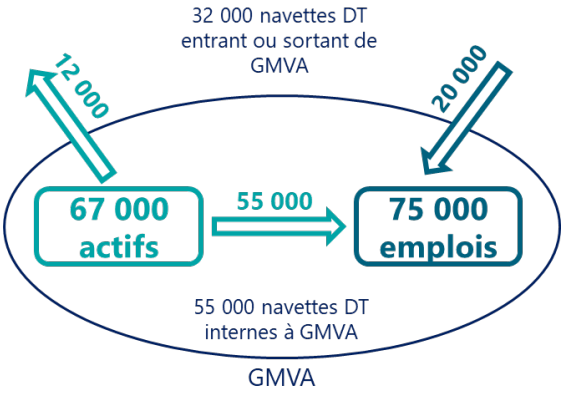
MOTORISATION DES MÉNAGES ET STATIONNEMENT PRIVATIF DES LOGEMENTS

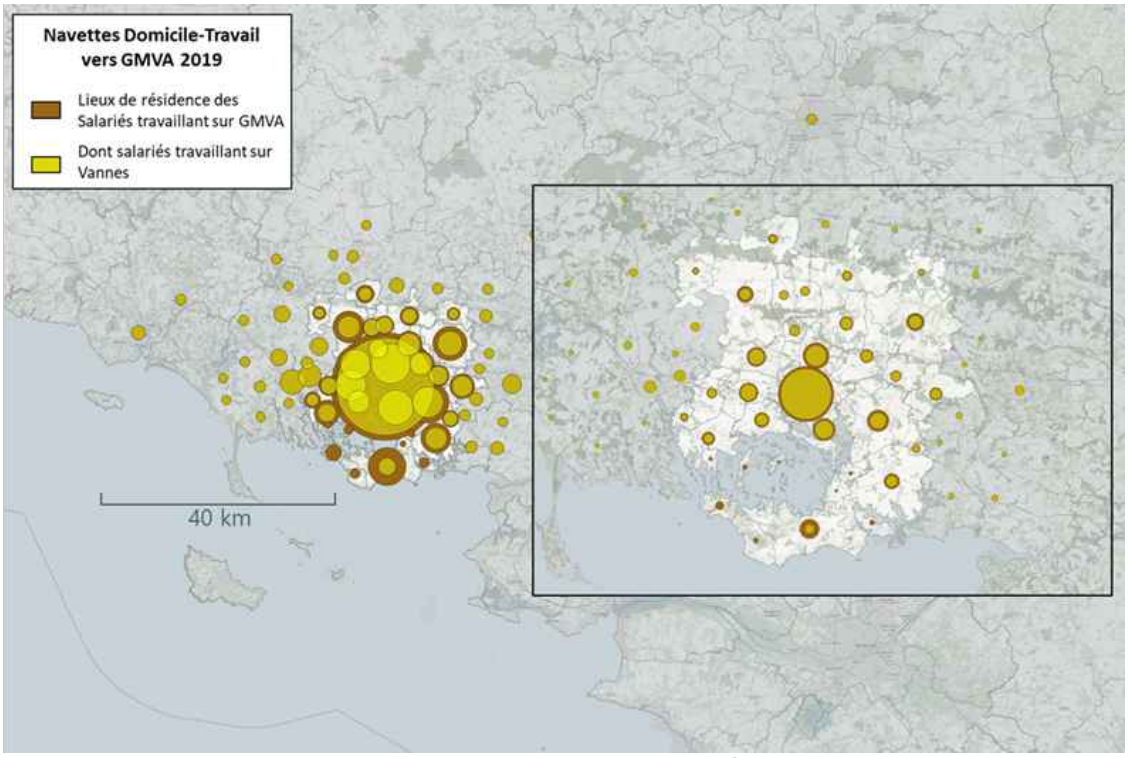
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.3.9 - Emplois et actifs

On dénombre sur GMVA :

- **75 000 emplois** au lieu de travail, occupés à :
  - 75% par des résidents de GMVA (55 000 emplois),
  - 25% par des habitants extérieurs (20 000 emplois).
- **67 300 actifs** avec emploi, qui travaillent :
  - 80% sur GMVA (55 000 actifs),
  - 20% à l'extérieur de GMVA (12 000 actifs).

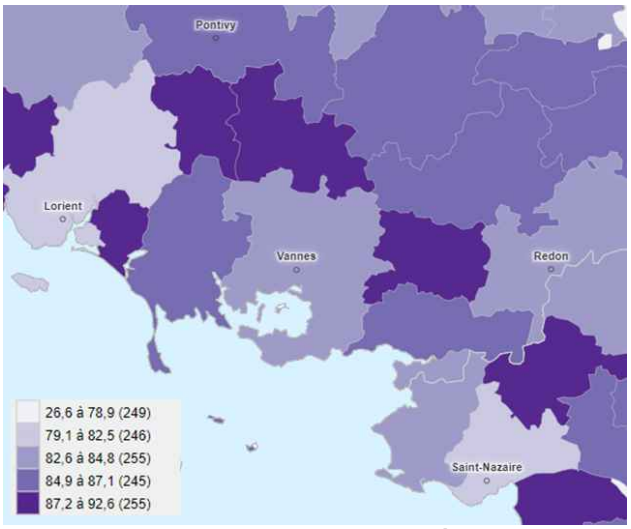




NAVETTES DOMICILE-TRAVAIL VERS GMVA (DONNÉES INSEE FLUX >100)

83% des trajets Domicile-Travail sont réalisés en voiture (moyenne France 70%).

Cet usage de la voiture est plutôt en baisse, mais de manière très légère (-0.4 points de 2014 à 2020 contre -0.2 points à l'échelle nationale).

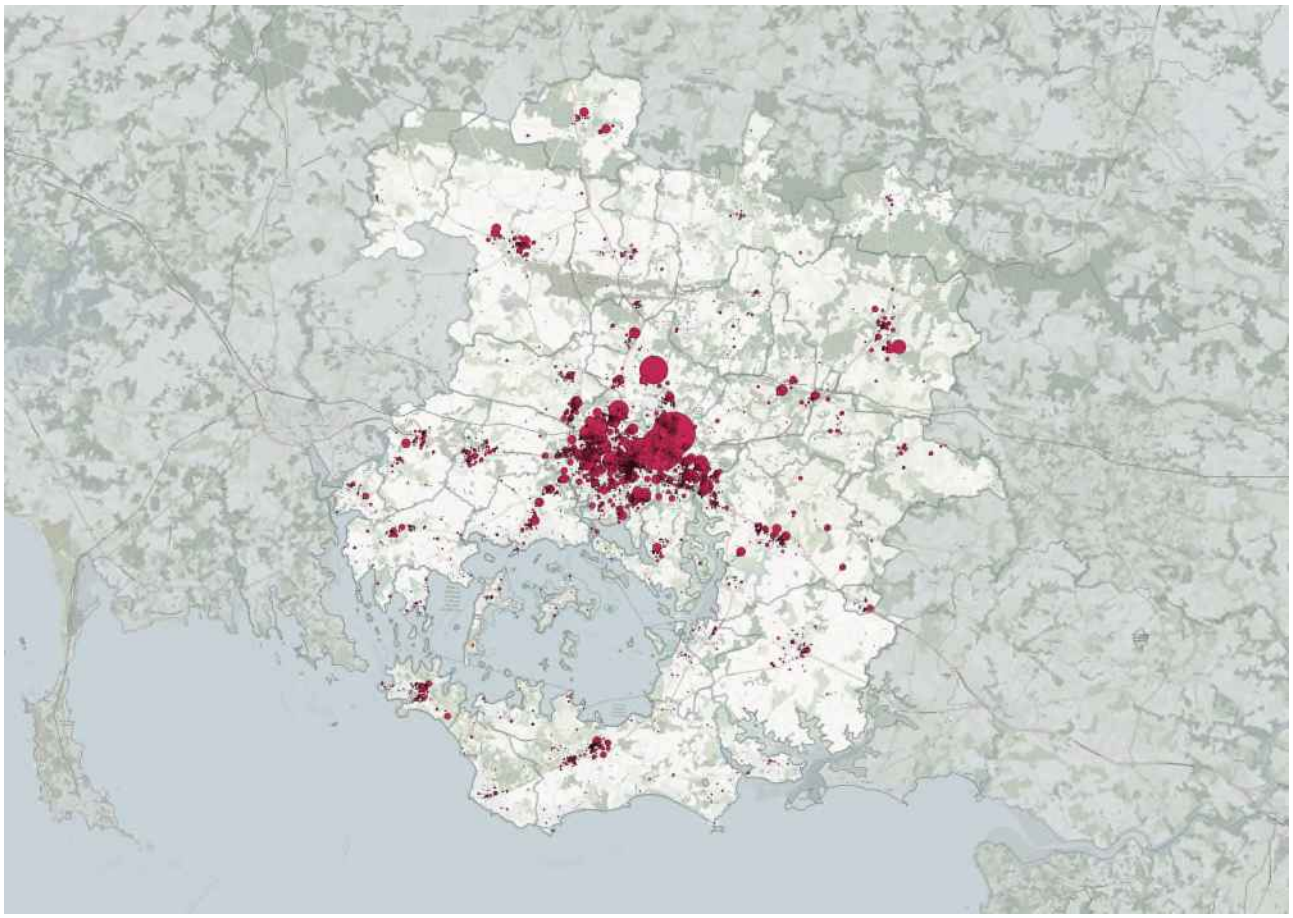


PART MODALE AUTOMOBILE DES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL 2020 (INSEE)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les emplois sont majoritairement concentrés sur la Ville de Vannes, qui accueille 45 200 emplois (36% des emplois de GMVA). Ceux-ci sont occupés :

- 30% par des vannetais (12 600 emplois),
- 70% par des actifs résidant hors Vannes (30 600 emplois).



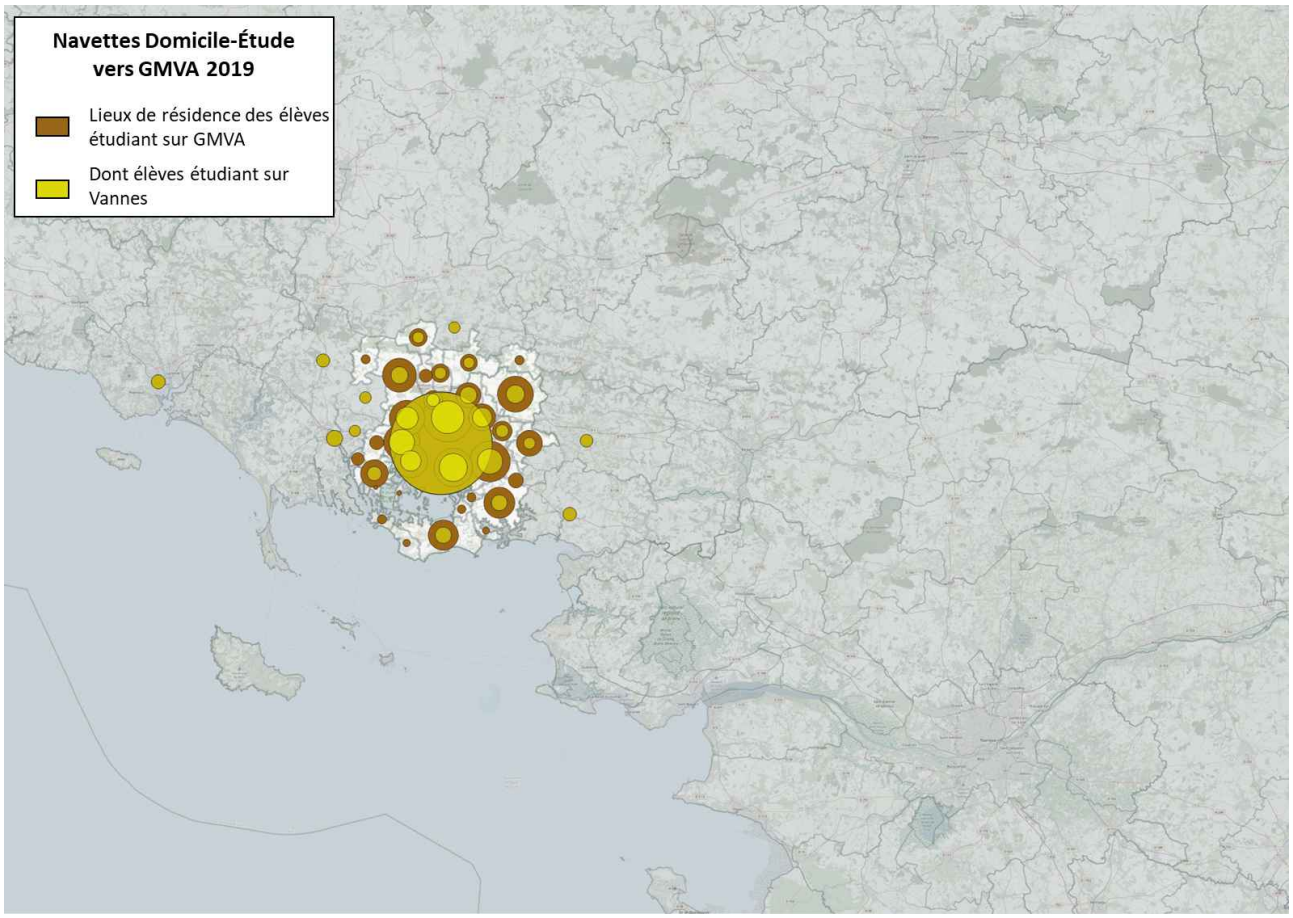
LOCALISATION DES EMPLOIS SUR LE TERRITOIRE DE GMVA (SOURCE SIRENE)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.3.10 - Enseignement

On dénombre **37 140 élèves et étudiants** (écoliers, collégiens, lycéens et étudiants) sur GMVA. Ceux-ci **étudient majoritairement sur GMVA** :

- 59% étudient dans leur commune de résidence
- 41% étudient hors de leur commune de résidence, essentiellement à Vannes



NAVETTES DOMICILE-ÉTUDE VERS GMVA (DONNÉES INSEE FLUX >100)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

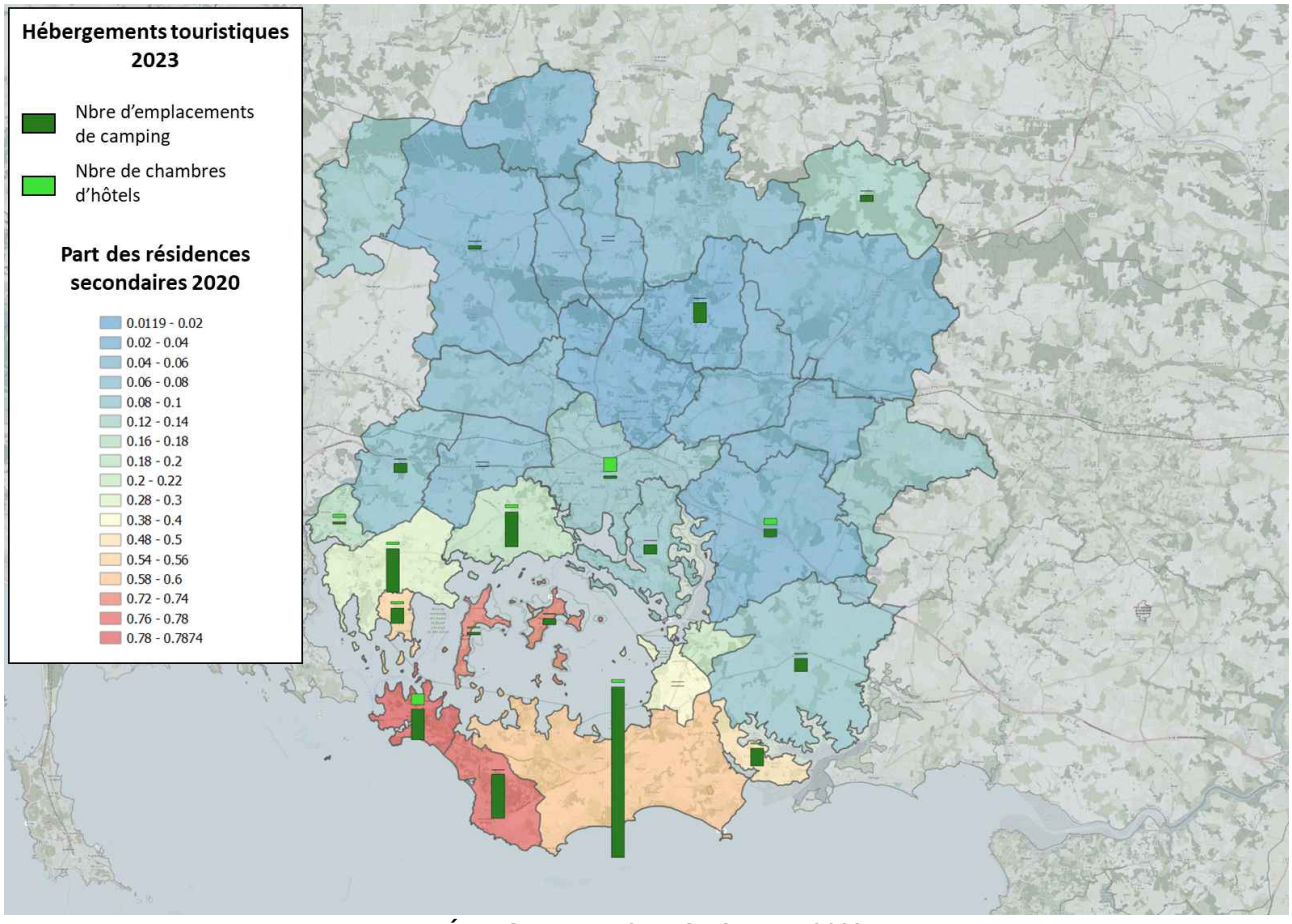
2.3.11 - Tourisme

Le tourisme constitue une activité économique importante de GMVA. Ainsi, on dénombre 107 000 logements occupés sur le territoire, dont :

- 78% de résidences principales (82 966 logements)
- **22% de résidences secondaires** (23 598 logements)

On recense par ailleurs **6 000 emplacements de camping et 2 000 chambres d'hôtel**.

Cette activité touristique se concentre **essentiellement autour du Golfe et en particulier sur la Presqu'île de Rhuys** (entre 50% et 80% de résidences secondaires).



HÉBERGEMENT TOURISTIQUE EN 2023

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

L'Office du Tourisme du Morbihan a réalisé une étude en 2022 sur la perception du tourisme dans le Département. Celle-ci met en évidence une adhésion relativement faible de la population de GMVA au développement du tourisme ; en particulier du fait des **nuisances générées en matière de circulation**.

	Total Morbihan	*Norme France*	Auray Quiberon Terre Atlantique	Golfe du Morbihan Vannes Agglo	Lorient Agglomération
Impact général du tourisme (Score net)	42%	*40%*	26%	29%	49%
Part de « tourismophobes »	7%	*6%*	12%	12%	4%
Soutien à la croissance du tourisme (Score net)	51%	*60%*	28%	28%	69%
Indice de considération (Score net)	23%	*11%*	0%	17%	36%

	Total Morbihan	Auray Quiberon Terre Atlantique	Golfe du Morbihan Vannes Agglo	Lorient Agglomération
Saisonnalité des nuisances				
ST NUISANCES *(Au moins à certaines périodes de l'année)*	49%	74%	59%	47%
Toute l'année ou presque	6%	11%	9%	7%
A certaines périodes de l'année	43%	63%	50%	40%
Pas de nuisance	51%	26%	41%	53%
Type de nuisances				
Des difficultés de circulation	49%	49%	58%	39%
Du bruit / Des nuisances sonores	35%	33%	32%	34%
Trop de monde, foule	34%	34%	35%	30%
Des problèmes de propreté, gestion des déchets	27%	28%	19%	32%
Une augmentation des prix de l'immobilier	10%	16%	11%	12%
De l'insécurité, incivilité	9%	15%	8%	10%
Des difficultés de stationnement	8%	8%	8%	5%
Une augmentation du coût de la vie	7%	13%	12%	7%
Une perte d'authenticité, une dilution du mode de vie local	2%	5%	1%	2%
Une désertification du centre-ville au profit de logements touristiques	2%	1%	2%	3%

ÉTUDE DE LA PERCEPTION DU TOURISME PAR LES RÉSIDENTS DU MORBIHAN (MORBIHAN TOURISME 2022)

2.3.12 - L'enquête auprès des élus du territoire

Dans le cadre de l'élaboration du SCOT, une enquête a été menée auprès des élus locaux du territoire. Celle-ci met en évidence :

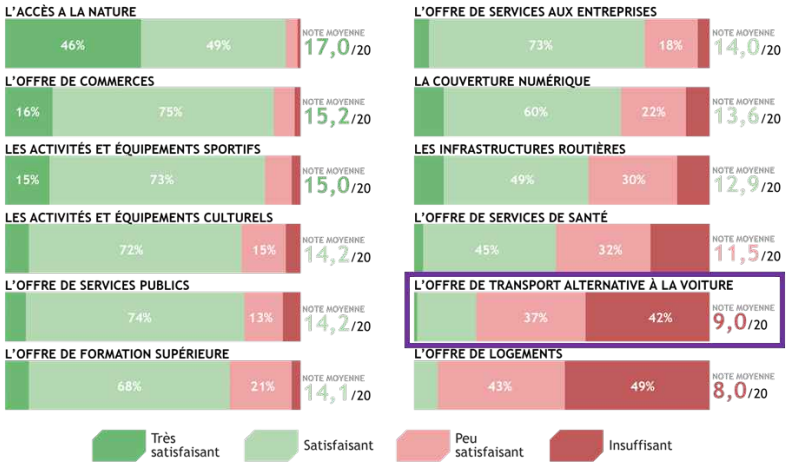
- Le **faible niveau de satisfaction** vis-à-vis de l'offre de transport alternative à la voiture (la thématique arrivant en seconde position en termes d'insatisfaction, après l'offre de logement),
- **L'enjeu du développement des modes alternatifs** dans les années à venir,
- Des attentes, en particulier en matière de **transports collectifs.**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

RÉSULTATS ENQUÊTE ÉLUS

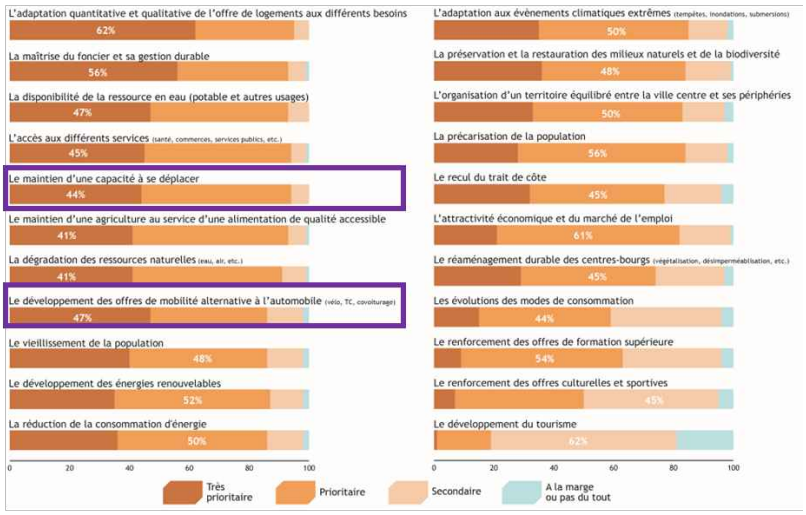
QUESTION 8

Quel est votre niveau de satisfaction sur le territoire de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération concernant…
Une seule réponse possible par proposition
Entre 438 et 445 répondants



QUESTION 15

De quelle manière le territoire de l'Agglomération devra-t-il répondre dans les prochaines années à chacun de ces enjeux ?
Une seule réponse possible par proposition
Entre 434 et 441 répondants



QUESTION 17

Pour mieux se déplacer en 2035, selon vous, il faudra principalement …
Trois réponses possibles au maximum
435 répondants

- **77%** Utiliser les transports en commun
- **39%** Privilégier un véhicule propre
- **32%** Privilégier un véhicule partagé
- **32%** Utiliser son propre vélo ou sa propre trottinette
- **26%** Aménager de nouveaux axes routiers
- **25%** Marcher
- **21%** Limiter ses déplacements
- **7%** Utiliser un vélo (ou Trottinette) partagé

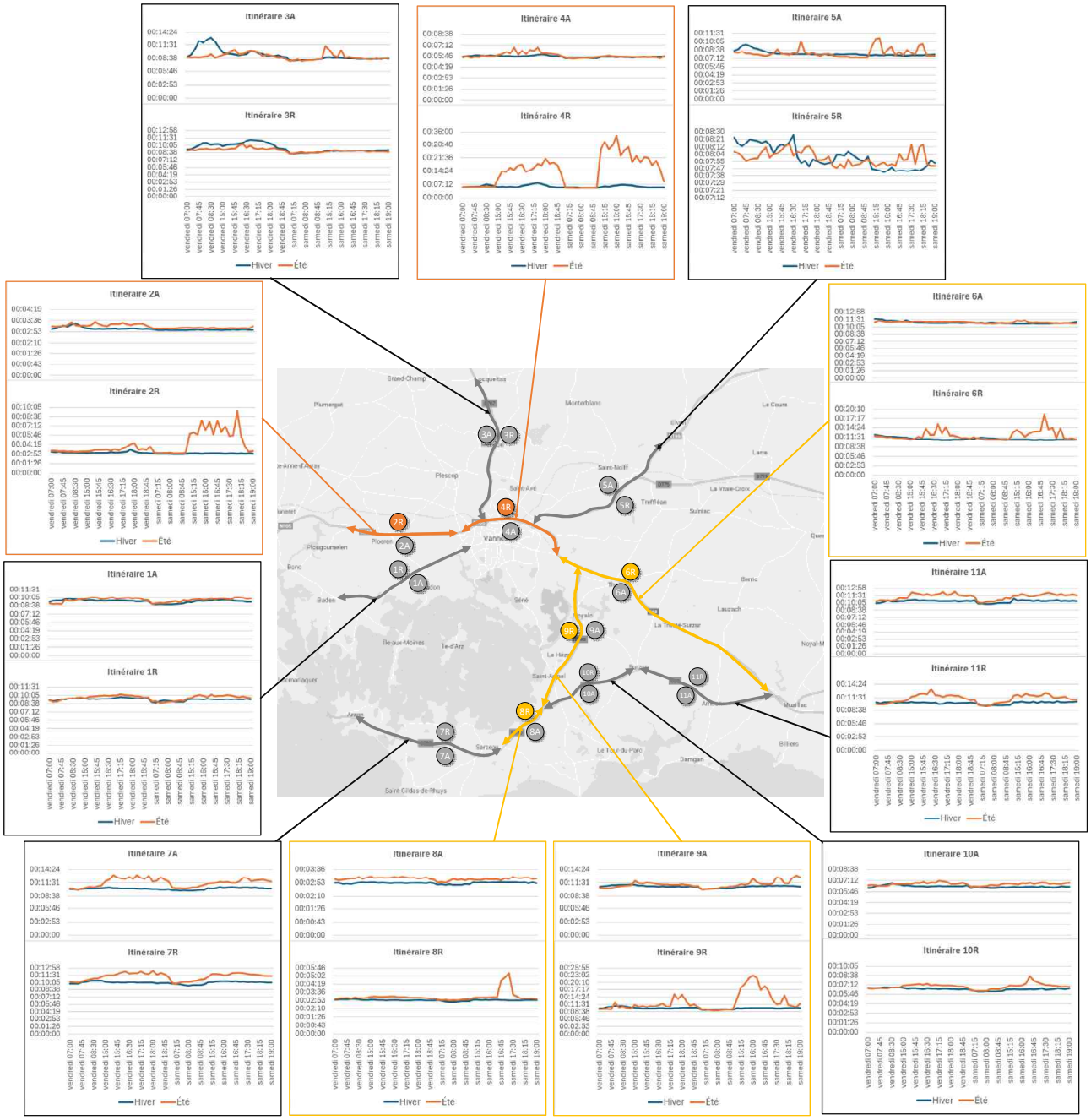
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.3.13 - Conditions de circulation en saison estivale

Des relevés de temps de parcours ont été réalisés (données Google trafic) sur les itinéraires majeurs de circulation en hiver (du vendredi au samedi en mars 2024) et en été (du vendredi au samedi en août 2024).

Les résultats sont présentés ci-après. Ils mettent en évidence une dégradation des conditions de circulation le samedi en été :

- Forte sur la RN165 dans le sens Vannes > Lorient (temps de parcours pouvant être multiplié par 4),
- Marquée sur la RD780 (presqu'île de Rhuys) dans le sens Vannes > Sarzeau (temps de parcours pouvant être multiplié par 2).



COMPARAISON DES TEMPS DE PARCOURS EN AUTOMOBILE PENDANT ET EN DEHORS DE LA SAISON ESTIVALE (DU VENDREDI AU SAMEDI, EN MARS ET EN AOÛT 2024)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.4 - Comment se déplace-t-on sur le territoire ?

Ce chapitre analyse les déplacements quotidiens réalisés par les habitants de GMVA, ainsi que les déplacements réalisés par les habitants des EPCI extérieures, qui viennent quotidiennement sur GMVA.

2.4.1 - 570 000 déplacements réalisés par les habitants de GMVA sur le territoire

Nota : Les analyses de ce chapitre se basent sur les résultats de l'enquête ménage déplacements (EMC2) réalisée en 2023. Cette enquête a été réalisée de septembre à décembre 2023, selon la méthode « Enquête Déplacements Villes Moyennes » du Cerema (enquête par quotas), auprès de 2 800 personnes de 5 ans ou plus.

Communes	Personnes enquêtées	Communes	Personnes enquêtées	Communes	Personnes enquêtées
Arradon	74	Le Hézo	27	Saint-Gildas-de-Rhuys	20
Arzon	24	Le Tour-du-Parc	20	Saint-Nolff	45
Baden	50	Locmaria-Grand-Champ	26	Sarzeau	98
Brandivy	13	Locqueltas	27	Séné	161
Colpo	31	Meucon	49	Sulniac	53
Elven	67	Monterblanc	65	Surzur	82
Grand-Champ	65	Plaudren	52	Theix-Noyalo	161
Île-aux-Moines	33	Plescop	116	Trédion	18
Île-d'Arz	16	Ploeren	122	Treffléan	24
La Trinité-Surzur	32	Plougoumelen	40	Vannes	972
Larmor-Baden	11	Saint-Armel	20		
Le Bono	25	Saint-Avé	161	**TOTAL**	**2 800**

NOMBRE DE PERSONNES ENQUÊTÉES PAR COMMUNE

Les habitants de GMVA réalisent quotidiennement 592 000 déplacements, dont :

- **570 00 déplacements en lien avec le territoire de GMVA :**
  - 519 000 déplacements à l'intérieur de GMVA,
  - 51 000 déplacements en entrée/sortie de GMVA.
- 22 000 déplacements à l'extérieur du territoire de GMVA (sans origine ni destination sur GMVA)

La mobilité quotidienne est ainsi de **3.66 déplacements quotidiens par personne**, en baisse de 9% par rapport à 2008 (3.98 déplacements quotidiens par personne recensés par l'enquête ménage 2008).

Sur GMVA, un déplacement moyen :

- Dure **21 minutes,**
- Permet de parcourir **9.4 km,**
- À une vitesse de **27 km/H.**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.4.1.1 - Un usage de l'automobile en baisse et un engouement local pour le vélo

Les parts modales des déplacements sont les suivantes :

- **Environ la moitié des déplacements (51%) sont réalisés au volant d'une voiture**,
- 11% en tant que passager d'une voiture,
- 6% en transports collectifs (dont 3.6% sur le réseau Kicéo et 2.6% sur les réseaux régionaux et nationaux),
- 5% à vélo,
- 26% à pied.

Déplacements des résidants de GMVA 2023	Automobile Conducteur & Moto	Automobile Passager	Transports Collectifs	Vélo	Marche & autres	TOTAL
Déplacements quotidiens	292 453	65 319	35 451	26 685	150 340	570 248
Parts modales 2023	**51%**	**11%**	**6%**	**5%**	**26%**	**100%**
Rappel parts modales 2008	*60%*	*8%*	*5%*	*2%*	*25%*	*100%*

On notera la **baisse significative de la part modale automobile conducteur depuis 2008** (qui est passée de 60% à 51%, en ligne avec les objectifs du PDU 2020) et du développement des modes alternatifs :

- Forte augmentation de l'usage du vélo, qui passe de 2% à 5%,
- Développement du covoiturage, avec une part modale automobile passager passant de 8% à 11%,
- Dans une moindre mesure, développement des transports collectifs (5% à 6%) et de la marche (25% à 26%).

Concernant la part modale des transports collectifs, on notera que la crise sanitaire a eu un impact fortement négatif sur la fréquentation des réseaux au niveau national et a limité leur progression de fréquentation (-33% de fréquentation en 2020 et des niveaux de fréquentation en 2023 qui peinent à retrouver les niveaux de 2019).

Si les parts modales de l'automobile et des transports collectifs sont relativement standard pour une agglomération de cette taille, le territoire se caractérise par un **usage particulièrement élevé du vélo**.

Parts modales	Année	Habitants	VP Conducteur & Moto	VP Passager	TC	Vélo	Marche & Autre	TOTAL
Vienne	2015	133 000	53%	16%	6%	1%	24%	100%
Annemasse	2016	163 000	53%	14%	7%	2%	24%	100%
Metz	2017	161 000	51%	15%	5%	1%	28%	100%
Vannes	**2023**	**174 000**	**51%**	**12%**	**6%**	**5%**	**26%**	**100%**
Poitiers	2018	195 000	52%	13%	8%	2%	26%	100%
Dunkerque	2015	197 000	49%	18%	6%	2%	25%	100%
Besançon	2018	200 000	45%	11%	10%	2%	32%	100%
Lorient	2016	210 000	59%		6%	3%	32%	100%
Dijon	2016	254 000	42%	11%	13%	1%	33%	100%
Nîmes	2015	258 000	51%	14%	7%	1%	27%	100%
Le Havre	2018	269 000	43%	14%	9%	2%	32%	100%
Tours	2019	286 000	41%	10%	12%	3%	32%	100%

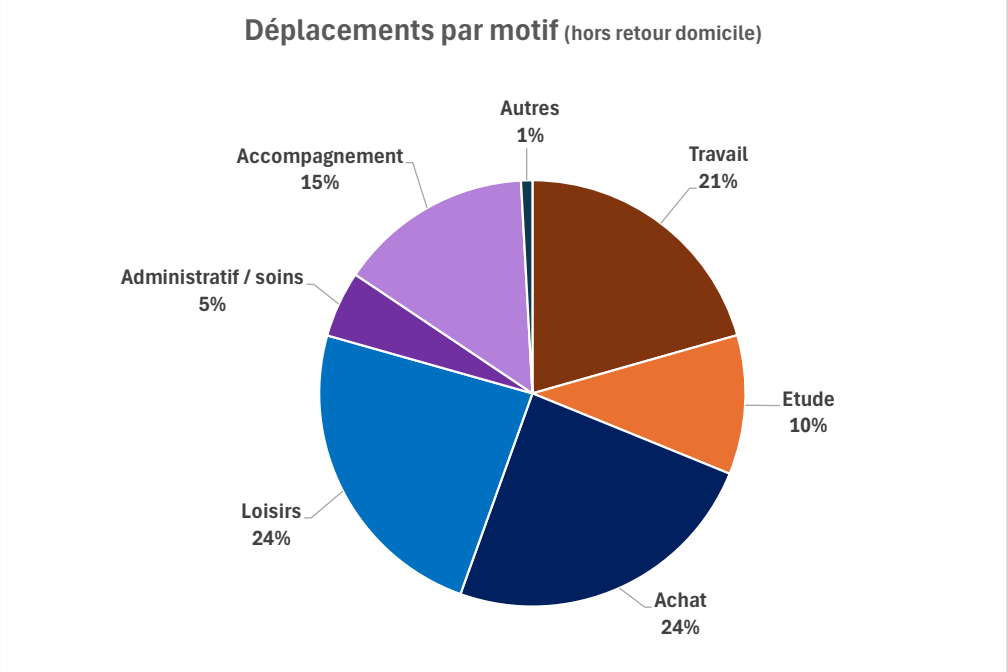
PARTS MODALES ISSUES D'ENQUÊTE MÉNAGES SUR DIFFÉRENTES EPCI

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.4.1.2 - Des motifs de déplacements relativement standards

L'analyse des déplacements par motif (à destination) met en évidence :

- la part majoritaire des déplacements de type achat/loisirs (48%),
- Le caractère minoritaire des déplacements « contraints » (Travail + Étude = 31%),
- La part non négligeable (mais relativement standard) des déplacements liés à l'accompagnement d'une personne (15%).



L'analyse des parts modales par motif met par ailleurs en évidence les conclusions suivantes (qui sont elles aussi relativement standard) :

- Le mode automobile conducteur est prédominant pour tous les motifs, hormis les motifs Études et Loisirs. Il est particulièrement élevé pour le motif travail ;
- Le mode automobile passager est plus développé pour le motifs Études ;
- Les transports collectifs sont particulièrement utilisés pour le motif Études ;
- La part modale du vélo est relativement stable pour tous les motifs (hormis accompagnement et autres) ;
- La marche est particulièrement développée pour le motif Loisirs.

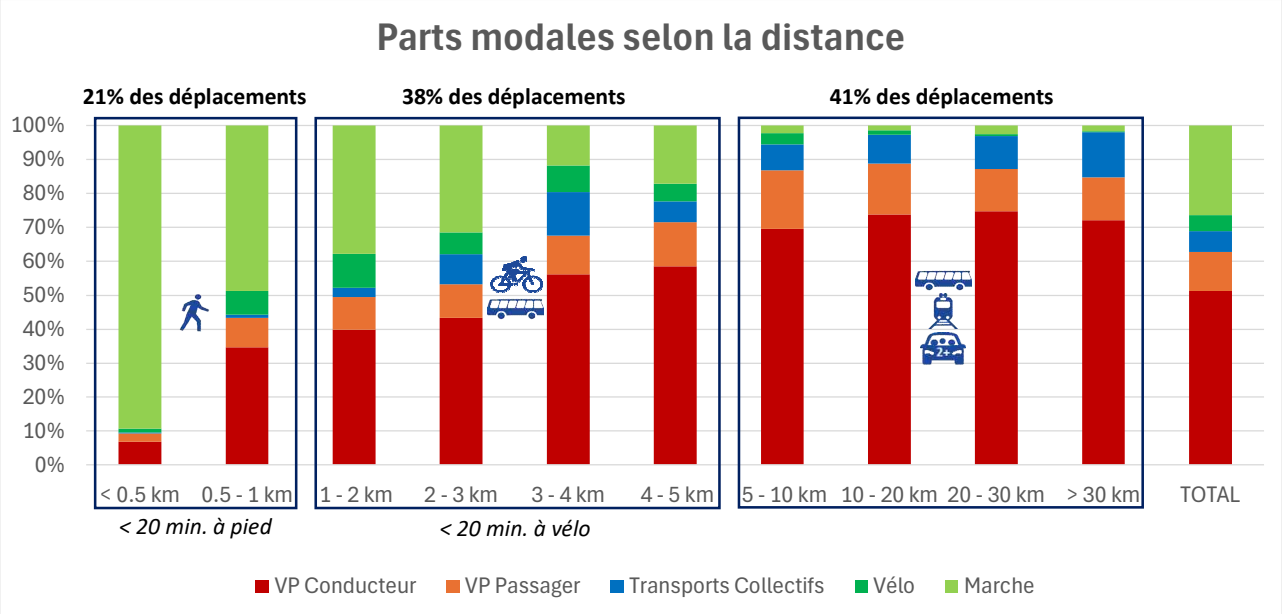
Motif	VP Conduct.	VP Passager	TC	Vélo	Marche	TOTAL
Travail	76%	3%	3%	6%	12%	**100%**
Etude	11%	28%	30%	5%	26%	**100%**
Achat	54%	11%	2%	4%	29%	**100%**
Loisirs	34%	12%	3%	6%	45%	**100%**
Administratif / soins	58%	12%	7%	4%	19%	**100%**
Accompagnement	73%	8%	2%	1%	16%	**100%**
Autres	66%	11%	1%	0%	21%	**100%**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.4.1.3 - Des parts modales qui varient selon la longueur des trajets

L'analyse des parts modales selon la longueur des déplacements met en évidence les conclusions suivantes :

- **Sur les trajets courts** (< 1 km = 17 minutes à pied / 21% des déplacements quotidiens) :
  - **la marche est largement majoritaire pour les très courts trajets** (89% pour les trajets < 500 m) ;
  - Par contre son usage baisse fortement entre 500 m et 1 km (49%). Elle est alors remplacée par l'automobile (44%) et, dans une moindre mesure, le vélo (7%).
- **Sur les trajets de moyenne distance** (1 à 5 km = 20 minutes à vélo / 38% des déplacements) :
  - **La part modale moyenne du vélo est de 8%** (supérieure aux TC : 6%) ;
  - La marche reste fortement présente (29%) ;
  - Mais l'automobile reste le mode majoritaire (56%).
- **Sur les trajets de longue distance** (>5 km / 41% des déplacements) :
  - L'automobile est largement majoritaire (87%, dont passager 15%) ;
  - **Les TC sont utilisés pour 9% des déplacements**.



Parts modales selon la distance	< 0.5 km	0.5 - 1 km	1 - 2 km	2 - 3 km	3 - 4 km	4 - 5 km	5 - 10 km	10 - 20 km	20 - 30 km	> 30 km	TOTAL
VP Conducteur	7%	35%	40%	43%	56%	59%	69%	74%	75%	72%	51%
VP Passager	2%	9%	10%	10%	11%	13%	17%	15%	12%	13%	11%
Transports Collectifs	0%	1%	3%	9%	13%	6%	8%	8%	10%	13%	6%
Vélo	1%	7%	10%	6%	8%	5%	3%	1%	1%	0%	5%
Marche	89%	49%	38%	31%	12%	17%	2%	1%	3%	2%	26%
TOTAL	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**
Part des déplacements	**21%**		**38%**				**41%**				**100%**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.4.1.4 - 3.4 millions de km réalisés quotidiennement au volant d'une voiture

Chaque jour, les habitants de GMVA réalisent 5.3 millions de km, dont **3.4 millions de km au volant d'une voiture** :

- La plus grande partie de ces véh x km correspondent à des déplacements de longue distance :
  - Les trajets de plus de 10 km (dont la longueur est trop importante pour les modes actifs) ne représentent que 34% des déplacements, mais sont à l'origine de 77% des véh x km automobile,
  - A contrario, les trajets de moins de 10 km (accessibles aux modes actifs) représentent 66% des déplacements, mais ne génèrent que 23% des véh x km automobile.

Déplacements VP Conducteur des habitants de GMVA				
Distance	Nbre Dép.		Milliers km	
<1 km	23 726	8%	16	0%
1 - 5 km	99 086	34%	260	8%
5 - 10 km	69 306	24%	501	15%
10 - 30 km	80 604	28%	1 320	39%
> 30 km	19 731	7%	1 274	38%
TOTAL	**292 453**	100%	**3 372**	100%

2.4.1.5 - Déplacements internes aux communes et entre communes de GMVA

58% des déplacements quotidiens sont réalisés à l'intérieur de chaque commune et 42% sont des flux d'échanges entre communes :

- Sur les trajets intercommunaux (de plus longue distance que les trajets internes aux communes), l'automobile prédomine (72% de part modale automobile conducteur).
- Sur les trajets internes aux communes, la marche est le mode prédominant (44% de part modale) suivi par le mode automobile conducteur (36%).

Déplacements Intercommunaux et Intracommunaux		Automobile Conducteur & Moto	Automobile Passager	Transports Collectifs	Vélo	Marche & autres	TOTAL	
								
Internes aux communes	Dép.	121 506	31 151	13 246	21 247	146 045	333 196	**58%**
	% mode	**36%**	**9%**	**4%**	**6%**	**44%**	**100%**	
Entre communes	Dép.	170 946	34 168	22 205	5 438	4 294	237 052	**42%**
	% mode	**72%**	**14%**	**9%**	**2%**	**2%**	**100%**	
TOTAL	Dép.	292 453	65 319	35 451	26 685	150 340	570 248	**100%**
	% mode	**51%**	**11%**	**6%**	**5%**	**26%**	**100%**	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Pour les trajets internes aux communes, les analyses sectorielles ne montrent pas de grands écarts de fonctionnement entre la ville de Vannes, les autres communes de l'Unité Urbaine et les communes de seconde couronne. En particulier l'usage du vélo est comparable sur ces différents secteurs (6% à 7%, comparable ou supérieur aux transports collectifs selon les secteurs)

Déplacements Internes aux communes		Automobile Conducteur & Moto	Automobile Passager	Transports Collectifs	Vélo	Marche & autres	TOTAL
Vannes	Dép.	58 557	12 876	10 211	11 699	68 444	161 785
	% mode	36%	8%	6%	7%	42%	100%
Autres communes de l'Unité Urbaine	Dép.	12 840	4 252	2 444	2 441	20 310	42 287
	% mode	30%	10%	6%	6%	48%	100%
Communes hors Unité Urbaine	Dép.	50 110	14 023	592	7 107	57 292	129 124
	% mode	39%	11%	0%	6%	44%	100%
TOTAL	**Dép.**	**121 506**	**31 151**	**13 246**	**21 247**	**146 045**	**333 196**
	% mode	**36%**	**9%**	**4%**	**6%**	**44%**	**100%**

2.4.2 - 212 000 déplacements quotidiens d'échanges réalisés par des personnes ne résidant pas sur GMVA

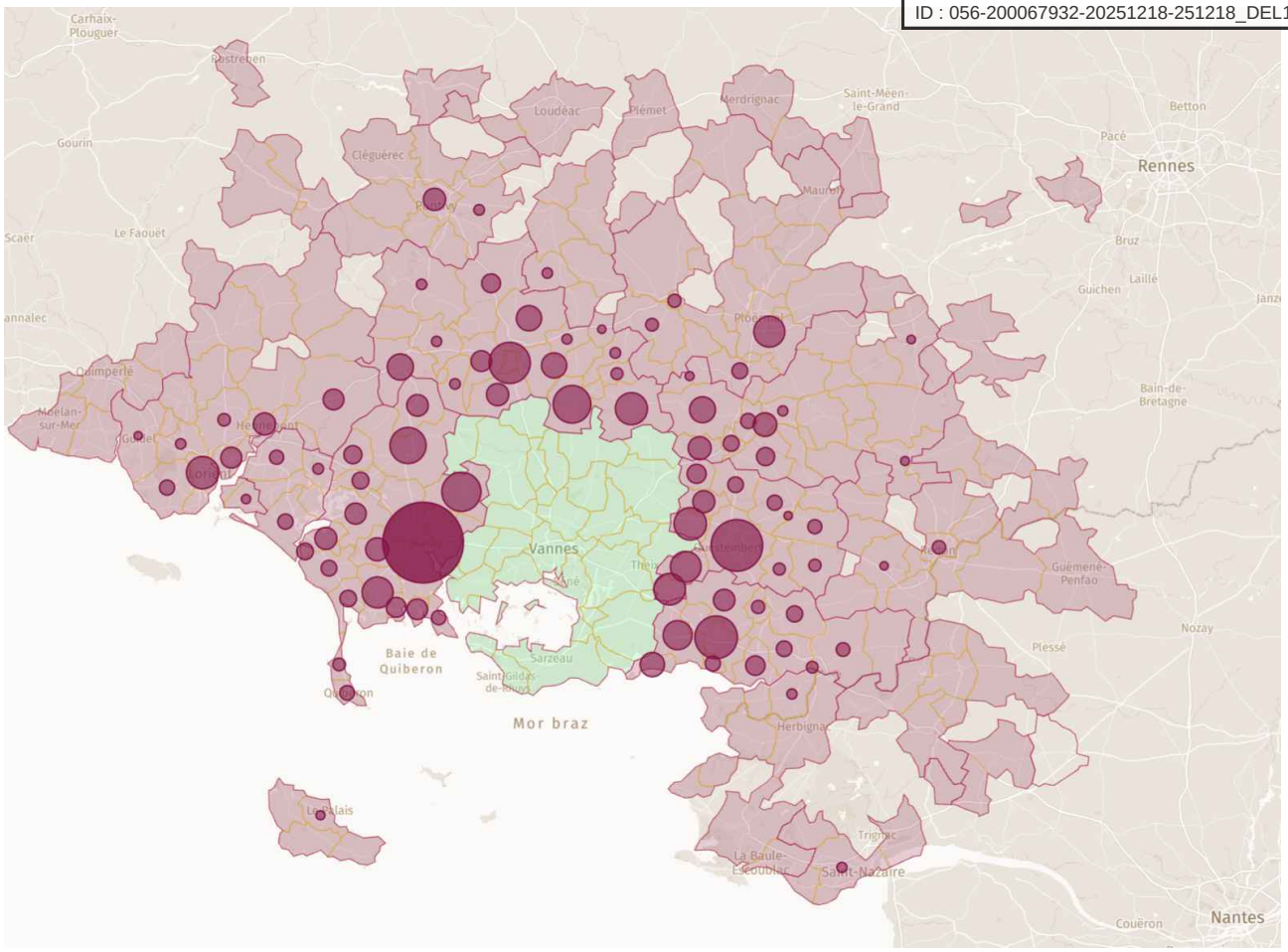
Nota : Les analyses de ce chapitre se basent sur les résultats du modèle de déplacements Entropy de GMVA. Elles concernent les déplacements d'échange entre GMVA et les EPCI extérieures, réalisés par les personnes ne résidant pas à GMVA.

Chaque jour, les habitants des EPCI extérieures réalisent **212 000 déplacements** pour venir ou repartir de GMVA. Ces déplacements sont très majoritairement réalisés en voiture (98%).

Flux d'échanges des non résidants de GMVA 2023	Automobile Conducteur & Moto	Automobile Passager	Transports Collectifs	Vélo	Marche & autres	TOTAL
Déplacements quotidiens	185 759	22 620	4 096	-	-	212 475
Parts modales 2023	**87%**	**11%**	**2%**	**0%**	**0%**	**100%**

Avec une **distance moyenne de 29 km**, ces trajets génèrent quotidiennement **5 millions de km automobiles.**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



ORIGINE DES DÉPLACEMENTS QUOTIDIENS À DESTINATION DE GMVA DEPUIS LES EPCI EXTÉRIEURES (SOURCE MODÈLE ENTROPY GMVA)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.4.3 - Synthèse des déplacements quotidiens sur GMVA

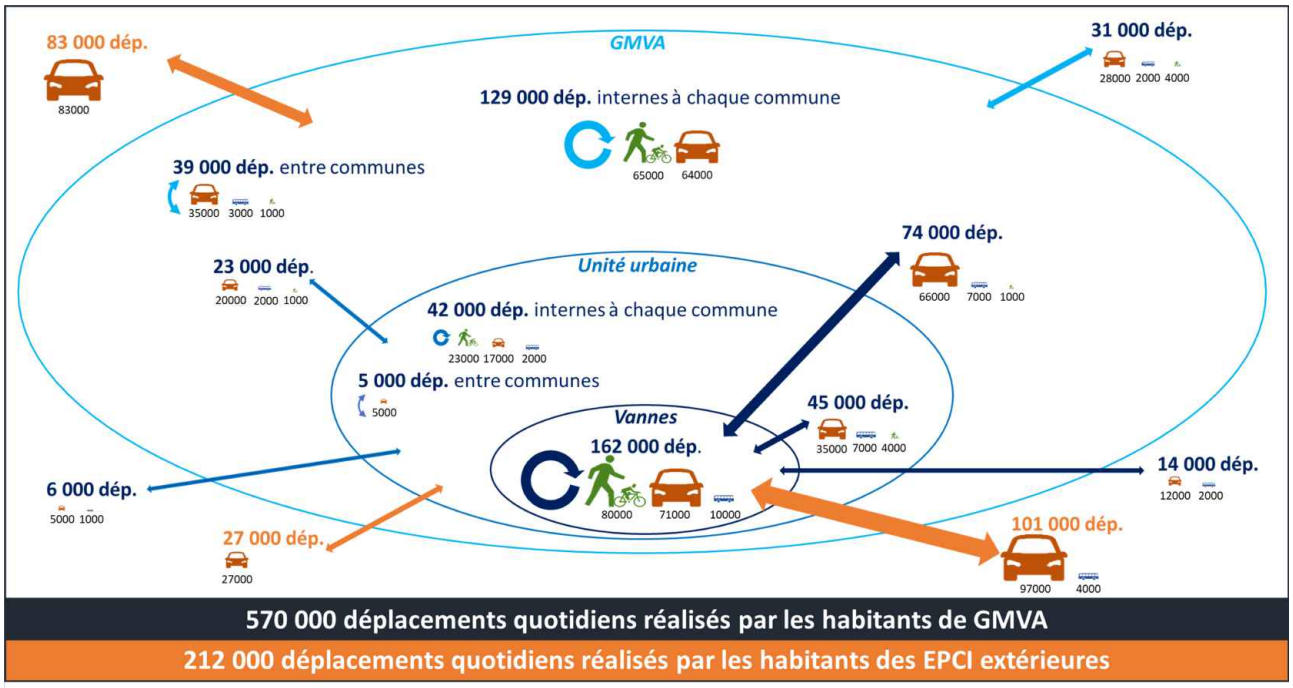
2.4.3.1 - Répartition géographique

Le schéma ci-dessous présente une synthèse des 782 000 déplacements internes et d'échanges réalisés quotidiennement sur le territoire de GMVA

- 570 000 déplacements réalisés par les habitants de GMVA,
- 212 000 déplacements réalisés par les habitants des EPCI extérieures.

Il met en évidence le **poids important des flux automobiles réalisés par les habitants des EPCI extérieures** :

- En lien avec la Ville de Vannes (97 000 déplacements en automobile),
- Mais aussi en lien avec les communes de seconde couronne (83 000 déplacements en automobile).



Clé de lecture :
En seconde couronne :

- *129 000 déplacements internes à chaque commune (par exemple Elven <> Elven), dont 65 000 en modes actifs et 64 000 en automobile (conducteur ou passager),*
- *83 000 déplacements depuis/vers les EPCI extérieures, réalisés par des personnes ne résidant pas sur GMVA,*
- *31 000 déplacements depuis/vers les EPCI extérieures, réalisés par des résidants de GMVA,*
- *39 000 déplacements entre communes de seconde couronne (par exemple : Elven <> Grand-Champ),*
- *23 000 déplacements depuis/vers des communes de l'Unité Urbaine, hors Vannes (Plescop, St Avé, Séné),*
- *74 000 déplacements depuis/vers la Ville de Vannes.*

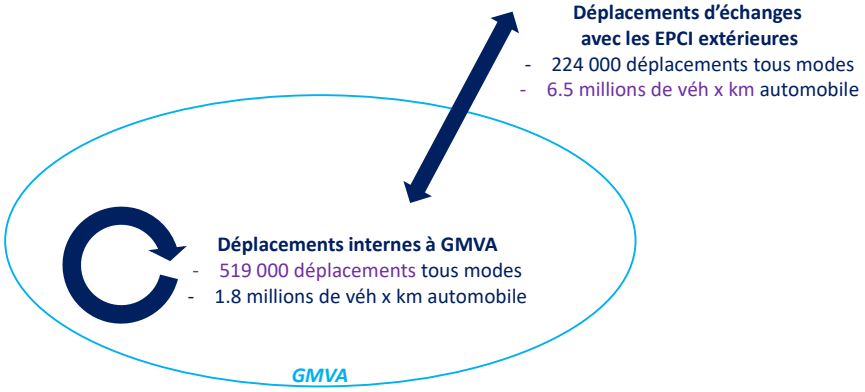
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.4.3.2 - Kilométrage automobile quotidien

Le tableau ci-dessous synthétise les véh x km automobiles réalisés quotidiennement à l'intérieur ou en échange avec le territoire de GMVA.

Il met en évidence le poids majeur des flux d'échanges (78% des véh x km automobiles) et l'enjeu à réduire la part modale sur ces trajets pour réduire les nuisances générées par la circulation automobile (pollution, gaz à effet de serre, ...)

	Déplacements VP Conducteur des résidents et non résidents de GMVA				
	Distance	Nbre Dép.		Milliers km	
Flux Internes GMVA	<1 km	23 726	5%	16	0%
	1 - 5 km	99 015	21%	260	3%
	5 - 10 km	63 936	13%	462	6%
	10 - 30 km	65 262	14%	1 014	12%
	> 30 km	2 647	1%	88	1%
Flux Echanges GMVA	Toutes distances	223 626	47%	6 540	78%
TOTAL		478 212	100%	8 380	100%



Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.4.4 - Mobilité sur la Ville de Vannes

2.4.4.1 - Mobilité des habitants de Vannes

Les 54 400 habitants de Vannes réalisent quotidiennement **191 000 déplacements** :

- 139 000 déplacements à l'intérieur de la Ville de Vannes,
- 40 000 déplacements en échange entre Vannes et une autre commune,
- 12 000 déplacements sans lien avec la Ville de Vannes.

En comparaison avec le reste de GMVA, les parts modales de ces déplacements se caractérisent par :

- Une part modale automobile significativement plus faible (51% pour les déplacements réalisés par les Vannetais contre 62% pour l'ensemble des habitants de GMVA),
- Une part modale de la marche significativement plus élevée que sur le reste du territoire (35% pour les déplacements réalisés par les Vannetais contre 26% pour l'ensemble des habitants de GMVA)

Déplacements des habitants		Automobile Conducteur & Moto	Automobile Passager	Transports Collectifs	Vélo	Marche & autres	TOTAL
Habitants de Vannes	Dép.	80 535	17 693	13 813	12 167	66 772	190 980
	% mode	**42%**	**9%**	**7%**	**6%**	**35%**	**100%**
Tous habitants de GMVA	Dép.	292 453	65 319	35 451	26 685	150 340	570 248
	% mode	51%	11%	6%	5%	26%	100%

Ceci s'explique par des distances de déplacement plus faibles, rendues possibles par la densité urbaine de la ville-centre (la distance moyenne des déplacements réalisés par les Vannetais est de 7.4 km contre 9.4 km pour l'ensemble des habitants de GMVA).

2.4.4.2 - Déplacements en lien avec la Ville de Vannes

La majorité des déplacements en lien avec la Ville de Vannes ne sont pas réalisés par les Vannetais puisque l'on dénombre au total **396 000 déplacements** réalisés à l'intérieur ou en entrée/sortie de Vannes :

- 162 000 déplacements à l'intérieur de la Ville de Vannes (dont 139 000 réalisés par des Vannetais). Ces déplacements se caractérisent par la prédominance des modes actifs :
  - 49% des déplacements réalisés à pied ou à vélo (80 100 déplacements),
  - 44% en automobile (71 500 déplacements),
  - 6% en transports collectifs (10 200 déplacements).
- 234 000 déplacements en entrée/sortie de la Ville de Vannes (dont 40 000 réalisés par des Vannetais) ; ces déplacements étant majoritairement réalisés en automobile :
  - 90% des déplacements réalisés en automobile (209 000 déplacements),
  - 8% en transports collectifs (20 000 déplacements),
  - 2% à pied ou à vélo (5 000 déplacements).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5 - Diagnostics thématiques

2.5.1 - Circulation automobile et stationnement

2.5.1.1 - Réseau routier

Le réseau routier intercommunal est majoritairement constitué :

- Du réseau routier national
  - RN165 (Nantes-Vannes-Lorient),
  - RN166 (Rennes-Vannes).
- Du réseau routier départemental, hiérarchisé en 5 catégories
  - Réseau prioritaire (RD767, RD778, RD779, ...),
  - Réseau primaire (RD126, RD135, ...),
  - Réseau secondaire, tertiaire et local.



HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU ROUTIER DÉPARTEMENTAL (CD56 2018)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le Département du Morbihan a adopté en 2023 son **schéma des mobilités**. Celui-ci vise à orienter la politique départementale en termes d'infrastructures routières et s'organise autour de 9 engagements :

1. Faire évoluer la conduite des projets départementaux et leur évaluation ;
2. Favoriser la pratique cyclable au quotidien ;
3. Poursuivre et conforter la gestion durable du patrimoine routier ;
4. Optimiser la performance des axes inter-villes ;
5. Achever l'aménagement et la sécurisation des grands itinéraires routiers structurants ;
6. Améliorer la fluidité aux nœuds routiers structurants ;
7. Finaliser la réalisation de contournements ;
8. Rendre possible un « RER Sud-Bretagne ;
9. Accompagner les territoires dans leurs projets de mobilité.

2.5.1.3 - Projets de voirie

Les principaux projets de voirie envisagés à court/moyen terme sur le territoire de GMVA sont les suivants :

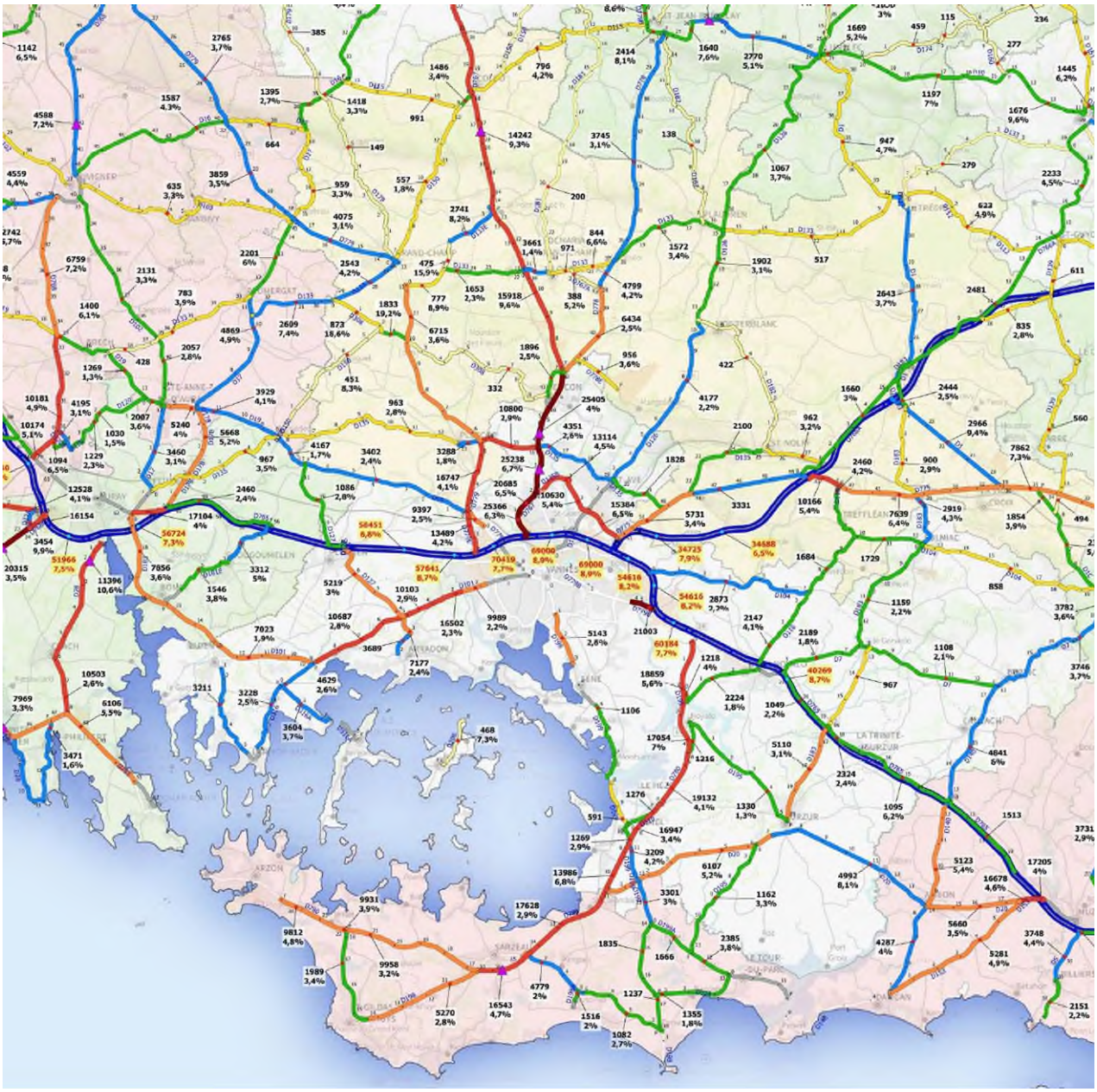
- Aménagement de l'échangeur du Liziec, porté par l'État,
- Aménagement de la RD767 entre les 3 Rois et Ménimur, porté par le Département du Morbihan.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.1.4 - Trafic automobile

La carte ci-dessous présente les volumes de trafics journaliers sur les réseaux nationaux et départementaux. Les niveaux de trafic sont assez cohérents avec la hiérarchie du réseau et on relève :

- 50 000 à 70 000 véh/Jr sur la RN165,
- 35 000 véh/Jr sur la RN166,
- 15 000 à 25 000 véh/Jr sur le réseau Départemental prioritaire.



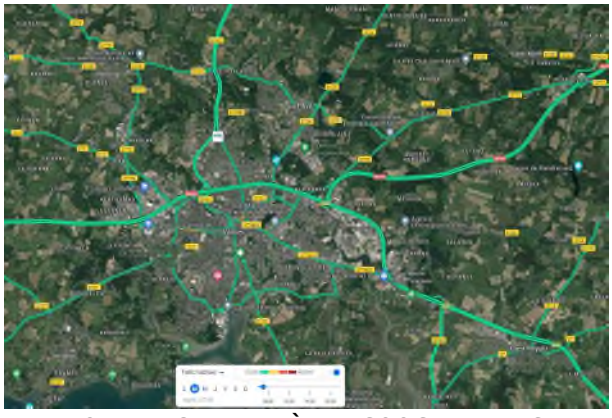
TRAFICS 2022 (CD56 2022)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

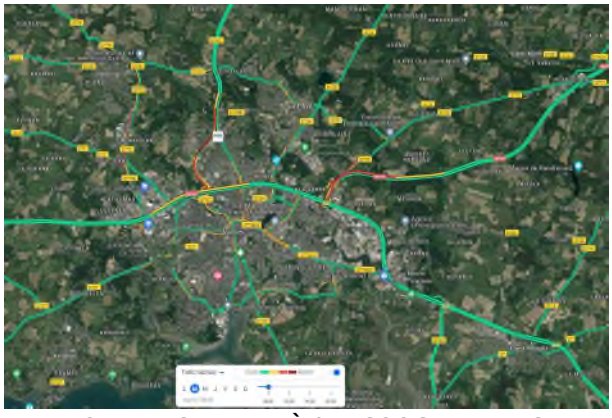
2.5.1.5 - Conditions de circulation

On relève des difficultés de circulation générées par les flux pendulaires aux abords de la RN165 :

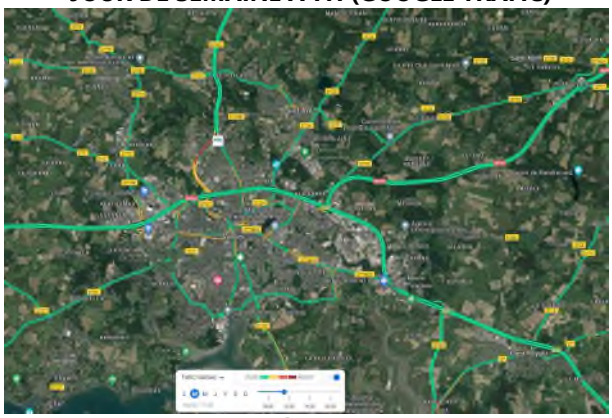
- **Le matin de 7H30 à 9H30 en direction de Vannes,**
- **Le soir de 17H à 19H en sortie de Vannes,**
- Avec des ralentissements qui **persistent en journée sur la RD767**.



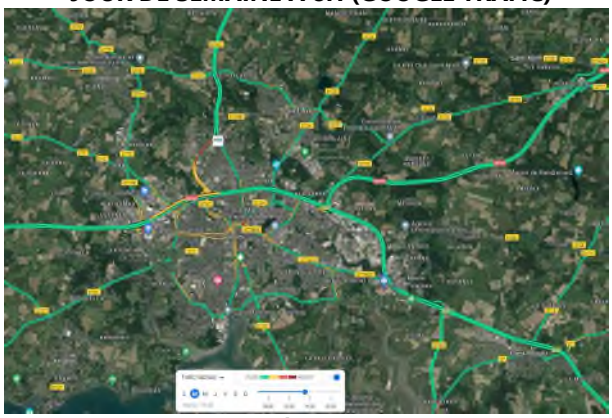
JOUR DE SEMAINE À 7H (GOOGLE TRAFIC)



JOUR DE SEMAINE À 8H (GOOGLE TRAFIC)



JOUR DE SEMAINE À 11H (GOOGLE TRAFIC)



JOUR DE SEMAINE À 15H (GOOGLE TRAFIC)



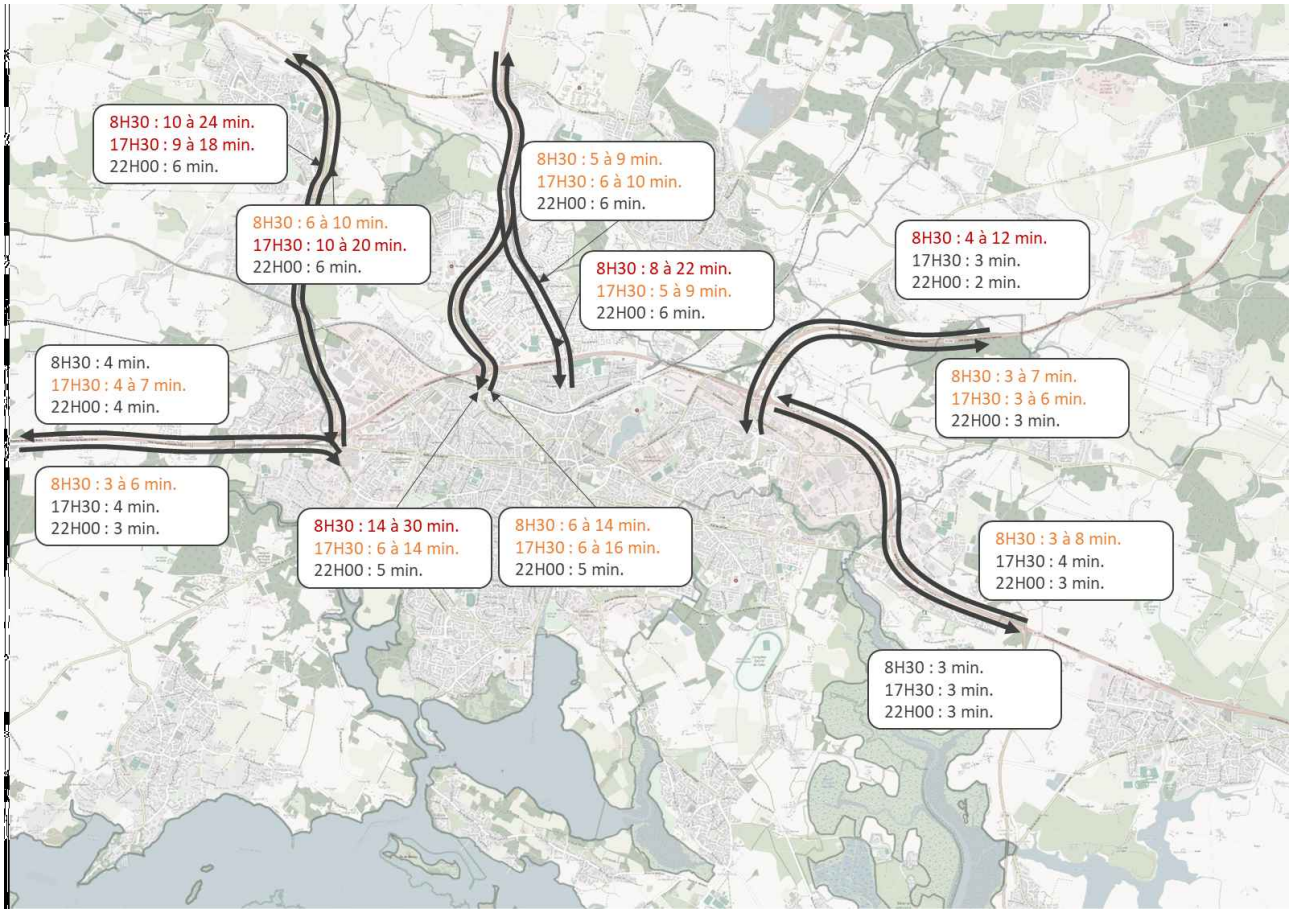
JOUR DE SEMAINE À 17H (GOOGLE TRAFIC)



JOUR DE SEMAINE À 8H (GOOGLE TRAFIC)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les conditions de circulation semblent plus particulièrement difficiles le matin en entrée sur Vannes (heures d'embauche généralement moins lissées que les heures de sortie), avec des **temps de parcours multipliés par 2 à 6**.

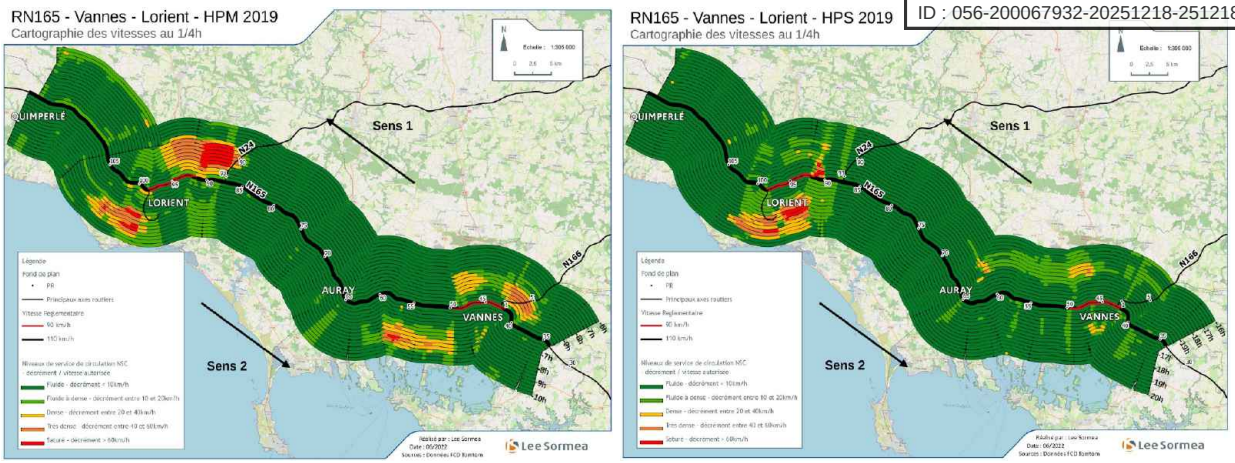


TEMPS DE PARCOURS UN JOUR DE SEMAINE EN HEURE CREUSE ET DE POINTE AUTOUR DE VANNES (GOOGLE TRAFIC)

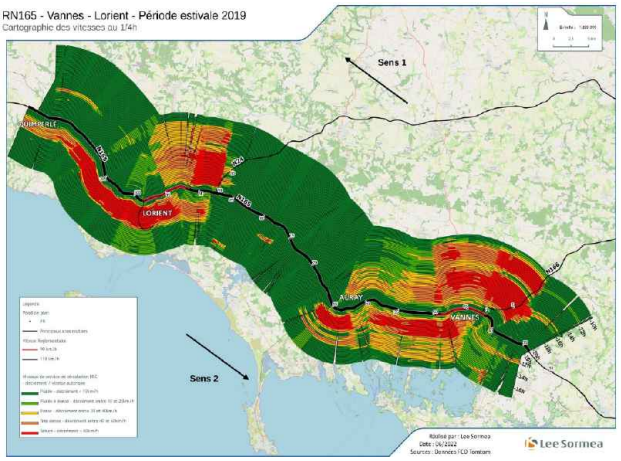
On notera que la DIR Ouest mène actuellement une étude sur la RN165 entre Vannes et Lorient, afin de mesurer l'opportunité et la faisabilité de mesures de gestion du trafic (voies réservées TC ou covoiturage, régulation des vitesses, …). Le diagnostic mené dans ce cadre a mis en évidence :

- Une croissance soutenue du trafic sur la RN165 (+9% de 2014 à 2019 autour de Vannes),
- Une saisonnalité importante, avec des majorations de trafic pouvant atteindre +30% en été,
- Une mise en évidence des zones de congestion sur l'itinéraire, dont l'ampleur est significativement plus marquée en été (Cf. illustrations ci-après).
  - Autour de Vannes, on relève des saturations plus marquées le matin que le soir hors saison estivale et une saturation généralisée de la RN165 durant les pointes estivales.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



CARTOGRAPHIE DES VITESSES DE CIRCULATION PAR 1/4H SUR LA RN165 HORS SAISON ESTIVALE DURANT LES PÉRIODES DE POINTE DU MATIN ET DU SOIR



CARTOGRAPHIE DES VITESSES DE CIRCULATION PAR 1/4H SUR LA RN165 EN POINTE ESTIVALE

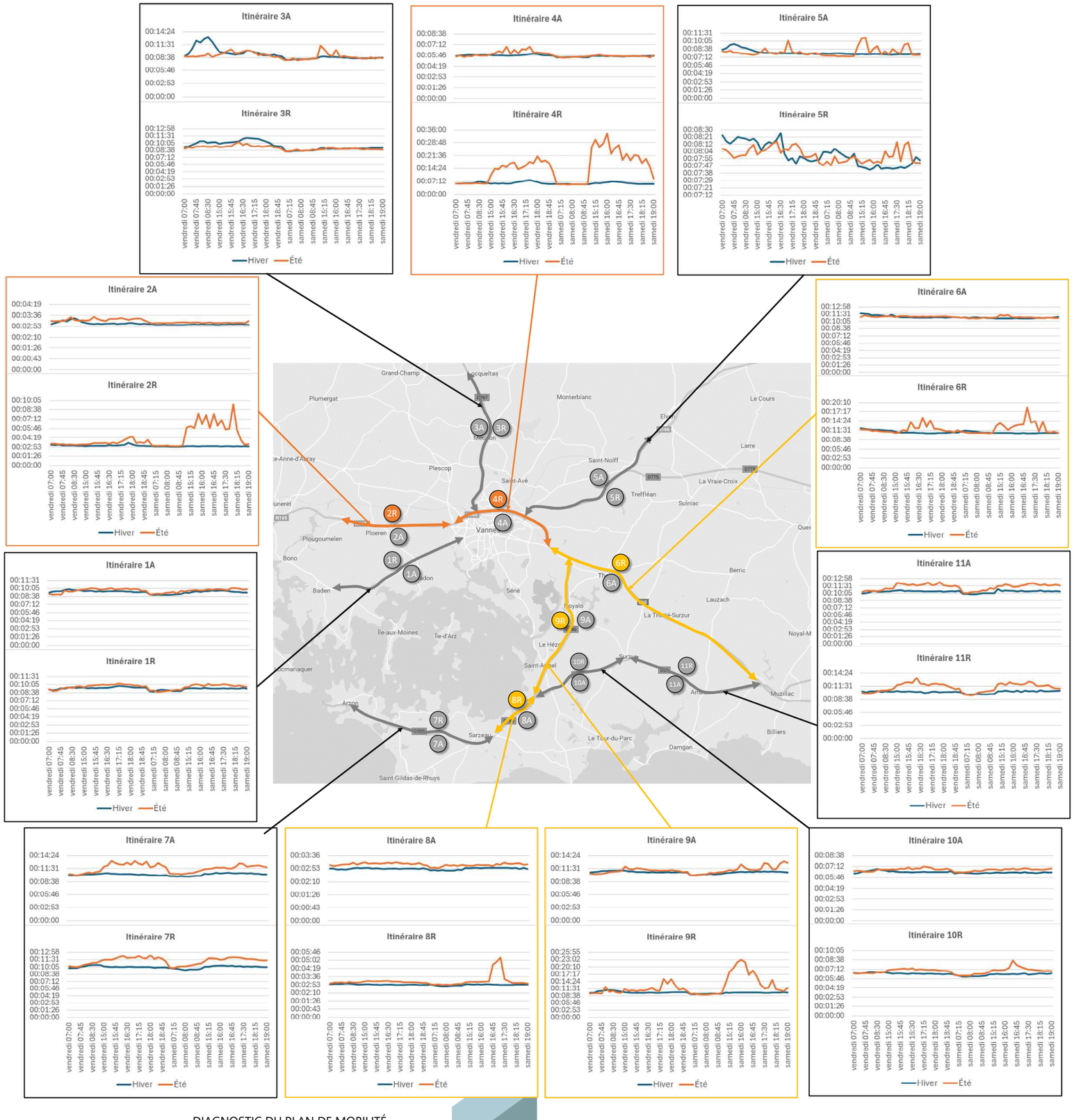
Dans le cadre du diagnostic du PDM, des relevés de temps de parcours ont par ailleurs été réalisés de 7H à 19H sur différents itinéraires en été et en hiver :

- Du vendredi 31 janvier 2024 au samedi 1er février 2024,
- Du vendredi 9 aout 2024 au samedi 10 aout 2024.

Les résultats sont synthétisés sur la carte ci-après. Ils mettent en évidence une dégradation des conditions de circulation en été

- Sur la RN165 dans le sens Vannes > Lorient,
- Sur la RD780 (Presqu'île de Rhuys) dans le sens Theix > Sarzeau.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

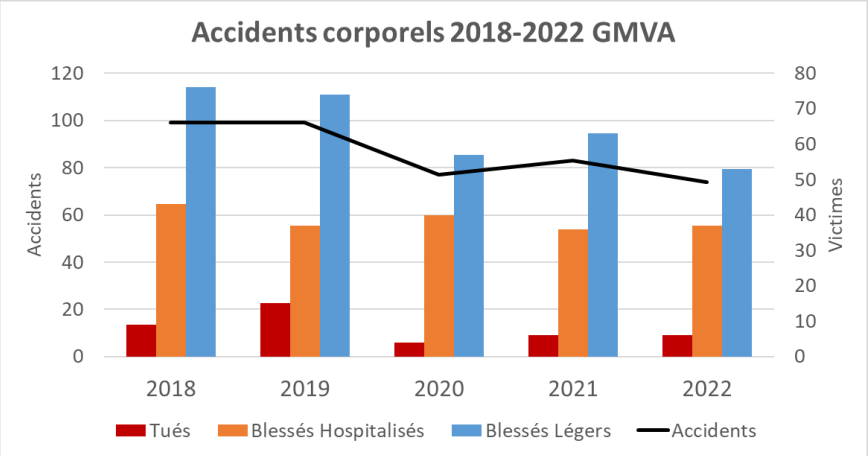
2.5.2 - Sécurité routière

432 accidents corporels sont survenus de 2018 à 2022 sur le territoire de GMVA (source ONISR).

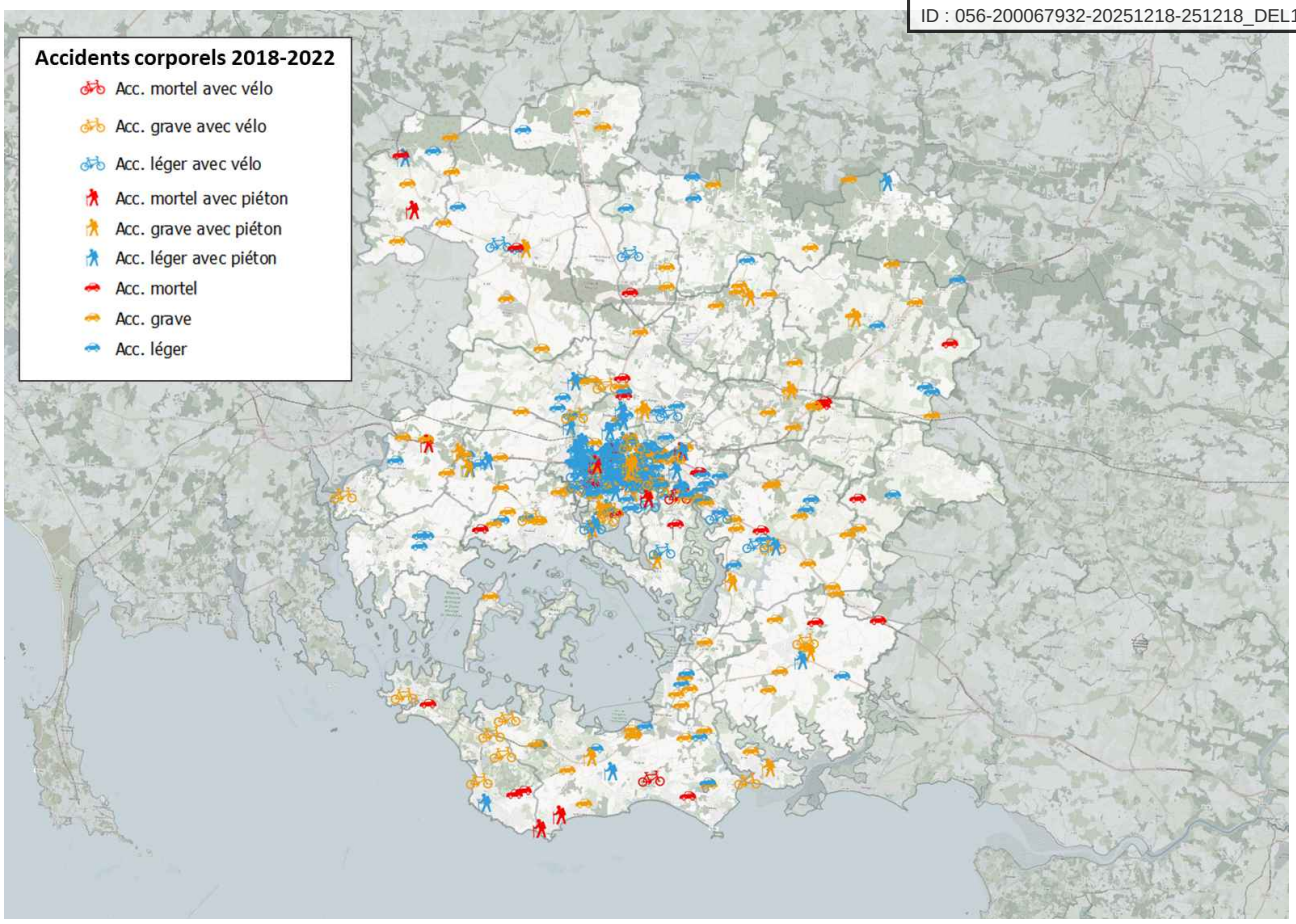
Ces accidents ont occasionné :

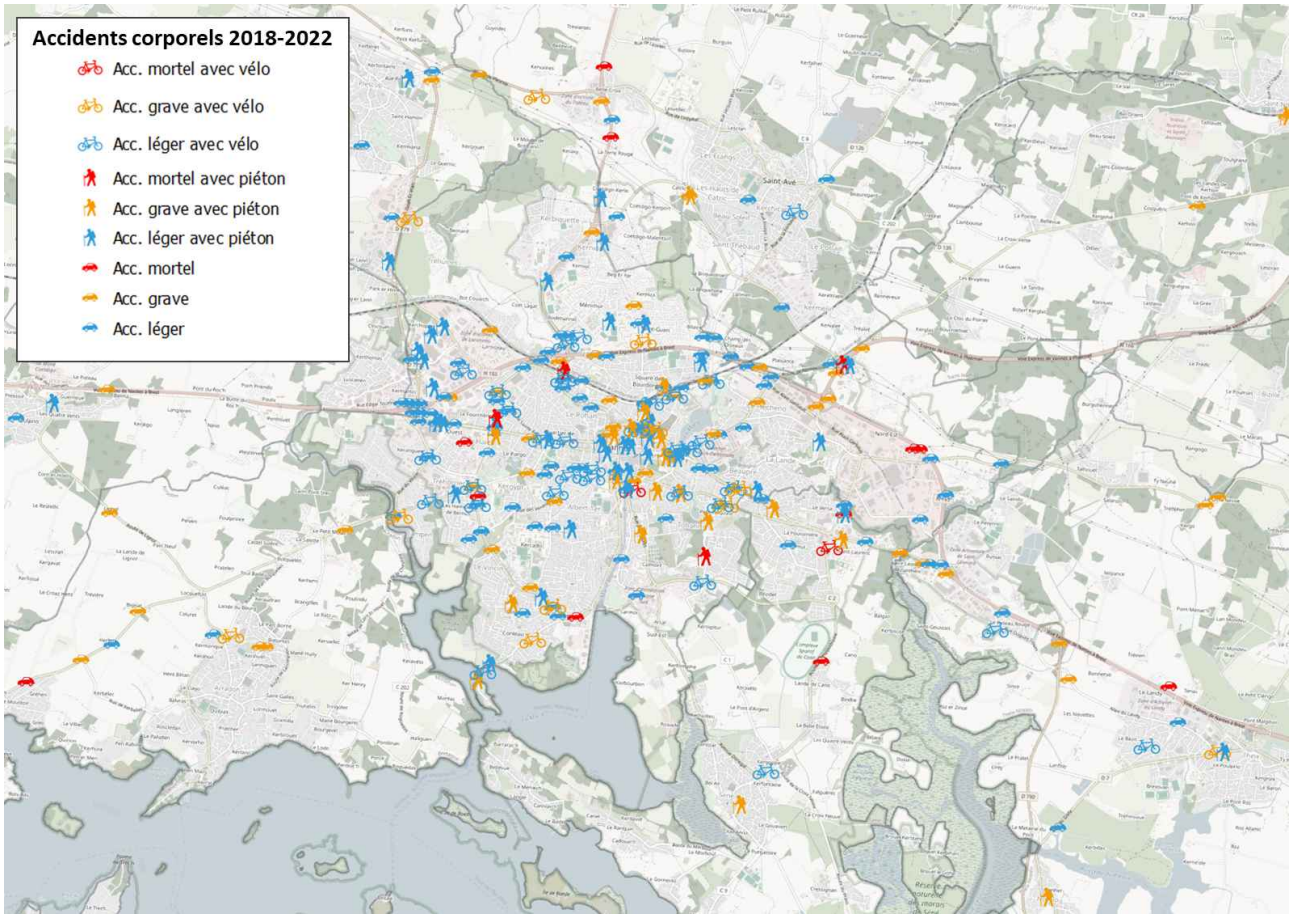
- 40 Tués,
- 193 Blessés hospitalisés,
- 323 Blessés non hospitalisés.

L'accidentologie est par ailleurs en baisse de 2018 à 2022, avec 99 accidents en 2018 et 74 accidents en 2022 (-25%).



Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE





ACCIDENTS CORPORELS 2018-2022 SUR LE TERRITOIRE DE GMVA ET VANNES (ONISR)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

En 2022, l'accidentologie et la mortalité routière sur le territoire de GMVA sont en deçà des moyennes nationales, puisque l'on recense :

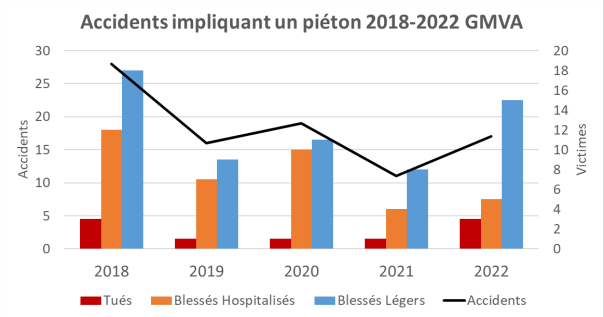
- 74 accidents corporels, soit un ratio de 0.43 accidents / 1 000 habitants / an (moyenne France : 0.87),
- 6 tués, soit un ratio de 35 tués / 1 million habitants (moyenne France 50).

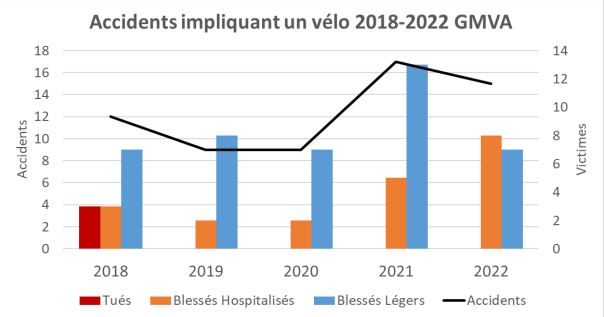
Concernant les modes actifs, on notera que :

- 91 accidents ont impliqué un piéton de 2018 à 2022 (21% des accidents), ceux-ci ont occasionné :
  - 9 Tués,
  - 38 Blessés hospitalisés,
  - 61 Blessés non hospitalisés.

  Cette accidentologie affiche une baisse comparable à celle de l'accidentologie générale.
- 62 accidents ont impliqué un vélo de 2018 à 2022 (14% des accidents). Ceux-ci ont occasionné :
  - 3 Tués (en 2018),
  - 20 Blessés hospitalisés,
  - 42 Blessés non hospitalisés.

  Cette accidentologie est relativement stable, voire en légère hausse. Ce phénomène est sans doute imputable au développement de la pratique du vélo.





ACCIDENTS CORPORELS 2018-2022 IMPLIQUANT UN PIÉTON OU VÉLO 2015-2019 SUR GMVA (ONISR)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

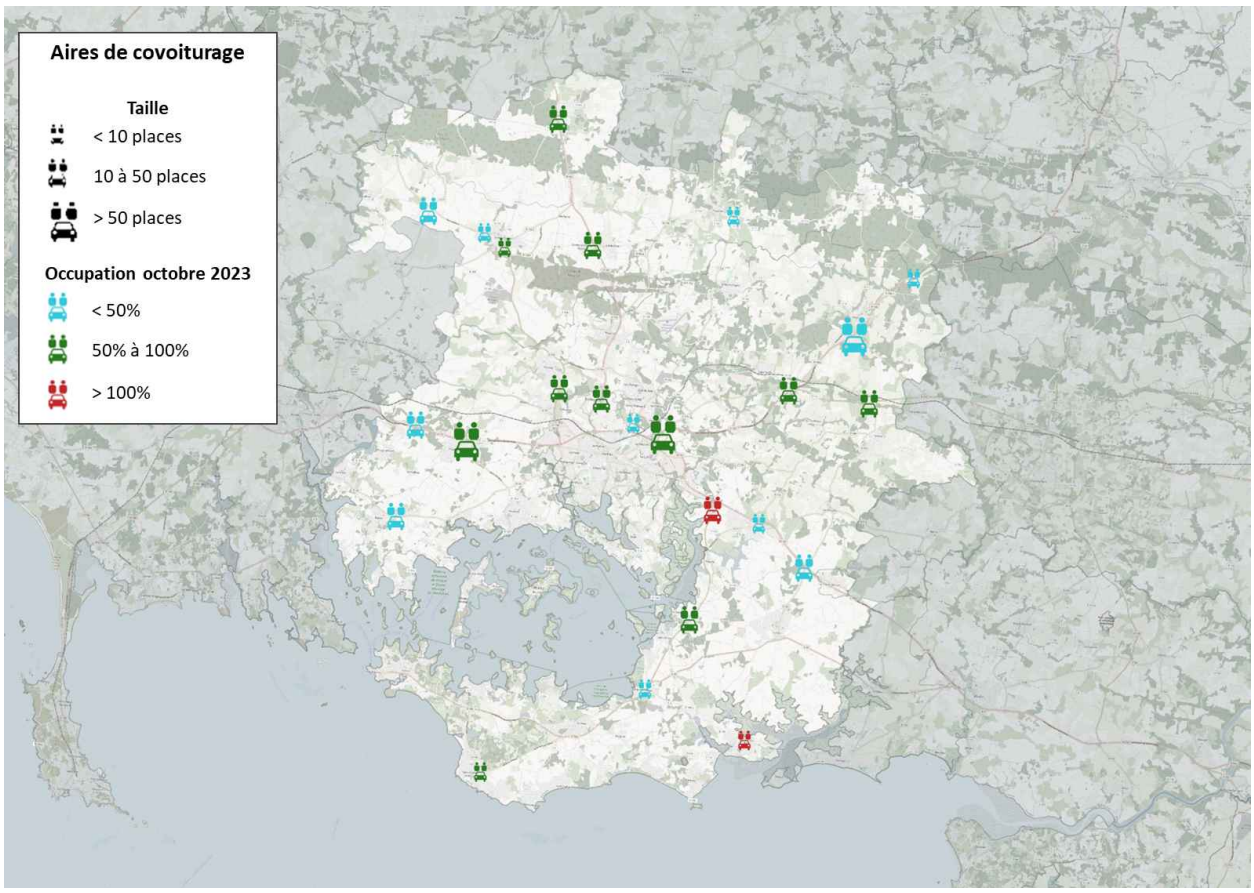
2.5.3 - Covoiturage

2.5.3.1 - Aires de covoiturage

Il existe aujourd'hui **27 aires de covoiturage sur GMVA**, totalisant 667 places de stationnement. Celles-ci sont relativement bien réparties sur le territoire. GMVA améliore en continu leurs équipement et, aujourd'hui :

- 11 aires sont équipées de stationnement vélo,
- 4 aires sont équipées d'infrastructures de recharge des véhicules électriques.

Les relevés réalisés montrent des niveaux d'occupation variables selon les aires. En octobre 2023, le taux d'occupation moyen relevé était de 56%.



AIRES DE COVOITURAGE SUR LE TERRITOIRE DE GMVA

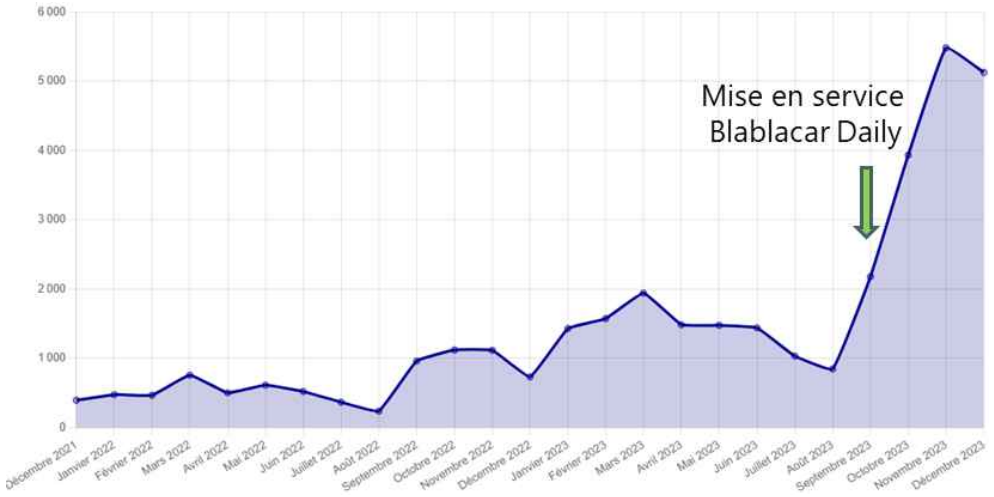
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.3.2 - Services de covoiturage

GMVA a mis en place et finance depuis septembre 2023 un service de covoiturage (Blablacar Daily). Celui-ci permet :

- À la personne covoiturée de voyager gratuitement (pour tout trajet en origine et/ou destination sur GMVA).
- Au covoitureur d'être rémunéré (1.50 à 3 € par trajet et par passager).

Ce service a eu un **effet significatif sur l'usage du covoiturage**, qui a été multiplié par 5 depuis sa mise en place.



ÉVOLUTION DES TRAJETS EN COVOITURAGE SUR GMVA
(SOURCE : REGISTRE NATIONAL DES PREUVES DE COVOITURAGE

Le registre des preuves de covoiturage met par ailleurs en évidence des trajets dans un rayon d'environ 40 km autour de Vannes.



TRAJETS DE COVOITURAGE DÉCEMBRE 2023 (SOURCE : REGISTRE NATIONAL DES PREUVES DE COVOITURAGE)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.4 - Transports Collectifs routiers

2.5.4.1 - Le réseau Kicéo

Le réseau Kicéo (en janvier 2024) est organisé autour de **18 lignes commerciales**, que viennent compléter 5 lignes régionales BreizhGo (le cabotage à l'intérieur de GMVA étant possible sur les lignes régionales) :

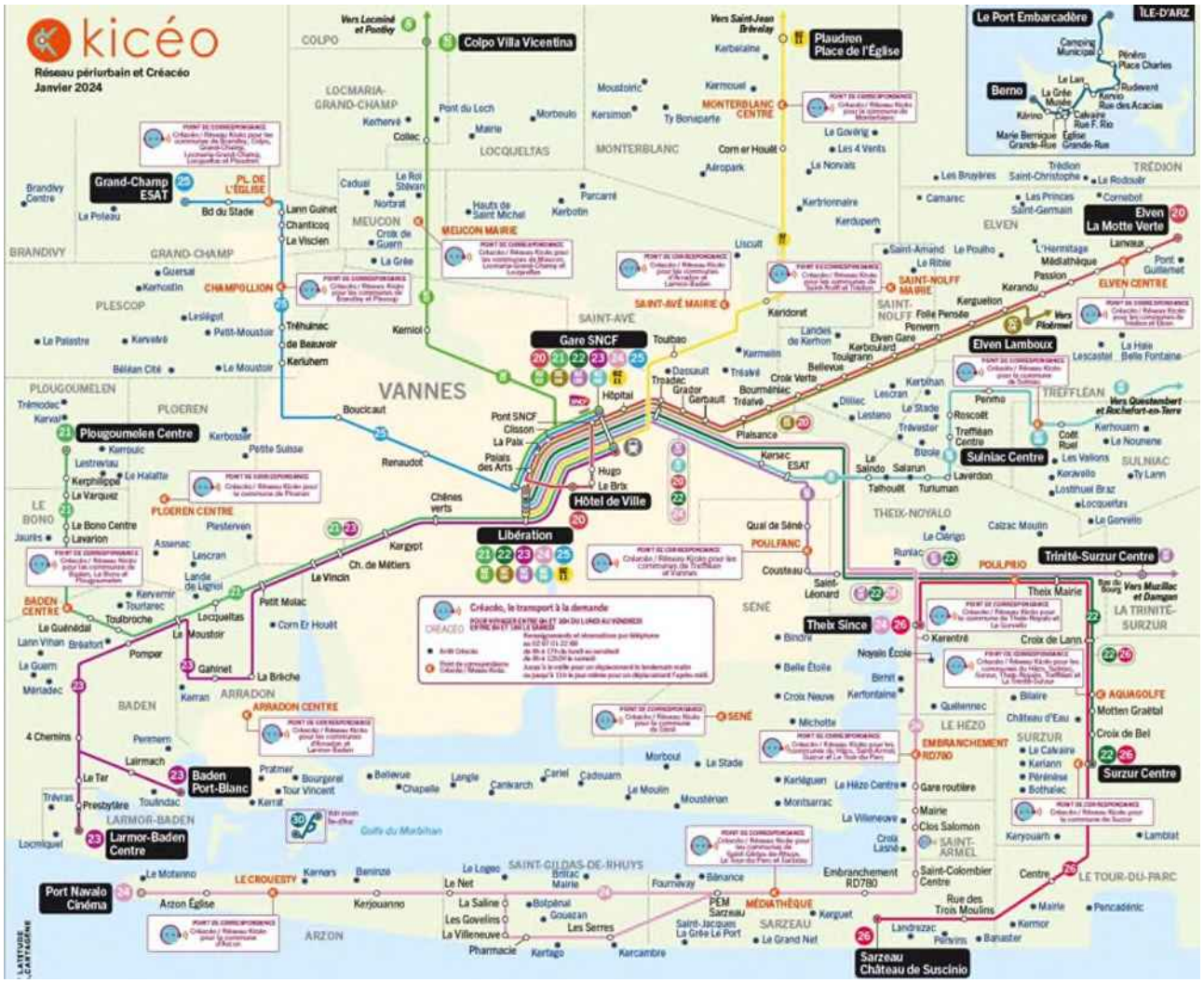
- **11 lignes urbaines** (desserte de Vannes et de la 1ère couronne) :
  - 2 lignes fortes (L1 et L2)
    - Cadencement 10 minutes
    - Environ 160 services bisens / jr
  - 5 lignes cadencées à 20 min. (L3, L4, L5, L6a/6b, L7)
    - Cadencement 20 minutes
    - Environ 80 services bisens / jr
  - 4 lignes de maillage (L8, L10, L11, L12)
    - Fréquence 30 à 40 min. en pointe
    - Environ 45 services bisens / jr



PLAN SCHÉMATIQUE DU RÉSEAU URBAIN KICÉO

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- **7 lignes périurbaines et 5 lignes régionales en seconde couronne** (on notera à ce titre qu'un travail de coordination a été mené entre la Région Bretagne et GMVA, afin d'optimiser le synergie entre les services urbains et régionaux) :
  - L20 : Elven
    - 12 services/jr
  - BZ04 : Elven
    - 16 services/jr
  - L21 : Plougoumelen
    - 12 services/jr
  - L22 : Surzur
    - 12 services/jr
  - BZ08 : Trinité-Surzur
    - 18 services/jr
  - L23 : Larmor Baden
    - 12 services/jr
  - L24 : Port Navalo
    - 28 services/jr
  - L25 : Gd Champ
    - 12 services/jr
  - BZ03 : Colpo
    - 20 services/jr
  - L26 : Sarzeau-Theix (depuis avril 2024)
    - 6 services/jr
  - BZ09 : Sulniac
    - 12 services/jr
  - BZ11 : Plaudren
    - 12 services/jr



PLAN SCHÉMATIQUE DU RÉSEAU PÉRIURBAIN KICÉO

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Cette offre est par ailleurs complétée :

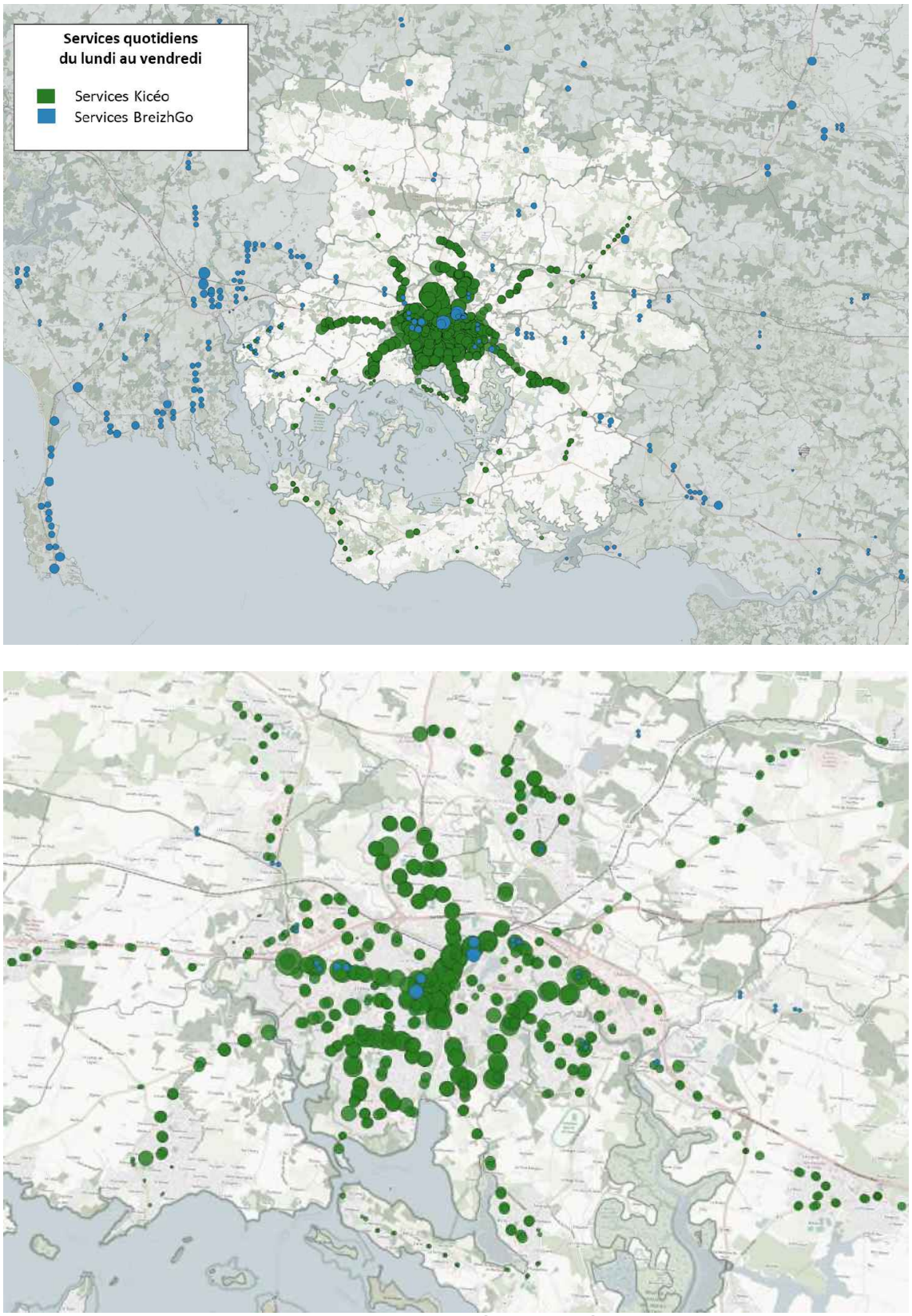
- **D'un service de Transport A la demande (Créacéo),**
- **D'un service de Transport adapté (Mobicéo),**
- **Ainsi que de 3 services spécifiques :**
  - 3 lignes dimanche et jours fériés,
  - 1 ligne de soirée,
  - 1 ligne de desserte des villages de Séné (ligne L le mercredi et le samedi).



SERVICES KICÉO LE DIMANCHE

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

L'offre est bien hiérarchisée, avec des services à forte fréquence sur les lignes structurantes (cadencement à 10 minutes sur les lignes 1 et 2).

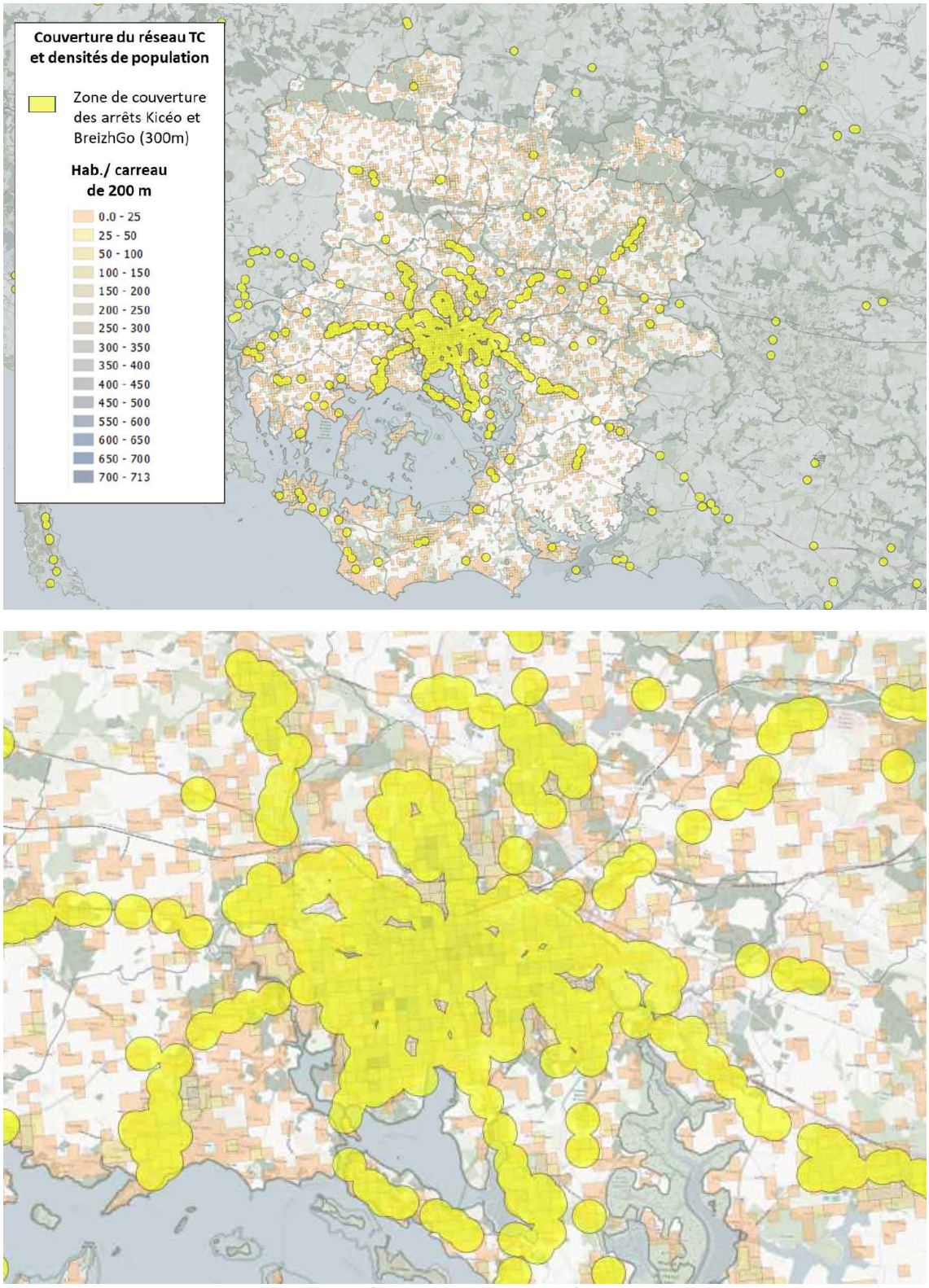


SERVICES QUOTIDIENS SUR LES RÉSEAUX KICÉO ET BREIZHGO

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.4.2 - Couverture du territoire

En zone rurale, l'offre Kicéo est complétée par les lignes régionales (BZ3, BZ4, BZ8, BZ9, BZ11). Malgré cela, la couverture du réseau y reste limitée, du fait de la faible densité des territoires desservis. Ainsi, globalement **sur GMVA, 56% des habitants résident à moins de 300 m d'un arrêt de bus**. La grande majorité des zones denses sont pourtant couvertes, mais la multitude de zones peu denses explique ce niveau de couverture limité. Ce phénomène est moins prégnant sur l'agglomération centrale, ainsi **sur Vannes, 91% des habitants résident à moins de 300 m d'un arrêt de bus.**



COUVERTURE DES RÉSEAUX TC ET DENSITÉS DE POPULATION

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.4.3 - Tarification

La tarification du réseau est restée relativement stable ces dernières années et les tarifs proposés sont les suivants :

- Titre unitaire : 1.50 € (à bord ou sur l'application en ligne)
- Carnet 10 titres : 11 € (tarif identique pour le transport adapté Mobicéo)
- Pass journée : 4.20 € (voyages illimitées sur une journée)
- Abonnements (familles nombreuses : -50% à partir du 3ème abonnement)
  - -26 ans :
    - 25.50 € / mois
    - 229.50 € / an (3 mois offerts)
  - Abonnement 26-64 ans :
    - 37 € / mois
    - 370 € / an (2 mois offerts)
  - Abonnement +65 ans :
    - 25 € / mois
    - 117 € / an (7.3 mois offerts)
  - Abonnement étudiants
    - 189 € /an
  - Cartes scolaires (vertes et violettes)
    - 120 € / an
  - Internes (1 aller/retour domicile-école par semaine)
    - 75 € / an

Le réseau Kicéo propose par ailleurs une **tarification solidaire** basée sur le Quotient Familial :

- QF< 461 € : 5 € /mois (Tarif Solidaire ++)
- 461 € < QF < 567 € : 10 € /mois (Tarif Solidaire +)
- 567 € < QF < 670 € : 20 € /mois (Tarif Solidaire)

En 2022, 2 048 bénéficiaires ont pu disposer d'une tarification solidaire (~1% de la population) et 11 831 titres solidaires ont été vendus.

	TS ++ rose 5€/mois	TS + bleu 10€/mois	TS jaune 20€/mois	Total
Total	9 382	1 719	730	11 831
%	79%	15%	6%	100%

VENTES TARIFICATION SOLIDAIRE 2022

Cette tarification permet au réseau de disposer de recettes par voyage (0.57 € par voyage en 2021) et d'un taux de couverture des dépenses (20.5% en 2021) légèrement supérieurs aux réseaux comparables (respectivement 0.46 € et 16.3% pour les réseaux de 100 000 à 250 000 habitants).

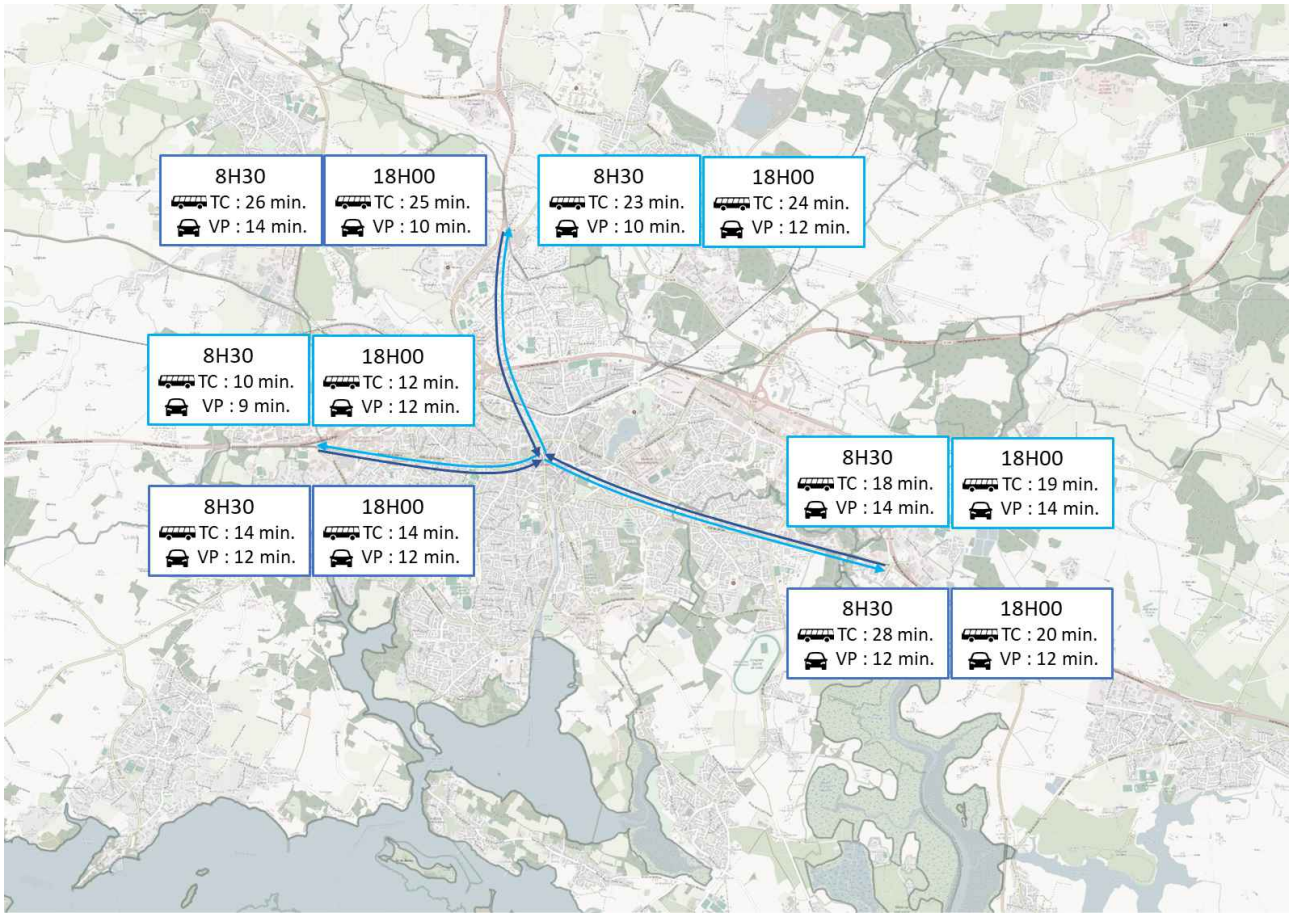
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Une analyse de la tarification menée par GMVA (comparaison aux tarifs de 9 réseaux du Grand Ouest : Lorient, Quimper, Brest, St Malo, Rennes, Nantes, St Nazaire et La Rochelle) met en évidence :

- Une tarification dans la moyenne par rapport à ces différents réseaux (voire en deçà pour les carnets de 10 voyages et les abonnements senior annuels) ;
- Une limite d'usage de l'abonnement scolaire (1 A/R par jour) plutôt plus marquée que sur les autres réseaux ;
- Une limite d'usage de l'abonnement étudiant (8 mois par an) qui n'existe pas sur les autres réseaux ;
- L'absence de titres unitaires (carnet de 10 tickets) à tarifs réduits (familles nombreuses, public à faible ressource, …) ;
- Une tarification solidaire qui concerne un public relativement restreint.

2.5.4.4 - Vitesse commerciale

La vitesse commerciale des bus semble assez proche de celle de la circulation générale. Toutefois, sur certains itinéraires, les lignes pouvant faire des détours (ligne 1 au Nord et ligne 10 à l'Est), les temps de parcours peuvent être significativement plus élevés en bus qu'en voiture.



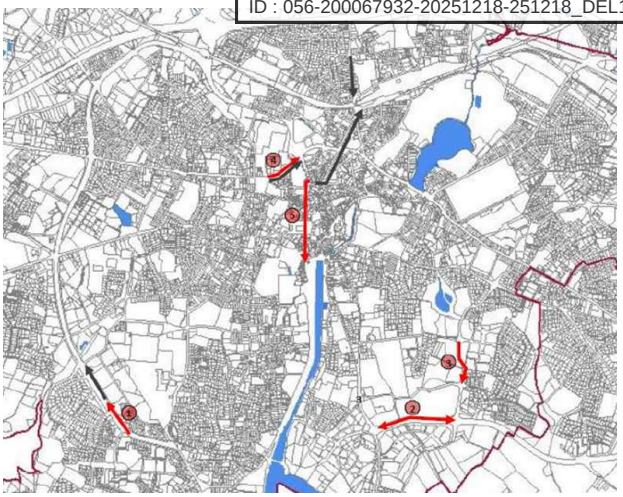
TEMPS DE PARCOURS EN BUS ET EN AUTOMOBILE ENTRE LES ENTRÉES DE VILLE ET LA MAIRIE DE VANNES (GOOGLE TRAFIC)[4]

[4] *Pour le bus, le temps de parcours inclut la marche jusqu'à l'arrêt le plus proche.*

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Afin d'améliorer la vitesse commerciale des bus (et comme prévu au PDU 2020), GMVA a initié un programme d'aménagements routiers afin de faciliter leur circulation (couloirs bus) :

- 1 km de sites propres bus existants avant 2023,
- 1.2 km réalisés en 2023,
- 3 km programmés en 2024-2025 (dont aménagements PEM),
- 5 km programmés après 2025.

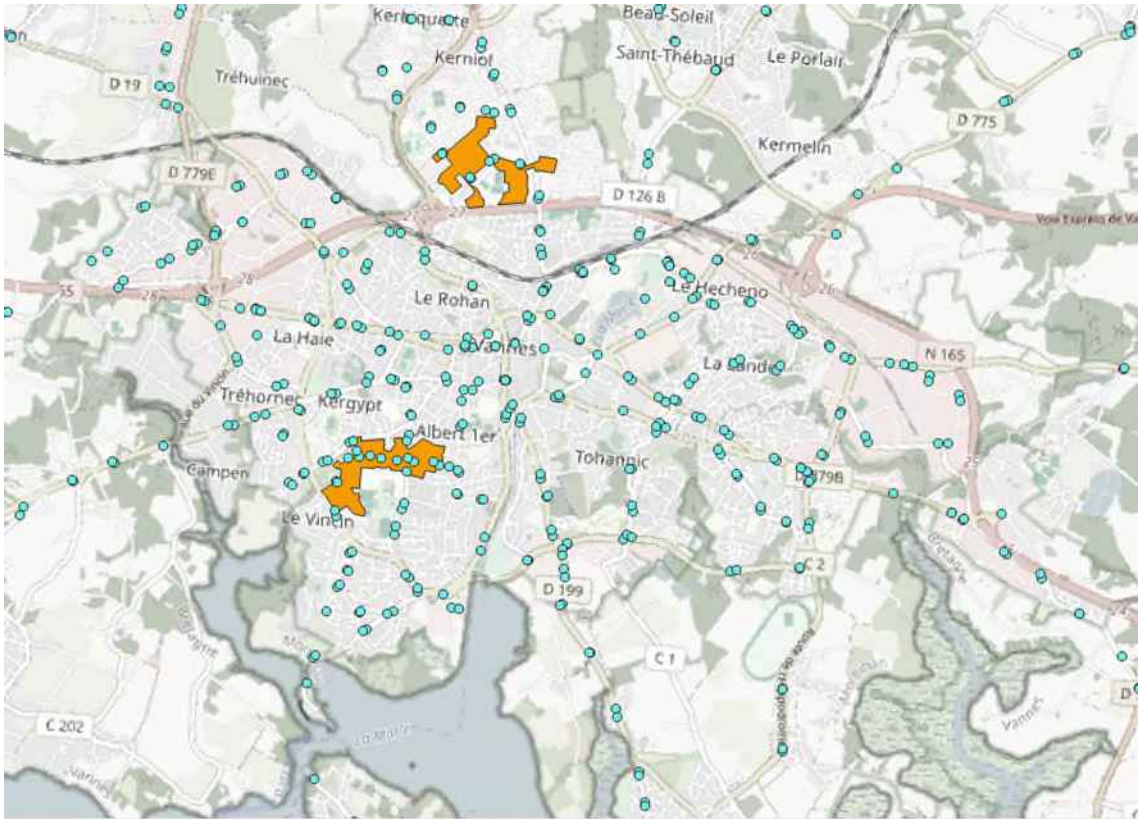


PROGRAMME 2023 DE RÉALISATION DE SITES PROPRES BUS

2.5.4.5 - Desserte des quartiers prioritaires

Les deux quartiers prioritaires du territoire sont aujourd'hui desservis par plusieurs lignes de bus, dont la ligne 1, ligne principale du réseau, cadencée à 10 minute :

- Quartier de Kercado desservi par les lignes Kicéo 1, 3 et 6
- Quartier de Ménimur desservi par la ligne 1.



ARRÊTS DE BUS À PROXIMITÉ DES QUARTIERS PRIORITAIRES (MÉNIMUR & KERCADO)

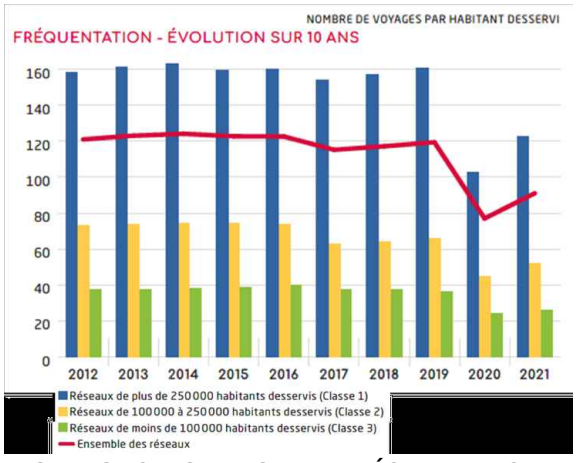
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.4.6 - Données d'exploitation

En 2021 (dernière année pour laquelle des statistiques nationales sont aujourd'hui disponibles), les chiffres clés du réseau Kicéo étaient les suivants :

- 4.6 millions de km offerts,
- 7.0 millions de voyages réalisés (7.8 millions de voyages en 2023),
- 19.4 millions d'euros de coûts d'exploitation (,
- 4.0 millions de recettes commerciales.

On notera que la crise sanitaire a eu un impact fortement négatif sur la fréquentation des réseaux au niveau national de 2020 à ce jour (-25% de fréquentation en 2021). Ce contexte est à prendre en compte dans l'analyse des ratios ci-après. A titre d'illustration, la fréquentation du réseau Kicéo a augmenté de +11% de 2021 à 2023.



STATISTIQUES UTP SUR LA FRÉQUENTATION DES RÉSEAUX TC EN FRANCE DE 2012 À 2021

Une comparaison avec des moyennes nationales met en évidence pour l'année 2021 (source « chiffres clés du transport public » / UTP 2023 - données 2021) :

- **Un volume d'offre, qui s'étoffe au cours du temps, mais qui reste légèrement inférieur** à celle de réseaux comparables
  - 25.8 km offert/hab.
    - -11% par rapport à la moyenne
- **Avec une fréquentation légèrement inférieure à la moyenne**
  - 39.6 voyages/habitant
    - -20% par rapport à la moyenne
- **D'une efficience dans la moyenne basse**
  - 1.5 voyages km
    - -12% par rapport à la moyenne
- **Avec des coûts d'exploitation plutôt bien maîtrisés**
  - 4.26 €/km offert
    - -12% par rapport à la moyenne

Réseau Kicéo		2020			2021		
		Moyenne UTP 2020 (PTU 100 000 - 250 000 hab)	GMVA 2020	*Rapport moyenne 2020*	Moyenne UTP 2021 (PTU 100 000 - 250 000 hab)	GMVA 2021	*Rapport moyenne 2021*
Offre	Km produits / hab	26.2	**22.1**	*84%*	28.9	**25.8**	*89%*
Efficience	Voyages / hab	44.3	**35.5**	*80%*	49.5	**39.6**	*80%*
	Voyages / km	1.7	**1.6**	*94%*	1.7	**1.5**	*88%*
Coût	Charges Exploitat° / voyage	3.03 €	**2.65**	*87%*	2.83 €	**2.78 €**	*98%*
	Charges Exploitat° / km	5.12 €	**4.26**	*83%*	4.85 €	**4.26 €**	*88%*

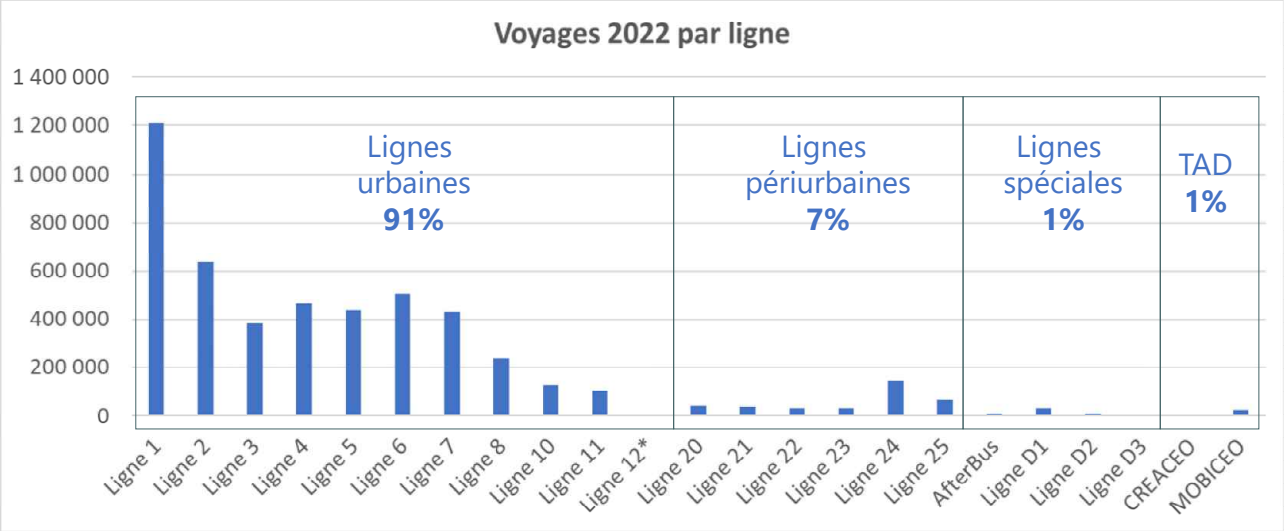
RATIOS D'EXPLOITATION KICÉO ET COMPARAISON A D'AUTRES RÉSEAUX (CHIFFRES CLÉS DU TRANSPORT PUBLIC UTP 2023 - DONNÉES 2021)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.4.7 - Fréquentation par ligne

En 2022, 7.5 millions de voyages ont été réalisés sur le réseau Kicéo (soit environ 35 000 voyages / Jr) :

- 91% des voyages ont été réalisés sur les lignes urbaines,
- 7% sur les lignes périurbaines,
- 1% sur les lignes dimanche et soirée,
- 1% sur les transports à la demande et adapté (Créacéo et Mobicéo).



FRÉQUENTATION PAR LIGNE 2022 (SOURCE RAPPORT D'ACTIVITÉ KICÉO)

2.5.4.8 - Parkings-relais

GMVA dispose aujourd'hui d'un unique parking-relais situé au terminus Ouest de la ligne 2 : **P+R du Fourchêne**.



Il dispose de 140 places de stationnement automobile (dont 3 places PMR et 2 places équipées de bornes de recharge), ainsi que d'une aire de stationnement pour les deux-roues. Le P+R est par ailleurs ouvert aux covoitureurs.

Il est desservi par la ligne 2 (cadencement 10 minutes) et la ligne 6 (cadencement 20 minutes).

Les relevés d'occupation réalisés montrent des taux d'occupation de l'ordre de 30%. Cet usage relativement limité peut sans doute s'expliquer par :

- Son implantation (en aval des zones de congestion),
- Sa desserte TC (bien desservi par une ligne structurante à forte fréquence, mais qui ne dispose pas de sites propres sur son parcours),
- Des conditions de stationnement qui restent relativement confortables en cœur d'agglomération.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.5 - Transports Collectifs ferroviaires

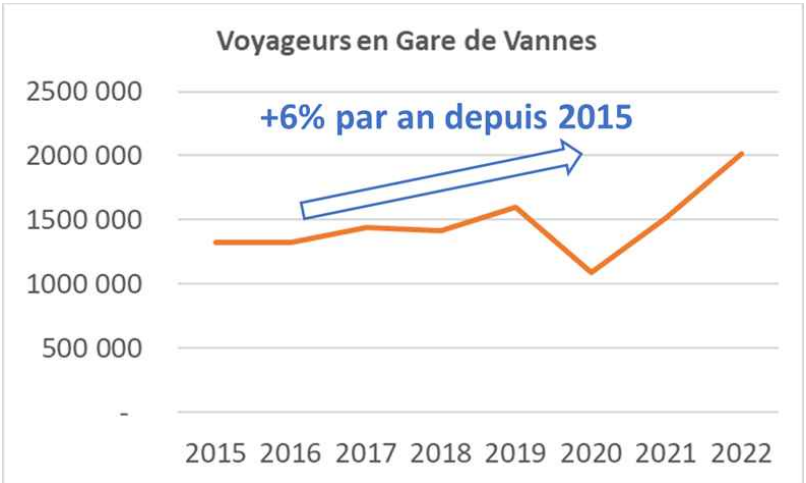
2.5.5.1 - Gares ferroviaires

La **gare de Vannes** est l'unique gare en service sur le territoire.



RÉSEAU FERROVIAIRE AUTOUR DE VANNES

En 2022, elle a accueilli **2 millions de voyageurs** (environ 9 000 voyageurs par jour) avec une **fréquentation en forte hausse depuis 2015** (+6% par an, malgré la crise sanitaire).



ÉVOLUTION DE LA FRÉQUENTATION DE LA GARE DE VANNES

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

La gare fait actuellement l'objet d'un **lourd programme d'aménagement**, avec une mise en service programmées en 2025.

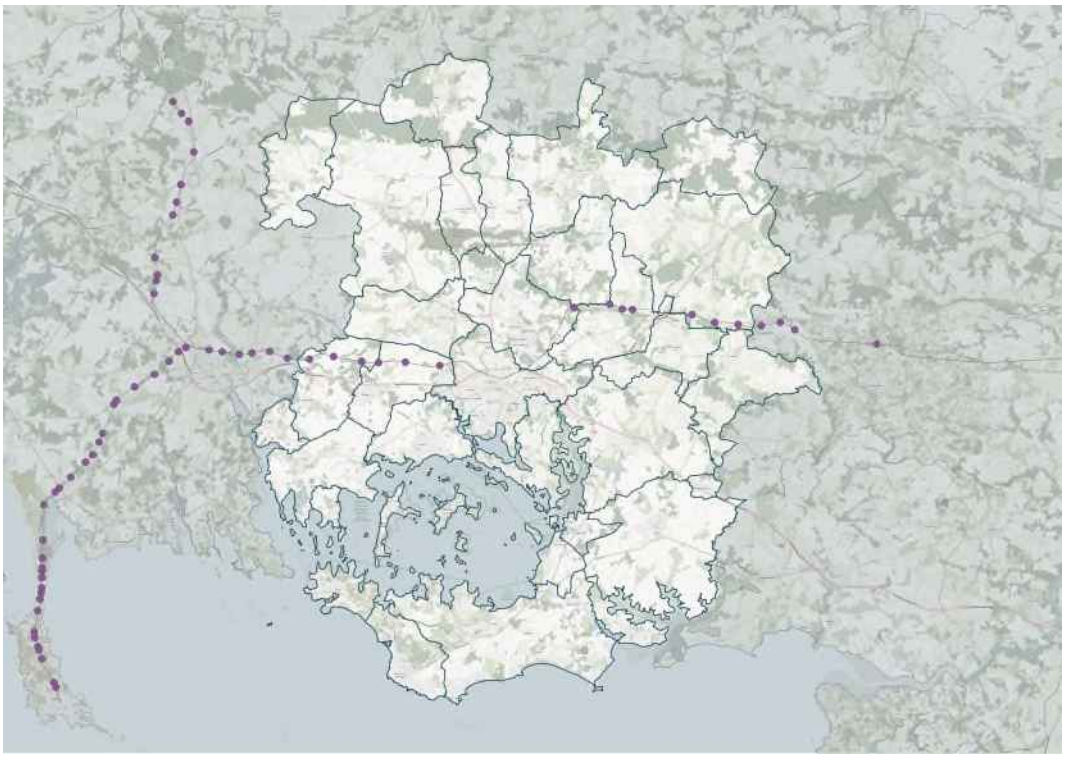


PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PÔLE D'ÉCHANGES MULTIMODAL DE LA GARE DE VANNES

On notera par ailleurs que les collectivités du Sud Bretagne se sont associées à la Région Bretagne dans le cadre de **l'alliance Bretagne Sud Mobilité** pour mettre en place un fort développement de l'offre TER (financement conjoint de l'offre TER entre la Région et les EPCI concernées). Le but est de créer un réel choc d'offre sur ces liaisons. La mise en service est prévue en 2025/2027.

2.5.5.2 - Passages à niveaux

On recense 13 Passages à Niveaux sur le territoire de GMVA. Aucun d'entre eux n'est inscrit au Programme de Sécurisation National (qui identifie 144 passages dangereux sur les 15 400 existants en France ; un seul PN identifié dans le Morbihan, sur la commune de Lanester).

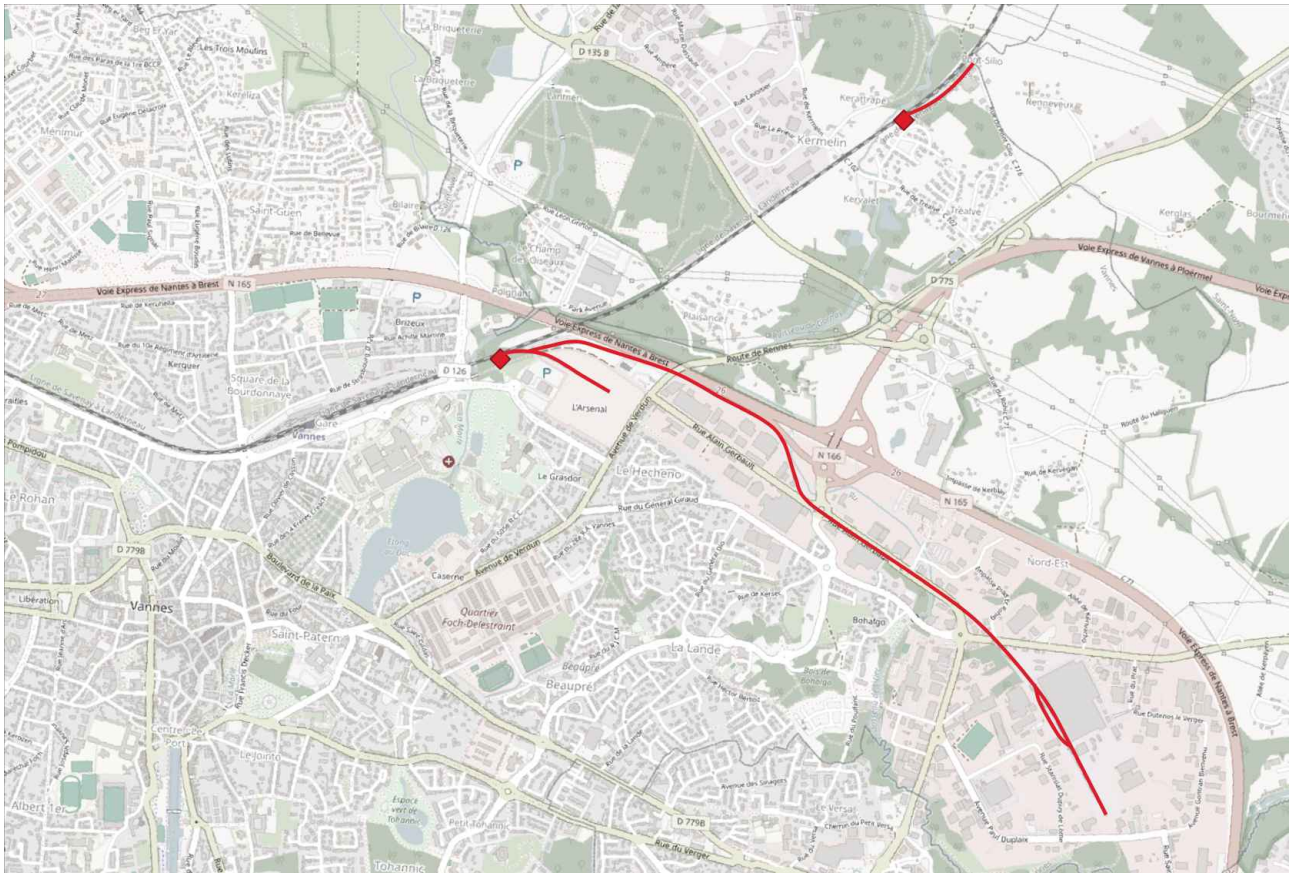


LOCALISATION DES PASSAGES À NIVEAU SUR LE TERRITOIRE DE GMVA

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.5.3 - Installations Terminales Embranchées (ITE)

On recense 2 Installation Terminales Embranchées (ITE) sur le territoire de GMVA. Afin de ne pas obérer les possibilités de développement du fret ferroviaire et du transport combiné rail-route, les emprises de ces deux sites doivent être préservées.



INSTALLATIONS TERMINALES EMBRANCHÉES (ITE) SUR GMVA

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.6 - Transports collectifs maritimes

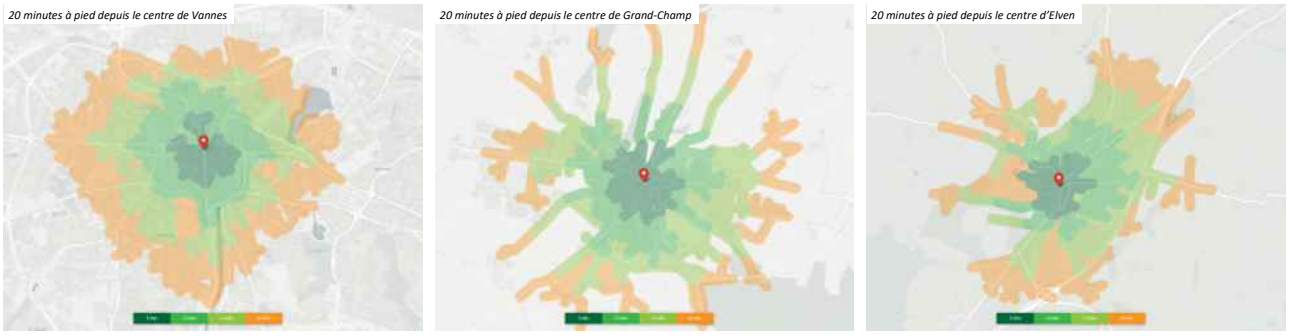
Il existe aujourd'hui une seule liaison maritime de transport public (Vannes/Séné – Ile d'Arz), gérée par la Région Bretagne. Des compagnies privées assurent par ailleurs une desserte de l'ile d'Arz et de l'ile aux moines.

En complément, GMVA a mis en place des navettes maritimes fonctionnant d'avril à septembre entre Vannes/Séné et la presqu'ile de Rhuys (« les petits passeurs ») :

- Saint-Armel (Le Passage) <> Séné (Montsarrac),
- Vannes (Conleau) <> Séné (Barrarac'h).

2.5.7 - Marche à pied

La marche constitue un mode totalement adapté aux déplacements de quartier, voire aux déplacements inter-quartiers de proximité.



ISOCHRONE 20 MINUTES À PIED DEPUIS LE CENTRE DE DIFFÉRENTES COMMUNES (SOURCE TARGOMO)

En termes d'usage, on notera que la marche à pied est un **mode majeur** puisqu'elle constitue le deuxième mode de déplacements après l'automobile (26% des déplacements réalisés à pied).

Sur les trajets de moins de 1 km (21% des déplacements quotidiens réalisés par les habitants de GMVA), la part modale de la marche est aujourd'hui de 70% (89% pour les trajets de moins de 500 m et 49% pour les trajets de 0.5 à 1 km).

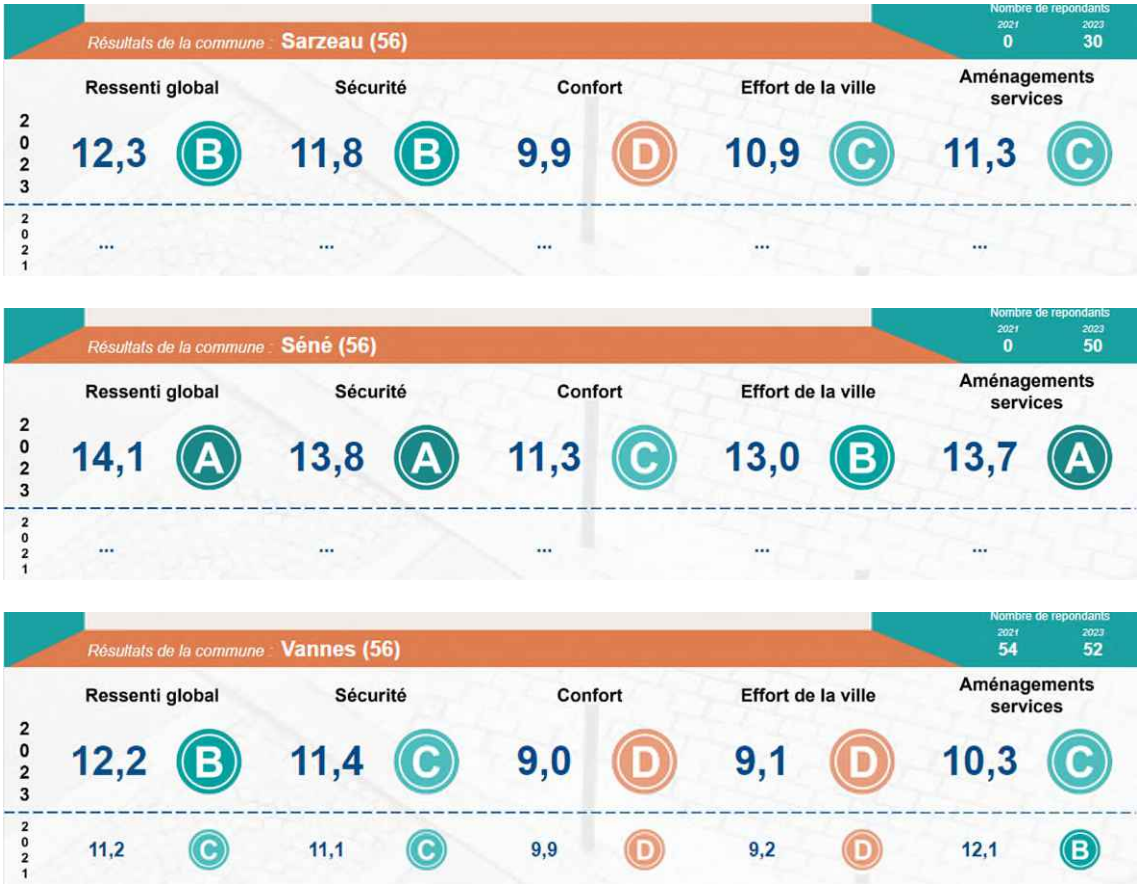
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.7.1 - Baromètre des villes marchables

3 communes du territoire ont été évaluées dans le cadre du baromètre des villes marchables 2023 :

- Sarzeau : 12.4/20 (indicateur global déclaré),
- Séné : 14.7/20,
- Vannes : 10.5/20.

On notera toutefois que le nombre de répondants est relativement réduit (30 à 50 avis par commune).

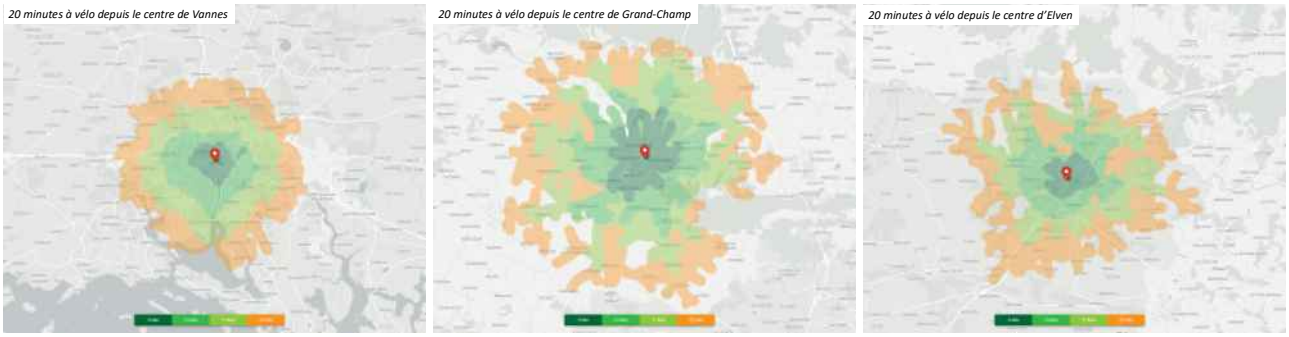


RÉSULTATS DU BAROMÈTRE DES VILLES MARCHABLES 2023

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.8 - Vélo

Le vélo constitue un mode totalement adapté aux déplacements urbains, voire aux déplacements interurbains de proximité.



ISOCHRONE 20 MINUTES À VÉLO DEPUIS LE CENTRE DE DIFFÉRENTES COMMUNES (SOURCE TARGOMO)

Il est rappelé que la topographie du territoire est plutôt favorable à l'usage du vélo, malgré la coupure générée par la RN165 (sur laquelle GMVA déploie progressivement des passerelles).

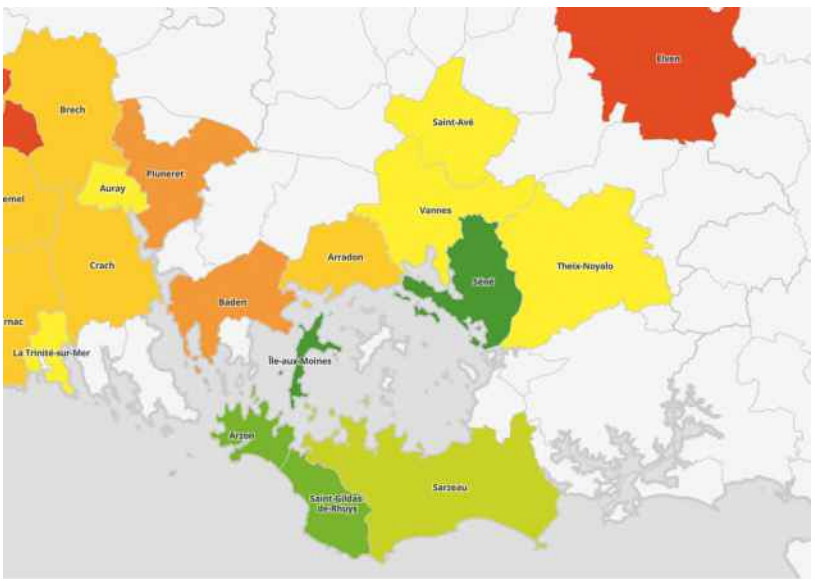
En termes d'usage, on notera que le vélo s'est fortement développé ces dernières années, avec une part modale qui est passée de 2% en 2008 à 5% en 2023.

Sur les trajets de 1 à 5 km (38% des déplacements quotidiens réalisés par les habitants de GMVA), la part modale du vélo est aujourd'hui de 8% (supérieure à la part modale des transports collectifs).

2.5.8.1 - Baromètre des villes cyclables

11 communes du territoire ont été évaluées dans le cadre du baromètre des villes cyclables 2021, avec des résultats contrastés selon les communes :

- Des avis très positifs (A et B) sur
  - Séné (136 avis),
  - L'Ile aux Moines (51 avis),
  - Arzon (60 avis),
  - St Gildas de Rhuys (62 avis),
- Des avis mitigés (C et D) sur
  - Sarzeau (151 avis),
  - Vannes (602 avis),
  - St Avé (65 avis),
  - Theix-Noyalo (58 avis),
- Des avis plutôt négatifs (E à G) sur
  - Arradon (80 avis),
  - Baden (62 avis),
  - Elven (81 avis).



RÉSULTATS DU BAROMÈTRE DES VILLES CYCLABLES 2021

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.8.2 - Réseau cyclable

Le réseau cyclable actuel est relativement dense, puisqu'il dispose d'environ **800 km d'itinéraires adaptés au vélo** (dont 24 km réalisés depuis 2020) :

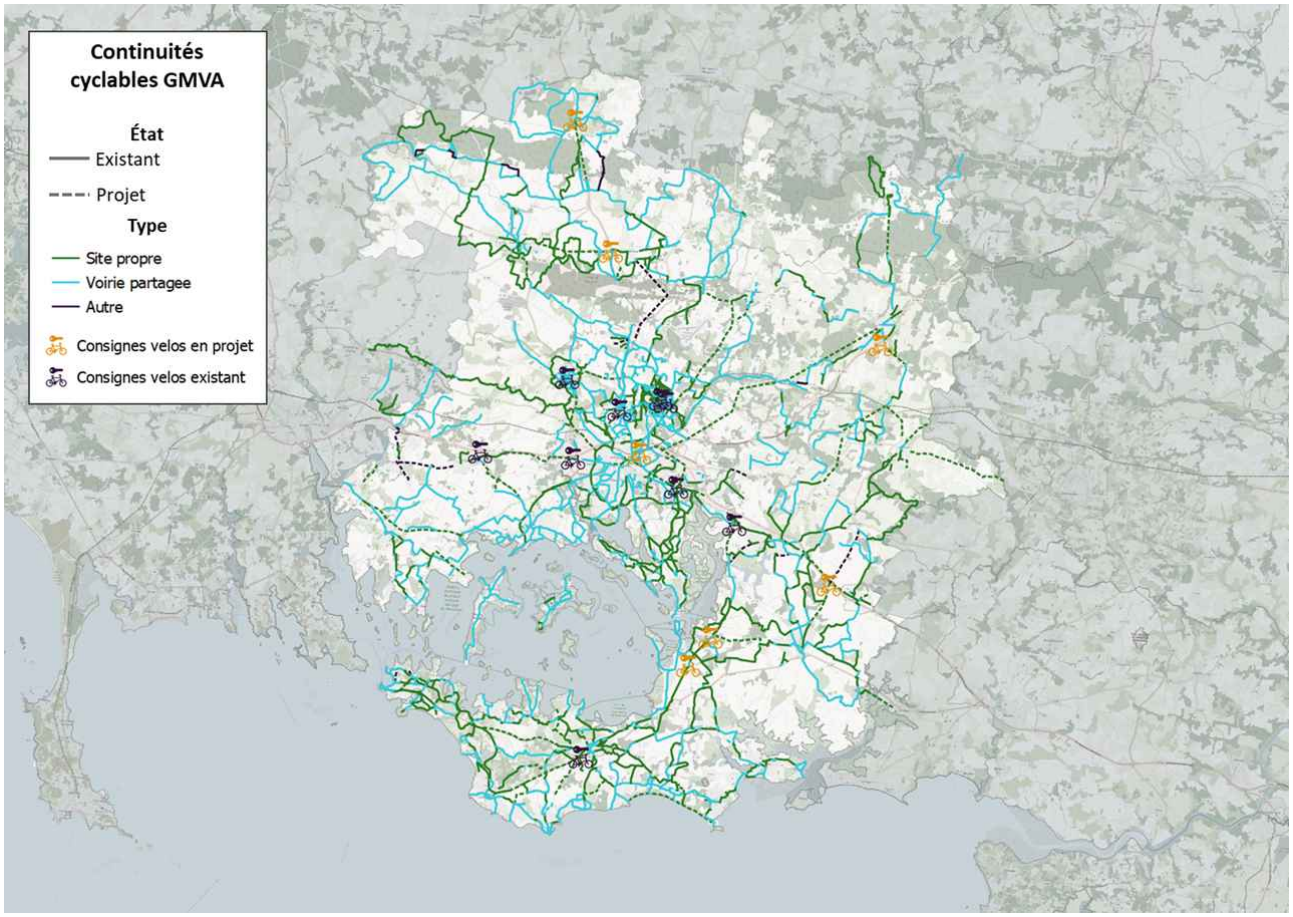
- Environ 300 km en site propre,
- 520 km en voie partagée (bandes cyclables, chaucidou, petites routes, zones 30 et zones de rencontre).

Ce réseau est amené à se renforcer, puisque le plan vélo actuel de GMVA prévoit la réalisation de **170 km supplémentaires, dont 140 km en site propre**.

En complément du développement des continuités cyclables, le plan vélo prévoit par ailleurs le **renforcement du stationnement cyclable** avec, entre autres :

- La réalisation de 150 places de stationnement vélo sécurisées dans le cadre du projet d'aménagement de la gare de Vannes
- Le déploiement de consignes vélo.

On notera par ailleurs, qu'en matière d'aménagements cyclables, la coopération s'est renforcée entre GMVA et le Département, ce sujet constituant l'un des engagement du schéma de mobilité départemental.



RÉSEAU CYCLABLE ACTUEL ET PROJETÉ

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.8.3 - Services vélo

Le service Vélocéo de vélos en libre-service a été arrêté en 2023, celui-ci n'ayant pas fait ses preuves en termes de fréquentation.

Début 2023, GMVA a mis en place un **service de location de vélos moyenne et longue durée** :

- Vélos à assistance électrique (VAE),
- Vélos cargo à assistance électrique (benne et longtail),
- Vélos pliants à assistance électrique,
- Vélos classiques.

La flotte actuelle comprend 460 vélos. Le service est plébiscité et GMVA a programmé l'achat de vélos complémentaires en 2024 afin de répondre à la demande.

2.5.9 - Management de la mobilité

GMVA assure une mission de conseil en mobilité auprès :

- Du grand public (animations dans le cadre de la semaine de la mobilité ou sur le climat, forum saisonnier, collaboration avec les associations),
- Des scolaires (interventions en classe de CM1/CM2 sur l'éco mobilité),
- Des étudiants (stand information, portes ouvertes, journée d'accueil des nouveaux étudiants),
- Des entreprises.
  - Accompagnement dans l'élaboration de leur Plan De Mobilité Employeurs (PDME).
    - Réalisation de diagnostic : enquête, cartographie du domicile des salariés, plan d'accès tous mode, calcul de report modal, …
  - Information et communication sur les dispositifs d'aide existants
    - GMVA : location vélo, covoiturage Blablacar Daily, réseau TC, formations vélo, réparation vélos
    - État : bonus covoiturage, bonus vélo, stationnement vélo (Alveole+), Objectif Employeur Pro-Vélo
    - Privés : locations vélos de fonctions, …

  Environ 50 entreprises ont été accompagnées en 2023 et 2 PDME ont été signés (EDF et CAF). GMVA accompagne aussi les réseaux d'entreprises afin de travailler sur des plans de mobilité de secteur dans les zones d'activités et organise annuellement un défi interentreprises (50 participants, plus de 10 000 salariés concernés).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.5.10 - Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques

La compétence d'élaboration et de mise en œuvre du Schéma Directeur de Développement des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques (SD IRVE) est du ressort du Syndicat Morbihan Énergies.

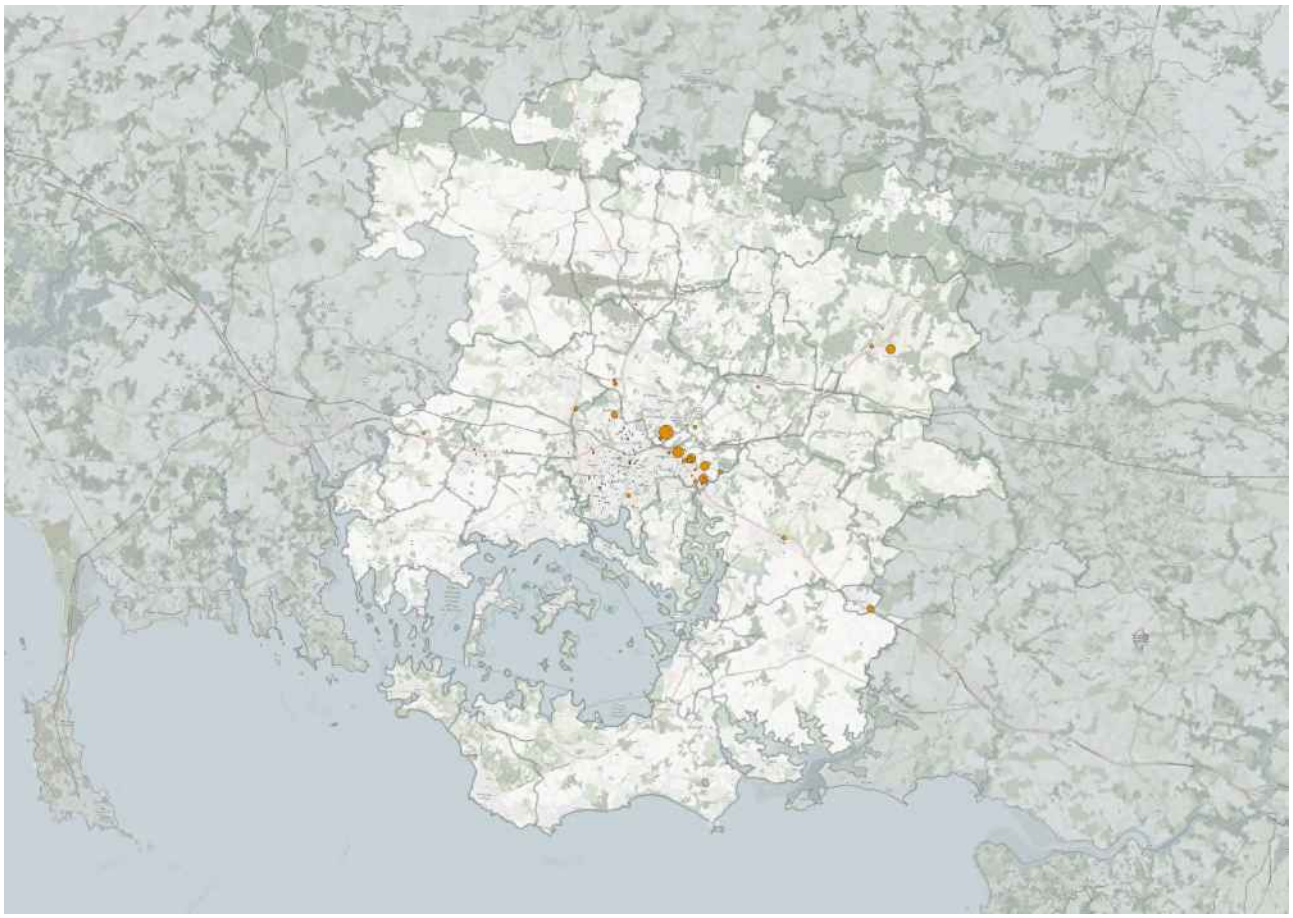
Le déploiement des bornes a été initié en 2014 et on dénombre aujourd'hui entre 450 et 480 points de recharge sur le Département.

Morbihan Énergies finalise actuellement son schéma directeur IRVE (horizon de mise en œuvre 2024-2027). Ce schéma doit être finalisé au 1er semestre 2024.

2.5.11 - Logistique urbaine

La thématique de la logistique urbaine n'a pas fait l'objet de réflexions spécifiques de la part de la Collectivité et il n'existe pas de donnée détaillées relative à la logistique du dernier kilomètre.

La carte ci-dessous présente la localisation des entreprises logistiques sur le territoire (source Sirene : NAF 4920Z, 4941ABC, 4942Z, 5020Z, 5040Z, 5121Z, 5210AB, 5229AB, 5320Z). On note une concentration d'entreprises au Nord-Est de la RN165.

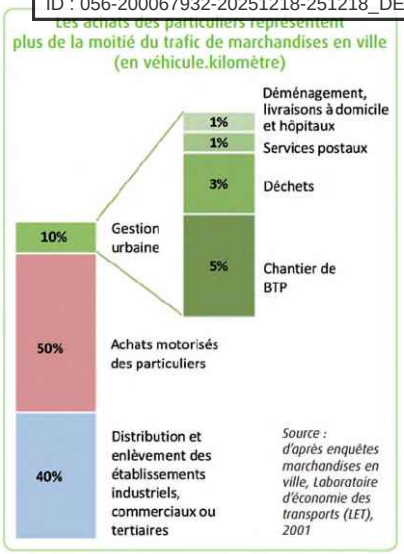


ENTREPRISES LOGISTIQUES ET NOMBRE D'EMPLOIS (SOURCE SIRENE)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

On notera par ailleurs que, selon une étude du Cerema (*Transport de marchandises en ville / Quels enjeux pour les Collectivités ?*), la circulation générée par le transport de marchandises (en km parcourus) se ventile selon 3 sources :

- 50% des km sont issus des déplacements des particuliers pour faire leurs courses,
- 40% des km sont issus des véhicules de livraison,
- 10% des km sont issus de la gestion urbaine (déménagements, livraisons à domicile, travaux, ordures ménagères, …).



Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

3 - SYNTHÈSE ET PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC

Nous présentons ci-après une synthèse des principales conclusions du diagnostic.

Près de 800 000 déplacements quotidiens générés par le territoire de GMVA

- **570 000 déplacements réalisés par les habitants de GMVA,**

  Sur ces déplacements, on note une baisse d'usage de l'automobile depuis 2008 (part modale automobile conducteur de 51% en 2023 contre 60% en 2008), avec en particulier un renforcement du vélo (part modale de 5% en 2023 contre 2% en 2008).

- **212 000 déplacements réalisés par les habitants des EPCI extérieures venant quotidiennement sur GMVA**.

  Ces déplacements sont très majoritairement réalisés en voiture (98%) et génèrent près de 80% des véh x kilomètres automobiles du territoire. Ces déplacements constituent donc un **enjeu majeur pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et maitriser la consommation énergétique liée aux transports**.

Un fonctionnement des mobilités très fortement dépendant de l'organisation du territoire, avec :

- Une **croissance forte** et historique de la population,
- Une **pression foncière** qui ne permet pas une répartition homogène des actifs sur le territoire,
- Une **concentration des emplois** sur la Ville de Vannes,
- Des densités de population disparates, avec une part importante de **secteurs très peu denses**.

Ceci génère :

- Une forte pendularisation des flux, responsables en particulier des difficultés de circulation recensées aux abords de la RN165, en entrée/sortie de Vannes.
- Une dépendance à l'automobile, du fait des distances de déplacements d'une part, et des faibles densités de population recensées d'autre part (peu favorables à une desserte par des lignes fixes de transports collectifs).

Ce sujet constitue une thématique à travailler dans le cadre du SCOT. Par ailleurs, une part importante des actifs résidant en dehors de GMVA, la **coopération avec les EPCI limitrophes** sera un sujet à développer dans le cadre du PDM.

Un vieillissement de la population qui se renforce et qui concerne plus particulièrement la façade maritime.

Le PDM devra tenir compte de ce phénomène, afin de proposer une offre de transport adaptée à ces publics.

Le poids important du tourisme sur le territoire.

Le tourisme est une fonction importante du territoire. Dans le cadre du PDM, des solutions seront à rechercher pour limiter les nuisances générées par les difficultés de circulation en période touristique.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Des attentes locales fortes en matière de développement des modes alternatifs à l'automobile.

Le PDM devra y apporter des réponses. Celles-ci devront être adaptées au territoire et devront en particulier tenir compte :

- De la séparation géographique des fonctions sur le territoire (logements/emplois),
- De la densité réduite des espaces habités en milieu rural.

Une offre de transport en évolution

À la suite du PDU précédent, la Collectivité a initié un certain nombre d'actions ; en particulier en matière de :

- Développement de la pratique du vélo (développement de continuités cyclables, consignes vélo, location de vélos longue et moyenne durée, …),
- Développement du covoiturage (aménagement des aires, service Blablacar Daily de covoiturage du quotidien),
- Développement du transport ferroviaire (Projet d'aménagement du Pôle d'Échanges de la gare de Vannes, renforcement programmé de l'offre TER dans le cadre de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité),
- Aménagement de sites propres bus,
- Conseil en mobilité.

Ces actions seront à poursuivre. En parallèle, d'autres axes de travail sont identifiés pour le nouveau Plan De Mobilité ; en particulier l'offre de Transport collectifs, pour laquelle les attentes sont nombreuses et concernent aussi bien :

- La desserte des communes périphériques,
- L'organisation du réseau :
  - Efficacité du réseau urbain (amélioration du ratio Voyage /Km offert)
  - Amplitude des services (soir de semaine, nuit et dimanche)
- La tarification,
- Le fonctionnement du service de transport adapté (Mobicéo).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération

PLAN D'ACTIONS

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

REVISION DU PDU ET ELABORATION DU PLAN DE MOBILITE

PROJET DE PLAN DE MOBILITE 2035

18 DECEMBRE 2025



Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE 5
1.1 - Qu'est-ce qu'un Plan De Mobilité 5
1.2 - Le périmètre du Plan De Mobilité 7
1.3 - Période de validité du Plan De Mobilité 7
1.4 - Quelques notions juridiques à prendre en compte 7
1.4.1 - Les documents avec lesquels le PDM doit être compatible 7
1.4.2 - Les documents et mesures qui doivent être compatibles avec le PDM 7
1.5 - Calendrier d'élaboration du Plan De Mobilité 8

2 - LE DIAGNOSTIC DU PDM 9
2.1 - Près de 800 000 déplacements quotidiens générés par le territoire de GMVA 9
2.2 - 8 millions de véh x km automobile générés quotidiennement par le territoire 11
2.3 - Un fonctionnement des mobilités très fortement dépendant de l'organisation du territoire 11
2.4 - Un vieillissement de la population qui se renforce et qui concerne plus particulièrement la façade maritime. 12
2.5 - Le poids important du tourisme sur le territoire. 12
2.6 - Des attentes locales fortes en matière de développement des modes alternatifs à l'automobile. 12
2.7 - Une offre de transport en évolution 12

3 - LES OBJECTIFS ET LES ORIENTATIONS 14
3.1 - Les orientations du PDM 14
3.2 - Les objectifs de parts modales 15

4 - LE PLAN D'ACTIONS 2026-2035 17
4.1 - Axe 1 : Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche 19
4.1.1 - Action 1.1 : Poursuivre le développement des aménagements, équipements et services en faveur du vélo 20
4.1.2 - Action 1.2 : Développer la signalétique vélo et piétonne 22
4.1.3 - Action 1.3 : Promouvoir le développement de la marche 24
4.1.4 - Action 1.4 : Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs 26
4.2 - Axe 2 : Améliorer l'usage collectif et partagé des transports 27
4.2.1 - Action 2.1 : Poursuivre la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports collectifs 28
4.2.2 - Action 2.2 : Proposer des solutions adaptées pour la desserte des communes les plus excentrées 29
4.2.3 - Action 2.3 : Repenser l'organisation des lignes urbaines 31

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.4 - Action 2.4 : Développer l'offre TER en coordination avec la Région et les EPCI de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité 32
4.2.5 - Action 2.5 : Améliorer l'attractivité tarifaire des transports collectifs 33
4.2.6 - Action 2.6 : Améliorer l'offre de transport spécifique 34
4.2.7 - Action 2.7 : Étudier l'opportunité de développement du transport collectif maritime 35
4.2.8 - Action 2.8 : Encourager la pratique du covoiturage 36
4.2.9 - Action 2.9 : Développer le partage de véhicules 37
4.3 - Axe 3 : Faire évoluer les comportements 38
4.3.1 - Action 3.1 : Poursuivre les actions de communication et de conseil en mobilité 39
4.4 - Axe 4 : Développer une mobilité touristique durable 41
4.4.1 - Action 4.1 : Poursuivre les actions initiées en matière de mobilité touristique 42
4.4.2 - Action 4.2 : Travailler avec les acteurs concernés pour mieux informer et réguler les flux et le stationnement touristiques 43
4.5 - Axe 5 : Favoriser le développement des véhicules moins polluants 45
4.5.1 - Action 5.1 : Accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques 46
4.5.2 - Action 5.2 : Initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable 47

5 - LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE MOBILITE 48
5.1 - Planning de mise en œuvre 48
5.2 - Budget estimatif 49

6 - ANNEXES 50
6.1 - Annexe accessibilité 50
6.1.1 - Contexte national – État des lieux 2025 de l'accessibilité des transports urbains 50
6.1.2 - Territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération 50
6.2 - Annexe environnementale 54
Synthèse de l'état initial de l'environnement 54
Milieux physiques 54
Milieux naturels et biodiversité 54
Paysage et patrimoine 55
Ressource en eau 55
Ressources minérales 57
Energie, gaz à effet de serre et qualité de l'air 57
Déchets 58
Risques majeurs 58
Sites et sols pollués 58
Synthèse des enjeux environnementaux 59
Articulation avec les documents cadres 60
Justification des choix 60

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Analyse des incidences 61
Analyse des incidences du programme d'actions 61
Synthèse des analyses par thématique 61
Synthèse de l'analyse des Secteurs Susceptibles d'Etres Impactés (SSEI) 62
Occupation du sol et milieux naturels 62
Paysages et patrimoine 62
Risques naturels 62
Ressource en eau 62
Étude des incidences au titre de Natura 2000 63
Indicateurs et modalité de suivi 63
Méthodologie 65

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

1 - PREAMBULE

1.1 - Qu'est-ce qu'un Plan De Mobilité

Le Plan de Mobilité (PDM) 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 (AOM).

L'élaboration de ce document est une obligation réglementaire pour les Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) dont l'agglomération représente plus de 100 000 habitants. Dans le cas de la Communauté d'Agglomération de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération, l'unité urbaine de Vannes (Plescop, St Avé, Séné et Vannes) regroupe 82 000 habitants et l'élaboration du Plan De Mobilité fait donc l'objet d'une **démarche volontaire**.

La loi d'Orientation des mobilités (LOM) et la loi Climat et Résilience ont récemment fait évoluer le contenu des plans de mobilité, en y ajoutant en particulier :

- La nécessité d'intégrer au PDM un volet relatif à la continuité et à la sécurisation des itinéraires cyclables et piétons :
  - Comprenant les itinéraires relevant des schémas cyclables régionaux, départementaux ou nationaux des véloroutes ;
  - Définissant les principes de localisation des zones de stationnement des vélos à proximité des gares, pôles d'échanges multimodaux, … ;
  - Définissant les outils permettant d'accroître les informations à destination des piétons et des cyclistes (notamment signalétique marche à pied).
- L'amélioration de la mobilité quotidienne des élèves et du personnel des établissements scolaires avec, en particulier, l'amélioration des conditions de franchissement des passages à niveau ;
- La possibilité optionnelle pour la collectivité d'intégrer au PDM un schéma de desserte fluviale ou ferroviaire ;
- Un renforcement de la concertation, avec la nécessité de soumettre pour avis le projet de PDM aux gestionnaires d'infrastructures de transport, ainsi qu'aux AOM limitrophes. ;
- Le renforcement du rôle des parkings-relais avec l'intégration d'un volet relatif à la localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou entrées de villes ;
- La possibilité pour la Collectivité d'exploiter les données des services d'aide aux déplacements (Waze, Google, …) pour l'élaboration du PDM.

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.

Ses nombreux objectifs sont précisés dans l'article L1214-2 du code des transports et le Plan De Mobilité vise ainsi à assurer :

- L'équilibre durable entre les **besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès,** d'une part, et la **protection de l'environnement et de la santé**, d'autre part, en tenant compte de la nécessaire limitation de l'étalement urbain telle qu'encadrée par les plans locaux d'urbanisme ou les plans locaux d'urbanisme intercommunaux ;
- Le renforcement de la cohésion sociale et territoriale, notamment l'amélioration de l'accès aux services de **mobilité des habitants des territoires moins denses ou ruraux** et des **quartiers prioritaires** de la politique de la ville ainsi que des **personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite** ;

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- L'amélioration de la **sécurité de tous les déplacements**, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un **partage de la voirie** équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton, un cycliste ou un utilisateur d'engin de déplacement personnel ;
- La diminution du trafic automobile et le développement des **usages partagés des véhicules** terrestres à moteur ;
- Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de **la bicyclette et la marche à pied** ;
- L'amélioration de l'usage du **réseau principal de voirie** dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son **affectation entre les différents modes** de transport et des mesures **d'information sur la circulation** ;
- L'organisation du **stationnement** sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, notamment en définissant les zones où la durée maximale de stationnement est réglementée, les zones de stationnement payant, les emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, la politique de tarification des stationnements sur la voirie et dans les parcs publics corrélée à la politique de l'usage de la voirie, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, de véhicules ou de modalités de transport, notamment tendant à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant d'un signe distinctif de covoiturage créé en application des articles L. 1231-15 ou L. 1241-1 ou bénéficiant du label " autopartage " ;
- La localisation des **parcs de rabattement** à proximité des gares ou aux entrées de villes, le nombre de places de stationnement de ces parcs, en cohérence avec les conditions de desserte en transports publics réguliers de personnes du territoire couvert par le plan de mobilité, et la mise en place de **stationnements sécurisés pour les vélos** et engins de déplacement personnel ;
- L'organisation des conditions **d'approvisionnement de l'agglomération** nécessaires aux activités commerciales et artisanales et des particuliers, en mettant en cohérence les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant la préservation, le développement et l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et en précisant la localisation des infrastructures et équipements à venir, dans une perspective multimodale ;
- L'amélioration des **mobilités quotidiennes des personnels** des entreprises et des collectivités publiques en incitant ces divers employeurs, notamment dans le cadre d'un plan de mobilité employeur ou en accompagnement du dialogue social portant sur les sujets mentionnés au 8° de l'article L. 2242-17 du code du travail, à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives ainsi qu'à sensibiliser leurs personnels aux enjeux de l'amélioration de la qualité de l'air ;
- L'amélioration des **mobilités quotidiennes des élèves** et des personnels des établissements scolaires, en incitant ces établissements à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives ;
- L'amélioration des conditions de franchissement des **passages à niveau**, notamment pour les cyclistes, les piétons et les véhicules de transport scolaire ;
- L'organisation d'une **tarification et d'une billettique intégrées** pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie et favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes ;
- La réalisation, la configuration et la localisation **d'infrastructures de charge** destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables ainsi que la localisation du réseau d'avitaillement à carburant alternatif tel que précisé à l'article 39 decies A du code général des impôts. Le plan de mobilité

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

peut tenir lieu de schéma directeur de développement des infrastructures de recharges ouvertes au public pour les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables mentionné à l'article L. 353-5 du code de l'énergie.

1.2 - Le périmètre du Plan De Mobilité

Le périmètre d'action du Plan De Mobilité (PDM) est le ressort territorial de l'EPCI. Dans le cas de GMVA, ce périmètre est identique à celui de la Communauté d'Agglomération et comprend 34 communes.

1.3 - Période de validité du Plan De Mobilité

Le PDM doit être approuvé courant 2026. Ainsi, le PDM sera valable sur la période 2026 – 2035.

1.4 - Quelques notions juridiques à prendre en compte

1.4.1 - Les documents avec lesquels le PDM doit être compatible

Le PDM se doit d'être compatible avec :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**)
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (**SCOT**)
  - Document d'urbanisme qui fixe les orientations fondamentales de l'organisation du territoire à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes,
  - Afin d'assurer la cohérence de ses documents d'orientation, GMVA a fait le choix de mener une élaboration conjointe du SCOT et du PDM.
- Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (**PCAET**)
  - Projet de territoire axé sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la dépendance énergétique et la limitation de la vulnérabilité climatique en permettant d'adapter les territoires sur les court, moyen et long termes.
  - Dans le cas de GMVA, le PCAET est intégré au SCOT (démarche SCOT / AEC).
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (**PPA**) lorsque celui-ci existe (en Bretagne, seule Rennes Métropole est concernée).

1.4.2 - Les documents et mesures qui doivent être compatibles avec le PDM

Les documents et mesures suivantes se doivent d'être compatibles avec le PDM :

- Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), documents réglementant l'urbanisme, des communes du territoire,
- Les mesures de police de circulation et de stationnement prises par les communes.

1.4.2.1 - Notions de compatibilité et de conformité

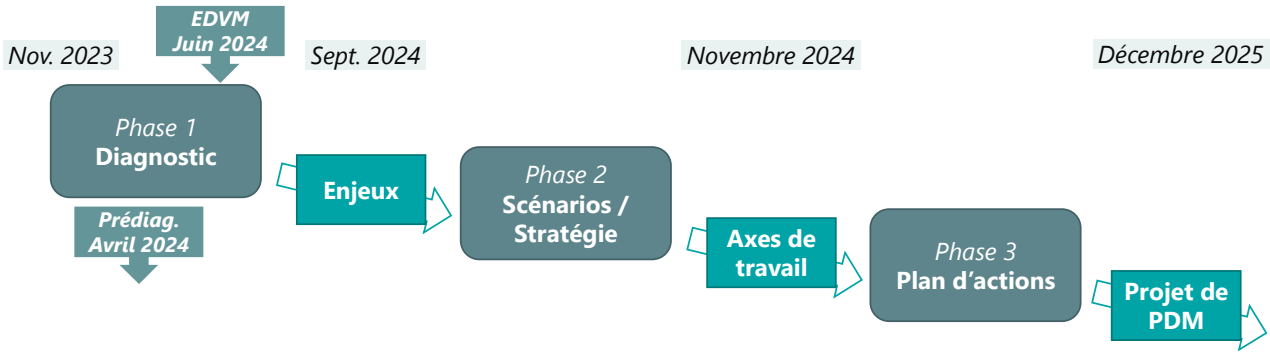
Le rapport entre le PDM d'une part et le SCOT, le PCAET et le PLU, d'autre part, se base sur une notion de compatibilité (et non de conformité).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document avec lequel il doit être compatible et ne comportent pas de différences substantielles de nature à remettre en question les orientations et les équipements de ce document (le rapport de conformité exigerait que les dispositions d'un document soient strictement identiques à celles du document avec lequel il doit être conforme).

1.5 - Calendrier d'élaboration du Plan De Mobilité

L'élaboration du projet de Plan De Mobilité s'est déroulée de novembre 2023 à décembre 2025, pour une approbation du document courant 2026.



Pilotée par le Vice-président en charge des mobilités et la Direction de la mobilité de GMVA, l'élaboration du Plan De Mobilité s'est organisée autour :

- D'un travail d'études et d'analyses de données relatives à la mobilité du territoire (en particulier une Enquête Déplacements Villes Moyennes réalisée en 2023/2024 par GMVA et certifiée par le CEREMA),
- De différentes instances de travail :
  - Entretiens menés auprès de différents acteurs du territoire (associations, monde universitaire et économique, services communautaires et partenaires institutionnels, ...) dans le cadre du diagnostic ;
  - Ateliers de travail réalisés conjointement avec la démarche d'élaboration du SCOT ;
  - Ateliers de travail dédiés avec le Comité des Partenaires ;
  - Bureaux Communautaires.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2 - LE DIAGNOSTIC DU PDM

La diagnostic du PDM a fait l'objet d'un **rapport dédié**, dont les principales conclusions sont synthétisées ci-après.

2.1 - Près de 800 000 déplacements quotidiens générés par le territoire de GMVA

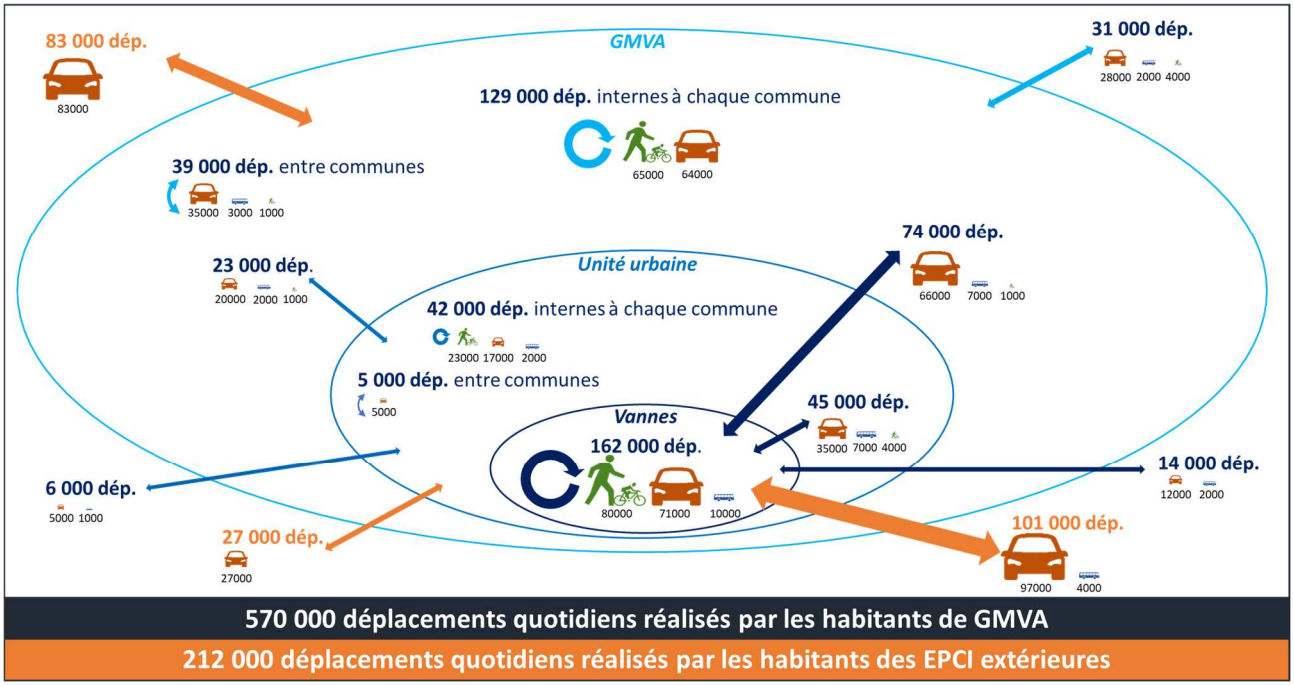
- **570 000 déplacements réalisés par les habitants de GMVA**

  Sur ces déplacements, on note une baisse d'usage de l'automobile depuis 2008 (part modale automobile conducteur de 51% en 2023 contre 60% en 2008), avec en particulier un renforcement du vélo (part modale de 5% en 2023 contre 2% en 2008).

- **212 000 déplacements réalisés par les habitants des EPCI extérieures venant quotidiennement sur GMVA**

  Ces déplacements sont très majoritairement réalisés en voiture (98%).

- **Une forte polarisation des flux en entrée/sortie de la Ville de Vannes**
  - 234 000 déplacements quotidiens, majoritairement réalisés en automobile,
  - Générateurs de bouchons et de difficultés de circulation.



SYNTHESE DES DEPLACEMENTS QUOTIDIENS EN LIEN AVEC LE TERRITOIRE DE GMVA (SOURCE EDVM 2023 ET MODELE ENTROPY DE GMVA)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

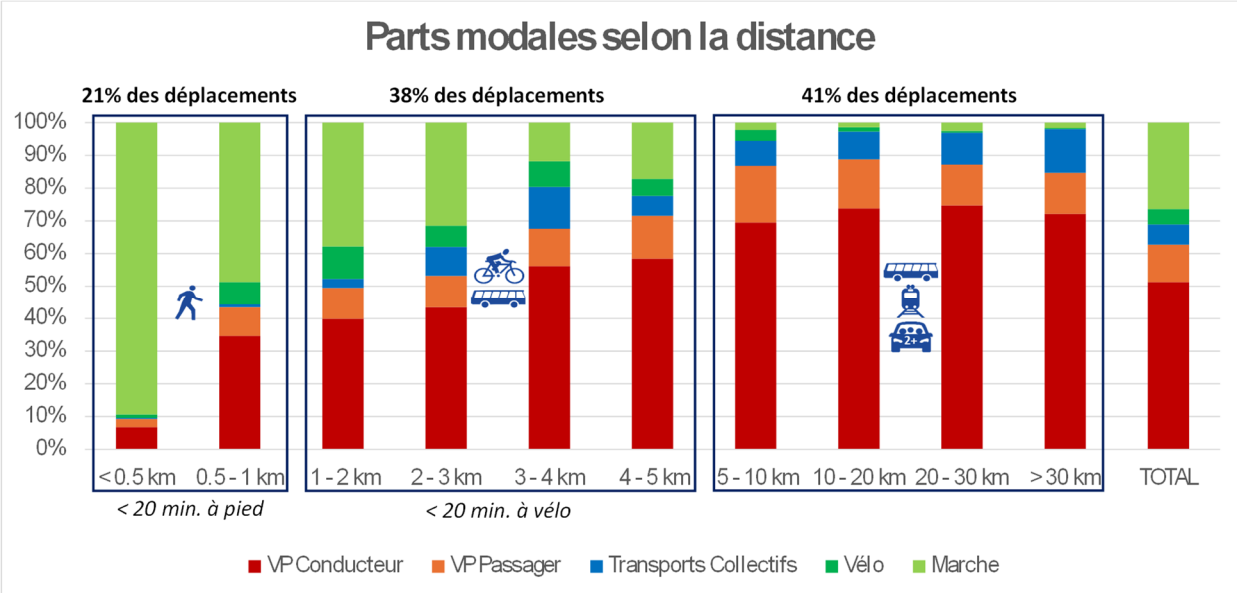
- Des parts modales des déplacements réalisés par les habitants de GMVA globalement comparables à celles constatées dans les agglomérations de même taille
  - A noter toutefois un **usage du vélo particulièrement développé** (5% des déplacements quotidiens réalisés à vélo, mais enquête réalisée post-covid)

Parts modales	Année	Habitants	VP Conducteur & Moto	VP Passager	TC	Vélo	Marche & Autre	TOTAL
Vienne	2015	133 000	53%	16%	6%	1%	24%	100%
Annemasse	2016	163 000	53%	14%	7%	2%	24%	100%
Metz	2017	161 000	51%	15%	5%	1%	28%	100%
Vannes	**2023**	**174 000**	**51%**	**12%**	**6%**	**5%**	**26%**	**100%**
Poitiers	2018	195 000	52%	13%	8%	2%	26%	100%
Dunkerque	2015	197 000	49%	18%	6%	2%	25%	100%
Besançon	2018	200 000	45%	11%	10%	2%	32%	100%
Lorient	2016	210 000	59%		6%	3%	32%	100%
Dijon	2016	254 000	42%	11%	13%	1%	33%	100%
Nîmes	2015	258 000	51%	14%	7%	1%	27%	100%
Le Havre	2018	269 000	43%	14%	9%	2%	32%	100%
Tours	2019	286 000	41%	10%	12%	3%	32%	100%

PARTS MODALES DES DEPLACEMENTS DE DIFFERENTES AGGLOMERATIONS (SOURCES EDVM 2023 ET DONNEES CEREMA)

L'analyse des déplacements par classe de distance met aussi en avant :

- La forte prédominance de la marche pour les trajets courts (moins de 1 km),
  - 89% des déplacements de moins de 500 m réalisés à pied,
  - Cette part descend toutefois à 49% pour les déplacements de 0.5 à 1 km (8 à 16 minutes à pied),
- La forte présence du vélo sur les trajets de moyenne distance (1 à 5 km),
  - 8% des déplacements, supérieure aux Transports Collectifs (6%),
- La forte prédominance de l'automobile sur les trajets de plus de 5 km,
  - 87% des déplacements de plus de 5 km réalisés en automobile (conducteur ou passager).



PARTS MODALES SELON LA DISTANCE (SOURCE EDVM 2023)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2.2 - 8 millions de véh x km automobile générés quotidiennement par le territoire

Les déplacements générés par le territoire de GMVA et représentent environ 8 millions de véh x km automobile quotidiens (trajets réalisés au volant d'une voiture). Parmi ceux-ci :

- **Les déplacements internes à GMVA** (par exemple Vannes <> Theix ou Vannes <> Vannes) représentent environ la moitié des déplacements (53%), mais seulement **22% des véh x km parcourus** (du fait de trajets plus courts), essentiellement **sur des trajets de plus de 5 km**.
- **Les déplacements d'échange** en entrée/sortie de GMVA (par exemple Vannes <> Auray) représentent l'autre moitié des déplacements (47%), mais concentrent la **grande majorité des km parcourus** (78%). Ces déplacements constituent donc un **enjeu majeur pour réduire les émissions de gaz à effet de serre** et maitriser la consommation énergétique liée aux transports.

	Déplacements VP Conducteur des résidents et non résidents de GMVA				
	Distance	Nbre Dép.		Milliers km	
Flux Internes GMVA	<1 km	23 726	5%	16	0%
	1 - 5 km	99 015	21%	260	3%
	5 - 10 km	63 936	13%	462	6%
	10 - 30 km	65 262	14%	1 014	12%
	> 30 km	2 647	1%	88	1%
Flux Echanges GMVA	Toutes distances	223 626	47%	6 540	78%
TOTAL		478 212	100%	8 380	100%

VEH X KM AUTOMOBILE GENERES QUOTIDIENNEMENT PAR GMVA (SOURCE EDVM 2023 ET MODELE ENTROPY DE GMVA)

2.3 - Un fonctionnement des mobilités très fortement dépendant de l'organisation du territoire

Avec :

- Une **croissance forte** et historique de la population,
- Une **pression foncière** qui ne permet pas une répartition homogène des actifs sur le territoire,
- Une **concentration des emplois** sur la Ville de Vannes,
- Des densités de population disparates, avec une part importante de **secteurs très peu denses**.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Ce qui génère :

- Une forte pendularisation des flux, génératrice de difficultés de circulation, en particulier aux abords de la RN165, en entrée/sortie de Vannes.
- Une dépendance à l'automobile du fait, des distances importantes de déplacements d'une part (peu favorables aux modes actifs), et des faibles densités de population recensées d'autre part (peu favorables à une desserte par des lignes fixes de transports collectifs).

Ce sujet constitue une thématique à travailler dans le cadre du SCOT. Par ailleurs, une part importante des actifs résidant en dehors de GMVA, la **coopération avec les EPCI limitrophes** est un sujet à développer dans le cadre du PDM.

2.4 - Un vieillissement de la population qui se renforce et qui concerne plus particulièrement la façade maritime.

Le PDM doit tenir compte de ce phénomène, afin de proposer une offre de transport adaptée à ces publics.

2.5 - Le poids important du tourisme sur le territoire.

Le tourisme est une fonction économique importante du territoire. Dans le cadre du PDM, des solutions sont à rechercher pour limiter ses impacts négatifs et, en particulier, les difficultés de circulation en période touristique.

2.6 - Des attentes locales fortes en matière de développement des modes alternatifs à l'automobile.

Le PDM doit y apporter des réponses, de manière adaptée au territoire et prenant en particulier en compte :

- La séparation géographique des fonctions sur le territoire (logements/emplois),
- La densité réduite des espaces habités en milieu rural.

2.7 - Une offre de transport en évolution

À la suite des PDU précédents, la Collectivité a initié un certain nombre d'actions ; en particulier en matière de :

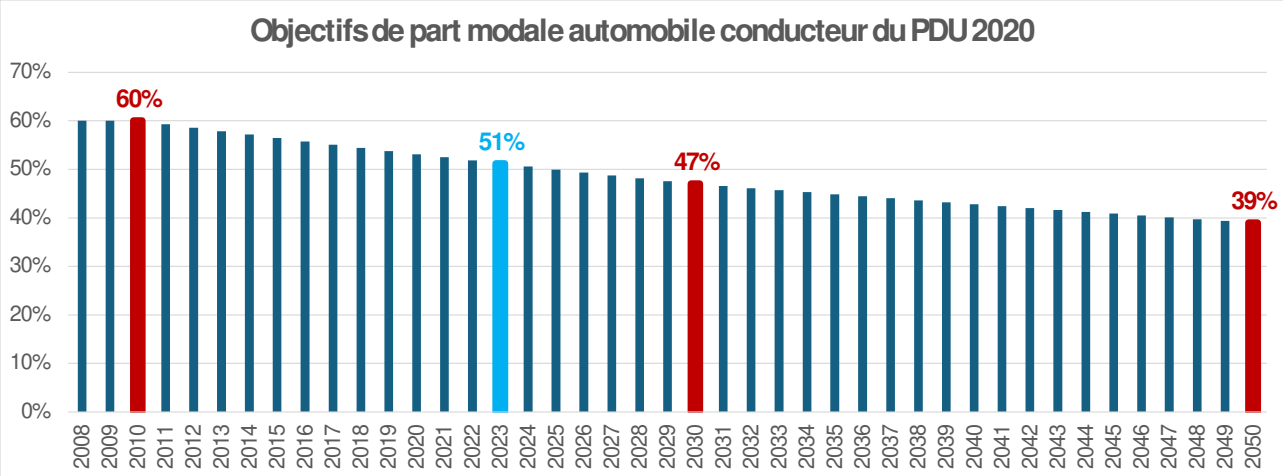
- Développement de la pratique du **vélo** (développement de continuités cyclables (maitrise d'ouvrage propre ou fonds de concours aux communes), consignes vélo, location de vélos moyenne et longue durée, …),
- Développement du **covoiturage** (aménagement des aires, service Blablacar Daily de covoiturage du quotidien),
- Développement du **transport ferroviaire** (Projet d'aménagement du Pôle d'Échanges de la gare de Vannes, renforcement programmé de l'offre TER dans le cadre de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité),
- Aménagement de sites propres bus,

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Conseil en mobilité.

Ces actions ont en particulier permis de faire évoluer les comportements de déplacements et de **réduire l'usage de l'automobile, dans des proportions cohérentes avec les objectifs du PDU précédent** :

- Part modale automobile conducteur constatée en 2008 : 60%,
- Part modale automobile conducteur constatée en 2023 : 51%,
- Objectif du PDU précédent : 47% en 2030.



OBJECTIFS DE PARTS MODALES DU PDU PRECEDENT ET EVOLUTION CONSTATEE DE 2008 A 2023 (SOURCE EDVM 2008 ET EDVM 2023)

Ces actions sont à poursuivre. En parallèle, d'autres axes de travail sont identifiés pour le nouveau Plan De Mobilité ; en particulier l'offre de Transport collectifs, pour laquelle les attentes sont nombreuses et concernent aussi bien :

- La desserte des communes périphériques,
- L'organisation du réseau :
  - **Efficacité du réseau urbain** (amélioration du ratio Voyage /Km offert),
  - **Amplitude des services** (soir de semaine, nuit et dimanche),
- La tarification,
- Le fonctionnement du service de **transport adapté** (Mobicéo).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

3 - LES OBJECTIFS ET LES ORIENTATIONS

3.1 - Les orientations du PDM

À l'issue du diagnostic, la Collectivité a retenu les orientations suivantes pour le Plan De Mobilité :

Réduire l'impact des déplacements sur l'environnement (GES, consommation énergétique), en travaillant en priorité sur les trajets d'échanges depuis/vers les EPCI extérieures.

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'autosolisme,** avec l'objectif de faire passer la part modale automobile conducteur 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.

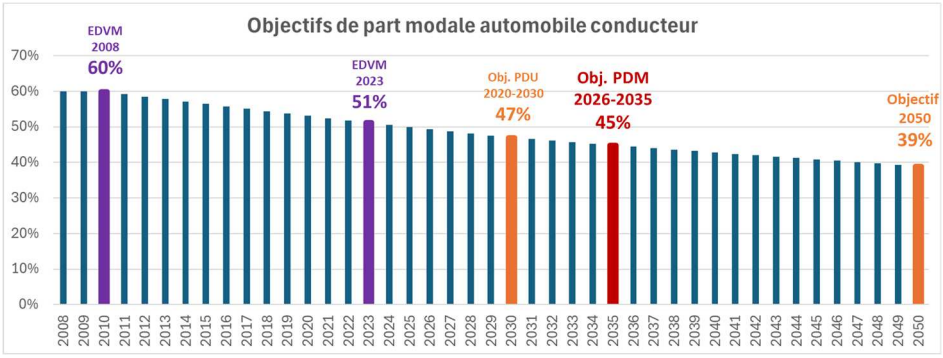
Proposer des solutions alternatives à l'automobile pour l'accès à la ville-centre, en réponse aux difficultés de circulation quotidiennes.

Réduire les difficultés générées par l'afflux de personnes en période touristique, pour ne pas dégrader la qualité de vie et d'accueil du territoire.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

3.2 - Les objectifs de parts modales

Les objectifs de réduction de l'autosolisme prolongent les objectifs du PDU précédent et visent à faire passer la part modale automobile conducteur de 51% en 2023 à 45% en 2035, avec pour cible à long terme, une part modale de 39% en 2050.



ÉVOLUTION CONSTATEE ET OBJECTIF DE PART MODALE AUTOMOBILE CONDUCTEUR

Pour atteindre cet objectif, le PDM vise :

- Un développement de l'usage des transports collectifs régionaux, dont la part modale augmenterait de +50% (2.6% en 2023 et 4% en 2035). Cette évolution s'appuiera en particulier sur :
  - La mise en service du Pôle d'Échanges Multimodal (PEM) de la gare de Vannes,
  - Le développement de l'offre TER programmée dans le cadre de l'Alliance Bretagne Sud Mobilités dès 2025
- Un développement de l'usage du vélo, dont la part modale augmenterait de +70% (4.7% en 2023 et 8% en 2035). Cette évolution s'appuiera en particulier sur la poursuite des actions de la Collectivité en matière de développement des continuités cyclables et des services vélo,
- Une optimisation du réseau Kicéo (+1 point de part modale),
- La poursuite du développement du covoiturage (+1 point de part modale),
- Des actions en faveur de la marche, afin de conserver à minima un usage comparable à aujourd'hui, malgré le développement des autres modes (vélo en particulier).

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%*

OBJECTIFS DE PARTS MODALES DU PDM

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Nota : les habitants de GMVA réalisant près de 600 000 déplacements par jour, ainsi 1 point de part modale représente environ 6 000 déplacements quotidiens.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4 - LE PLAN D'ACTIONS 2026-2035

Le plan d'actions du Plan De Mobilité a été construit sur la base des orientations ci-avant, en tenant compte des actions engagées et toujours en cours du PDU existant. Il s'organise en 5 axes de travail :

- **Axe 1 : Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche**

  Cet axe de travail vise à développer les modes actifs, en particulier pour améliorer le partage de l'espace public, pacifier les centralités urbaines et améliorer la qualité de vie.

  Il reprend et poursuit les actions engagées dans le cadre de l'axe 1 du PDU précédent (« *Engager une politique cyclable ambitieuse* »), qu'il complète d'actions dédiées :

  - Au développement de la marche,
  - A la signalétique piétons/vélos.

- **Axe 2 : Améliorer l'usage collectif et partagé des transports**

  Cet axe de travail vise à améliorer la fréquentation des transports collectifs, développer l'usage du covoiturage, ainsi que l'autopartage.

  Il reprend et poursuit les actions engagées dans le cadre des axes 2 et 3 du PDU précédent (« *Optimiser les transports collectifs urbains et interurbains* » et « *Encourager et poursuivre les actions en faveur de l'intermodalité* »), qu'il complète d'actions dédiées :

  - À la desserte des communes les plus excentrées,
  - À l'organisation du réseau urbain,
  - Au développement de l'offre TER,
  - À la refonte de la tarification,
  - À l'offre de transport spécifique (Mobicéo et Créacéo),
  - Au développement de l'autopartage.

- **Axe 3 : Promouvoir l'évolution des comportements de déplacements**

  Cet axe de travail vise à former, informer et communiquer sur les mobilités alternatives à l'automobile, afin de favoriser l'évolution des comportements de déplacements.

  Il reprend et poursuit les actions engagées dans le cadre de l'axe 5 du PDU précédent (« *Communiquer sur les mobilités alternatives* »).

- **Axe 4 : Développer une mobilité touristique durable**

  Cet axe de travail vise à développer la mobilité durable en saison touristique pour réduire les phénomènes de saturation de la voirie et du stationnement.

  Il reprend et poursuit les actions engagées dans le cadre de l'axe 4 du PDU précédent (« *Mettre en place un plan de mobilité touristique à l'échelle du territoire* »), qu'il complète d'actions dédiées à l'information et à la régulation des flux et du stationnement liés à l'activité touristique.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Axe 5 : Favoriser le développement des véhicules moins polluants

Cet axe de travail vise à favoriser le développement des véhicules moins polluants, afin de réduire les externalités négatives des modes motorisés.

Il regroupe des actions dédiées :

- Au déploiement des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques,
- A la logistique urbaine.

Le PDM propose ainsi **18 actions** à mettre en œuvre sur la période 2026-2035 :

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

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.1 - Axe 1 : Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche

Le développement de la marche et du vélo constitue une priorité du Plan De Mobilité. En effet, ces modes de déplacement constituent des outils à privilégier pour améliorer le partage de l'espace public, pacifier les centralités urbaines et améliorer la qualité de vie.

Concernant le vélo, il s'agit de profiter d'une dynamique d'ores et déjà en place et d'un usage désormais bien ancré pour une collectivité de cette taille (près de 5% des déplacements réalisés à vélo en 2023).

Concernant la marche à pied, le diagnostic a mis en évidence un usage très développé sur les déplacements de très courte distance (89% des déplacements de moins de 500 m réalisés à pied), mais qui s'érode fortement pour les trajets de plus de 500 m (moins de la moitié des déplacements de 0.5 à 1 km). Ces trajets de moins d'1/4 d'heure sont pourtant facilement accessibles à la marche et constituent un axe de progrès pour développer ce mode.

Les actions développées dans l'axe 1 du PDM concernent :

- La mise en place d'aménagements, équipements et services en faveur du vélo,
- Un accompagnement des communes pour la mise en œuvre de mesures en faveur de la marche (plans piétons, …)
- Un travail sur l'urbanisation et le développement urbain visant à favoriser les modes actifs.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.1.1 - Action 1.1 : Poursuivre le développement des aménagements, équipements et services en faveur du vélo

4.1.1.1 - Objectifs

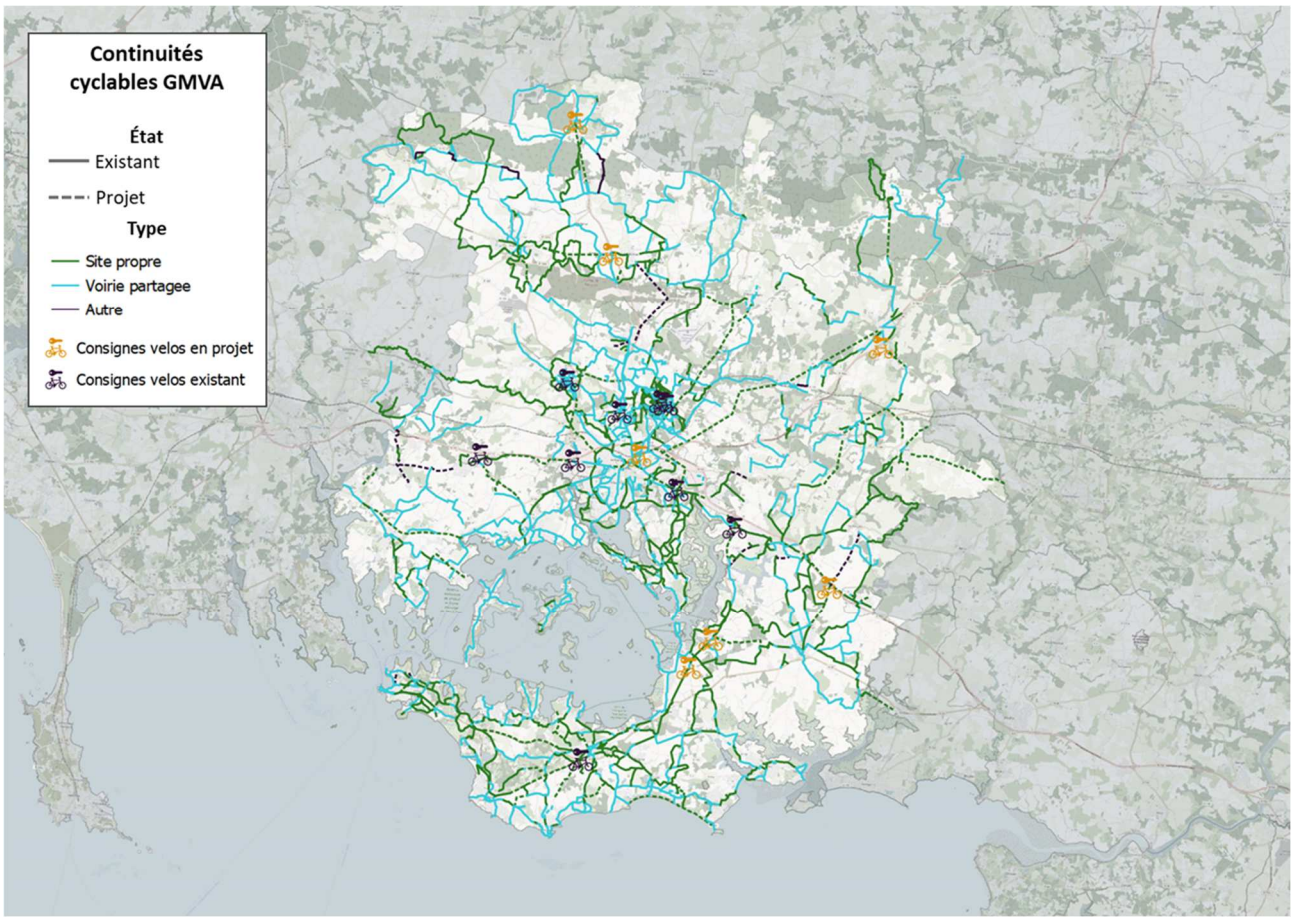
Le Plan De Mobilité vise à augmenter fortement l'usage du vélo durant les 10 prochaines années. Pour cela, il propose différentes mesures pour développer et améliorer les aménagements, équipements et service dédiés à ce mode de déplacement.

4.1.1.2 - Détail de l'action

■ **Poursuivre la mise en œuvre du plan vélo**

Le réseau cyclable de GMVA dispose aujourd'hui d'environ 800 km d'itinéraires adaptés au vélo (dont 300 km en site propre). La Collectivité travaille au développement de ce réseau et a ainsi mis en service 24 km de continuités cyclables entre 2020 et 2023.

Le plan vélo de GMVA prévoit la réalisation de 170 km supplémentaires (dont 140 km en site propre), ainsi que le renforcement du stationnement cyclable protégé (consignes vélo).



PLAN VELO : RESEAU CYCLABLE ACTUEL ET PROJETE

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- **Continuer à accompagner les communes pour développer les réseaux cyclables communaux**

Depuis 2010, GMVA accompagne financièrement les communes pour la réalisation de continuités et de stationnements cyclables à l'intérieur des communes. En 2020, cet accompagnement a été renforcé avec une augmentation des sommes allouées par GMVA.

- **Poursuivre et développer le service de location de vélos**

GMVA a mis en place en 2023 un service de location de vélos moyenne et longue durée.

En 2024, le parc comprend 462 vélos (vélos classiques, à assistance électrique, cargo, pliants et PMR).

Face à l'engouement généré, GMVA prévoit le développement de ce service durant les prochaines années, afin de renforcer le parc de vélos en location et répondre à la demande.



- **Intermodalité TC-Vélo**

Le PDM propose de poursuivre les réflexions en cours pour l'amélioration de l'intermodalité TC-Vélo. En effet, si une parfaite intermodalité entre vélos et TC est souhaitable, l'embarquement des vélos dans les transports collectifs peut pénaliser l'exploitation de ces derniers (retards, encombrement, …).

Les solutions à développer dépendront avant tout des besoins à couvrir (usage quotidien/utilitaire ou loisirs/tourisme, besoin concernant la flotte de cars ou de bus, …) ; les solutions envisageables pouvant concerner : le développement du stationnement vélo sécurisé aux arrêts, le développement des vélos pliants, la modulation des possibilités d'embarquement en fonction des horaires, …

- **Faire connaitre le schéma cyclable**

Le développement de la pratique du vélo nécessite de faire connaitre le réseau cyclable auprès des usagers. Une information serait à développer (par exemple sur le site Internet de l'agglomération). Ce travail de communication sera par ailleurs complété par le développement d'une signalétique dédiée (Cf. « *Action 1.2 : Développer la signalétique vélo et piétonne* »).

4.1.1.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Communes, Département, État

4.1.1.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Linéaire de continuités cyclables et offre de stationnement en consigne vélo
- Évolution de la part modale et des flux vélos (comptages)
- Offre et usage du service de location vélo

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.1.2 - Action 1.2 : Développer la signalétique vélo et piétonne

4.1.2.1 - Objectifs

La signalétique vélo et piétonne permet de faire connaitre et favoriser l'usage du vélo et de la marche. Sur cette thématique, des actions sont déjà en cours sur le territoire (signalétique piétonne sur Vannes, expérimentation du système point nœud à Sarzeau, …). Le Plan De Mobilité propose de développer ces mesures.

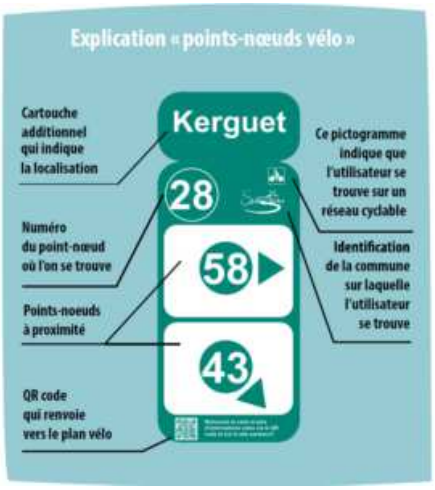
4.1.2.2 - Détail de l'action

- **Étudier l'opportunité de développement d'un jalonnement intercommunal (directionnelle et/ou points/nœuds)**

GMVA propose d'étudier l'opportunité d'un dispositif de jalonnement intercommunal, qui pourrait se traduire par la mise en œuvre du système « point-nœud ».

Le système "point-nœud" est un système de signalétique à l'attention des vélos. Les intersections du réseau sont numérotées et les cyclistes suivent les numéros correspondant à leur itinéraire. Ce système offre une grande flexibilité, en permettant de planifier des trajets sur mesure.

A noter : la Ville de Sarzeau expérimente le réseau points-Nœuds sur son territoire depuis 2023.



- **Poursuivre et développer la signalétique piétonne depuis/vers les générateurs majeurs de déplacements**

La mise en place de signalétique piétonne, précisant la durée du trajet à pied, permet de faire connaitre et valoriser les itinéraires piétons.

La Ville de Vannes a commencé à déployer du jalonnement piéton sur son territoire en 2023.

Le Plan De Mobilité préconise de développer ces équipements pour la desserte des principaux pôles générateurs en milieu urbain.



4.1.2.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Communes, Département

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.1.2.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Déploiement du système de réseaux point-nœud (nombre de carrefours équipés)

Développement de la signalétique piétonne (nombre de pôles générateurs signalés)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.1.3 - Action 1.3 : Promouvoir le développement de la marche

4.1.3.1 - Objectifs

Les trajets de courte distance (0 à 1 km) ne sont pas anecdotiques en volume puisqu'ils représentent environ 20% des déplacements réalisés quotidiennement par les habitants de GMVA.

Sur les très courtes distances (moins de 500 m), les déplacements se font aujourd'hui quasi-exclusivement à pied (89%). Par contre, sur les trajets un peu plus longs (0,5 à 1 km, soit 8 à 15 minutes à pied), l'usage de la voiture est aujourd'hui fortement développé (40% de ces déplacements) au détriment de la marche.

Pour développer l'usage de la marche, le Plan De Mobilité propose de travailler avec les Communes du territoire (la longueur des déplacements concernés étant généralement à l'échelle de la commune).

4.1.3.2 - Détail de l'action

GMVA propose de promouvoir l'usage de la marche auprès des Communes, afin de mettre en place différentes mesures favorables à la pacification des centres urbains. Ces mesures pourront par exemple prendre la forme de :

- Plans piétons communaux

  Études visant à recenser les générateurs de déplacements du territoire (centre-bourg, écoles, commerces, …), à auditer la qualité de leur desserte piétonne, pour proposer leur requalification. Les actions résultantes peuvent concerner le plan de circulation, l'aménagement de la voirie, la pose d'équipements, …
- Pacification des cœurs de quartiers,
- …

4.1.3.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : Communes
- Partenaires : GMVA

4.1.3.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Études et mesures mises en œuvre
- Évolution de la part modale et des flux piétons (comptages)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Qu'est-ce qu'un plan piéton communal ?

Un plan piéton est un document de programmation qui vise à encourager l'usage de la marche (comme mode de déplacement à part entière ou comme mode complémentaire à un autre moyen de transport). Il propose différentes actions pour améliorer l'attractivité et sécuriser les déplacements à pied.

Ces actions peuvent concerner l'aménagement de l'espace public (aménagement des trottoirs, des traversées, jalonnement, bancs et équipements, …), mais aussi l'organisation urbaine de l'agglomération.

Méthode d'élaboration des plans piétons

L'élaboration de plans piétons suit usuellement une méthodologie en 4 étapes :

- *Diagnostic général de l'usage de la marche sur le territoire, définition d'enjeux et d'objectifs*
- *Audit des continuités piétonnes : identification des principaux générateurs de flux piétons et audit des continuités majeures/prioritaires (rayon d'environ 1 km)*
- *Étude/proposition d'aménagements*
- *Expérimentation, communication/concertation et mise en œuvre*

La marche à pied pour les déplacements du quotidien

La marche à pied est un mode relativement lent (la vitesse d'un piéton en bonne santé est de l'ordre de 1 m/s, soit 3 à 4 km/h). À ce titre, pour les déplacements du quotidien (hors sorties ou promenades), elle est plutôt adaptée aux déplacements de moins de 1 km (15 minutes à pied).

Application au territoire de GMVA

On notera que, sur GMVA, la marche est d'ores et déjà très largement majoritaire pour les très courts trajets (89% des déplacements de moins de 500 m sont réalisés à pied) ; en revanche son usage décroit fortement pour les trajets de 0.5 à 1 km (49% des déplacements réalisés à pied et 44% en voiture). Les plans piétons communaux développés sur le territoire pourront donc chercher en priorité à augmenter le rayon d'action de la marche, afin de faire progresser son usage sur les déplacements de plus de 500 m.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.1.4 - Action 1.4 : Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs

4.1.4.1 - Objectifs

L'organisation actuelle du territoire est en partie à l'origine des dysfonctionnements constatés en termes de déplacements, avec :

- Une concentration des emplois et services sur la ville-centre, génératrice de flux pendulaires et de congestions du réseau de voirie ;
- Des territoires peu denses en dehors de l'agglomération centrale, peu adaptés à une desserte en transports collectifs et, au final, générateurs d'une dépendance à l'automobile.

4.1.4.2 - Détail de l'action

Afin de réduire l'ampleur de ces dysfonctionnements, le Plan De Mobilité préconise d'assurer une vigilance, dans le cadre de la mise en œuvre du SCOT et la révision future des PLU, afin de :

- Faire évoluer l'armature territoriale, de manière à construire la ville des courtes distances, en rapprochant autant que faire se peut les emplois et services des habitants,
- Favoriser le développement urbain sur des secteurs d'ores et déjà desservis par une offre de mobilité alternative suffisante,
- Favoriser la densité urbaine, qui permet le développement des mobilités alternatives (densité critique nécessaire pour le développement des modes actifs et des transports collectifs).

4.1.4.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : Communes
- Partenaire : GMVA

4.1.4.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Évolution de l'armature territoriale et du développement urbain

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2 - Axe 2 : Améliorer l'usage collectif et partagé des transports

Afin de réduire l'autosolisme, le Plan de Mobilité souhaite développer l'usage des transports collectifs et partagés.

Pour cela, l'axe 2 propose une série de mesures qui concernent :

- L'aménagement, l'organisation et la tarification du réseau Kicéo,
- Le développement de l'offre de transport régionale,
- Le développement du covoiturage et de l'autopartage.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.1 - Action 2.1 : Poursuivre la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports collectifs

4.2.1.1 - Objectifs

Afin d'améliorer l'attractivité des transports collectifs et réduire leurs coûts d'exploitation, le Plan De Mobilité préconise de poursuivre la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports collectifs (sites propres bus, priorités en carrefours, …).

4.2.1.2 - Détail de l'action

Afin d'améliorer la vitesse commerciale des bus, GMVA a initié un programme d'aménagements routiers. Ainsi :

- 1.3 km de couloirs bus ont été réalisés en 2023 (portant le linéaire total à 2.6 km),
- 1,9 km sont programmés en 2024-2025 (dont aménagements PEM)
- 5 km sont programmés après 2025.

Le Plan De Mobilité prévoit la poursuite de ces aménagements. On notera que le déploiement des futurs couloirs bus sera à réaliser en cohérence avec les réflexions menées sur l'organisation du réseau urbain (*Action 2.3 : Repenser l'organisation des lignes urbaines*).

4.2.1.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Communes concernées, transporteurs

4.2.1.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

Aménagements mis en œuvre (linéaire de couloirs bus)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.2 - Action 2.2 : Proposer des solutions adaptées pour la desserte des communes les plus excentrées

4.2.2.1 - Objectifs

Pour répondre aux difficultés de circulation quotidiennes recensées en entrée/sortie de Vannes (franchissement de la RN165 en particulier), le Plan De Mobilité cherche à développer les mobilités alternatives sur ces trajets.

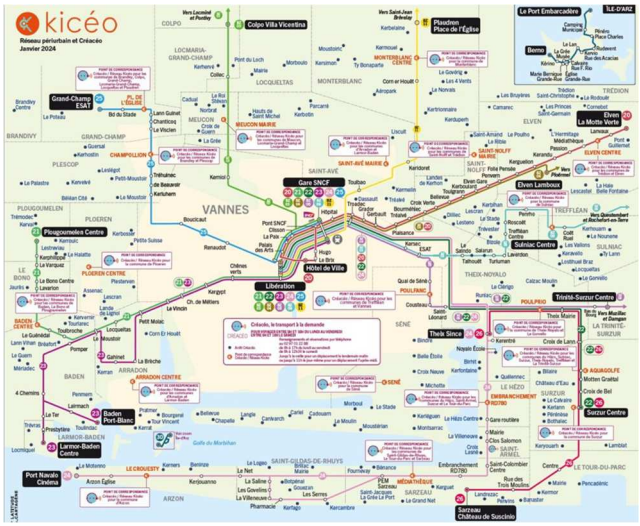
Cela passe par un développement des continuités cyclables (par exemple, aménagement de l'axe vélo Vannes-Plescop en 2024), mais aussi par l'amélioration de l'offre de transports collectifs et de l'intermodalité.

4.2.2.2 - Détail de l'action

- **Poursuivre et renforcer la mutualisation des moyens avec la région Bretagne**

La desserte des communes périphériques de GMVA est assurée par des lignes périurbaines du réseau Kicéo et des lignes régionales BreizhGo.

Afin d'améliorer la synergie entre les différentes offres et mutualiser les moyens déployés, GMVA et la Région Bretagne s'assurent aujourd'hui de la coordination de leurs actions. Cette coopération est à poursuivre et à développer.

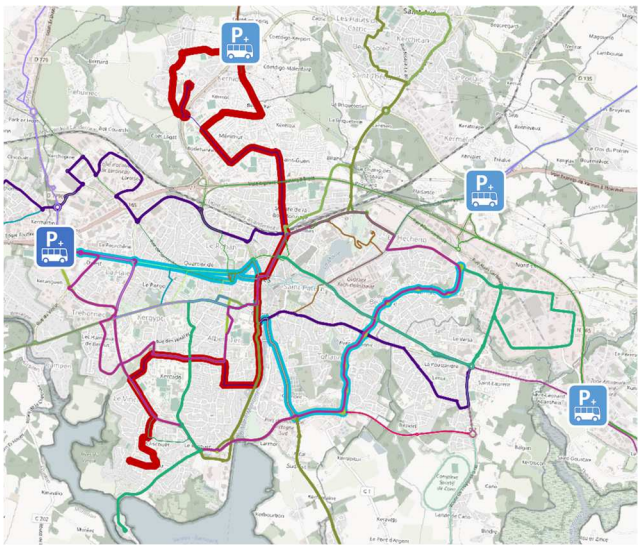


- **Poursuivre le déploiement de parkings-relais**

Le parking-relais du Fourchêne, à l'Ouest de Vannes, a été mis en service en 2017. GMVA souhaite poursuivre ce déploiement avec la mise en service de 3 parkings supplémentaires :

- Au Nord (RD767)
- Au Nord-Est (RN166)
- À l'Est (RN165 Est)

Dans un premier temps, ces parkings seront par ailleurs accessibles aux covoitureurs.

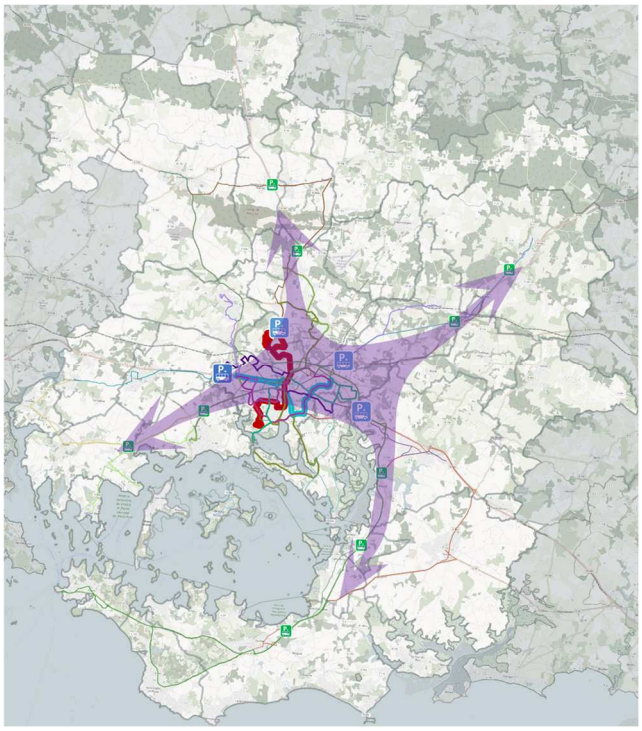


Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- **Étudier l'opportunité de cars à Haut Niveau de Service (CHNS)**

Les Cars à Haut Niveau de Service sont un système de transport routier basé sur :

- Un niveau d'offre important (a minima 15 services / jour),
- Une forte fréquence (a minima 20 minutes en pointe),
- Des itinéraires directs, avec un nombre réduit d'arrêts (lignes Express).



Ce dispositif peut être un bon outil pour desservir les communes les plus excentrées et les EPCI limitrophes. Toutefois, sa mise en place nécessite des études dédiées, afin de vérifier :

- L'adéquation du niveau de service aux densités à desservir (fréquentation estimée),
- L'impact de la réduction du nombre d'arrêts sur la desserte du territoire,
- Les coûts d'exploitation et les possibilités de financement,
- La mise en place d'infrastructures dédiées (voies réservées) pour garantir un niveau de service adéquat, préalable indispensable.

Le Plan De Mobilité prévoit de mener ces études à court terme afin, le cas échéant, de pouvoir déployer une ou plusieurs lignes CHNS à moyen/long terme.

4.2.2.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Région Bretagne, Communes, Département, transporteurs

4.2.2.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Places offertes en parkings-relais
- Conclusions des études CHNS

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.3 - Action 2.3 : Repenser l'organisation des lignes urbaines

4.2.3.1 - Objectifs

Afin d'améliorer l'efficience des transports collectifs, le Plan De Mobilité prévoit de travailler l'organisation actuelle des lignes urbaines du réseau Kicéo.

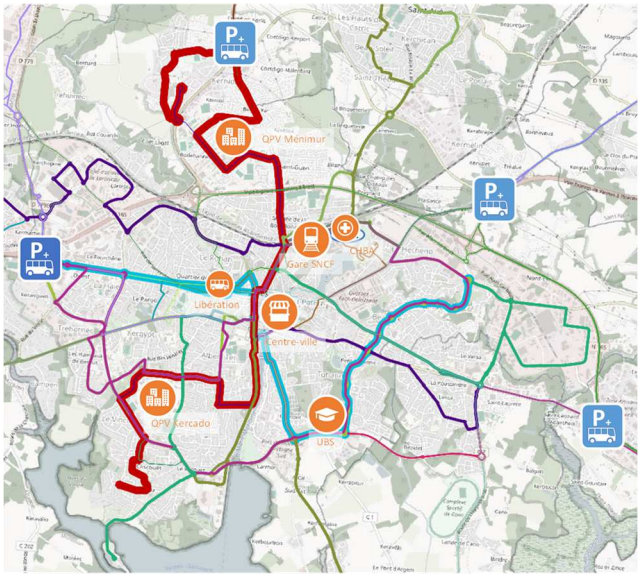
4.2.3.2 - Détail de l'action

Le réseau Kicéo dispose aujourd'hui d'une offre bien hiérarchisée, avec des lignes structurantes clairement identifiées. On pourra toutefois noter :

- Des tracés relativement tortueux des 2 premières lignes du réseau,
- Une organisation en croix incomplète et l'absence de lignes structurantes sur les entrées Est (RN165 Est) et Nord-Est (RN166),
- Une desserte perfectible de la gare SNCF,
- L'implantation du nœud central du réseau sur la rue Thiers, qui génère une concentration des lignes de bus sur cette rue.

Afin d'améliorer cette situation, le Plan de Mobilité prévoit d'engager une réflexion sur l'organisation du réseau urbain à l'échéance 2032. Celle-ci visera à

- Améliorer l'efficience du réseau (nombre de voyages réalisés par kilomètres offerts),
- Renforcer la desserte de la gare SNCF,
- Réduire la concentration des lignes de bus sur la rue Thiers, afin de pouvoir engager la pacification/requalification de cet axe.



4.2.3.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Transporteurs

4.2.3.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Fréquentation des lignes urbaines et ratio Voyage/Km
- Niveau de desserte de la gare SNCF (nombre de services)
- Fréquences bus sur la rue Thiers

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.4 - Action 2.4 : Développer l'offre TER en coordination avec la Région et les EPCI de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité

4.2.4.1 - Objectifs

Le diagnostic du Plan de Mobilité a mis en évidence l'impact majeur des déplacements de longue distance (flux d'échanges entre GMVA et les collectivités périphériques) sur les émissions de polluants et la consommation énergétique des transports. Le développement de l'offre ferroviaire (couplée à l'aménagement en cours du pôle d'échanges multimodal de la Gare de Vannes) est un moyen prioritaire pour réduire ces nuisances.

4.2.4.2 - Détail de l'action

GMVA, la Région Bretagne et les collectivités de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité (Auray Quiberon Terre Atlantique, Lorient agglomération, Quimperlé Communauté, Concarneau Cornouaille Agglomération et Quimper Bretagne Occidentale) ont développé un partenariat afin de développer et cofinancer l'offre ferroviaire en Bretagne Sud.

Le projet (« BreizhGo Express Sud »), dont la mise en œuvre s'étend sur plusieurs années, vise à terme une augmentation de l'offre ferroviaire de près de +50%, avec un cadencement de l'ordre de 30 minutes en pointe sur les gares principales.

4.2.4.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : Région Bretagne
- Partenaires : GMVA, EPCI voisins

4.2.4.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Niveau d'offre ferroviaire régionale desservant la gare de Vannes

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.5 - Action 2.5 : Améliorer l'attractivité tarifaire des transports collectifs

4.2.5.1 - Objectifs

La grille tarifaire du réseau Kicéo est stable depuis plusieurs années et relativement comparable à celle pratiquées dans d'autres agglomérations du Grand Ouest.

Afin d'améliorer l'attractivité du réseau Kicéo, le Plan De Mobilité prévoit de travailler la grille tarifaire du réseau, ainsi que les modalités d'accès à la tarification solidaire.

4.2.5.2 - Détail de l'action

Les principes généraux de cette réorganisation tarifaire sont les suivants :

- Travailler en priorité la tarification des abonnements annuels, afin de mettre en avant ces abonnements et renforcer la fidélisation des usagers,
- Proposer des tarifs prenant mieux en compte les revenus des usagers, notamment les plus démunis
- Simplifier la gamme tarifaire,
- Participer à l'accroissement de la fréquentation des transports collectifs,
- Ne pas modifier fondamentalement les équilibres financiers du réseau.

4.2.5.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Transporteurs, communes (CCAS)

4.2.5.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Évolution de la grille tarifaire
- Évolution de la fréquentation du réseau

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.6 - Action 2.6 : Améliorer l'offre de transport spécifique

4.2.6.1 - Objectifs

Les services spécifiques Mobicéo (transport adapté) et Créacéo (transport à la demande) ont été mis en place en 2002. Le diagnostic mené dans le cadre de l'élaboration du Plan De Mobilité a fait remonter des attentes ; en particulier de la part des usagers Mobicéo. Le PDM prévoit donc d'auditer ces offres de transport, afin de vérifier qu'elles répondent effectivement au besoin et, le cas échéant, les faire évoluer.

4.2.6.2 - Détail de l'action

- **Audit des services Mobicéo et Créacéo :**
  - Données d'exploitation (fréquentation, coût, …),
  - Retours d'usagers,
  - Comparaison à d'autres agglomérations.
- **En fonction des conclusions des audits précédents, proposition d'évolution de ces services.**

4.2.6.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Transporteurs, associations concernées

4.2.6.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Évolution de l'offre
- Niveau de réponse aux conclusions des audits

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.7 - Action 2.7 : Étudier l'opportunité de développement du transport collectif maritime

4.2.7.1 - Objectifs

Le diagnostic mené dans le cadre du Plan De Mobilité a permis d'identifier des attentes du territoire pour un développement des transports maritimes à l'année dans le Golfe. Le PDM propose donc de travailler sur ce sujet, afin de mesurer l'opportunité de développer ces transports.

4.2.7.2 - Détail de l'action

Le transport maritime dans le Golfe du Morbihan est actuellement géré par la Région Bretagne et assuré par des transporteurs privés. Aujourd'hui, deux services sont disponibles à l'année :

- Vannes (Gare maritime) – Séné (Barrarac'h) – Ile d'Arz : compagnie « Bateaux bus du Golfe » (Ligne BreizhGo),
- Baden (Port Blanc) – Ile aux Moines : compagnie « Izenah Croisières ».

En saison estivale, cette offre est complétée par de nombreuses liaisons touristiques : Larmor Baden - Ile d'Arz, Larmor Baden - Arzon, Arzon – Locmariaquer, St Armel – Séné, Vannes – Séné, …

Le Plan De Mobilité prévoit d'étudier l'opportunité et la faisabilité d'un développement du transport maritime à l'année dans le Golfe du Morbihan. Cette étude visera en particulier à préciser :

- Le fonctionnement actuel des liaisons maritimes,
- Les dessertes envisageables,
- Les tarifs admissibles,
- La fréquentation prévisionnelle,
- Le coût pour les Collectivités,
- Les possibilités de développement de transports maritimes décarbonés,
- Et au final, le rapport coût / bénéfice de nouveaux services de transports maritimes.

4.2.7.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Région Bretagne, Communes, Transporteurs maritimes

4.2.7.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Conclusions des études d'opportunité

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

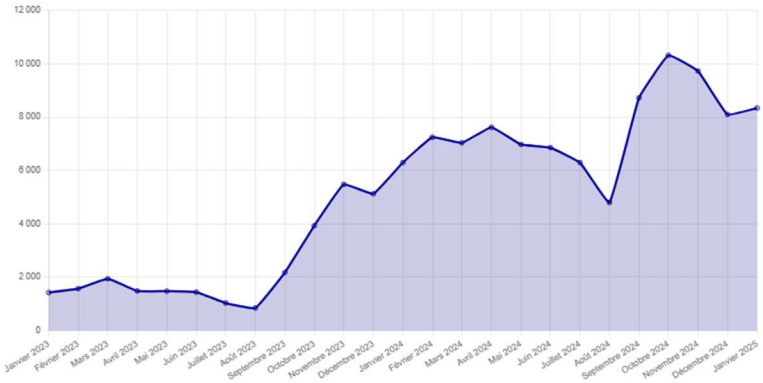
4.2.8 - Action 2.8 : Encourager la pratique du covoiturage

4.2.8.1 - Objectifs

Le covoiturage est un outil bien adapté pour répondre aux besoins de déplacements des secteurs peu denses, dont la demande diffuse peut difficilement être captée par des transports collectifs. À ce titre GMVA mène depuis de nombreuses années plusieurs actions en faveur du covoiturage (création d'aires de covoiturage, campagnes de communication, expérimentation d'un dispositif d'incitation financière en 2024, …).

GMVA souhaite poursuivre cette démarche et continuer à promouvoir le covoiturage.

Consciente que les besoins dépassent le seul périmètre de la Communauté d'Agglomération, elle souhaite par ailleurs pouvoir travailler sur cette thématique avec la Région Bretagne et les EPCI limitrophes.



Trajets mensuels en covoiturage depuis et vers GMVA / années 2023-2024

4.2.8.2 - Détail de l'action

- **Poursuivre le développement des aires de covoiturage (par création ou extension), dès lors que l'utilité est avérée (usage réel)**
- **Étudier les possibilités de mise en place de voies ou stationnement réservés pour le covoiturage,**
- **Promouvoir les plateformes de mise en relation,**
- **Promouvoir le covoiturage bénévole et solidaire (« autostop citoyen », « point stop covoiturage », …),**
- **Travailler en coordination avec la Région Bretagne et les EPCI limitrophes pour favoriser le développement du covoiturage.**

4.2.8.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : EPCI voisins

4.2.8.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Actions mises en œuvre
- Nombre de trajets en covoiturage (source : registre des preuves de covoiturage)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.2.9 - Action 2.9 : Développer le partage de véhicules

4.2.9.1 - Objectifs

L'autopartage est une solution de mobilité économique et écologique, qui permet d'utiliser un véhicule sans en supporter les coûts d'achat et d'entretien. Il réduit par ailleurs les externalités négatives du transport automobile :

- En favorisant la réduction du nombre de voitures en stationnement,
- En encourageant un usage plus responsable de l'automobile.

Les études menées par l'Ademe ont ainsi montré que l'autopartage constituait un levier intéressant pour favoriser l'évolution des comportements de déplacements et encourager le report modal.



(source Ademe)

Il n'existe pas aujourd'hui de système d'autopartage organisé sur le territoire de GMVA et la collectivité souhaite étudier les possibilités de développement de ce dispositif.

4.2.9.2 - Détail de l'action

La Collectivité entend étudier le développement de l'autopartage sur son territoire :

- **En mesurant l'opportunité de déploiement d'un système d'autopartage porté par GMVA,**
- **En facilitant l'installation d'opérateurs d'autopartage sur son territoire.**

4.2.9.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : partenaires privés, communes

4.2.9.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Développement des services d'autopartage (nombre de véhicules et d'usagers)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.3 - Axe 3 : Faire évoluer les comportements

L'évolution des comportements de déplacements passe par l'amélioration de l'offre et des services de mobilité, mais aussi par des actions de communication, afin de faire connaitre et promouvoir les modes alternatifs à l'automobile auprès des usagers.

GMVA souhaite poursuivre et développer son action en matière d'information, de communication et de promotion des mobilités alternatives, via :

- La mise en œuvre d'animations et de campagnes de communication,
- La poursuite de sa mission de conseil en mobilité.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.3.1 - Action 3.1 : Poursuivre les actions de communication et de conseil en mobilité

4.3.1.1 - Objectifs

Cette action regroupe différentes mesures visant à développer l'information, la communication et la promotion des modes alternatifs à l'automobile.

4.3.1.2 - Détail de l'action

- **Développement des animations et campagnes de communication**
  - Animations lors de la semaine de la mobilité
  - Campagnes de promotion du covoiturage, du vélo, des transports collectifs, de la marche …
  - Communications thématiques sur la sécurité routière, le partage de l'espace public, les modes actifs et la santé, …



- **Poursuite des actions de conseil en mobilité**

  GMVA assure une mission de conseil en mobilité auprès des entreprises (accompagnement pour la réalisation des Plans De Mobilité Employeurs, informations sur les dispositifs d'aide existants, …), du grand public, des scolaires et étudiants, des organisateurs d'évènements… Ces actions sont à poursuivre et à développer.

- **Création d'un espace mobilité (action 5.1 PDU 2020)**

  Afin de concentrer les actuels services dédiés à la mobilité (espace Kicéo Infobus, prêt/location vélos, …) et accueillir d'éventuels services complémentaires, le PDM prévoit la création d'une maison de la mobilité à la gare de Vannes. Cet équipement aura pour vocation :

  - L'information sur l'ensemble des offres de mobilité alternatives,
  - La vente de titres de transport
  - L'accueil des services vélos actuels et futurs (marquage, prêt, location, …).

4.3.1.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Communes, Transporteurs, Associations, Entreprises

4.3.1.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Nombre de campagnes de communication et de manifestations organisées
- Nombre d'entreprises et salariés couverts par un Plan De Mobilité

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.4 - Axe 4 : Développer une mobilité touristique durable

Le tourisme est une activité économique importante du territoire. Afin de réduire les dysfonctionnements et saturations pouvant survenir durant les périodes de forte fréquentation touristique, le Plan De Mobilité propose de :

- Poursuivre le développement d'offres alternatives dédiées,
- Travailler avec les différents acteurs concernés pour mieux informer et réguler les flux et le stationnement touristiques.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.4.1 - Action 4.1 : Poursuivre les actions initiées en matière de mobilité touristique

4.4.1.1 - Objectifs

GMVA souhaite poursuivre sa politique d'encouragement à l'usage des modes de transport alternatif à l'automobile en saison estivale.

4.4.1.2 - Détail de l'action

- **Optimiser lesnavettes maritimes touristiques**

  GMVA propose un service de transport maritime en saison estivale (« les petits passeurs »), accessible à pied et à vélo. Ce service comprend deux navettes maritimes, entre Saint-Armel et Séné et entre Vannes et Séné.

  Le Plan De Mobilité préconise de poursuivre cette action et d'étudier les possibilités d'optimisation des services, voire le développement sur d'autres destinations.

  Étant donné l'importance de l'offre d'ores et déjà existante dans le Golfe (Passeur des Iles, Navix, Compagnie du Golfe, Bateaux-bus, …), une première priorité pourrait consister à coordonner et mieux faire connaitre ces services.

- **Poursuivre l'accompagnement technique des communes pour la mise en œuvre de navettes communales en saison estivale**

  GMVA accompagne depuis plusieurs années les communes pour la mise en place de services de navettes communales gratuites, en période estivale ou durant des manifestations évènementielles (Arzon, Sarzeau, Arradon, Larmor Baden, …).

  Cet accompagnement peut prendre la forme d'une assistance technique pour la conception et la mise en place du service.

4.4.1.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Communes, Région Bretagne, transporteurs maritimes

4.4.1.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Services de mobilité mis en œuvre

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.4.2 - Action 4.2 : Travailler avec les acteurs concernés pour mieux informer et réguler les flux et le stationnement touristiques

4.4.2.1 - Objectifs

En complément du développement d'offres de mobilités alternatives, le Plan De Mobilité préconise de travailler avec les différents acteurs, afin de renforcer l'information des usagers et la régulation des flux en période touristique.

4.4.2.2 - Détail de l'action

- **Accompagner les acteurs du tourisme pour développer l'information et limiter les pics de fréquentation touristique**

  GMVA propose de travailler en collaboration avec les acteurs du tourisme, afin de développer l''information auprès des usagers sur les pics de fréquentation des sites touristiques.

  Ce dispositif pourrait par exemple prendre la forme d'une information a priori (type « Bison Futé »), basée sur des données historiques, afin d'informer les usagers sur les risques de congestion de certains sites à certaines périodes.

- **Accompagner les communes pour réguler les flux et le stationnement touristique en saison estivale**

  GMVA propose d'accompagner les Communes pour améliorer la régulation des flux et du stationnement touristique en saison estivale. Les mesures à mettre en œuvre pourront prendre la forme :

  - De réglementations dédiées du stationnement estival sur les sites contraints,
  - De plans de circulation saisonniers, afin de protéger les sites sensibles, les cœurs de bourgs, …

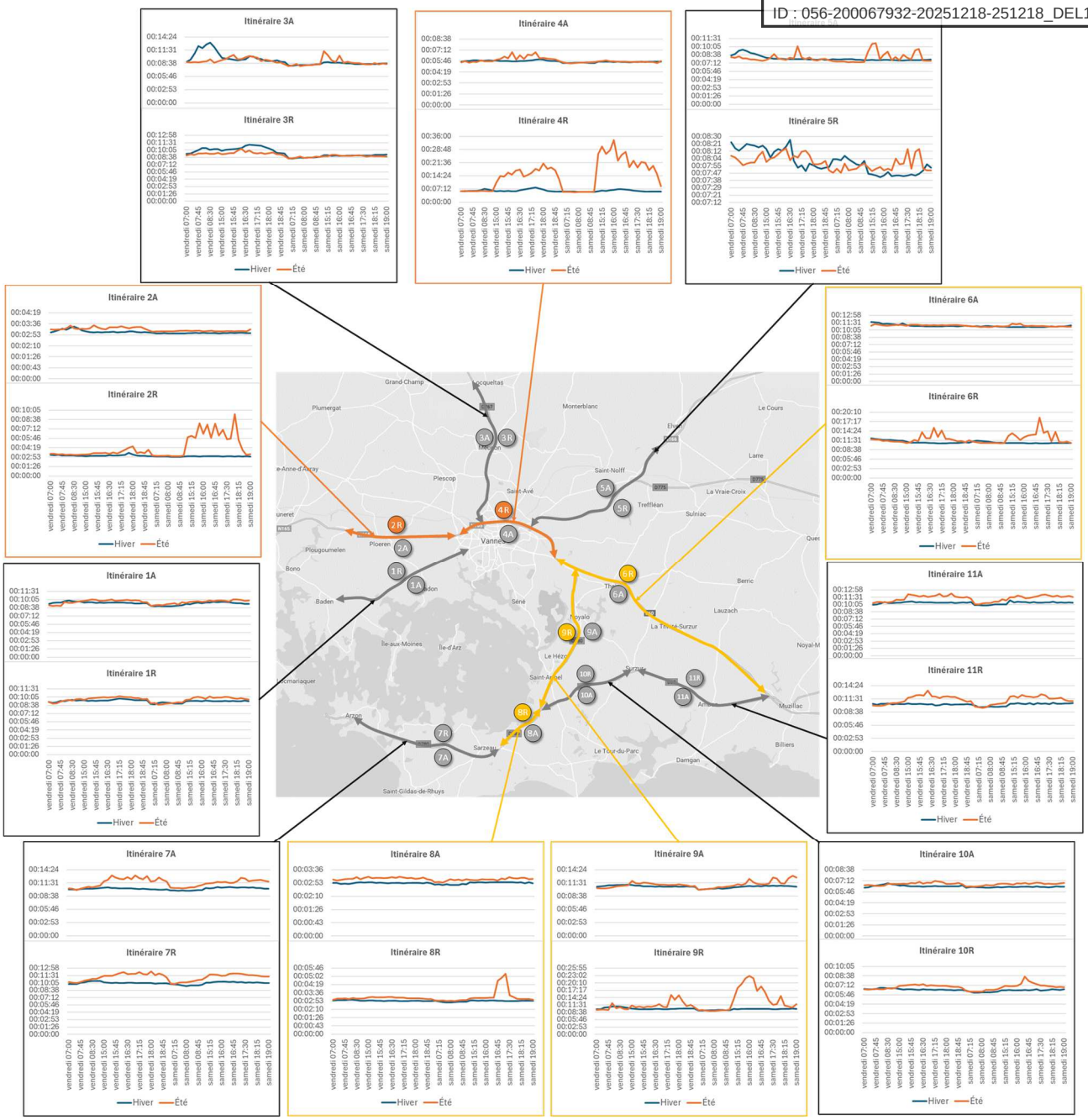
4.4.2.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Communes, Office de Tourisme

4.4.2.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Actions mises en œuvre

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



COMPARAISON DES TEMPS DE PARCOURS EN AUTOMOBILE PENDANT ET EN DEHORS DE LA SAISON ESTIVALE (DU VENDREDI AU SAMEDI, EN MARS ET EN AOUT 2024)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.5 - Axe 5 : Favoriser le développement des véhicules moins polluants

Afin de réduire l'impact environnemental des déplacements et, en particulier, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphérique, le Plan De Mobilité vise à favoriser le développement des véhicules moins polluants. Pour cela, il prévoit :

- Un travail de coordination pour la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques,
- La mise en place d'une action partenariale sur la logistique urbaine.

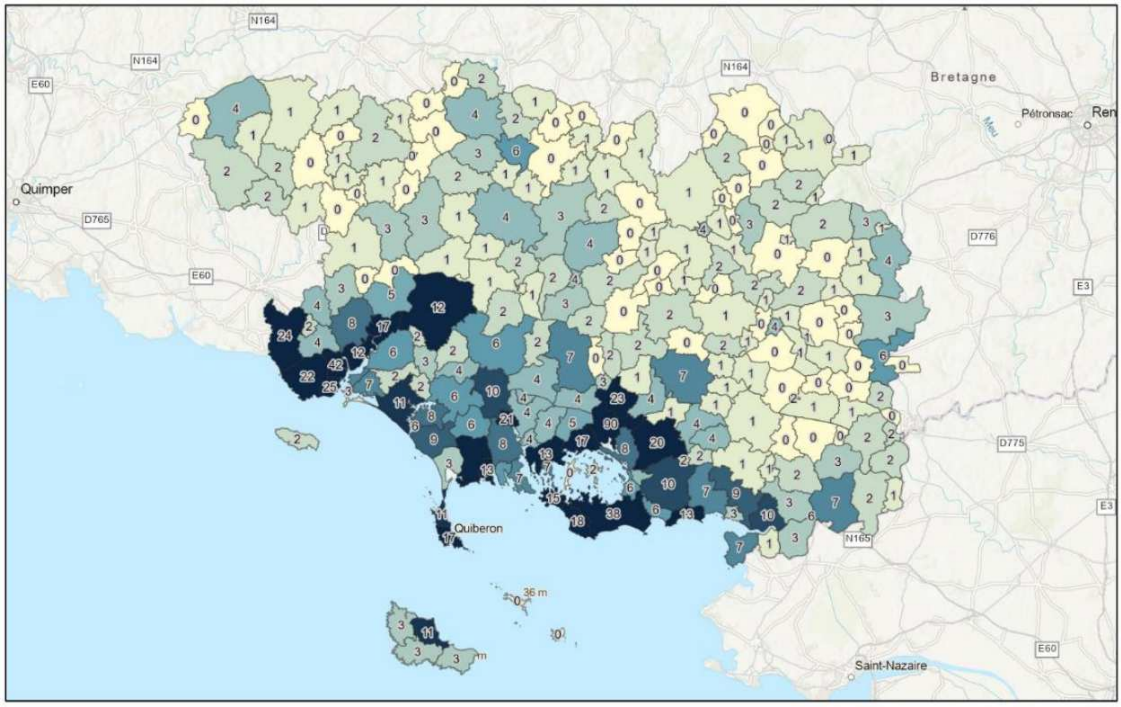
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.5.1 - Action 5.1 : Accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques

4.5.1.1 - Objectifs

Le schéma directeur IRVE vise à assurer la cohérence du déploiement des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques et à coordonner l'offre déployée par les maîtres d'ouvrage publics et privés sur un territoire. Sur le Département du Morbihan, le schéma directeur et le déploiement des IRVE est piloté par le Syndicat Morbihan Énergies. Approuvé en 2024, le schéma directeur IRVE du Morbihan prévoit le déploiement de plus de 1 000 bornes de recharge sur le Département, dont 331 sur le territoire de GMVA.

GMVA propose de suivre le déploiement envisagé par le Syndicat Morbihan Énergies.



SD IRVE 56 / NOMBRE DE BORNES DE CHARGE A IMPLANTER PAR COMMUNE SUR LA PERIODE 2024-2027

4.5.1.2 - Détail de l'action

- **Suivi des mesures envisagées par le Syndicat Morbihan Énergies pour le déploiement du SD IRVE 2024-2027 et la préparation du SD IRVE 2028-2031**

4.5.1.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : Syndicat Morbihan Énergies
- Partenaires : GMVA, communes

4.5.1.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

Déploiement IRVE

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

4.5.2 - Action 5.2 : Initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable

4.5.2.1 - Objectifs

Près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports est généré par la circulation des poids lourds et des véhicules utilitaires légers. Afin de réduire ces nuisances, GMVA propose de travailler avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable sur son territoire.

Dans ce cadre, par exemple, un travail particulier pourra être mené pour favoriser le développement de la cyclologistique en cœur de ville.

4.5.2.2 - Détail de l'action

- **Etudier la démarche InTerLUD+** (programme d'Innovations Territoriales et Logistique Urbaine Durable) pour le déploiement d'une charte de Logistique Urbaine Durable sur le territoire

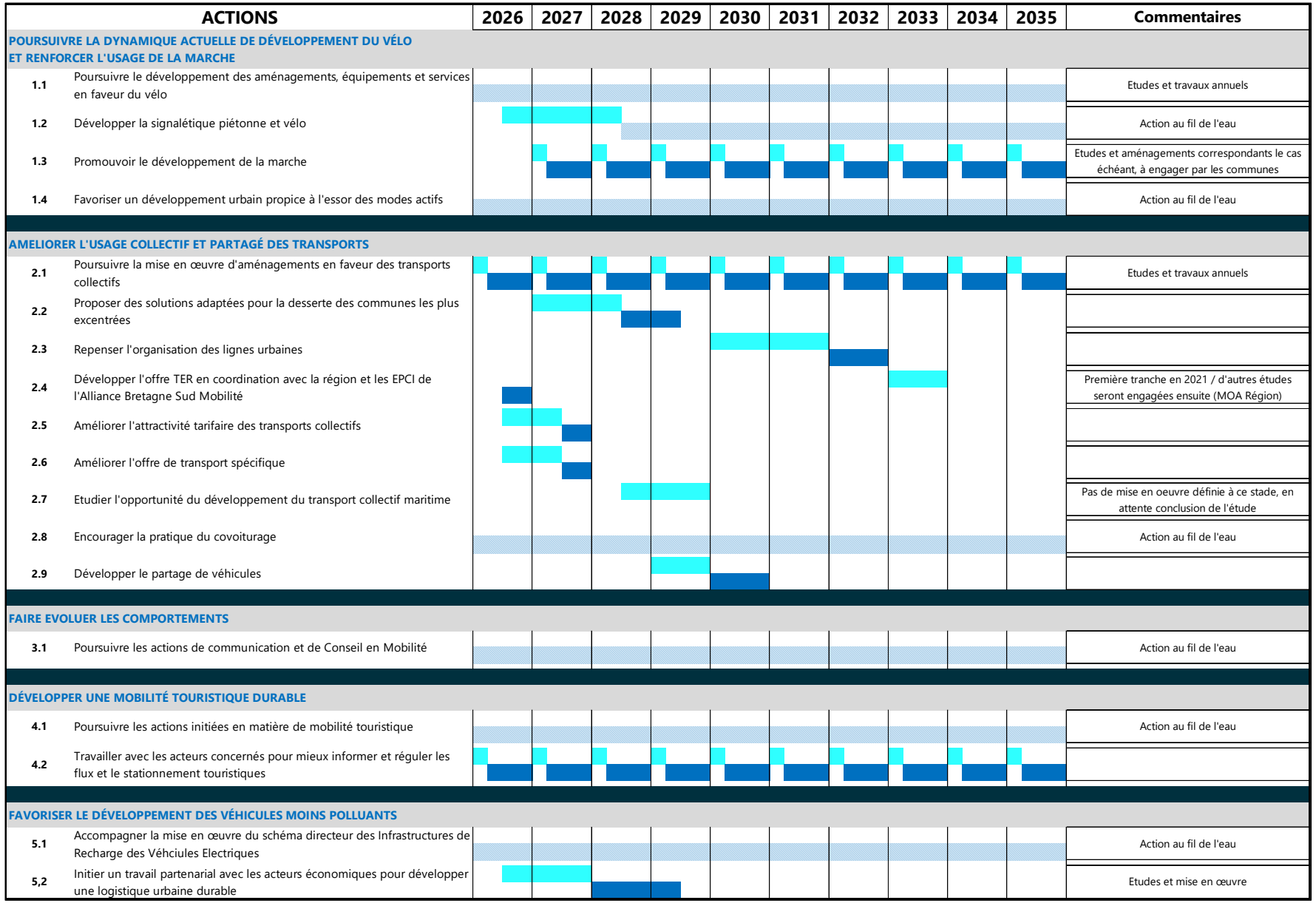
4.5.2.3 - Maitres d'Ouvrage

- Pilote : GMVA
- Partenaires : Communes, acteurs économiques

4.5.2.4 - Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Charte de logistique urbaine durable

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



ACTIONS		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Commentaires
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											Etudes et travaux annuels
1.2	Développer la signalétique piétonne et vélo											Action au fil de l'eau
1.3	Promouvoir le développement de la marche											Etudes et aménagements correspondants le cas échéant, à engager par les communes
1.4	Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs											Action au fil de l'eau
AMELIORER L'USAGE COLLECTIF ET PARTAGÉ DES TRANSPORTS												
2.1	Poursuivre la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports collectifs											Etudes et travaux annuels
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											Première tranche en 2021 / d'autres études seront engagées ensuite (MOA Région)
2.5	Améliorer l'attractivité tarifaire des transports collectifs											
2.6	Améliorer l'offre de transport spécifique											
2.7	Etudier l'opportunité du développement du transport collectif maritime											Pas de mise en oeuvre définie à ce stade, en attente conclusion de l'étude
2.8	Encourager la pratique du covoiturage											Action au fil de l'eau
2.9	Développer le partage de véhicules											
FAIRE EVOLUER LES COMPORTEMENTS												
3.1	Poursuivre les actions de communication et de Conseil en Mobilité											Action au fil de l'eau
DÉVELOPPER UNE MOBILITÉ TOURISTIQUE DURABLE												
4.1	Poursuivre les actions initiées en matière de mobilité touristique											Action au fil de l'eau
4.2	Travailler avec les acteurs concernés pour mieux informer et réguler les flux et le stationnement touristiques											
FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES VÉHICULES MOINS POLLUANTS												
5.1	Accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhciules Electriques											Action au fil de l'eau
5,2	Initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable											Etudes et mise en œuvre

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

5.2 - Budget estimatif

Actions		Maîtres d'ouvrages		Budget (10 ans)	
		Pilote	Partenaires	Investissement	Fonctionnement
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	GMVA	Communes Etat Département	13M€	3M€
1.2	Développer la signalétique piétonne et vélo	GMVA	Communes Département	1M€	0,1M€
1.3	Promouvoir le développement de la marche	Communes	GMVA	1M€	
1,4	Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs	Communes	GMVA	Sans objet	
AMELIORER L'USAGE COLLECTIF ET PARTAGÉ DES TRANSPORTS					
2.1	Poursuivre la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports collectifs	GMVA	Communes Transporteurs	15M€	0,1M€
2.2	Proposer des solutions adaptées pour la desserte des communes les plus excentrées	GMVA	Région Département Communes Transporteurs	5M€	10M€
2.3	Repenser l'optimisation des lignes urbaines	GMVA	Transporteurs		20M€
2.4	Développer l'offre TER en coordination avec la Région et les EPCI de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité	Région Bretagne	GMVA EPCI voisins	1,2M€	
2.5	Améliorer l'attractivité tarifaire des transports collectifs	GMVA	Transporteurs Communes (CCAS)		1 à 2 M€
2.6	Améliorer l'offre de transport spécifique	GMVA	Transporteurs Associations		0,1 à 1M€
2.7	Étudier l'opportunité du développement du transport collectif maritime	GMVA	Région, Communes, Transporteurs maritimes		0,1 M€
2.8	Encourager la pratique du covoiturage	GMVA	EPCI voisins	1M€	3M€
2.9	Développer le partage de véhicules	GMVA	Partenaires privés Communes		0,1M€
FAIRE EVOLUER LES COMPORTEMENTS					
3.1	Poursuivre les actions de communication et de Conseil en Mobilité	GMVA	Communes, transporteurs, associations, entreprises...		0,5M€
DÉVELOPPER UNE MOBILITÉ TOURISTIQUE DURABLE					
4.1	Poursuivre les actions initiées en matière de mobilité touristique	GMVA	Région, Communes, Transporteurs maritimes		0,1M€
4.2	Travailler avec les acteurs concernés pour mieux informer et réguler les flux et le stationnement touristiques	GMVA	Communes Office de tourisme	Sans objet	
FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES VÉHICULES MOINS POLLUANTS					
5.1	Accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhciules Electriques	Morbihan Energies	GMVA Communes	Sans objet	
5.2	Initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable	GMVA	Acteurs économiques, communes	2 à 4M€	0,2M€
Budget estimatif sur 10 ans **(hors éléments non chiffrés à ce stade et hors fonctionnement actuel budget annexe transport)**				**40M€**	**40M€**
				80M€	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

6 - ANNEXES

6.1 - Annexe accessibilité

6.1.1 - Contexte national – État des lieux 2025 de l'accessibilité des transports urbains

L'édition 2025 de l'enquête nationale sur l'accessibilité menée auprès des Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) fait ressortir plusieurs éléments clés qui éclairent les enjeux actuels en matière d'accessibilité des transports collectifs :
Accessibilité des arrêts : sur plus de 108 000 arrêts recensés, 44 % sont accessibles. Parmi les 43 560 arrêts dits prioritaires, seuls 65 % sont conformes aux exigences réglementaires ;

- Freins identifiés : difficultés budgétaires et retards liés à la restructuration des réseaux ;
- Accessibilité des véhicules : 45 % des réseaux sont équipés majoritairement de palettes automatiques
- Déploiement des TPMR : 68 % des AOM disposent d'un service, dont 92 % sans condition restrictive ;
- Aide humaine : proposée dans 37 % des réseaux ;
- Information voyageurs : 70 % des réseaux informent sur l'accessibilité, 36 % disposent d'un calculateur dédié ;
- Collecte des données : 50 % des AOM ont engagé la collecte standardisée selon les formats NeTEx.

6.1.2 - Territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération

6.1.2.1 - Commission Intercommunale d'Accessibilité

La Commission Intercommunale d'Accessibilité (CIA) regroupe, sur le territoire de GMVA, des représentants de l'agglomération, d'usagers et d'associations représentant les personnes en situation de handicap. Elle constitue un espace de concertation et de suivi pour toutes les questions liées à l'accessibilité universelle sur le territoire.

Elle est consultée pour :

- Le suivi de la mise en œuvre du schéma directeur d'accessibilité des transports collectifs,
- L'amélioration de l'accessibilité des équipements communautaires recevant du public,
- Et d'une manière plus générale l'amélioration de l'accessibilité des services de compétence communautaire.

Elle agit en complément des Commissions Communales d'Accessibilité, qui sont consultées pour traiter les problèmes d'accessibilité à l'échelle de chaque commune (accessibilité des espaces publics, des équipements recevant du public, …).

6.1.2.2 - Accessibilité des transports collectifs

Vannes Agglo a réalisé en 2007 un Schéma Directeur de Mise en Accessibilité des Transports Collectifs Urbains, qui détaillait et planifiait les différentes mesures à mettre en œuvre sur le réseau Kicéo (accessibilité des arrêts, du matériel roulant, information, formation, …).

Ce schéma a fait l'objet d'une évaluation et d'une mise à jour dans le cadre du « Schéma Directeur d'Accessibilité – Agenda d'Accessibilité Programmé » (SDA – Ad'Ap) en décembre 2015. Ses grandes orientations sont les suivantes :

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Centrer les efforts sur les arrêts prioritaires des réseaux urbain et périurbain identifiés, sauf impossibilité technique avérée ;
- Poursuivre la mise en accessibilité de tous les autres maillons de la chaîne de déplacement : matériel roulant des lignes régulières, information, points de vente et formation du personnel en contact avec le public ;
- Adapter progressivement le réseau de transport collectif et notamment Mobicéo à l'avancement des travaux d'accessibilité.

Ces grandes orientations sont déclinées en fiches actions présentées dans le tableau ci-après, en regard des fiches actions réalisées en 2007.

A ce jour, l'ensemble du matériel roulant du réseau urbain est accessible.

S'agissant des arrêts, près de 70% sont accessibles à l'échelle du territoire (hors arrêts scolaires). Certains présentent des complexités importantes, qui supposent des reprises de voirie intégrales, avec des raccordements souvent incompatibles avec les entrées d'habitation ou les voiries adjacentes.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	Fiches d'action 2007	Fiches d'action 2015
Mise en accessibilité du matériel roulant	-Mise en accessibilité du matériel roulant avec la loi / Réseau urbain	-Mise en conformité du matériel roulant appartenant à Vannes Agglo (aménagements intérieurs de certains modèles, renouvellement du modèle Agora)
	-Mise en place d'un Système d'Information Voyageur (SIV) en mode autonome sur le réseau urbain	-Poursuite de l'action engagée (pour les véhicules propriétés de Vannes Agglo comme les véhicules proriétés des transporteurs) au fur et à mesure du renouvellement du parc, le système pouvant à terme évoluer vers un SAEIV (continuer à prévoir préconfiguration pour l'accueil d'un SAEIV dans les bus neufs)
	-Mise en accessibilité partielle des véhicules (pour déficients auditifs et visuels notamment) / Réseau périurbain	-Mise en conformité du matériel roulant appartenant aux transporteurs à tous types de handicaps (aménagements intérieurs sur certains bus, renouvellement des autres véhicules type bus et cars avec préconfiguration prévue pour l'accueil d'un SAEIV et celui d'un SIV en mode autonome)
	-Veille technique sur le matériel roulant accessible	-Poursuite de l'action entreprise
Service de substitution	-Maintien du service MOBI-BUS et ajustements possibles	-Ajustement du service MOBI-BUS au fur et à mesure de la mise en accessibilité du réseau Kicéo (mise à jour des conditions d'accès, mise en place d'un nouveau tarif du carnet de 10 voyages, définition et mise en place de la consistance de l'offre en fonction du niveau d'accessibilité du réseau)
	-Maintien du service spécifique pour les élèves handicapés	-Action caduque
Mise en accessibilité des points d'arrêt	-Mise en accessibilité du mobilier au niveau des arrêts urbains et périurbains	-Poursuite de la démarche de mise en accessibilité du mobilier urbain aux points d'arrêt
	- Mise en accessibilité de l'information au niveau des arrêts urbains et périurbains	-Poursuite de la démarche de mise en accessibilité de l'information aux points d'arrêt
	-Lancement d'un diagnostic d'accessibilité des pôles d'échange multi-modaux en relation avec le Conseil Général et le Conseil Régional	-Participation de Vannes agglo à la réalisation des projets de mise en accessibilité des pôles d'échanges multimodaux (gare routière SNCF et place de Libération) en partenariat avec les propriétaires et/ou utilisateurs de ces sites (Ville de Vannes, CD, CR)
	-Préconisations envers les communes pour une mise en accessibilité conforme à la loi de l'ensemble des points d'arrêts notamment dans le cadre de travaux d'aménagement des espaces publics ou de la voirie, sauf impossibilité technique avérée	-Préconisations envers les communes pour une mise en accessibilité conforme à la loi de l'ensemble des points d'arrêt prioritaires au sens de la loi , sauf impossibilité technique avérée
	- Préconisations envers les communes pour une mise en accessibilité renforcée des pôles de correspondance et arrêts les plus fréquentés du réseau urbain dans le cadre de projets de réaménagement, sauf impossibilité technique avérée	-Action déjà prise en compte par ailleurs
Mise en accessibilité des points d'arrêt	-Evocation d'une impossibilité technique avérée pour une partie des arrêts scolaires	-Action caduque
	-Préconisations envers les communes pour une mise en accessibilité en conformité avec la loi des points des arrêts scolaires les plus fréquentés dans le cadre de projets de réaménagement, sauf impossibilité technique avérée	-Action à reprendre et à poursuivre uniquement pour les pôles de correspondances scolaires, les arrêts situés à proximité d'établissements scolaires et ceux aménagés en application de l'article 6 de l'ordonnance du 26 septembre 2014
	-Concertation avec les communes lors de l'élaboration des plans de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE)	-Action à poursuivre dans le cadre de l'évaluation annuelle de l'avancée des PAVE par Vannes agglo
Information	-Mise en accessibilité du site Internet TPV	-Mise en accessibilité à poursuivre du site Internet Kicéo
	-Création d'éléments d'informations pour les personnes non voyantes	-Action déjà faite à pérenniser
	-Création d'une charte graphique à adopter pour rendre les informations accessibles au plus grand nombre	-Action déjà faite à pérenniser
	-Signalisation de l'accessibilité sur les différents éléments du réseau	-Poursuite de la mise à disposition aux usagers des informations sur le niveau d'accessibilité du réseau
	-Création de documents dédiés selon la cible d'usagers	-Création des documents dédiés selon les besoins
Points de vente	-Mise en accessibilité du point de vente « Infobus » à République	-Action déjà faite
	-Mise en accessibilité du point de vente du dépôt de Kerniol	-Action déjà faite
	-Préconisations pour la mise en accessibilité d'un point de vente dépositaire par commune d'ici 2020, hors impossibilité technique avérée	-Préconisations envers les propriétaires pour une mise en accessibilité conforme à la loi d'un point de vente dépositaire au minimum par commune sur les 16 qui n'en disposent pas encore un aujourd'hui
Sensibilisation et formation du personnel	-Formation et sensibilisation du personnel	-Poursuite de la démarche de formation et de sensibilisation du personnel
	-Accompagnement et sensibilisation du public à l'usage des transports collectifs	-Actions correspondantes à poursuivre et à développer
Actions générales	-Création d'une commission intercommunale d'accessibilité	-Action déjà faite
	-Gestion de la procédure de "demandes d'amélioration"	-Action déjà faite
	-Mise à jour des conventions avec les transporteurs notamment concernant le matériel roulant	-Action à engager en lien avec le renouvellement de la DSP et concernant le matériel roulant mais aussi les actions de formation auprès du personnel en contact avec le public
	-Relations entre les différents partenaires	-Poursuite de la démarche
	-Utilisation du SDA dans les documents d'urbanisme (notamment comme outil de programmation des orientations de l'annexe accessibilité du PDU)	-Poursuite de la démarche

LISTE DES FICHES ACTIONS DU SDA – AD'AP DE 2015

Le bilan de l'état de réalisation l'Agenda d'Accessibilité Programmé a été présenté lors de Commission Intercommunale d'Accessibilité du 04 Mars 2019.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

6.1.2.3 - Transport à la demande pour les personnes à mobilité réduite (Mobicéo)

Afin de garantir une accessibilité réelle à la mobilité pour toutes et tous, y compris dans les zones peu denses ou pour les personnes ne pouvant utiliser le réseau classique, un service de transport à la demande spécifiquement adapté aux PMR existe sur le territoire de GMVA.

Ce service vise à répondre aux besoins particuliers des personnes présentant des limitations de mobilité, en leur proposant une solution de déplacement personnalisée, souple et sécurisée.

Les caractéristiques du dispositif sont les suivantes :
- Service porte-à-porte accessible sur réservation ;
- Véhicules adaptés avec rampes, élévateurs, signalétiques adaptées ;
- Réservation accessible (téléphone) ;
- Desserte étendue du territoire et interconnexion aux pôles de services ;

Ce service s'intègre pleinement dans la stratégie de mobilité inclusive du territoire.

6.1.2.4 - Accessibilité des espaces publics

Pour renforcer la continuité de la chaîne de déplacement, les communes de GMVA ont élaboré des Plans de Mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (PAVE). Ces documents définissent les aménagements à mettre en œuvre pour faciliter les déplacements de tous, notamment des personnes en situation de handicap.

En tant que gestionnaires de voirie, les communes sont chargées de la mise en œuvre de ces plans, avec un suivi régulier assuré par les Commissions Communales d'Accessibilité, lorsque celles-ci ont été instituées.

Chaque année, les communes sont invitées à présenter les actions engagées lors de la Commission Intercommunale d'Accessibilité. À ce jour, les travaux d'accessibilité progressent de manière différenciée selon les territoires, avec des taux d'accessibilité allant de 10 % à 70 %, voire 100 % dans certains centres-bourgs.

Parmi les aménagements les plus fréquemment réalisés :

- Aménagements de trottoirs
- Aménagements de points d'arrêts
- Réflexions sur les cheminements
- Zones de rencontres
- Amélioration des accès aux commerces et aux bâtiments communaux (salles de sports, écoles, médiathèques, …)
- Réalisation de places de stationnement dédiées aux PMR

La plupart des communes réservent un budget annuel pour les travaux d'accessibilité, témoignant de leur engagement en faveur d'un espace public inclusif.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

6.2 - Annexe environnementale

Cette annexe environnementale vise à expliciter la manière dont les enjeux climat-air-énergie et les exigences de préservation des milieux ont été intégrés tout au long de l'élaboration du Plan de Mobilité. Elle présente les éléments méthodologiques, les analyses réalisées et les justifications associées aux choix retenus, afin de garantir la transparence du processus décisionnel. Elle constitue également un support de lecture pour apprécier la cohérence du PDM avec les objectifs territoriaux de transition écologique et de réduction des impacts environnementaux.

Synthèse de l'état initial de l'environnement

Milieux physiques

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération présente un climat océanique tempéré avec un fort taux annuel d'ensoleillement et une pluviométrie importante. Cependant, ce climat risque de connaitre des évolutions importantes du fait du changement climatique.

Le relief du territoire est aussi influencé par la large bande littorale qui présente un relief quasi inexistant. Seuls quelques sillons et crêtes peu élevées (maximum 150m d'altitude) au nord de la Communauté d'Agglomération, au niveau des Landes des Lanvaux, marquent le paysage.

Le territoire est contenu au sein de l'entité géologique du Massif Armoricain avec la présence de différents types de roches : des roches sédimentaires, des roches métaphoriques et des roches magmatiques.

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération est principalement agricole : les espaces agricoles occupent près de 54% de la surface de la Communauté d'Agglomération. Les forêts et milieux semi-naturels sont aussi une des caractéristiques du territoire, avec principalement des forêts de conifères puis de feuillus. Toutefois, les sols artificialisés restent fortement présents, notamment avec des poches de tissu urbain discontinu sur le littoral et au niveau de l'agglomération de Vannes. Cette urbanisation étalée et discontinue est source de dégradation du paysage littoral, agricole et naturel et est en lien avec des problématiques de continuités écologiques et de risques d'inondation.

Milieux naturels et biodiversité

Golfe du Morbihan – Vannes agglomération (GMVA) se distingue par une grande diversité d'habitats naturels, terrestres et marins, qui confèrent à son territoire une richesse écologique exceptionnelle mais fragile. Le diagnostic environnemental met en évidence la coexistence d'un patrimoine naturel remarquable – forêts, bocage, zones humides, milieux littoraux et marins – et de fortes pressions anthropiques liées à l'urbanisation, au tourisme et à l'intensification des usages.

Les milieux boisés, couvrant plus de 20 000 hectares (soit environ 17 % du territoire), se concentrent au nord, autour des Landes de Lanvaux, tandis que le sud, plus littoral, reste faiblement forestier. Majoritairement privés et peu accessibles, ces espaces souffrent d'un morcellement important et d'une pression accrue liée à la chasse et aux usages récréatifs. Le bocage, quant à lui, forme une composante essentielle du paysage agro-naturel, avec près de 4 800 km de haies recensées. Toutefois, la Bretagne et le Morbihan enregistrent une régression continue des haies bocagères depuis les années 1990, fragilisant la trame écologique.

Les zones humides et littorales jouent un rôle écologique majeur dans la régulation hydrologique et la préservation de la biodiversité. Le territoire compte des ensembles remarquables : prairies humides, vasières, roselières, marais littoraux et prés salés. Ces milieux, qui participent à la qualité des eaux du Golfe et à la continuité écologique, sont néanmoins menacés par l'artificialisation, le comblement, les pressions touristiques et l'eutrophisation. Le Golfe du Morbihan, classé site RAMSAR d'importance internationale, concentre une biodiversité exceptionnelle avec des herbiers de zostères, des colonies d'oiseaux marins et des zones de reproduction pour de nombreuses espèces protégées.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le réseau de protection et d'inventaire est particulièrement dense : 25 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2, plusieurs sites Natura 2000 (Golfe du Morbihan, rivière de Pénerf, marais de Suscinio), une réserve naturelle nationale (Marais de Séné), des sites du Conservatoire du littoral, ainsi que le Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan, qui couvre près de 60 % du territoire de l'agglomération. Ces périmètres traduisent la valeur patrimoniale du territoire mais aussi la nécessité de coordonner les politiques de gestion et de planification.

Enfin, la fragmentation des milieux – par l'urbanisation, les infrastructures routières (RN165, RN166) et les pratiques agricoles intensives – constitue l'un des enjeux majeurs du territoire. La mise en cohérence des continuités écologiques (trame verte et bleue) est essentielle pour préserver la fonctionnalité des écosystèmes. Dans ce contexte, la conciliation entre développement urbain, activités économiques et préservation du patrimoine naturel apparaît comme la clé d'un aménagement durable du territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération.

Paysage et patrimoine

Le territoire se trouve au sein de deux grands ensembles paysagers (les reliefs des Landes de Lanvaux et l'Armor morbihannais) et est caractérisé par 11 unités paysagères déclinant un paysage diversifié allant de marais et de zone littorale à des zones de plaines ou des crêtes et sillons, *etc.*

Le patrimoine bâti, mais aussi naturel de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération est lui aussi extrêmement riche avec 6 sites classés et 9 sites inscrits, 164 monuments historiques et de très nombreux édifices patrimoniaux remarquables. Il est aussi à noter la présence d'un site archéologique majeur sur la commune de Le Bono, avec le site Mané Mourin qui a permis de mettre à jour une nécropole d'un type pas encore étudié, ni connue en Bretagne. La présence d'un secteur sauvegardé sur le centre-ville de Vannes atteste de l'importance du patrimoine de la ville et permet de préserver le bâti urbain ancien sur ce secteur.

Le territoire possède un paysage et un patrimoine très riche et diversifié qu'il convient de préserver et de mettre en valeur.

Ressource en eau

Gestion et état de la ressource en eau

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération est couvert par deux SAGE : Le SAGE du Golfe du Morbihan et de la ria d'Etel (GMRE) sur la majeure partie du territoire ainsi que le SAGE Vilaine sur la partie Est du territoire. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Golfe du Morbihan concerne 19 communes, dont 17 sur le territoire du PDM. 2 contrats territoriaux de bassins couvrent également le territoire, sur les périmètres suivants : Grand bassin versant de l'Oust, Bassins versants côtiers du golfe du Morbihan, de Quiberon à Pénerf.

Le territoire de l'agglomération est soumis à différentes sources de pressions qualitatives et quantitatives, ainsi le territoire est entièrement classé en zone vulnérable et sensible (ainsi que l'intégralité de la Bretagne).

Sur les 11 cours d'eau du territoire dont l'état a été évalué par le SDAGE, on compte : 1 cours d'eau en très bon état écologique, 1 en bon état, 6 en état moyen, 3 en état médiocre et un en mauvais état. Concernant l'état chimique des cours d'eau, la plupart sont en bon état (5 cours d'eau), et seulement 3 sont en mauvais état. Les tendances d'évolutions de l'état des cours d'eau sont variables, l'état écologique s'améliore pour 4 cours d'eau mais se détériore pour 3 cours d'eau.

Pour les autres masses d'eau du territoire :

- L'étang de Noyalo. Son état écologique est déclassé du fait d'un fort taux de nitrates, il est en revanche en bon état chimique.
- Parmi les 8 masses d'eau côtières et de transition, 4 sont en bon état écologique, 3 en état moyen et la Baie de Vilaine (côte) est en état médiocre. Toutes sont en bon état chimique.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Les deux masses d'eau souterraine sont toutes les deux en bon état quantitatif, en revanche, leur état chimique est médiocre.

Qualité des milieux

En 2023, on note une dégradation de 5 sites de baignades sur 43 passant d'une qualité excellente à une bonne qualité du fait d'une modification de la méthode de classement

Les trois sites de pêche à pied du territoire sont classés en bonne qualité et la pêche à pied y est autorisée sans restriction.

On note cependant des sources de pollutions diffuses (contamination microbiologique liées notamment à l'agriculture, au ruissellement des eaux pluviales, aux dysfonctionnement ponctuels de systèmes d'assainissement des eaux usées…).

Concernant les sites de productions conchylicoles : suite au nouvel arrêté de classement de 2023, on compte :

- Pour le groupe 2 : 2 zones de production en classe A et 6 zones en catégorie B,
- Pour le groupe 3 : 13 zones de production en classe A et une seule zone en catégorie B.

Approvisionnement en eau potable

L'alimentation en eau potable est largement l'usage principal des prélèvements et représente 98% de ceux-ci en 2021, suivi de l'irrigation, l'usage industriel est quasiment négligeable. Le territoire compte une aire d'alimentation de captage identifiée comme prioritaire par le SDAGE sur la commune de Theix-Noyalo (ressource dite de l'étang de Noyalo)

Depuis 2020, on note une augmentation du nombre d'abonnés sur Golfe du Morbihan – Vannes agglomération ainsi que du linéaire de réseau. Cette augmentation est principalement due à la dynamique démographique du territoire et à une amélioration de la connaissance des réseaux notamment.

Les réseaux de distribution d'eau potable sont bien gérés dans l'ensemble, comme en témoigne le rendement des réseaux de distribution, supérieur à 92%. Les RPQS de l'année 2022 donnent 100 % de conformités microbiologiques et 98% pour la qualité physico-chimique de l'eau distribuée sur le territoire.

L'agglomération a mené une étude stratégique sur ses ressources en eau potable, celle-ci conclut que la capacité de production au sein de son territoire qui doit être compléète par des apports extérieurs en période de pointe, à l'étiage. Plusieurs solutions ont été définies dans l'étude afin de pouvoir assurer, sur le territoire de l'agglomération une production en adéquation avec les besoins.

Assainissement collectif

37 stations d'épuration sont exploitées sur le territoire de l'agglomération représentant une capacité épuratoire totale de 342 674 Eq Habitant, et de 49 915 m^3/jour, en 2022, sur les 23 sites contrôlés, seulement 2 n'étaient pas en conformité équipement : (Larmor-Baden La Saline et Theix-Noyalo Le Saindo) et environ 9 sites soit environ 39% des STEP n'étaient pas en conformité en termes de performances.

Un schéma directeur de l'assainissement est en cours d'élaboration sur le territoire et ses orientations viendront compléter toutes les actions déjà en cours sur la thématique : contrôles des parties privatives, renouvellement des réseaux, modernisation des ouvrages…

Assainissement non-collectif

En 2022, il est estimé qu'environ 27 629 habitants sont desservis par le service public d'assainissement non collectif pour environ 12 368 installations dont le taux de conformité en 2022 était d'environ 89%.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Gestion des eaux pluviales urbaines

La collectivité a lancé la réalisation d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines à la suite de sa prise de compétence au 1er janvier 2020.

En parallèle de l'élaboration du schéma directeur des eaux pluviales, Golfe du Morbihan – Vannes agglomération a également mis en application un règlement de gestion des eaux pluviales urbaines, Il fixe notamment le principe du zéro-rejet comme principe général. Les orientations de la collectivité, très pro active sur le sujet, s'appuie sur le principe de l'obligation quasi systématique de gestion à la parcelle des eaux pluviales et plus globalement de la mise en place de solutions fondées sur la nature.

Ressources minérales

Le schéma régional des carrières de Bretagne permet d'orienter et accompagner le développement des carrières dans le département. Au niveau de l'agglomération, la grande majorité des carrières est aujourd'hui hors d'activité, seuls 9 sites sont toujours en exploitations, principalement pour des granulats et pierres ornementales de granites ou gneiss.

Sur le territoire, on recense une surface d'environ 365 ha concernée par des gisements d'intérêt régional pour des ressources de graviers, sables et argiles.

Energie, gaz à effet de serre et qualité de l'air

La consommation totale d'énergie finale en 2020 sur le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération est de 3 503 GWh, soit 20,2 MWh par habitant principalement pour les secteurs des transports (44%), résidentiel (31%) et tertiaire (14%). Elle est inférieure d'environ 13% à celle du Morbihan (23,3 MWh par habitant) et de la Région Bretagne (23,1 MWh par habitant). Entre 2010 et 2020, les consommations d'énergie du territoire intercommunal ont baissé de 8,2% en absolu, et de 11,4% en moyenne par habitant. En revanche, l'année 2020 est particulière du fait de la pandémie de COVID19 ayant fortement impacté l'économie. Le potentiel de réduction de la consommation est estimé à 50% des consommations d'énergie de 2020.

La production d'énergie renouvelable s'élève à 361 GWh pour l'année de référence 2021 sur l'ensemble du territoire de l'agglomération, dont 64% sous forme de bois-énergie et 30% via les pompes à chaleur.

La mobilisation de l'intégralité du potentiel en énergie renouvelable estimé représenterait, à horizon 2050, 62% de la consommation actuelle du territoire (année de référence 2020) contre 9,1% actuellement.

Le territoire est à l'origine de 815 ktCO2e émises annuellement, soit 4,7 tCO2e par habitant, elles sont inférieures de 30% environ à celles du Morbihan et de la Bretagne (6,6 tCO2e par habitant). 47% des émissions le sont par les transports routiers, 20% par l'agriculture, 17% par le secteur résidentiel et 15% pour les secteurs industriel et tertiaire combinés.

Les émissions de GES du territoire ont diminué d'environ 12,8% au global entre 2010 et 2020, soit de près de 20,5% par habitant. Il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire de 81% ses émissions de GES à horizon 2050.

Sur le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération, 103 ktCO2e supplémentaires sont stockées par an, soit environ 12,6% des émissions de GES du territoire. Il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de stocker annuellement 168 ktCO2e sur le territoire.

Les émissions par habitant sont plus faibles que celles de la Bretagne pour les 6 polluants atmosphériques réglementaires. Il est observé globalement que les émissions sont orientées à la baisse entre 2014 et 2020 pour tous les polluants réglementaires à l'exception du SO2, qui a augmenté de 5%. Il est possible, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire significativement ses émissions de polluants atmosphériques à horizon 2050 par rapport à 2020, à population constante.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Déchets

Globalement, le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération, compétent en termes de gestion des déchets, est impliqué dans la réduction des déchets et l'augmentation du tri et de la valorisation. La collecte, qui incombe à la collectivité, a vu sa structure modifiée depuis plusieurs années avec une diminution du tonnage total de déchets collectés, et une réduction du tonnage d'OMR en faveur de l'amélioration du tri du verre et déchets recyclables secs. Les tonnages collectés en déchèteries sont plus élevés que la moyenne bretonne, néanmoins une grande partie de ces déchets collectés peuvent être valorisés : bois, déchets verts.

Au total en 2022, tous flux confondus, près de 115 000 tonnes de déchets ont été collectées sur le territoire de l'agglomération, soit une moyenne de 652 kg/hab./an de déchets produits. C'est plus que la moyenne départementale de 618/hab. et que la moyenne bretonne de 623kg/hab.

En ce qui concerne le traitement des déchets, la compétence est exercée en régie par le SYSEM. Le traitement des déchets permet de valoriser les déchets de manière principalement organique (notamment avec l'UVEOT ouverte en 2012). En 2022, 51% des déchets ont été valorisés de manière organique ou matière, et jusqu'à 79% pour les déchets collectés en déchèteries.

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération met en place des solutions de sensibilisation afin de limiter la production de déchets (PLPDMA, TER)

Risques majeurs

Le territoire de Golfe du Morbihan- Vannes agglomération est exposé à de nombreux risques, naturels et technologiques.

Le risque de tempête est un risque fort qui concerne toutes les communes, mais aussi, le risque submersion marine qui concerne 17 communes du territoire, celles-ci le sont à différents degrés. Ce risque est combiné à d'autres risques et phénomènes littoraux : l'érosion et l'accrétion des côtes. Quelques communes sont concernées par le risque feu de forêt, d'autres par le risque d'inondation fluviale. Au-delà, toutes les communes sont concernées par le risque de mouvement de terrain par tassements différentiels, par un risque sismique de niveau 2 (faible). Le risque lié au radon, fortement présent en Bretagne, est présent sur la quasi-totalité des communes de l'agglomération, mais reste encore peu connu de la population française.

Les risques technologiques sont aussi une réalité sur le territoire, notamment en ce qui concerne le Transport de Matières Dangereuses (TMD). Le risque industriel, lié à des installations industrielles exerçant des activités dangereuses, reste faible même si présent, puisqu'il ne concerne que 2 communes.

Globalement, le territoire doit prendre en compte de nombreux risques dans l'aménagement de son territoire, certains plus prégnants que d'autres, comme le risque littoral de submersion, le risque de mouvement de terrain ou encore celui du Transport de Matières Dangereuses.

Sites et sols pollués

Le territoire de la Communauté d'Agglomération compte de nombreux sites inventoriés comme potentiellement polluants : 534 sites BASIAS, 293 ICPE dont 153 géolocalisés (dont 85 soumises à autorisation, mais aucun site SEVESO) et 19 installations relevant du Registre des Émissions Polluantes (iREP). Un seul site BASOL (pollué, potentiellement pollué ou anciennement pollué) est recensé sur le territoire du Golfe du Morbihan – Vannes agglomération.

En ce qui concerne les sols pollués, l'agriculture peut être source de pollution, notamment au lindane et au phosphore présents dans les sols de certaines communes de la Communauté d'Agglomération ; et certaines industries sont source de rejets polluants dans l'eau et les sols.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Synthèse des enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement a identifié plusieurs enjeux environnementaux. Ceux-ci représentent les axes d'évaluation des incidences prévisibles du document évalué. Ils représentent également les enjeux des tendances évolutives du territoire présentées dans le scénario au fil de l'eau de l'environnement. Ils servent finalement de base à l'identification des critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment le plan y répond ou les prend en compte.

Hiérarchisation	Thématique environnementale	Enjeux pour le PDM
Prioritaire	Air, énergie, climat	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de polluants atmosphériques et les consommations énergétiques liées au secteur des transports -Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique
	Nuisances sonores	Réduire les nuisances sonores Réduire le nombre d'habitants exposés aux nuisances sonores
Fort	Occupation des sols et artificialisation	Limiter la consommation d'espace et l'artificialisation : éviter l'urbanisation diffuse et maintenir des coupures d'urbanisation ;
	Biodiversité et milieux naturels	Préserver les milieux naturels, les continuités écologiques et la biodiversité
Moyen	Ressource en eau	Limiter les risques de pollution de l'eau et des sols
	Risques majeurs	Réduire ou ne pas aggraver les risques naturels et technologiques
	Paysage et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire
Faible	Sites et sols pollués	Préserver les sols de toutes nouvelles sources de pollutions
	Ressources minérales	Limiter les impacts liés à l'exploitation des carrières
	Déchets	Limiter les impacts liés à la gestion des déchets

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Articulation avec les documents cadres

Au regard du SRADDET Bretagne, du SCoT-AEC de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération élaboré conjointement au PDM et du PCAET en vigueur, l'analyse d'articulation montre que le PDM 2035 traduit opérationnellement les objectifs régionaux et locaux sur les volets essentiels de la mobilité du quotidien : cohérence urbanisme-mobilités, amélioration des transports publics, développement des mobilités actives, covoiturage et services partagés, ainsi que contribution aux objectifs climat-air-énergie (réduction des GES et des consommations, qualité de l'air). Les correspondances sont fortes pour les objectifs 15–17 et 20–23 du SRADDET, et pour l'axe « mobilités bas carbone » du PCAET ; l'élaboration conjointe avec le SCoT-AEC renforce la compatibilité et la lisibilité des actions (multimodalité, desserte des centralités, mobilité touristique durable).

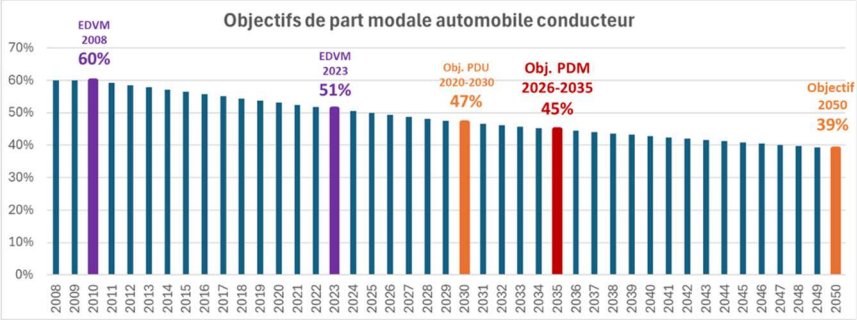
En revanche, l'évaluation des émissions de GES fait apparaitre que **le PDM ne permet pas à lui seul d'atteindre les objectifs des documents de rang supérieur (SRADDET, PCAET).**

Les limites identifiées portent surtout sur des thématiques hors périmètre opérationnel du PDM à l'échelle intercommunale : décarbonation aéroportuaire, logistique maritime/ferroviaire et transport combiné. À l'exception du sujet des navettes maritimes à faibles émissions (peu traité), ces écarts n'entament pas la cohérence d'ensemble. En synthèse, le PDM est globalement compatible avec les plans et programmes étudiés et constitue un levier clé de la transition mobilité-climat du territoire, en soutenant la baisse des émissions du transport routier, l'intermodalité et les alternatives à la voiture individuelle, au bénéfice de la qualité de l'air et des usages quotidiens.

Justification des choix

Dans le cadre du processus itératif et continu de l'évaluation environnementale, GMVA a fait le choix d'intégrer les préoccupations environnementales dès les premières étapes d'élaboration de son projet, afin de **garantir la cohérence entre les orientations stratégiques et les objectifs de transition écologique du territoire.** Ainsi, parallèlement aux travaux menés sur le SCoT et le PCAET, et à partir d'un diagnostic environnemental approfondi, une stratégie-cadre environnementale a été définie. Celle-ci a servi de fil conducteur à la construction du PDM, en orientant la définition des enjeux prioritaires et en structurant l'ensemble du plan d'actions. Les grands enjeux thématiques identifiés ont été utilisés comme grille de lecture pour évaluer les différentes composantes du document, assurant ainsi l'intégration systématique des critères environnementaux dans le processus décisionnel.

Par ailleurs, l'ambition forte de GMVA en matière de maîtrise des flux automobiles a été objectivée par une analyse quantitative portant sur les émissions de gaz à effet de serre. L'étude des scénarios prospectifs, notamment le scénario tendanciel retenu aux horizons 2035 et 2050, a permis de mesurer l'impact potentiel des choix opérés et de vérifier leur compatibilité avec les trajectoires climat-air-énergie visées par la collectivité.



Enfin, la mise en œuvre du PDM et plus particulièrement son plan d'actions, qui vise à rééquilibrer les parts modales et à optimiser le taux de remplissage des véhicules, devrait générer des bénéfices supplémentaires en matière de réduction des émissions atmosphériques. Les effets attendus sur les polluants locaux comme

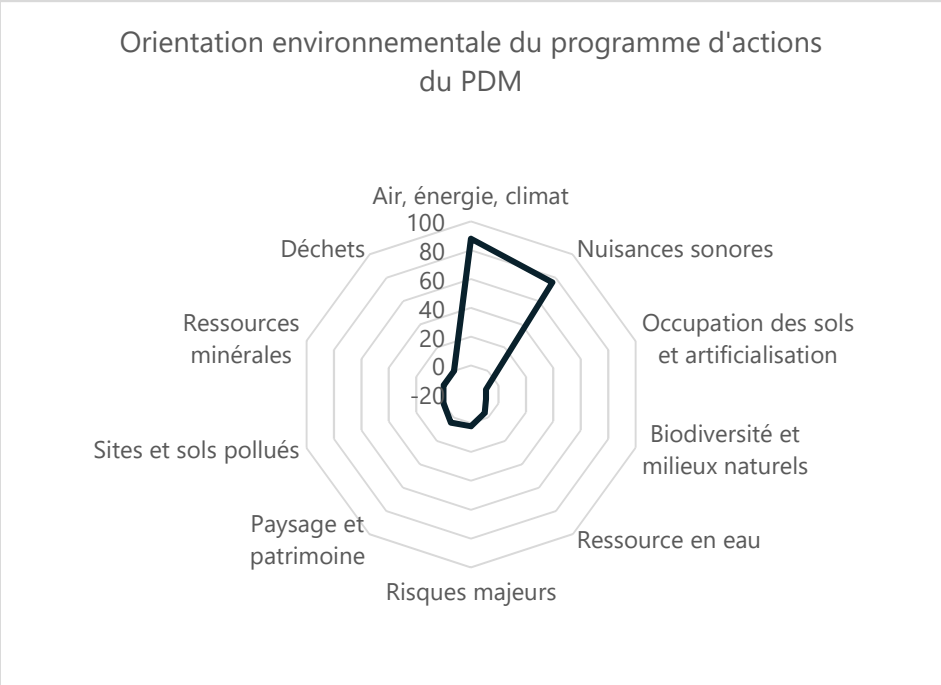
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

sur les gaz à effet de serre, et notamment le CO_2, renforcent la pertinence des orientations retenues et la contribution du PDM à l'amélioration durable de la qualité de l'air et à l'atténuation du changement climatique

Analyse des incidences

Analyse des incidences du programme d'actions

Au regard de l'orientation environnementale du programme d'actions, celui-ci **est majoritairement axé sur la sobriété et la réduction des émissions de GES ; l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores**. Les autres thématiques (cf. graphique ci-dessous) ne sont quasiment pas abordées. En effet, le PDM n'a pas de leviers directs sur celles-ci.



Synthèse des analyses par thématique

L'analyse met en évidence la contribution globalement positive du programme d'actions du PDM à la réduction des impacts environnementaux et à la transition écologique du territoire.

Sur les thématiques liées à la **transition énergétique**, 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), la promotion des transports collectifs et le soutien à la mobilité électrique et à la logistique urbaine durable. Ces orientations contribuent également à l'amélioration de la **qualité de l'air,** sans générer d'incidences négatives identifiées.

Les **nuisances sonores** connaissent également une amélioration indirecte grâce à la réduction du trafic automobile et à la diversification des modes de transport. Là encore, aucune incidence défavorable n'a été relevée.

Les **milieux naturels** et la **ressource en eau** constituent les principales thématiques susceptibles de subir des impacts localisés, en lien avec certaines actions d'infrastructures ou le développement du transport maritime. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont proposées, notamment la prise en compte précoce des enjeux écologiques, le choix de motorisations propres, la localisation des aménagements hors zones sensibles et, le cas échéant, la restauration de milieux naturels.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

En matière **d'occupation du sol**, quelques actions peuvent engendrer une consommation d'espace ou une artificialisation ponctuelle. Les mesures ERC recommandées visent à limiter ces effets (réutilisation de sites déjà imperméabilisés, structures en silo, aménagements perméables et végétalisés).

Les incidences sur le **paysage et le patrimoine** sont limitées mais potentiellement positives, certaines actions renforçant la qualité des trames paysagères urbaines. Les risques sont également concernés de manière favorable, la diminution du trafic automobile contribuant à la sécurité des déplacements. Enfin, aucune incidence notable n'est identifiée sur la pollution des sols, les ressources minérales ou la gestion des déchets.

Synthèse de l'analyse des Secteurs Susceptibles d'Etres Impactés (SSEI)

Les actions du Plan de Mobilité (PDM) susceptibles d'avoir des incidences environnementales concernent essentiellement la réalisation d'aménagements légers : aires de covoiturage et infrastructures cyclables. Ces projets représentent une surface potentiellement concernée d'environ **58 hectares**, soit **moins de 0,1 % du territoire de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération (GMVA)**. La grande majorité de ces SSEI (88 %) correspond à des **aménagements cyclables**, le plus souvent réalisés **le long de tracés existants**, limitant ainsi les risques d'artificialisation.

Occupation du sol et milieux naturels

Près de 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 **zones ZNIEFF de type I**, exclusivement pour des pistes cyclables, donc avec des incidences limitées. Environ **39 ha** de SSEI intersectent des espaces identifiés dans la **Trame verte et bleue (TVB)**, principalement des **réservoirs bocagers et humides** et des **corridors bocagers**. Là encore, il s'agit presque exclusivement de pistes cyclables, dont les impacts peuvent être réduits par une bonne gestion des phases de chantier.

Les mesures d'évitement et de réduction recommandées portent notamment sur la **préservation de la fonctionnalité écologique** des sites traversés et la **limitation des perturbations temporaires** pendant les travaux.

Paysages et patrimoine

Les interactions avec le patrimoine bâti et paysager demeurent très limitées : seuls **3,2 ha** se situent dans les **périmètres de protection de monuments historiques** et **1,8 ha** dans des **sites inscrits**. Aucune aire de covoiturage ni aucun parc-relais (P+R) ne se trouve dans ces zones sensibles.

Les mesures associées visent à **préserver les perspectives et covisibilités** autour des monuments et à **soigner l'intégration paysagère** des infrastructures.

Risques naturels

Une faible part des aménagements (environ **2 ha**) se trouve en **zone inondable**, et **34 ha** sont concernés par un **aléa retrait-gonflement des argiles**, généralement de niveau faible à moyen. Les recommandations portent sur la **préservation du fonctionnement hydraulique des milieux**, notamment pour ne pas **accroître les risques d'inondation en aval** des aménagements.

Ressource en eau

Près de **9 ha** de SSEI se situent dans des **aires d'alimentation de captage**, et **7,5 ha** dans des **périmètres de protection de captages**, dont **2,2 ha** pour l'aire de covoiturage de Chapeau Rouge.

Les mesures proposées visent à **limiter l'imperméabilisation**, **gérer les eaux pluviales** (infiltration, décantation, filtration naturelle), et **maintenir des zones tampons végétalisées** autour des points de captage.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Étude des incidences au titre de Natura 2000

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération est concerné par **plusieurs sites Natura 2000**, représentant près de **10 % du territoire intercommunal**.
Parmi eux, **quatre sites** sont susceptibles d'être affectés par les projets du Plan de Mobilité (PDM) :

- **ZPS "Golfe du Morbihan" (FR5310086)** – 1 279 ha dans la CA, soit 1,6 % du territoire ;
- **ZPS "Rivière de Pénerf" (FR5310092)** – 1 262 ha dans la CA, soit 1,6 % ;
- **ZSC "Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys" (FR5300029)** – 5 503 ha, soit 6,9 % du territoire ;
- **ZSC « Chiroptères du Morbihan » (FR530001) ;** 0,2 ha.
- **ZSC "Rivière de Pénerf, marais de Suscinio" (FR5300030)** – 2 176 ha, soit 2,7 % du territoire.

Les **surfaces potentiellement concernées par les aménagements du PDM** demeurent toutefois très faibles à l'échelle de ces sites :

- **1,04 ha** sur la ZSC *Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys* ;
- **2,25 ha** sur la ZSC *Rivière de Pénerf, marais de Suscinio* ;
- **2 ha** sur la ZPS *Golfe du Morbihan* ;
- **0,01 ha** sur la ZPS *Rivière de Pénerf*.

Les **aménagements concernés sont quasi exclusivement des pistes cyclables**, s'appuyant pour la plupart sur **des tracés déjà existants** ou faiblement aménagés.
Les incidences potentielles identifiées relèvent principalement de **perturbations temporaires liées aux travaux** (bruit, dérangement des espèces, circulation d'engins) ou de **légères emprises en bordure de milieux sensibles**. Ces effets sont jugés **limités et réversibles** à l'échelle des sites Natura 2000, sous réserve de l'application de mesures d'évitement et de réduction adaptées.

Les **principales mesures préconisées** consistent à :

- éviter toute **destruction ou fragmentation d'habitats naturels** en phase chantier ;
- **limiter les interventions en période de reproduction ou d'hivernage** des espèces sensibles ;
- assurer la **continuité écologique** lors de la requalification des voies ;
- veiller à la **bonne gestion des eaux de ruissellement** et à la **remise en état écologique** des abords après travaux.

Indicateurs et modalité de suivi

Le tableau ci-après liste, pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en matière d'amélioration ou de dégradation de l'environnement, sous l'effet notamment des aménagements prévus par le PDM.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Thématiques environnementales	Indicateurs/Variables	Type d'indicateurs	Source	Fréquence de suivi	Valeur t0
Qualité de l'air & santé	Mesures des NOx émis annuellement (en tonnes équivalent CO_2)	État	AirBreizh	Annuel	1654 t (2020)
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite règlementaire en NO2	État	AirBreizh	Annuel	/
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite règlementaire en PM2,5	État	AirBreizh	Annuel	/
Emissions GES	Mesures des GES émis annuellement (en tonnes équivalent CO_2) par le secteur des transports routiers	État	Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB)	Annuel	346 kteqCO2 (2022)
Nuisances sonores	Linéaire des différentes catégories de voies selon le classement sonore des infrastructures DDT	État	DDTM56	2 ans	Voir EIE
	Nombre de points noirs du bruit (PNB) recensés sur le territoire	État	DDTM56	5 ans dans le cadre de la révision des cartes de bruit du PPBE.	Voir EIE
	Part de la population exposée à des niveaux de bruit supérieurs aux limites règlementaires	État	GMVA DDTM56		Voir EIE
Maîtrise de la demande énergétique	Nombre de trajets en covoiturage	Réponse	GMVA : registre des preuves de covoiturage	5 ans	A définir dans le PDM
	Nombre de véhicules et d'usagers d'autopartage	État	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Linéaire de continuités cyclables et offre de stationnement en consigne vélo	Réponse	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM
	Évolution de la part modale et des flux vélos et piétons	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Fréquentation des lignes urbaines et ratio Voyage/Km	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	Niveau de desserte de la gare SNCF (nombre de services)	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Nombre d'IRVE sur le territoire	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Nombre d'entreprises et salariés couverts par un Plan De Mobilité	Réponse	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM
	Consommation énergétique du territoire par le secteur du transport routier	État	OEB	5 ans	1368 GWh (2022)
	Part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie du secteur routier	Réponse	OEB	5 ans	4,8% (2020)
Impact des infrastructures	Évolution de l'artificialisation des sols (extension en ha) liée aux nouvelles infrastructures de mobilité	Pression	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM

Le PDM est obligatoirement suivi et évalué au bout de 5 ans.

Méthodologie

L'évaluation environnementale du PDM est une démarche accompagnant l'élaboration du document de planification afin de réduire l'incidence du projet au regard de l'environnement.

Elle s'est déroulée de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite en parallèle de l'élaboration du PDM, avec des phases d'échanges avec la collectivité (services techniques urbanisme, environnement, les élus en charge du dossier, etc.), les partenaires institutionnels le cas échéant et le bureau d'étude en charge de la rédaction du projet de PDM.

Elle s'est appuyée sur plusieurs analyses des incidences environnementales (analyse multicritère des enjeux environnementaux pris en compte, analyse des secteurs susceptibles d'être impactés, analyse au titre de Natura 2000, analyse des émissions de GES).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

Rapport de présentation

Tome 1. Résumé non technique

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Table des matières

Synthèse de l'état initial de l'environnement 3
Milieux physiques 3
Milieux naturels et biodiversité 3
Paysage et patrimoine 4
Ressource en eau 4
Ressources minérales 6
Energie, gaz à effet de serre et qualité de l'air 6
Déchets 7
Risques majeurs 7
Sites et sols pollués 8
Synthèse des enjeux environnementaux 8
Articulation avec les documents cadres 9
Justification des choix 9
Analyse des incidences 11
Analyse des incidences du programme d'actions 11
Synthèse des analyses par thématique 11
Synthèse de l'analyse des Secteurs Susceptibles d'Etres Impactés (SSEI) 12
Occupation du sol et milieux naturels 12
Paysages et patrimoine 12
Risques naturels 12
Ressource en eau 13
Étude des incidences au titre de Natura 2000 13
Indicateurs et modalité de suivi 14
Méthodologie 16

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Synthèse de l'état initial de l'environnement

Milieux physiques

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération présente un climat océanique tempéré avec un fort taux annuel d'ensoleillement et une pluviométrie importante. Cependant, ce climat risque de connaitre des évolutions importantes du fait du changement climatique.

Le relief du territoire est aussi influencé par la large bande littorale qui présente un relief quasi inexistant. Seuls quelques sillons et crêtes peu élevées (maximum 150m d'altitude) au nord de la Communauté d'Agglomération, au niveau des Landes des Lanvaux, marquent le paysage.

Le territoire est contenu au sein de l'entité géologique du Massif Armoricain avec la présence de différents types de roches : des roches sédimentaires, des roches métaphoriques et des roches magmatiques.

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération est principalement agricole : les espaces agricoles occupent près de 54% de la surface de la Communauté d'Agglomération. Les forêts et milieux semi-naturels sont aussi une des caractéristiques du territoire, avec principalement des forêts de conifères puis de feuillus. Toutefois, les sols artificialisés restent fortement présents, notamment avec des poches de tissu urbain discontinu sur le littoral et au niveau de l'agglomération de Vannes. Cette urbanisation étalée et discontinue est source de dégradation du paysage littoral, agricole et naturel et est en lien avec des problématiques de continuités écologiques et de risques d'inondation.

Milieux naturels et biodiversité

Golfe du Morbihan – Vannes agglomération (GMVA) se distingue par une grande diversité d'habitats naturels, terrestres et marins, qui confèrent à son territoire une richesse écologique exceptionnelle mais fragile. Le diagnostic environnemental met en évidence la coexistence d'un patrimoine naturel remarquable – forêts, bocage, zones humides, milieux littoraux et marins – et de fortes pressions anthropiques liées à l'urbanisation, au tourisme et à l'intensification des usages.

Les milieux boisés, couvrant plus de 20 000 hectares (soit environ 17 % du territoire), se concentrent au nord, autour des Landes de Lanvaux, tandis que le sud, plus littoral, reste faiblement forestier. Majoritairement privés et peu accessibles, ces espaces souffrent d'un morcellement important et d'une pression accrue liée à la chasse et aux usages récréatifs. Le bocage, quant à lui, forme une composante essentielle du paysage agro-naturel, avec près de 4 800 km de haies recensées. Toutefois, la Bretagne et le Morbihan enregistrent une régression continue des haies bocagères depuis les années 1990, fragilisant la trame écologique.

Les zones humides et littorales jouent un rôle écologique majeur dans la régulation hydrologique et la préservation de la biodiversité. Le territoire compte des ensembles remarquables : prairies humides, vasières, roselières, marais littoraux et prés salés. Ces milieux, qui participent à la qualité des eaux du Golfe et à la continuité écologique, sont néanmoins menacés par l'artificialisation, le comblement, les pressions touristiques et l'eutrophisation. Le Golfe du Morbihan, classé site RAMSAR d'importance internationale, concentre une biodiversité exceptionnelle avec des herbiers de zostères, des colonies d'oiseaux marins et des zones de reproduction pour de nombreuses espèces protégées.

Le réseau de protection et d'inventaire est particulièrement dense : 25 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2, plusieurs sites Natura 2000 (Golfe du Morbihan, rivière de Pénerf, marais de Suscinio), une réserve naturelle nationale (Marais de Séné), des sites du Conservatoire du littoral, ainsi que le Parc

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Naturel Régional du Golfe du Morbihan, qui couvre près de 60 % du territoire de l'agglomération. Ces périmètres traduisent la valeur patrimoniale du territoire mais aussi la nécessité de coordonner les politiques de gestion et de planification.

Enfin, la fragmentation des milieux – par l'urbanisation, les infrastructures routières (RN165, RN166) et les pratiques agricoles intensives – constitue l'un des enjeux majeurs du territoire. La mise en cohérence des continuités écologiques (trame verte et bleue) est essentielle pour préserver la fonctionnalité des écosystèmes. Dans ce contexte, la conciliation entre développement urbain, activités économiques et préservation du patrimoine naturel apparaît comme la clé d'un aménagement durable du territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération.

Paysage et patrimoine

Le territoire se trouve au sein de deux grands ensembles paysagers (les reliefs des Landes de Lanvaux et l'Armor morbihannais) et est caractérisé par 11 unités paysagères déclinant un paysage diversifié allant de marais et de zone littorale à des zones de plaines ou des crêtes et sillons, *etc.*

Le patrimoine bâti, mais aussi naturel de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération est lui aussi extrêmement riche avec 6 sites classés et 9 sites inscrits, 164 monuments historiques et de très nombreux édifices patrimoniaux remarquables. Il est aussi à noter la présence d'un site archéologique majeur sur la commune de Le Bono, avec le site Mané Mourin qui a permis de mettre à jour une nécropole d'un type pas encore étudié, ni connue en Bretagne. La présence d'un secteur sauvegardé sur le centre-ville de Vannes atteste de l'importance du patrimoine de la ville et permet de préserver le bâti urbain ancien sur ce secteur.

Le territoire possède un paysage et un patrimoine très riche et diversifié qu'il convient de préserver et de mettre en valeur.

Ressource en eau

Gestion et état de la ressource en eau

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération est couvert par deux SAGE : Le SAGE du Golfe du Morbihan et de la ria d'Etel (GMRE) sur la majeure partie du territoire ainsi que le SAGE Vilaine sur la partie Est du territoire. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Golfe du Morbihan concerne 19 communes, dont 17 sur le territoire du PDM. 2 contrats territoriaux de bassins couvrent également le territoire, sur les périmètres suivants : Grand bassin versant de l'Oust, Bassins versants côtiers du golfe du Morbihan, de Quiberon à Pénerf.

Le territoire de l'agglomération est soumis à différentes sources de pressions qualitatives et quantitatives, ainsi le territoire est entièrement classé en zone vulnérable et sensible (ainsi que l'intégralité de la Bretagne).

Sur les 11 cours d'eau du territoire dont l'état a été évalué par le SDAGE, on compte : 1 cours d'eau en très bon état écologique, 1 en bon état, 6 en état moyen, 3 en état médiocre et un en mauvais état. Concernant l'état chimique des cours d'eau, la plupart sont en bon état (5 cours d'eau), et seulement 3 sont en mauvais état. Les tendances d'évolutions de l'état des cours d'eau sont variables, l'état écologique s'améliore pour 4 cours d'eau mais se détériore pour 3 cours d'eau.

Pour les autres masses d'eau du territoire :

- L'étang de Noyalo. Son état écologique est déclassé du fait d'un fort taux de nitrates, il est en revanche en bon état chimique.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Parmi les 8 masses d'eau côtières et de transition, 4 sont en bon état écologique, 3 en état moyen et la Baie de Vilaine (côte) est en état médiocre. Toutes sont en bon état chimique.
- Les deux masses d'eau souterraine sont toutes les deux en bon état quantitatif, en revanche, leur état chimique est médiocre.

Qualité des milieux

En 2023, on note une dégradation de 5 sites de baignades sur 43 passant d'une qualité excellente à une bonne qualité du fait d'une modification de la méthode de classement

Les trois sites de pêche à pied du territoire sont classés en bonne qualité et la pêche à pied y est autorisée sans restriction.

On note cependant des sources de pollutions diffuses (contamination microbiologique liées notamment à l'agriculture, au ruissellement des eaux pluviales, aux dysfonctionnement ponctuels de systèmes d'assainissement des eaux usées…).

Concernant les sites de productions conchylicoles : suite au nouvel arrêté de classement de 2023, on compte :

- Pour le groupe 2 : 2 zones de production en classe A et 6 zones en catégorie B,
- Pour le groupe 3 : 13 zones de production en classe A et une seule zone en catégorie B.

Approvisionnement en eau potable

L'alimentation en eau potable est largement l'usage principal des prélèvements et représente 98% de ceux-ci en 2021, suivi de l'irrigation, l'usage industriel est quasiment négligeable. Le territoire compte une aire d'alimentation de captage identifiée comme prioritaire par le SDAGE sur la commune de Theix-Noyalo (ressource dite de l'étang de Noyalo)

Depuis 2020, on note une augmentation du nombre d'abonnés sur Golfe du Morbihan – Vannes agglomération ainsi que du linéaire de réseau. Cette augmentation est principalement due à la dynamique démographique du territoire et à une amélioration de la connaissance des réseaux notamment.

Les réseaux de distribution d'eau potable sont bien gérés dans l'ensemble, comme en témoigne le rendement des réseaux de distribution, supérieur à 92%. Les RPQS de l'année 2022 donnent 100 % de conformités microbiologiques et 98% pour la qualité physico-chimique de l'eau distribuée sur le territoire.

L'agglomération a mené une étude stratégique sur ses ressources en eau potable, celle-ci conclut que la capacité de production au sein de son territoire qui doit être compléète par des apports extérieurs en période de pointe, à l'étiage. Plusieurs solutions ont été définies dans l'étude afin de pouvoir assurer, sur le territoire de l'agglomération une production en adéquation avec les besoins.

Assainissement collectif

37 stations d'épuration sont exploitées sur le territoire de l'agglomération représentant une capacité épuratoire totale de 342 674 Eq Habitant, et de 49 915 m^3/jour, en 2022, sur les 23 sites contrôlés, seulement 2 n'étaient pas en conformité équipement : (Larmor-Baden La Saline et Theix-Noyalo Le Saindo) et environ 9 sites soit environ 39% des STEP n'étaient pas en conformité en termes de performances.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Un schéma directeur de l'assainissement est en cours d'élaboration sur le territoire et ses orientations viendront compléter toutes les actions déjà en cours sur la thématique : contrôles des parties privatives, renouvellement des réseaux, modernisation des ouvrages…

Assainissement non collectif

En 2022, il est estimé qu'environ 27 629 habitants sont desservis par le service public d'assainissement non collectif pour environ 12 368 installations dont le taux de conformité en 2022 était d'environ 89%.

Gestion des eaux pluviales urbaines

La collectivité a lancé la réalisation d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines à la suite de sa prise de compétence au 1er janvier 2020.

En parallèle de l'élaboration du schéma directeur des eaux pluviales, Golfe du Morbihan – Vannes agglomération a également mis en application un règlement de gestion des eaux pluviales urbaines, Il fixe notamment le principe du zéro-rejet comme principe général. Les orientations de la collectivité, très pro active sur le sujet, s'appuie sur le principe de l'obligation quasi systématique de gestion à la parcelle des eaux pluviales et plus globalement de la mise en place de solutions fondées sur la nature.

Ressources minérales

Le schéma régional des carrières de Bretagne permet d'orienter et accompagner le développement des carrières dans le département. Au niveau de l'agglomération, la grande majorité des carrières est aujourd'hui hors d'activité, seuls 9 sites sont toujours en exploitations, principalement pour des granulats et pierres ornementales de granites ou gneiss.

Sur le territoire, on recense une surface d'environ 365 ha concernée par des gisements d'intérêt régional pour des ressources de graviers, sables et argiles.

Energie, gaz à effet de serre et qualité de l'air

La consommation totale d'énergie finale en 2020 sur le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération est de 3 503 GWh, soit 20,2 MWh par habitant principalement pour les secteurs des transports (44%), résidentiel (31%) et tertiaire (14%). Elle est inférieure d'environ 13% à celle du Morbihan (23,3 MWh par habitant) et de la Région Bretagne (23,1 MWh par habitant). Entre 2010 et 2020, les consommations d'énergie du territoire intercommunal ont baissé de 8,2% en absolu, et de 11,4% en moyenne par habitant. En revanche, l'année 2020 est particulière du fait de la pandémie de COVID19 ayant fortement impacté l'économie. Le potentiel de réduction de la consommation est estimé à 50% des consommations d'énergie de 2020.

La production d'énergie renouvelable s'élève à 361 GWh pour l'année de référence 2021 sur l'ensemble du territoire de l'agglomération, dont 64% sous forme de bois-énergie et 30% via les pompes à chaleur.

La mobilisation de l'intégralité du potentiel en énergie renouvelable estimé représenterait, à horizon 2050, 62% de la consommation actuelle du territoire (année de référence 2020) contre 9,1% actuellement.

Le territoire est à l'origine de 815 ktCO2e émises annuellement, soit 4,7 tCO2e par habitant, elles sont inférieures de 30% environ à celles du Morbihan et de la Bretagne (6,6 tCO2e par habitant). 47% des émissions le sont par les transports routiers, 20% par l'agriculture, 17% par le secteur résidentiel et 15% pour les secteurs industriel et tertiaire combinés.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les émissions de GES du territoire ont diminué d'environ 12,8% au global entre 2010 et 2020, soit de près de 20,5% par habitant. Il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire de 81% ses émissions de GES à horizon 2050.

Sur le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération, 103 ktCO2e supplémentaires sont stockées par an, soit environ 12,6% des émissions de GES du territoire. Il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de stocker annuellement 168 ktCO2e sur le territoire.

Les émissions par habitant sont plus faibles que celles de la Bretagne pour les 6 polluants atmosphériques réglementaires. Il est observé globalement que les émissions sont orientées à la baisse entre 2014 et 2020 pour tous les polluants réglementaires à l'exception du SO2, qui a augmenté de 5%. Il est possible, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire significativement ses émissions de polluants atmosphériques à horizon 2050 par rapport à 2020, à population constante.

Déchets

Globalement, le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération, compétent en termes de gestion des déchets, est impliqué dans la réduction des déchets et l'augmentation du tri et de la valorisation. La collecte, qui incombe à la collectivité, a vu sa structure modifiée depuis plusieurs années avec une diminution du tonnage total de déchets collectés, et une réduction du tonnage d'OMR en faveur de l'amélioration du tri du verre et déchets recyclables secs. Les tonnages collectés en déchèteries sont plus élevés que la moyenne bretonne, néanmoins une grande partie de ces déchets collectés peuvent être valorisés : bois, déchets verts.

Au total en 2022, tous flux confondus, près de 115 000 tonnes de déchets ont été collectées sur le territoire de l'agglomération, soit une moyenne de 652 kg/hab./an de déchets produits. C'est plus que la moyenne départementale de 618/hab. et que la moyenne bretonne de 623kg/hab.

En ce qui concerne le traitement des déchets, la compétence est exercée en régie par le SYSEM. Le traitement des déchets permet de valoriser les déchets de manière principalement organique (notamment avec l'UVEOT ouverte en 2012). En 2022, 51% des déchets ont été valorisés de manière organique ou matière, et jusqu'à 79% pour les déchets collectés en déchèteries.

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération met en place des solutions de sensibilisation afin de limiter la production de déchets (PLPDMA, TER)

Risques majeurs

Le territoire de Golfe du Morbihan- Vannes agglomération est exposé à de nombreux risques, naturels et technologiques.

Le risque de tempête est un risque fort qui concerne toutes les communes, mais aussi, le risque submersion marine qui concerne 17 communes du territoire, celles-ci le sont à différents degrés. Ce risque est combiné à d'autres risques et phénomènes littoraux : l'érosion et l'accrétion des côtes. Quelques communes sont concernées par le risque feu de forêt, d'autres par le risque d'inondation fluviale. Au-delà, toutes les communes sont concernées par le risque de mouvement de terrain par tassements différentiels, par un risque sismique de niveau 2 (faible). Le risque lié au radon, fortement présent en Bretagne, est présent sur la quasi-totalité des communes de l'agglomération, mais reste encore peu connu de la population française.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les risques technologiques sont aussi une réalité sur le territoire, notamment en ce qui concerne le Transport de Matières Dangereuses (TMD). Le risque industriel, lié à des installations industrielles exerçant des activités dangereuses, reste faible même si présent, puisqu'il ne concerne que 2 communes.

Globalement, le territoire doit prendre en compte de nombreux risques dans l'aménagement de son territoire, certains plus prégnants que d'autres, comme le risque littoral de submersion, le risque de mouvement de terrain ou encore celui du Transport de Matières Dangereuses.

Sites et sols pollués

Le territoire de la Communauté d'Agglomération compte de nombreux sites inventoriés comme potentiellement polluants : 534 sites BASIAS, 293 ICPE dont 153 géolocalisés (dont 85 soumises à autorisation, mais aucun site SEVESO) et 19 installations relevant du Registre des Émissions Polluantes (iREP). Un seul site BASOL (pollué, potentiellement pollué ou anciennement pollué) est recensé sur le territoire du Golfe du Morbihan – Vannes agglomération.

En ce qui concerne les sols pollués, l'agriculture peut être source de pollution, notamment au lindane et au phosphore présents dans les sols de certaines communes de la Communauté d'Agglomération ; et certaines industries sont source de rejets polluants dans l'eau et les sols.

Synthèse des enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement a identifié plusieurs enjeux environnementaux. Ceux-ci représentent les axes d'évaluation des incidences prévisibles du document évalué. Ils représentent également les enjeux des tendances évolutives du territoire présentées dans le scénario au fil de l'eau de l'environnement. Ils servent finalement de base à l'identification des critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment le plan y répond ou les prend en compte.

Hiérarchisation	Thématique environnementale	Enjeux pour le PDM
Prioritaire	Air, énergie, climat	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de polluants atmosphériques et les consommations énergétiques liées au secteur des transports -Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique
	Nuisances sonores	Réduire les nuisances sonores Réduire le nombre d'habitants exposés aux nuisances sonores
Fort	Occupation des sols et artificialisation	Limiter la consommation d'espace et l'artificialisation : éviter l'urbanisation diffuse et maintenir des coupures d'urbanisation ;
	Biodiversité et milieux naturels	Préserver les milieux naturels, les continuités écologiques et la biodiversité
Moyen	Ressource en eau	Limiter les risques de pollution de l'eau et des sols
	Risques majeurs	Réduire ou ne pas aggraver les risques naturels et technologiques

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	Paysage et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire
Faible	Sites et sols pollués	Préserver les sols de toutes nouvelles sources de pollutions
	Ressources minérales	Limiter les impacts liés à l'exploitation des carrières
	Déchets	Limiter les impacts liés à la gestion des déchets

Articulation avec les documents cadres

Au regard du SRADDET Bretagne, du SCoT-AEC de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération élaboré conjointement au PDM et du PCAET en vigueur, l'analyse d'articulation montre que le PDM 2035 traduit opérationnellement les objectifs régionaux et locaux sur les volets essentiels de la mobilité du quotidien : cohérence urbanisme-mobilités, amélioration des transports publics, développement des mobilités actives, covoiturage et services partagés, ainsi que contribution aux objectifs climat-air-énergie (réduction des GES et des consommations, qualité de l'air). Les correspondances sont fortes pour les objectifs 15–17 et 20–23 du SRADDET, et pour l'axe « mobilités bas carbone » du PCAET ; l'élaboration conjointe avec le SCoT-AEC renforce la compatibilité et la lisibilité des actions (multimodalité, desserte des centralités, mobilité touristique durable).

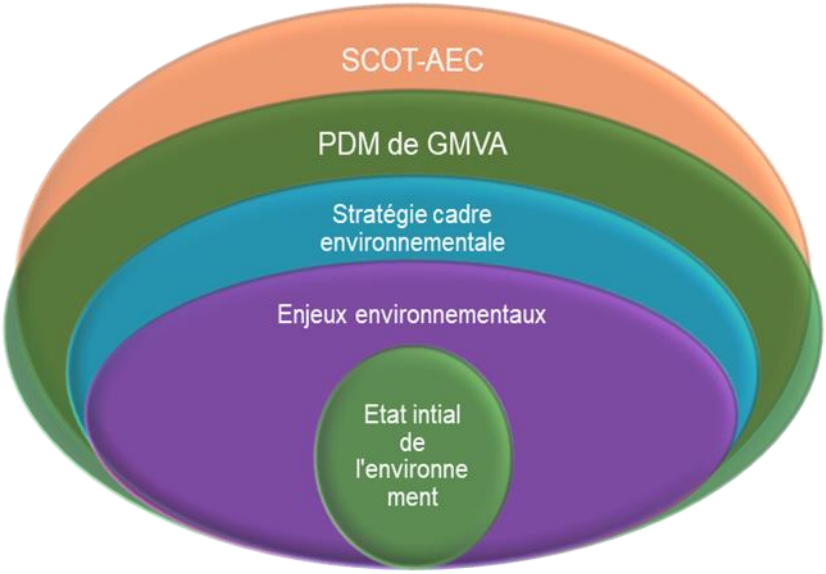
En revanche, l'évaluation des émissions de GES fait apparaitre que **le PDM ne permet pas à lui seul d'atteindre les objectifs des documents de rang supérieur (SRADDET, PCAET).**

Les limites identifiées portent surtout sur des thématiques hors périmètre opérationnel du PDM à l'échelle intercommunale : décarbonation aéroportuaire, logistique maritime/ferroviaire et transport combiné. À l'exception du sujet des navettes maritimes à faibles émissions (peu traité), ces écarts n'entament pas la cohérence d'ensemble. En synthèse, le PDM est globalement compatible avec les plans et programmes étudiés et constitue un levier clé de la transition mobilité-climat du territoire, en soutenant la baisse des émissions du transport routier, l'intermodalité et les alternatives à la voiture individuelle, au bénéfice de la qualité de l'air et des usages quotidiens.

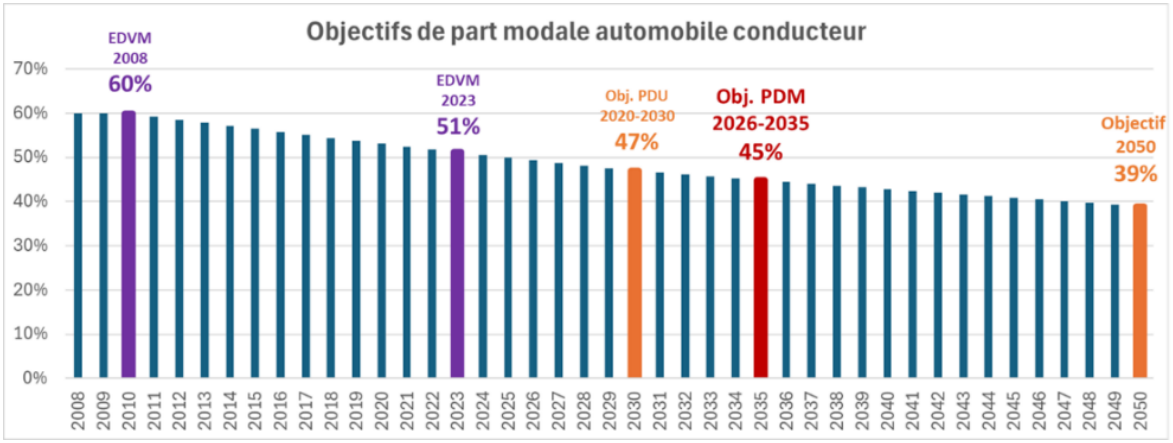
Justification des choix

Dans le cadre du processus itératif et continu de l'évaluation environnementale, GMVA a fait le choix d'intégrer les préoccupations environnementales dès les premières étapes d'élaboration de son projet, afin de garantir la cohérence entre les orientations stratégiques et les objectifs de transition écologique du territoire. Ainsi, parallèlement aux travaux menés sur le SCoT-AEC, et à partir d'un diagnostic environnemental approfondi, une stratégie-cadre environnementale a été définie. Celle-ci a servi de fil conducteur à la construction du PDM, en orientant la définition des enjeux prioritaires et en structurant l'ensemble du plan d'actions. Les grands enjeux thématiques identifiés ont été utilisés comme grille de lecture pour évaluer les différentes composantes du document, assurant ainsi l'intégration systématique des critères environnementaux dans le processus décisionnel.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



Par ailleurs, l'ambition forte de GMVA en matière de maîtrise des flux automobiles a été objectivée par une analyse quantitative portant sur les émissions de gaz à effet de serre. L'étude des scénarios prospectifs, notamment le scénario tendanciel retenu aux horizons 2035 et 2050, a permis de mesurer l'impact potentiel des choix opérés et de vérifier leur compatibilité avec les trajectoires climat-air-énergie visées par la collectivité.



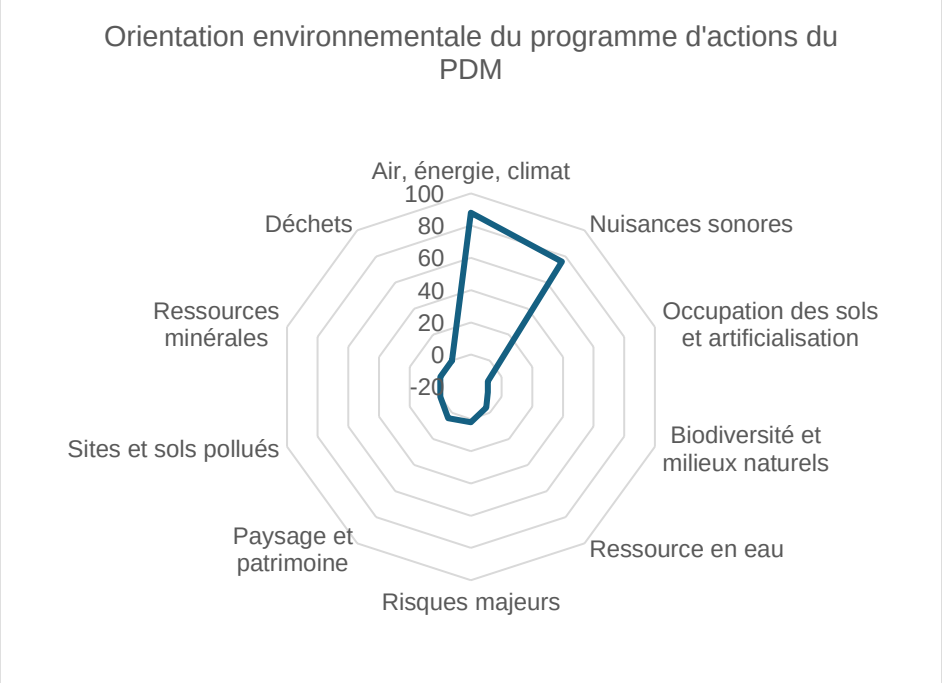
Enfin, la mise en œuvre du PDM et plus particulièrement son plan d'actions, qui vise à rééquilibrer les parts modales et à optimiser le taux de remplissage des véhicules, devrait générer des bénéfices supplémentaires en matière de réduction des émissions atmosphériques. Les effets attendus sur les polluants locaux comme sur les gaz à effet de serre, et notamment le CO_2, renforcent la pertinence des orientations retenues et la contribution du PDM à l'amélioration durable de la qualité de l'air et à l'atténuation du changement climatique

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Analyse des incidences

Analyse des incidences du programme d'actions

Au regard de l'orientation environnementale du programme d'actions, celui-ci **est majoritairement axé sur la sobriété et la réduction des émissions de GES ; l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores**. Les autres thématiques (cf. graphique ci-dessous) ne sont quasiment pas abordées. En effet, le PDM n'a pas de leviers directs sur celles-ci.



Synthèse des analyses par thématique

L'analyse met en évidence la contribution globalement positive du programme d'actions du PDM à la réduction des impacts environnementaux et à la transition écologique du territoire.

Sur les thématiques liées à la **transition énergétique**, 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), la promotion des transports collectifs et le soutien à la mobilité électrique et à la logistique urbaine durable. Ces orientations contribuent également à l'amélioration de la **qualité de l'air,** sans générer d'incidences négatives identifiées.

Les **nuisances sonores** connaissent également une amélioration indirecte grâce à la réduction du trafic automobile et à la diversification des modes de transport. Là encore, aucune incidence défavorable n'a été relevée.

Les **milieux naturels** et la **ressource en eau** constituent les principales thématiques susceptibles de subir des impacts localisés, en lien avec certaines actions d'infrastructures ou le développement du transport maritime. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont proposées, notamment la prise en compte précoce des enjeux écologiques, le choix de motorisations propres, la localisation des aménagements hors zones sensibles et, le cas échéant, la restauration de milieux naturels.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

En matière **d'occupation du sol**, quelques actions peuvent engendrer une consommation d'espace ou une artificialisation ponctuelle. Les mesures ERC recommandées visent à limiter ces effets (réutilisation de sites déjà imperméabilisés, structures en silo, aménagements perméables et végétalisés).

Les incidences sur le **paysage et le patrimoine** sont limitées mais potentiellement positives, certaines actions renforçant la qualité des trames paysagères urbaines. Les risques sont également concernés de manière favorable, la diminution du trafic automobile contribuant à la sécurité des déplacements. Enfin, aucune incidence notable n'est identifiée sur la pollution des sols, les ressources minérales ou la gestion des déchets.

Synthèse de l'analyse des Secteurs Susceptibles d'Etres Impactés (SSEI)

Les actions du Plan de Mobilité (PDM) susceptibles d'avoir des incidences environnementales concernent essentiellement la réalisation d'aménagements légers : aires de covoiturage et infrastructures cyclables. Ces projets représentent une surface potentiellement concernée d'environ **58 hectares**, soit **moins de 0,1 % du territoire de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération (GMVA)**. La grande majorité de ces SSEI (88 %) correspond à des **aménagements cyclables**, le plus souvent réalisés **le long de tracés existants**, limitant ainsi les risques d'artificialisation.

Occupation du sol et milieux naturels

Près de 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 **zones ZNIEFF de type I**, exclusivement pour des pistes cyclables, donc avec des incidences limitées. Environ **39 ha** de SSEI intersectent des espaces identifiés dans la **Trame verte et bleue (TVB)**, principalement des **réservoirs bocagers et humides** et des **corridors bocagers**. Là encore, il s'agit presque exclusivement de pistes cyclables, dont les impacts peuvent être réduits par une bonne gestion des phases de chantier.

Les mesures d'évitement et de réduction recommandées portent notamment sur la **préservation de la fonctionnalité écologique** des sites traversés et la **limitation des perturbations temporaires** pendant les travaux.

Paysages et patrimoine

Les interactions avec le patrimoine bâti et paysager demeurent très limitées : seuls **3,2 ha** se situent dans les **périmètres de protection de monuments historiques** et **1,8 ha** dans des **sites inscrits**. Aucune aire de covoiturage ni aucun parc-relais (P+R) ne se trouve dans ces zones sensibles.

Les mesures associées visent à **préserver les perspectives et covisibilités** autour des monuments et à **soigner l'intégration paysagère** des infrastructures.

Risques naturels

Une faible part des aménagements (environ **2 ha**) se trouve en **zone inondable**, et **34 ha** sont concernés par un **aléa retrait-gonflement des argiles**, généralement de niveau faible à moyen.

Les recommandations portent sur la **préservation du fonctionnement hydraulique des milieux**, notamment pour ne pas **accroître les risques d'inondation en aval** des aménagements.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Ressource en eau

Près de **9 ha** de SSEI se situent dans des **aires d'alimentation de captage**, et **7,5 ha** dans des **périmètres de protection de captages**, dont **2,2 ha** pour l'aire de covoiturage de Chapeau Rouge.

Les mesures proposées visent à **limiter l'imperméabilisation**, **gérer les eaux pluviales** (infiltration, décantation, filtration naturelle), et **maintenir des zones tampons végétalisées** autour des points de captage.

Étude des incidences au titre de Natura 2000

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération est concerné par **plusieurs sites Natura 2000**, représentant près de **10 % du territoire intercommunal**. Parmi eux, **quatre sites** sont susceptibles d'être affectés par les projets du Plan de Mobilité (PDM) :

- **ZPS "Golfe du Morbihan" (FR5310086)** – 1 279 ha dans la CA, soit 1,6 % du territoire ;
- **ZPS "Rivière de Pénerf" (FR5310092)** – 1 262 ha dans la CA, soit 1,6 % ;
- **ZSC "Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys" (FR5300029)** – 5 503 ha, soit 6,9 % du territoire ;
- **ZSC « Chiroptères du Morbihan » (FR530001) ;** 0,2 ha.
- **ZSC "Rivière de Pénerf, marais de Suscinio" (FR5300030)** – 2 176 ha, soit 2,7 % du territoire.

Les **surfaces potentiellement concernées par les aménagements du PDM** demeurent toutefois très faibles à l'échelle de ces sites :

- **1,04 ha** sur la ZSC *Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys* ;
- **2,25 ha** sur la ZSC *Rivière de Pénerf, marais de Suscinio* ;
- **2 ha** sur la ZPS *Golfe du Morbihan* ;
- **0,01 ha** sur la ZPS *Rivière de Pénerf*.

Les **aménagements concernés sont quasi exclusivement des pistes cyclables**, s'appuyant pour la plupart sur **des tracés déjà existants** ou faiblement aménagés.
Les incidences potentielles identifiées relèvent principalement de **perturbations temporaires liées aux travaux** (bruit, dérangement des espèces, circulation d'engins) ou de **légères emprises en bordure de milieux sensibles**. Ces effets sont jugés **limités et réversibles** à l'échelle des sites Natura 2000, sous réserve de l'application de mesures d'évitement et de réduction adaptées.

Les **principales mesures préconisées** consistent à :

- éviter toute **destruction ou fragmentation d'habitats naturels** en phase chantier ;
- **limiter les interventions en période de reproduction ou d'hivernage** des espèces sensibles ;
- assurer la **continuité écologique** lors de la requalification des voies ;
- veiller à la **bonne gestion des eaux de ruissellement** et à la **remise en état écologique** des abords après travaux.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Indicateurs et modalité de suivi

Le tableau ci-après liste, pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en matière d'amélioration ou de dégradation de l'environnement, sous l'effet notamment des aménagements prévus par le PDM.

Thématiques environnementales	Indicateurs/Variables	Type d'indicateurs	Source	Fréquence de suivi	Valeur t0
Qualité de l'air & santé	Mesures des NOx émis annuellement (en tonnes équivalent CO_2)	État	AirBreizh	Annuel	1654 t (2020)
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite règlementaire en NO2	État	AirBreizh	Annuel	/
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite règlementaire en PM2,5	État	AirBreizh	Annuel	/
Emissions GES	Mesures des GES émis annuellement (en tonnes équivalent CO_2) par le secteur des transports routiers	État	Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB)	Annuel	346 kteqCO2 (2022)
Nuisances sonores	Linéaire des différentes catégories de voies selon le classement sonore des infrastructures DDT	État	DDTM56	2 ans	Voir EIE
	Nombre de points noirs du bruit (PNB) recensés sur le territoire	État	DDTM56	5 ans dans le cadre de la révision des cartes de bruit du PPBE.	Voir EIE
	Part de la population exposée à des niveaux de bruit supérieurs aux limites règlementaires	État	GMVA DDTM56		Voir EIE

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Maîtrise de la demande énergétique	Nombre de trajets en covoiturage	Réponse	GMVA : registre des preuves de covoiturage	5 ans	A définir dans le PDM
	Nombre de véhicules et d'usagers d'autopartage	État	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Linéaire de continuités cyclables et offre de stationnement en consigne vélo	Réponse	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM
	Évolution de la part modale et des flux vélos et piétons	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Fréquentation des lignes urbaines et ratio Voyage/Km	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Niveau de desserte de la gare SNCF (nombre de services)	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Nombre d'IRVE sur le territoire	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Nombre d'entreprises et salariés couverts par un Plan De Mobilité	Réponse	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM
	Consommation énergétique du territoire par le secteur du transport routier	État	OEB	5 ans	1368 GWh (2022)
	Part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie du secteur routier	Réponse	OEB	5 ans	4,8% (2020)
Impact des infrastructures	Évolution de l'artificialisation des sols (extension en ha) liée aux nouvelles infrastructures de mobilité	Pression	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM

Le PDM est obligatoirement suivi et évalué au bout de 5 ans.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Méthodologie

L'évaluation environnementale du PDM est une démarche accompagnant l'élaboration du document de planification afin de réduire l'incidence du projet au regard de l'environnement.

Elle s'est déroulée de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite en parallèle de l'élaboration du PDM, avec des phases d'échanges avec la collectivité (services techniques urbanisme, environnement, les élus en charge du dossier, etc.), les partenaires institutionnels le cas échéant et le bureau d'étude en charge de la rédaction du projet de PDM.

Elle s'est appuyée sur plusieurs analyses des incidences environnementales (analyse multicritère des enjeux environnementaux pris en compte, analyse des secteurs susceptibles d'être impactés, analyse au titre de Natura 2000, analyse des émissions de GES).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

Rapport de présentation

Tome 2 – Etat Initial de l'environnement

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

TABLE DES MATIERES

Milieux physiques **3**

- Rappels réglementaires 3
- Localisation 3
- Relief 3
- Climat 5
- Géologie 9

Milieux naturels **19**

- Rappels réglementaires 19
- Eléments de diagnostic 20
- Les espèces 28
- Les périmètres d'inventaires 30
- Les zones humides 33
- Les périmètres de protection réglementaire forte 34
- Les périmètres de protection contractuelle 41
- Les territoires labellisés au niveau international 54
- Les périmètres de protection par maitrise foncière 56
- Les continuités écologiques 60
- La trame verte et bleue 63

Paysage et Patrimoine **67**

- Rappels réglementaires 67
- Eléments de diagnostic 67
- Le patrimoine 76

Ressource en eau **84**

- Rappels réglementaires 84
- Droit national 85
- Documents de planification et de gestion 86
- Eléments de diagnostic 87
- Les outils de gestion des masses d'eau 89
- Les zones de production conchylicole 103
- Les zones de pêche à pied récréative et de baignade 104
- Alimentation en eau potable 112
- Assainissement et eaux pluviales 120
- Gestion des eaux pluviales 127

Ressources minérales **133**

- Rappels réglementaires 133
- Ressources exploitées 134

Energie, gaz à effet de serre et qualité de l'air **141**

- Rappels réglementaires 141
- Energie 145
- Emissions de gaz à effet de serre 151
- Qualité de l'air 156
- Séquestration carbone 161

Déchets **168**

- Rappels réglementaires 168
- Quelques définitions 169
- Gestion des déchets 170
- Traitement des déchets 176

Risques majeurs **179**

- Rappels réglementaires 179
- Outils de gestion des risques d'inondation 187
- Stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte 189
- Principaux risques naturels 192
- Principaux risques technologiques 200

Sites et sols pollués **205**

- Rappels réglementaires 205
- Inventaire des sites au titres de la pollution des sols 206
- Pollution d'origine agricole 209

Annexes **213**

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Milieux Physiques

Rappels réglementaires

L'inventaire des richesses géologiques, minéralogiques et paléontologiques fait partie de l'inventaire du patrimoine naturel défini dans l'article L411-5 du Code de l'Environnement, au même titre que la biodiversité.

L'article 7 de la loi dite Grenelle 1 du 3 août 2009 acte la prise en compte de la gestion économe de l'espace dans les documents d'urbanisme et fixe des orientations qui sont retranscrites dans le Code de l'Urbanisme par la loi dite Grenelle II du 12 juillet 2010.

La loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 fixe un double objectif : diviser par deux le rythme d'artificialisation entre 2021 et 2031 par rapport à la décennie précédente (de 250 000 à 125 000 hectares à l'échelle nationale) et atteindre d'ici à 2050 zéro artificialisation nette.

Localisation

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération (GMVA) se situe au sud-est de la région Bretagne, dans le département du Morbihan (56).

Le territoire de la Communauté d'Agglomération résulte de la fusion de **3 Établissements de Coopération Intercommunale (EPCI)** : Vannes agglo, la Communauté de communes de la Presqu'île du Rhuys et la Communauté de communes du Loc'h ; pour un total de **34 communes.**

Relief

Le territoire de GMVA présente un **relief relativement faible** du fait de la **grande zone littorale** autour du Golfe du Morbihan. Néanmoins, la **partie nord** du territoire est caractérisée par **un relief un peu plus marqué** par des **crêtes et sillons** qui forment l'ensemble paysager des Landes de Lanvaux (voir paysage et patrimoine). Le territoire varie entre **une altitude de 0 m (littoral) et 150m (au niveau des Landes de Lanvaux).**

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Relief du Morbihan

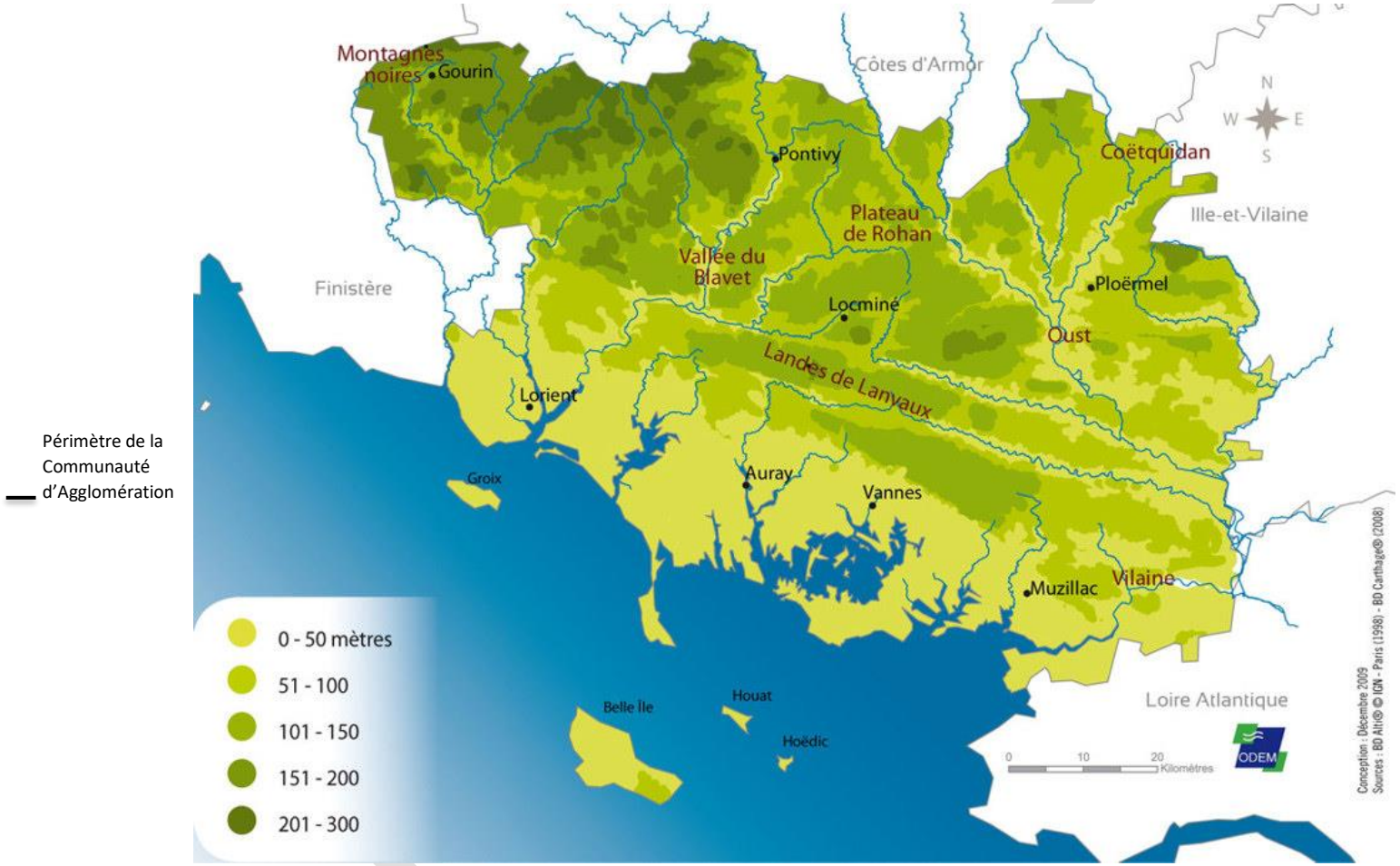


Figure 1. Relief du Morbihan (Source : Atlas de l'environnement du Morbihan, « La géographie physique », Conseil Général du Morbihan)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Climat

Source : Météo France et ONCFS – Golfe du Morbihan

Le climat sur le territoire de la Communauté d'Agglomération est fortement soumis aux influences océaniques avec le Golfe du Morbihan, c'est un **climat de type océanique tempéré**. Le climat du Golfe du Morbihan est différent de l'ensemble breton, de par sa situation géographique, sa proximité avec l'océan Atlantique et la faible altitude du territoire, et notamment de la frange littorale. Le secteur du Golfe du Morbihan connait des **tendances méditerranéennes** qui diminuent rapidement vers l'intérieur des terres.

Cela implique des **températures relativement douces tout au long de l'année.** Les mois de janvier et février sont les plus froids, avec une température moyenne de l'ordre de 7°C, plus douce que le reste de la Bretagne. En moyenne le secteur du Golfe du Morbihan connait une vingtaine de jours de gels par an. Les mois de juillet et août sont les plus chauds, mais avec des températures qui restent très tempérées autour de 19°C, en moyenne. **L'amplitude thermique sur le Golfe du Morbihan est relativement faible,** et est en moyenne de 12°C. Le littoral connait une amplitude encore plus faible où l'influence marine est plus marquée que sur les communes plus dans les terres ou Vannes.

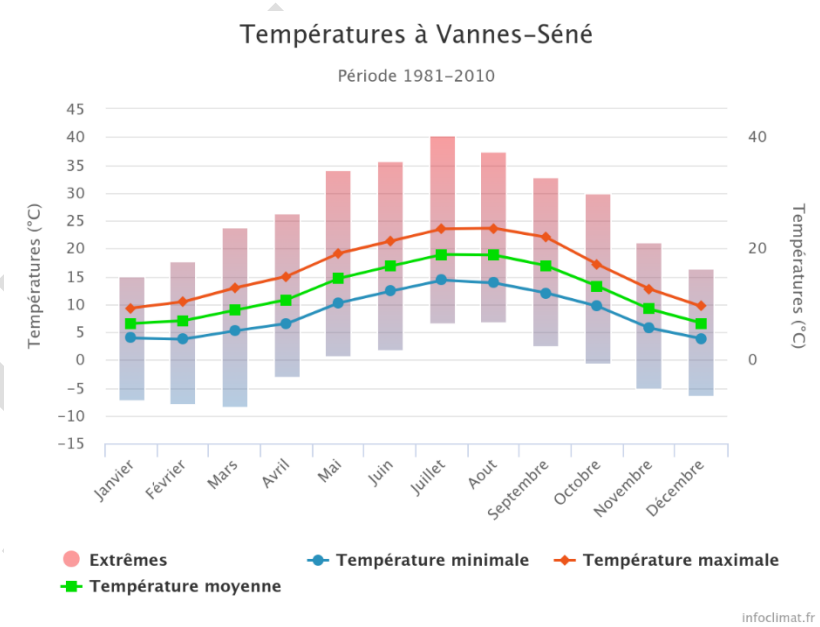


Figure 2. Températures moyennes enregistrées à Vannes-Sené entre 1981 et 2010 (source : MétéoFrance)

Les **précipitations sont nombreuses et abondantes sur le territoire de l'automne jusqu'au printemps avec octobre comme mois le plus pluvieux en moyenne (61 mm).** Le mois d'Août connait généralement un **déficit de pluviométrie** ce qui amène des périodes de sécheresse plus ou moins fortes en fonction des années. En moyenne, la pluviométrie moyenne de GMVA est de **538 mm/an**, cette dernière est plus marquée dans la partie nord du territoire de GMVA où les Landes de Lanvaux forment une barrière climatique qu'au niveau du littoral.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

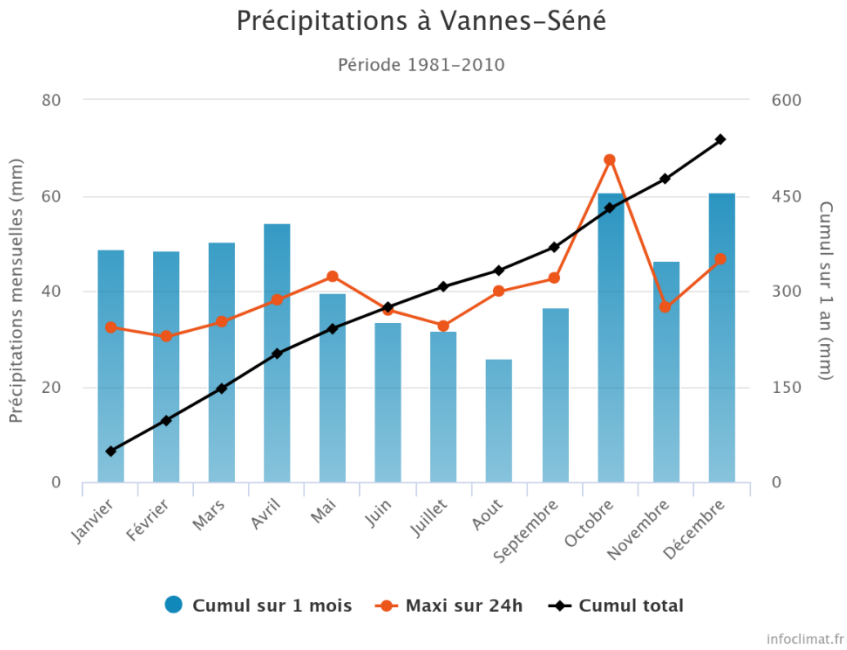


Figure 3. Précipitations moyennes enregistrées sur Vannes-Sené entre 1981 et 2010 (source : Météo France)

Par les tendances climatiques méditerranéennes qui sont celles du Golfe, **l'ensoleillement de la zone est bon** avec plus de 1700 heures par an, ce qui en fait une des caractéristiques majeures du Golfe du Morbihan.

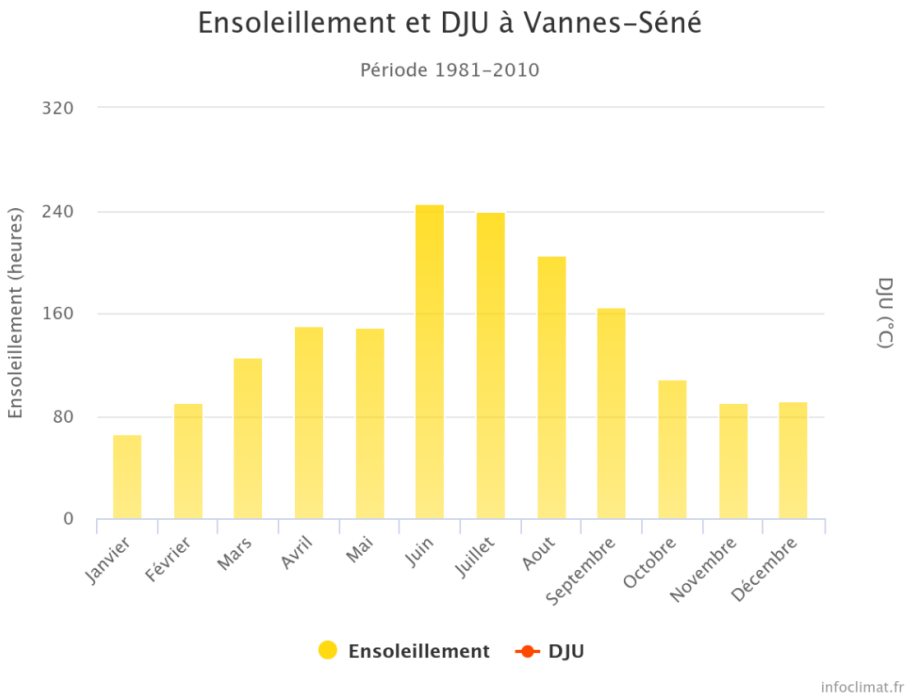


Figure 4. Ensoleillement moyen en heures enregistré sur la station de Vannes-Séné (source : Météo France)

Enfin, les **vents, principalement d'ouest à sud-ouest,** jouent un rôle important dans le fonctionnement hydrosédimentaire du Golfe. Parfois, le secteur est exposé à des **épisodes de tempêtes**, qui touchent **plus fortement la Presqu'île du Rhuys** qui, par le même temps, atténue la violence des vents à l'intérieur du Golfe du Morbihan.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

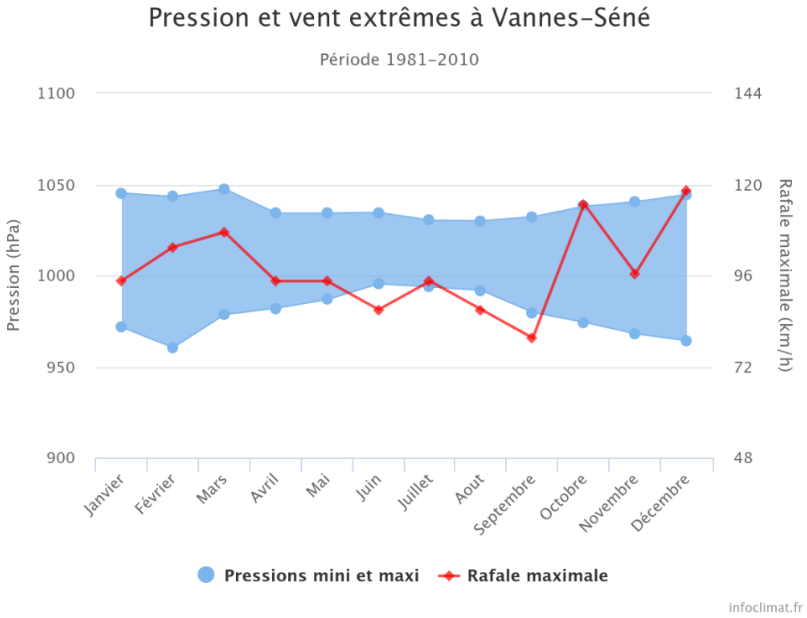


Figure 5. Pression moyenne (en hPa) et rafale maximale en km/h enregistré sur la station de Vannes-Séné (source : Météo France)

Evolutions climatiques

Source : Climadiag - MétéoFrance

Sur la période de référence, les températures moyennes sur GMVA sont comprises entre 6,1°C en hiver et 17,9°C en été.

D'ici 2050, les températures moyennes sur le territoire pourraient augmenter d'environ 0,4°C (évolution basse au printemps) jusqu'à 2,9°C (valeur haute en été) en 2050. Ces augmentations de température sont plus marquées en été et en automne qu'au printemps ou qu'en hiver.

A l'échelle de la France, la température moyenne annuelle pourra augmenter de plus de 2 °C d'ici le milieu du XXIe siècle par rapport au climat récent, ce réchauffement étant plus marqué l'été que l'hiver.

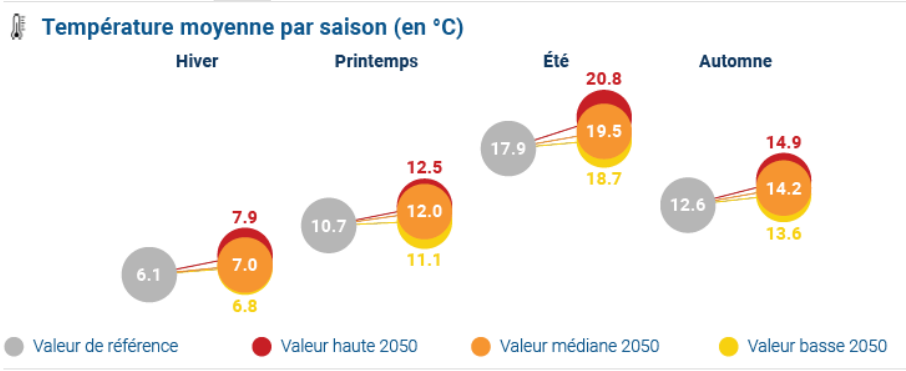


Figure 6. Evolution des températures projetées sur GMVA en 2050 (source : ClimaDiag, météo France)

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

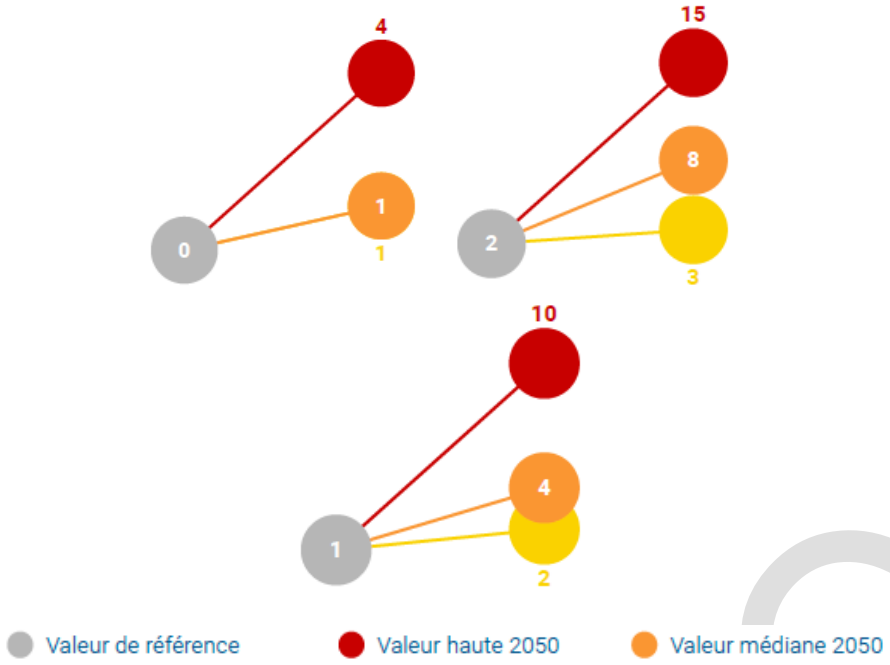


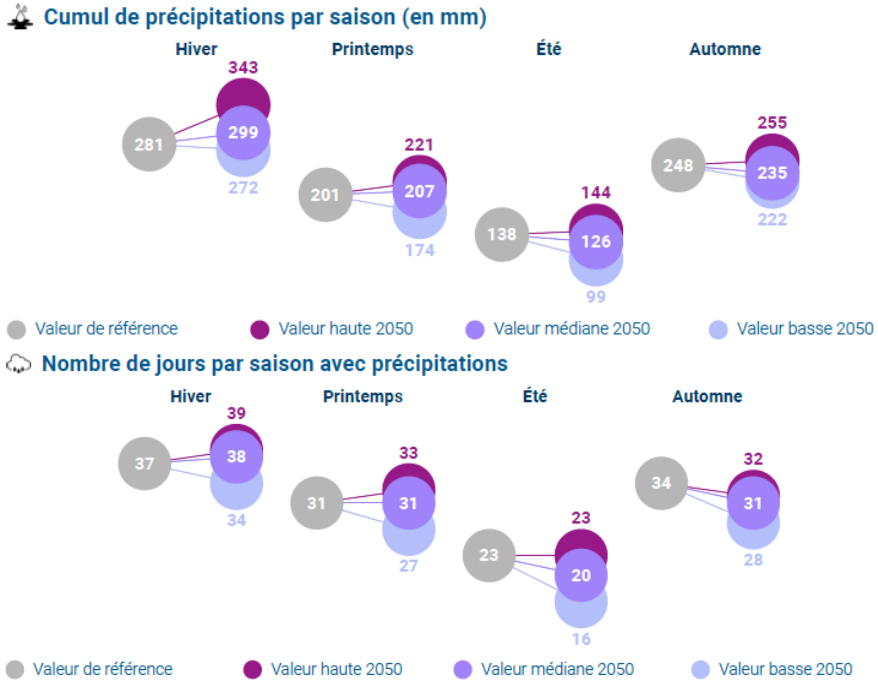
Figure 7. Évolution des nombres annuels de jours très chauds : >35°C (gauche), de jours de vagues de chaleur (centre) et de nuits chaudes : >20°C (droite) en 2050 (source : ClimaDiag, météo France)

D'après l'analyse ClimaDiag, les événements de températures extrêmes (journées chaudes, nuits chaudes et jours de vague de chaleur) devraient drastiquement augmenter sur GMVA d'ici 2050. En effet, on risque de compter plus de 4 jours ou la température dépasse 35 °C au cours de la journée en 2050, contre aucun sur la période de référence, 10 jours où la température ne descend pas en dessous de 20°C durant la nuit contre un seul sur la période de référence et 11 jours de vagues de chaleur contre seulement 1 sur la période de référence.

A l'inverse les jours de gel (température en dessous de 0°C) pourraient passer d'environ 22 jours sur la période de référence à seulement 8 en 2050 (valeur médiane = 14 jours et valeur haute = 18 jours).

Des évolutions des pluies incertaines

Sur GMVA il est difficile de dégager une tendance concernant l'évolution des précipitations, elles semblent plutôt en hausse en hiver, accentuant les risques d'inondations et dans les scénarios bas, elles pourraient diminuer fortement en été, augmentant le stress hydrique (cf: fiche risques naturels).



PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Figure 8. Évolution des jours avec précipitations (quantité d'eau recueillie est supérieure à 20 mm) et des cumuls de précipitations quotidiennes remarquables en mm) (source : ClimaDiag, météo France)

Une apparente diminution de la disponibilité de la ressource en eau

A l'échelle du territoire, le nombre de jours avec sols secs (un jour est considéré avec sol sec lorsque l'indice d'humidité des sols superficiels (SWI) est inférieur à 0,4.), devrait augmenter, notamment en été et en automne ou ils pourraient atteindre jusqu'à respectivement 85 jours et 70 jours contre 70 jours et 56 pour les valeurs de référence.

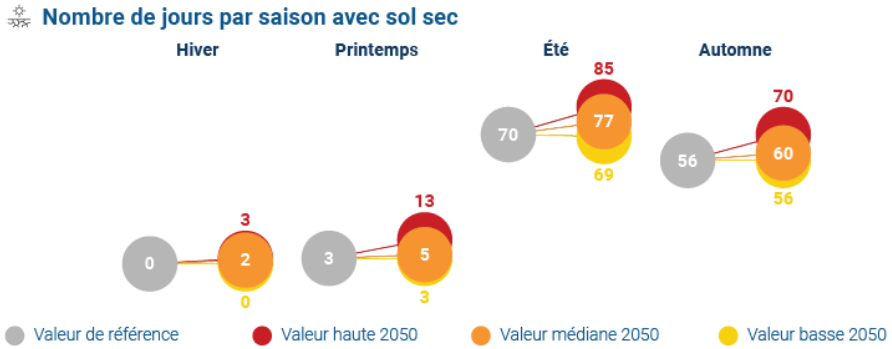


Figure 9. Évolution du nombre de jours par saison avec sols secs (source : ClimaDiag, météo France)

Géologie

Source : ONCFS (golfedumorbihan.org), Atlas de l'environnement du Morbihan

Pour connaître la géologie d'un territoire, il faut recueillir la **nature de la roche** qui compose les sols (sa composition chimique et son histoire) et le **cadre structural** (la disposition des différentes roches et la présence de plis ou de failles).

La connaissance de la géologie d'un territoire est importante, aussi bien en domaine continental que littoral, pour assurer une gestion qualitative et quantitative en termes de ressource en eau, d'exploitation des granulats, de construction de routes ou encore d'érosion côtière.

Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération est contenu, tout comme l'ensemble du département, dans **l'entité géologique du Massif Armoricain** né au Paléozoïque (ère primaire).

Sur le territoire se trouve une répartition de différents types de roches :

- des **roches sédimentaires** (Schistes et Arkoses de Bains/Oust) dans le nord de la Communauté d'Agglomération ;
- des **roches métaphoriques** au niveau de la Presqu'île du Rhuys (Micaschistes de la Presqu'île du Rhuys, de la Vilaine et du Pouldu – submergés et non-submergés), de la partie centrale, de la pointe d'Arradon et du Golfe (Gneiss et migmatites submergés et non) et de la diagonale Theix/Brandivy ;
- des **roches magmatiques** présentes dans de nombreuses zones du territoire de la Communauté d'Agglomération (roches granito-gneiss de Lanvaux au nord, des orthogneiss dans la diagonale Auray-littoral du Golfe et des orthogneiss de type Roquedas submergés au niveau de l'intérieur de la Presqu'île du Rhuys dans le Golfe ; granites de Guidel et Carnac au niveau de Baden et Bono ou encore des leucogranites précoces dans la diagonale Theix-Noyalo/Brandivy).

Ces roches sont caractéristiques d'une **ancienne chaîne de montagnes**, aujourd'hui très érodée : la **chaîne hercynienne**, formée à la fin du Paléozoïque (entre 450 et 300 millions d'années). Les roches anciennes de la chaîne hercynienne sont visibles un peu partout en France, et constituent, au niveau de la Bretagne, le Massif Armoricain.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Géologie du socle du Morbihan

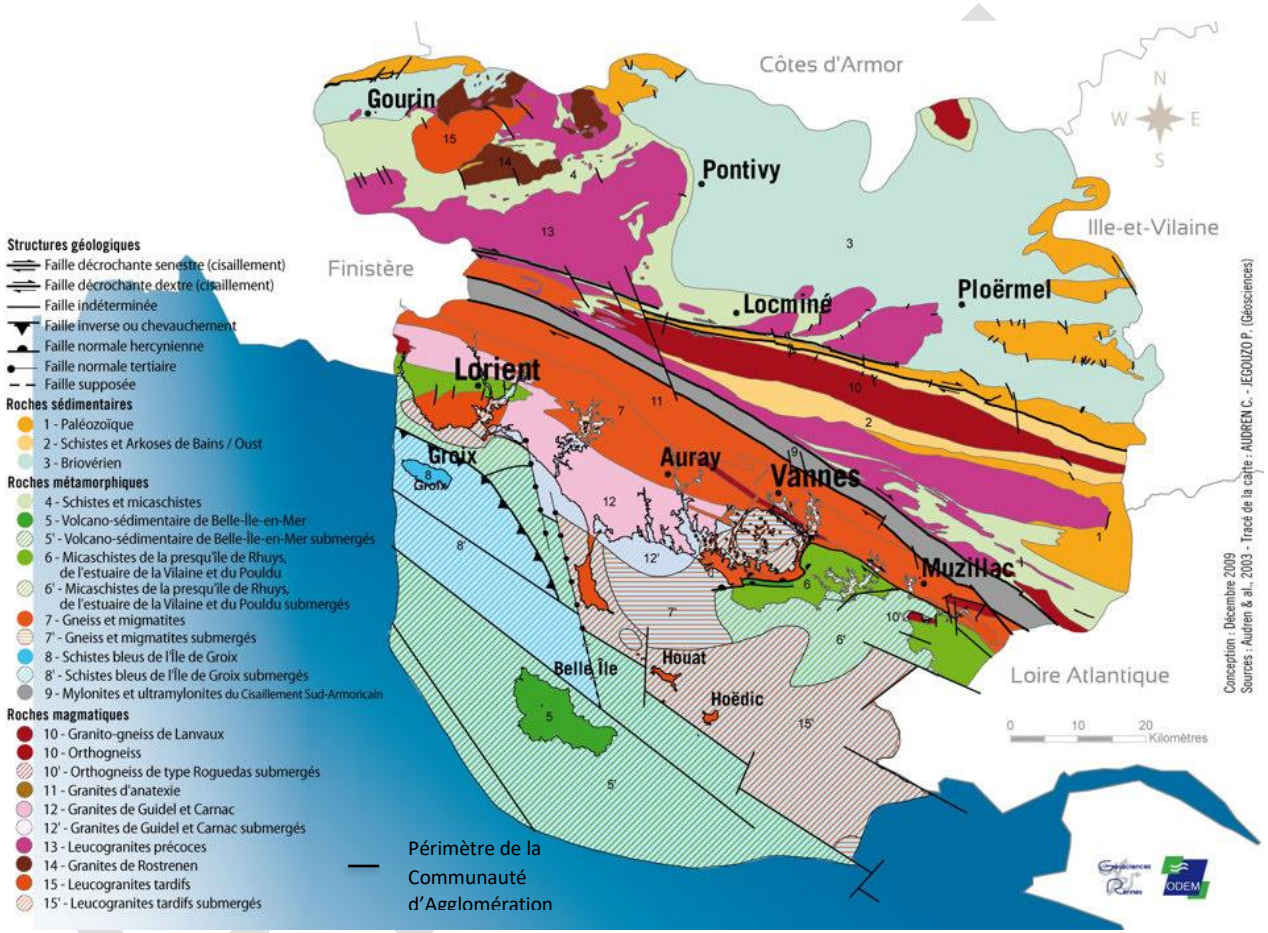


Figure 10. Géologie du socle du Morbihan (Source : Atlas de l'environnement du Morbihan, « La géologie », Conseil général du Morbihan)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

L'inventaire du patrimoine géologique fait par la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne (SGMB) fait état de **8 sites géologiques remarquables** sur le territoire de GMVA :

Tableau 1. Sites géologiques remarquables identifiés sur le territoire de GMVA (source : SGMB)

Identifiant	Nom du Site	Commune
BRE0015	Migmatites hercyniennes du Petit-Mont	Arzon
BRE0016	Migmatites hercyniennes de Toulassains	Arzon
BRE0017	Migmatites hercyniennes de Port-Navalo	Arzon
BRE0018	Gneiss alumineux hercynien d'Herbon	Arradon
BRE0019	Pyroxénites et morbihanites hercyniennes de Roguedas	Arradon
BRE0026	Structure de cisaillement hercyniennes, Carrière de Lescatel	Elven
BRE0148	Chaos dans le Granite d'anatexie dévonien du Moulin de l'évêque	Plescop
BRE0169	Collections géologiques du Musée de Vannes	Vannes

Hydrographie

Le territoire est couvert par un important réseau hydrographique, **d'environ 644 kilomètres linéaires**, constitué de ruisseaux et rivières du golfe du Morbihan et structurant dans le paysage.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

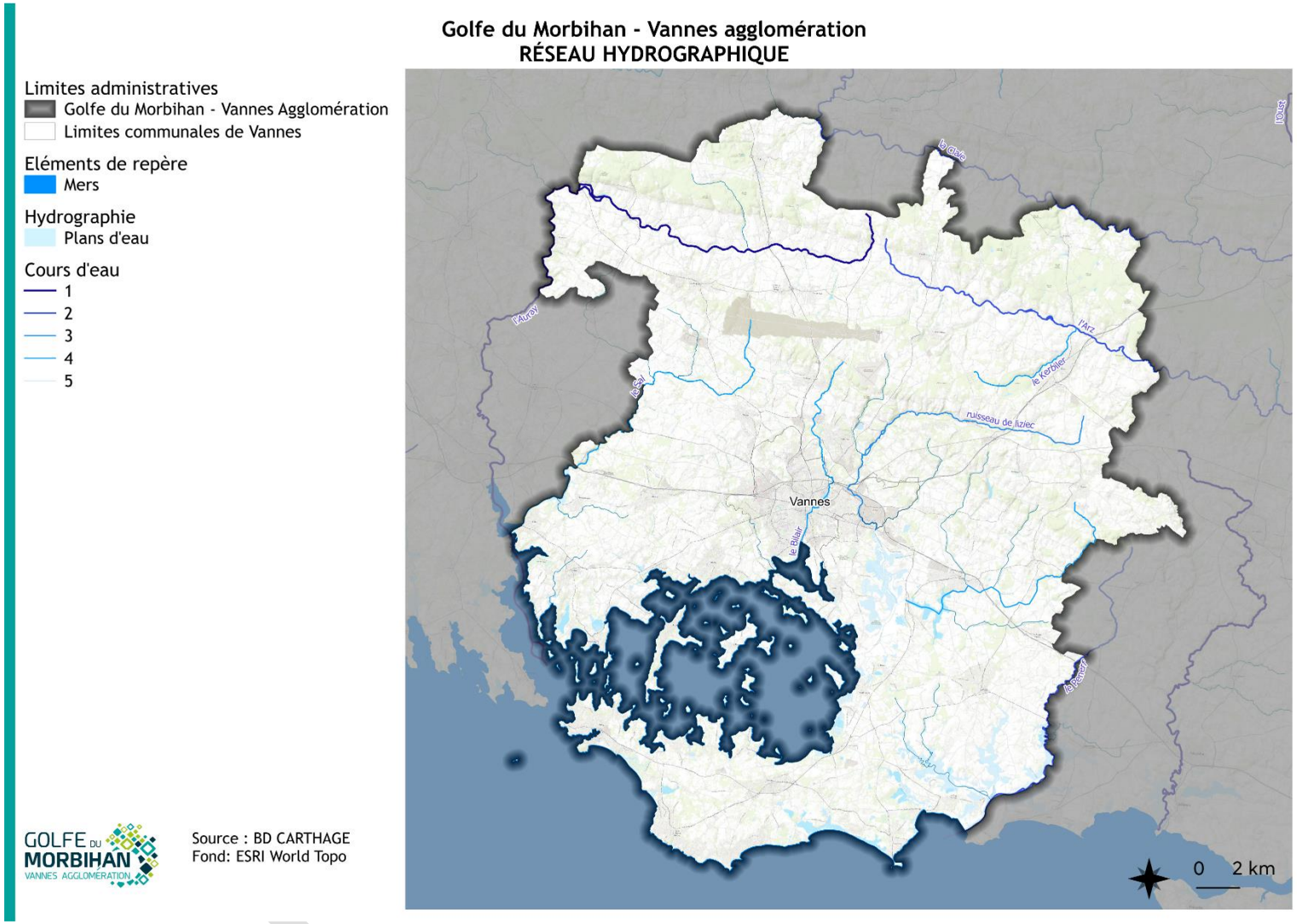


Figure 11. Réseau hydrographique sur GMVA (source : BD Carthage)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Occupation du sol

Source : GMVA 2024

Le territoire du PDM représente une superficie globale de 81 089 hectares environ. Plus de la **moitié du territoire du PDM est agricole**, environ 25% sont occupés par des forêts et milieux semi-naturels, le reste du territoire, le reste étant occupé par des surfaces artificialisées.

Tableau 2. Occupation des sols sur le territoire (MOS 2021)

Type d'occupation du sol simplifié	Type occupation du Sol - Niveau 3	Surface en 2021 (ha)	% du territoire	Surface en 2011 (ha)	Evolution 2011-2021
Territoires artificialisés	Zones bâties	11588	14%	10726	862
	Zones non bâties	5154	6%	5254	-100
	Carrières	152	0%	146	6
					767
Territoires agricoles		43799	54%	44735	-936
					-936
Forêts et milieux semi-naturels	Espace boisé	14362	18%	14640	-278
	Espaces naturels	3652	5%	3204	449
	Espaces naturels militaires	811	1%	812	0
	Plages, dunes et sable	70	0%	69	1
					171
Surfaces en eau	Plans d'eau	1064	1%	1063	2
	Réseau hydrographique	428	1%	429	-1
TOTAL		**81089**		**81089**	

L'analyse des données d'occupation du sol de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération (MOS 2021) permet d'affiner les types d'occupation du sol sur le territoire de la Communauté d'Agglomération.

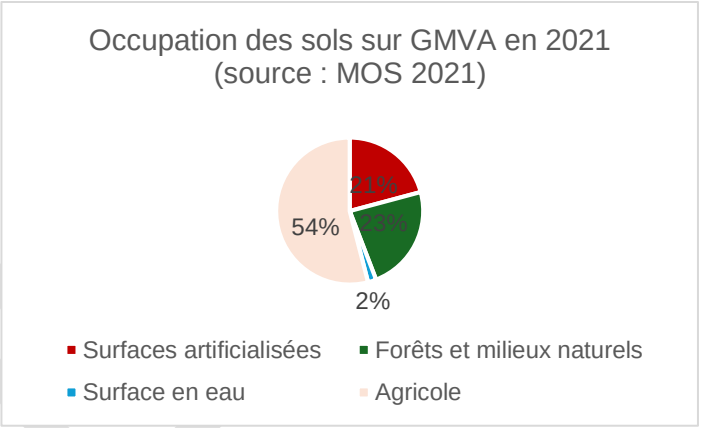


Figure 12. Occupation des sols sur GMVA en 2021 (source : MOS 2021)

Dans les territoires artificialisés, les **zones bâties** représentent la majorité de l'usage des sols (14% du territoire de GMVA). Enfin, les **espaces boisés** (18 % du territoire de GMVA), notamment les feuillus (cf. fiche milieux naturels) sont les milieux naturels le plus représentés sur le territoire.

Lorsque l'on observe l'évolution de l'occupation des sols entre 2011 et 2021, on constate une augmentation des surfaces artificialisées de l'ordre de 767 ha sur cette période, ainsi qu'une diminution des espaces boisés (environ -280 ha), des espaces agricoles (-937 ha), notamment au profit des zones bâties (+862 ha) et des espaces naturels (+449 ha).

D'après le registre parcellaire agricole : les territoires agricoles se composent essentiellement de **cultures** (57% des espaces agricoles de GMVA), notamment des grandes cultures (Maïs, blé tendre, Colza, etc.) et de **prairies** (43% du territoire de GMVA).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

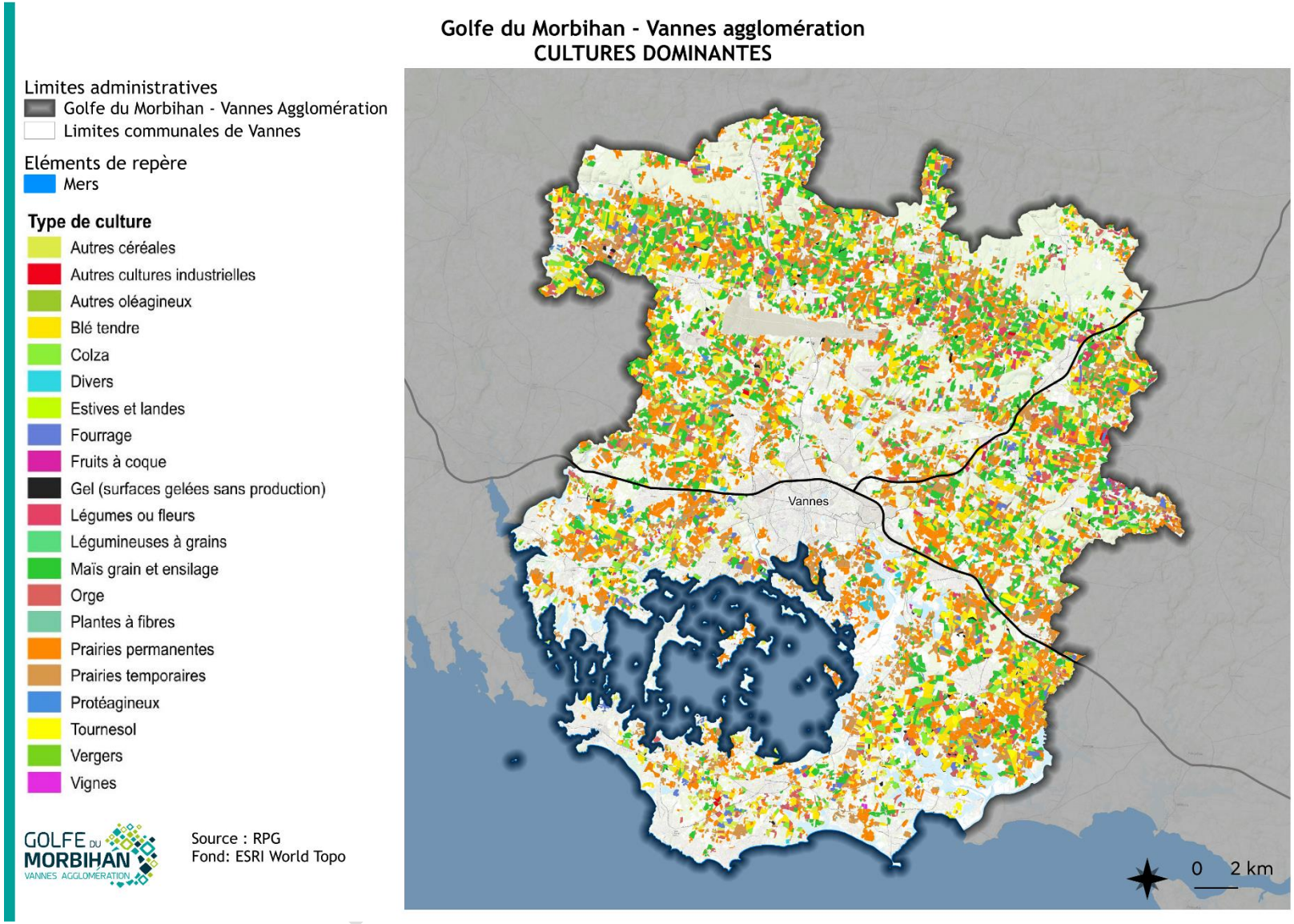


Figure 13. Cultures dominantes sur GMVA (source : RPG)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Tableau 3. Caractéristique des surfaces cultivées sur GMVA (source : RPG)

Cultures	Surface	Répartition
Autres oléagineux	1,28	0%
Légumineuses à grains	5,14	0%
Vignes	12,05	0%
Plantes à fibres	12,8	0%
Fruits à coque	28,43	0%
Autres cultures industrielles	49,23	0%
Estives et landes	70,86	0%
Vergers	87,21	0%
Protéagineux	138,57	0%
Jachères	237,7	1%
Tournesol	271,08	1%
Divers	430,1	1%
Fourrage	691,81	2%
Légumes ou fleurs	882,81	2%
Orge	1376,3	4%
Colza	1392,78	4%
Autres céréales	2008,1	5%
Blé tendre	5064,94	13%
Prairies temporaires	5635,91	15%
Maïs grain et ensilage	8837,3	23%
Prairies permanentes	10615,51	28%
Total général	**37849,91**	100%

Conclusion

Synthèse

Le territoire de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération est situé dans le Morbihan au niveau du Golfe du Morbihan qui influence le climat de la zone. Le territoire présente un climat océanique tempéré avec un fort taux annuel d'ensoleillement et une pluviométrie importante. Cependant, ce climat risque de connaitre des évolutions importantes du fait du changement climatique.

Le relief du territoire est aussi influencé par la large bande littorale qui présente un relief quasi inexistant. Seuls quelques sillons et crêtes peu élevées (maximum 150m d'altitude) au nord de la Communauté d'Agglomération, au niveau des Landes des Lanvaux, marquent le paysage.

Le territoire est contenu au sein de l'entité géologique Massif Armoricain avec la présence de différents types de roches : des roches sédimentaires, des roches métaphoriques et des roches magmatiques.

Le territoire de GMVA est principalement agricole : les territoires agricoles occupent près de 54% de la surface de la Communauté d'Agglomération. Les forêts et milieux semi-naturels sont aussi une des caractéristiques du territoire, avec principalement des forêts de conifères puis de feuillus. Toutefois, les sols artificialisés restent fortement présents, notamment avec des poches de tissu urbain discontinu sur le littoral et au niveau de l'agglomération de Vannes. Cette urbanisation étalée et discontinue est source de dégradation du paysage littoral, agricole et naturel et est en lien avec des problématiques de continuités écologiques et de risques d'inondation.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts-Faiblesses – Opportunités-Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Un territoire majoritairement agricole et naturel	⇗	La pression démographique continue de favoriser la consommation d'espace agricole et naturel sur le territoire, 936 ha de terres agricoles ont été consommées entre 2011 et 2021. Pour autant, le territoire, attaché à son identité paysagère, devrait la préserver.
+	Un climat océanique tempéré et doux toute l'année	⇘	Avec le changement climatique, le climat du territoire pourrait devenir plus « hostile » avec des périodes plus humides et/ou plus sèches. Le territoire pourrait être plus exposé à des tempêtes plus fréquentes et violentes ainsi qu'à l'élévation du risque incendies.
+	Un sous-sol riche avec de nombreux sites géologiques d'intérêts.	⇗	Pas de modifications géologiques à l'échelle du PDM
-	De nombreuses poches d'urbanisation diffuses sur le littoral et autour de Vannes	⇗	La pression démographique continue de favoriser la consommation d'espace agricole et naturel sur le territoire. Les orientations nationales et régionales favorisent la limitation de l'étalement urbain et de l'artificialisation, objectif qui doit être pris en compte dans les documents locaux comme le PDM et dans les orientations du PNR.

Enjeux thématiques

- Limiter la consommation d'espace et l'artificialisation : éviter l'urbanisation diffuse et maintenir des coupures d'urbanisation ;

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Milieux naturels

Rappels réglementaires

Au niveau international et communautaire

- Convention de l'UNESCO du 16 novembre 1972 sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel ;
- Convention de Washington (mai 1973) : protection des espèces animales et végétales menacées dans le monde ;
- Convention de Bonn du 23 juin 1973 pour la protection des espèces migratrices ;
- Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels en Europe ;
- Directive Habitats, faune et flore du 21 mai 1992 et Directive Oiseaux du 30 novembre 2009 et leur transposition dans le Code de l'Environnement.

À l'échelle nationale

- Loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature, elle prévoit la conservation partielle ou totale d'espèces animales non domestiques, ou végétales non cultivées lorsqu'un intérêt particulier ou les nécessités de la préservation du patrimoine biologique national le justifient. Les listes d'espèces protégées sont fixées par arrêtés nationaux ou régionaux ;
- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Le Programme national d'action pour la préservation de la faune et de la flore sauvages (1994) ;
- Natura 2000 : transposition en droit français par ordonnance du 11 avril 2001 ;
- Loi sur la chasse du 26 juillet 2000 (modifiée le 30 juillet 2003) qui prévoit l'établissement d'orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de la qualité de ses habitats ;
- Arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés ;
- Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 (2014) ;
- Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 ;
- Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes, publiée le 23 mars 2017 et plans de luttes nationaux, dans le cadre de la loi Grenelle I (L. n° 2009-967, 3 août 2009, art. 23 : JO, 5 août 2010) et interdiction de certaines espèces (Code de l'Environnement, art. L. 411-3) .

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Au niveau régional, départemental et local

- Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale.
- Le SRADDET Bretagne a été adopté par le Conseil Régional en décembre 2020 et approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2021.
- Les espaces naturels sensibles portés par le Conseil Départemental ;
- Les SAGE (Sage de la Vilaine et SAGE du Golfe du Morbihan et ria d'Etel) ;

Éléments de diagnostic

Sources : EIE du SCoT en vigueur, Diagnostic du PNR du Golfe du Morbihan, SRADDET Bretagne

Un ensemble de plusieurs milieux naturels[1]

En Bretagne, les milieux continentaux non aquatiques dits naturels sont issus des activités humaines : la forêt, quasiment entièrement exploitée en Bretagne, les landes qui résultent d'un pastoralisme ancien et le bocage dense constitué de petites parcelles d'agriculture extensive, cloisonnées par un réseau de haies et talus. Ces trois types de milieux couvrent 33 % du territoire breton.

La forêt

La forêt couvre 13 % de la Bretagne : c'est l'une des régions les moins boisées de France (moyenne nationale de 31 %). Elle a gagné 2 % en superficie entre 2006 et 2012 à la suite des reboisements et enfrichements. Les milieux boisés sont très diversifiés et abritent environ 70 espèces de feuillus et résineux et près de 300 espèces de végétaux (hors champignons). L'humidité, spécificité régionale, permet aux mousses, aux lichens ainsi qu'aux fougères de se développer de manière significative dans certains espaces forestiers.

La forêt bretonne est caractérisée par son morcellement : peu de grands massifs, beaucoup de moyens ou petits boisements parsemant le territoire en mosaïque avec d'autres milieux.

Le Morbihan est le département breton le plus boisé recouvrant une superficie d'environ 114 000ha (IFN, 2010), ce qui représente environ 17% du territoire départemental. C'est en deçà de la moyenne nationale qui s'élève à 29,2% (IFN, 2010). Globalement, la surface de forêt dans le Morbihan augmente depuis 1985.

[1] *Chiffres clés du patrimoine naturel 2015, Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel de Bretagne.*

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

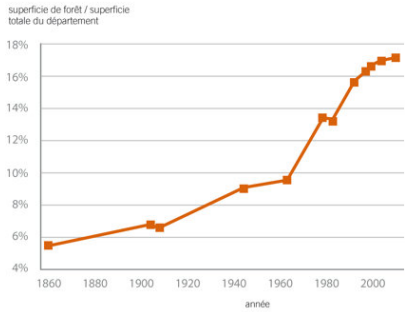


Figure 1 : Evolution de la surface de forêt dans le Morbihan depuis 1860

Sources : Cadastre 1862, 1948 et 1961 ; Enquête Daubrée (1904-1908) ; Inventaire permanent des ressources forestières nationales (1998, 2005-2009) ; TERUTI (1992 à 2003)

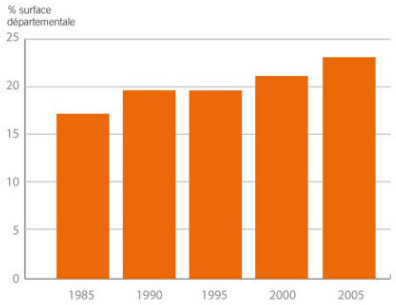


Figure 2 : Evolution des surfaces boisées du territoire départemental entre 1985 et 2005

Source : Vannier & al., 2008

Figure 14. Evolution de la surface de forêt dans le Morbihan (source : Atlas de l'environnement du Morbihan : les milieux naturels, Conseil Général du Morbihan, mis à jour en Juillet 2011)

Sur le territoire de GMVA les boisements sont épars surtout avec de plus fortes densités au nord et de plus faibles densités de boisements sur le littoral. Le territoire de la communauté d'agglomération de GMVA se situe au sud des Landes de Lanvaux, boisements de résineux bien constitués, à l'est d'un territoire dominé par des feuillus. Sur GMVA, les boisements sont très présents dans le secteur du Loc'h : le secteur forestier couvre environ un quart de la surface totale du territoire de l'ancienne communauté de communes. Il offre une extrême diversité :

- Sur les plateaux nord du territoire (Colpo et Brandivy), il se développe en larges forêts domaniales exploitées constituées essentiellement de feuillus ;
- Au sud du territoire, sur le premier contrefort des Landes de Lanvaux, aux sols plus pauvres, les landes se constituent de boisements de résineux aux silhouettes déchiquetées ;
- Sur les coteaux, de petits massifs s'inscrivent en alternance avec les espaces cultivés et partiellement bocagers.

A l'inverse, le sud du territoire de GMVA, principalement la façade littorale, est relativement peu boisé.

Les boisements sur le territoire de GMVA relèvent pour leur quasi-totalité d'une gestion privée, et malgré quelques cheminements qui permettent de les valoriser, le territoire souffre d'un manque d'accessibilité à ces espaces qui sont de plus en plus consacrés à des usages de chasse.

Le territoire de GMVA compte plus de 20 376 ha de forêt (source BDTOPO 2023). La majorité de la forêt est constituée de forêt fermée, majoritairement de feuillus (9 225 ha, soit 45% des espaces boisés de GMVA) et de conifères (3657 ha, soit 18% des espaces boisés de GMVA).

Tableau 4. Surface d'espaces boisés sur GMVA (Source : BD TOPO 2023)

Espaces boisés GMVA	Surface (ha)	Répartition (%)
Bois	617	3%
Forêt fermée de conifères	3657	18%
Forêt fermée de feuillus	9225	45%
Forêt fermée mixte	3946	19%
Forêt ouverte	1220	6%
Lande ligneuse	1619	8%
Peupleraie	92	0%
Total général	**20376**	100%

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

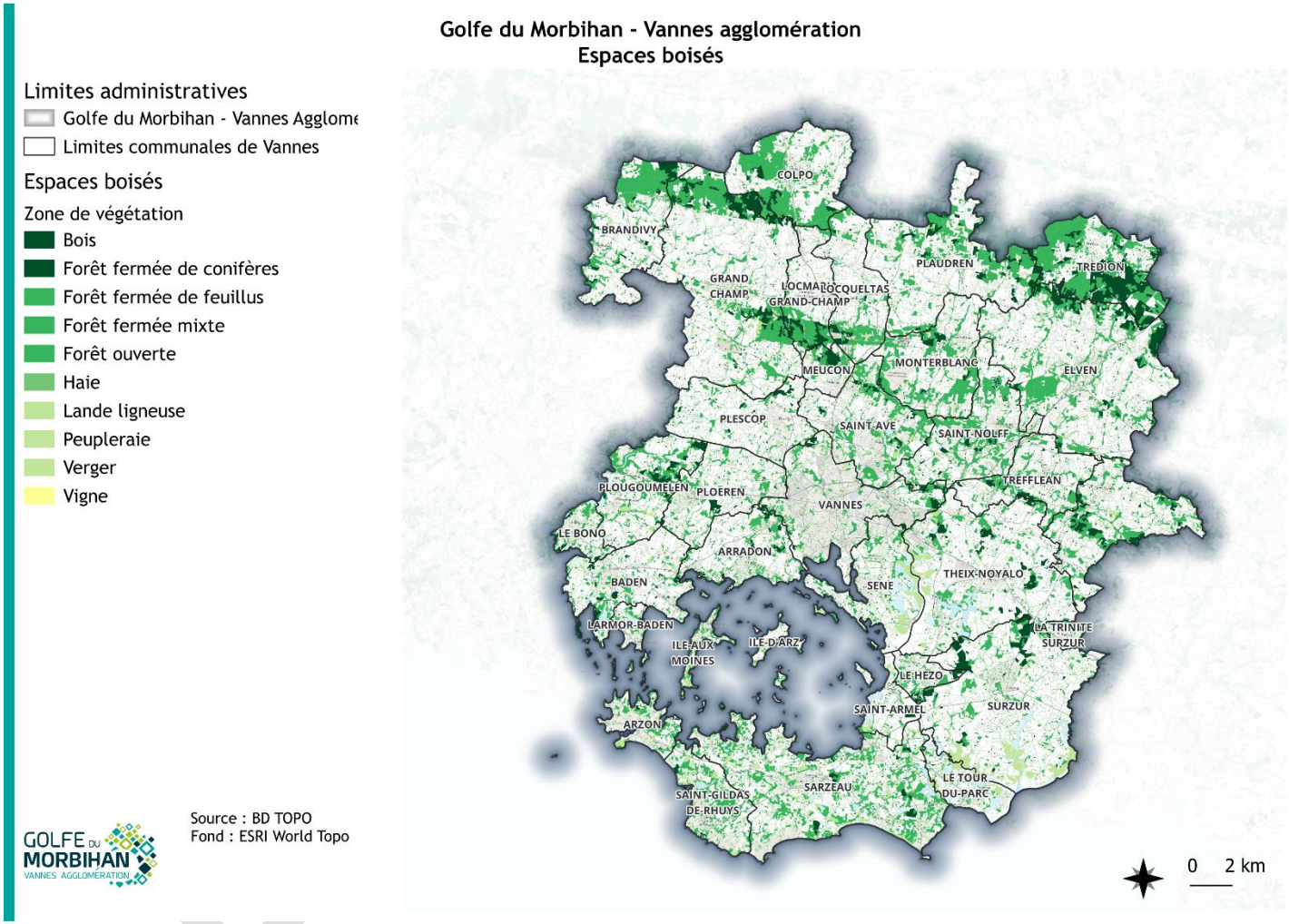
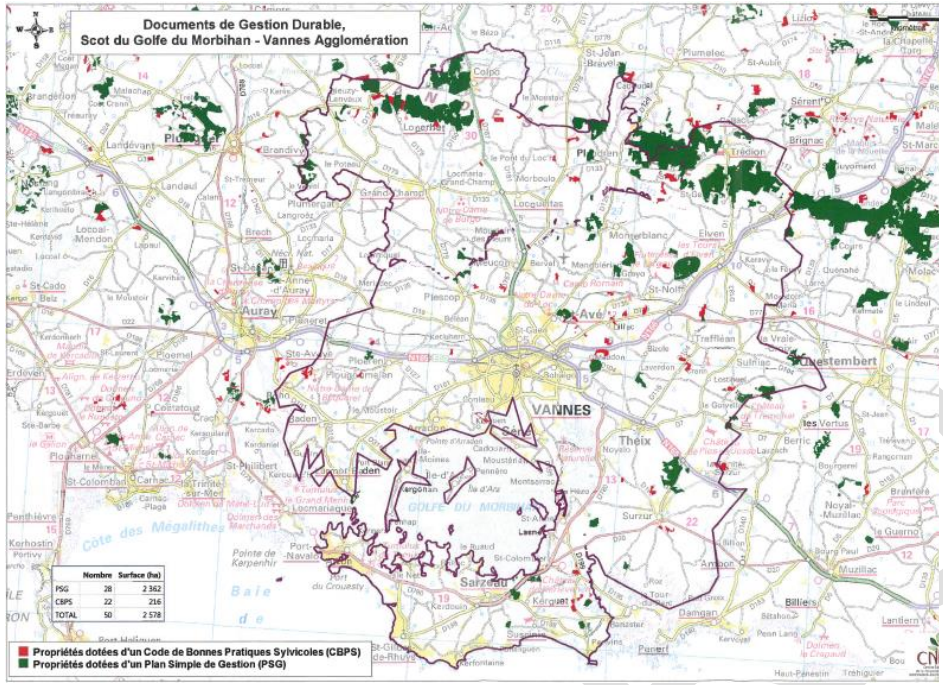


Figure 15. Couverture forestière de GMVA (source : BD TOPO)

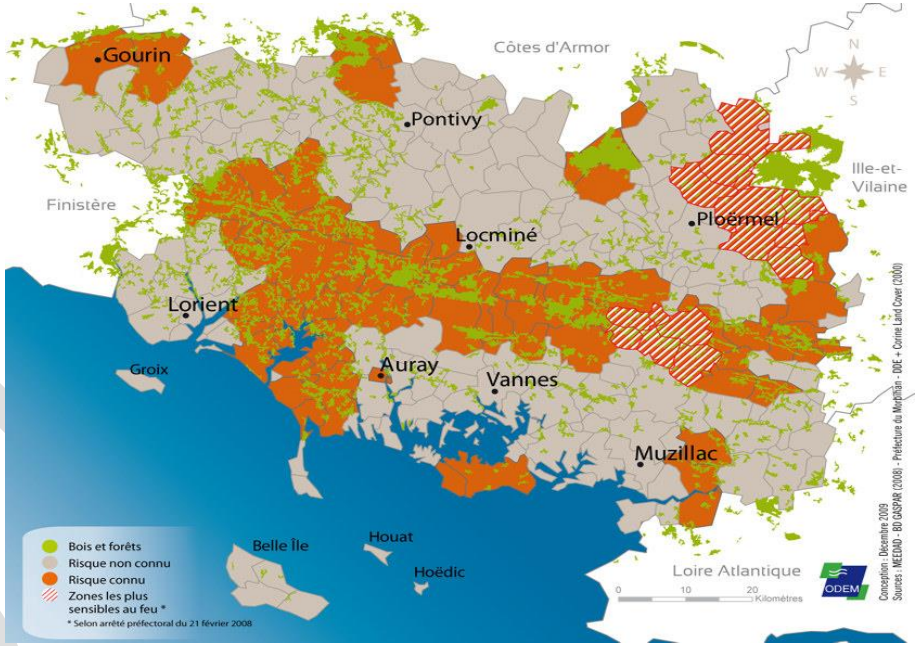
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

D'après la CNPF, 50 propriétés forestières, soit 2 578 ha de forêts, sont dotées d'un document de gestion durable. Parmi ces propriétés, plus de 91% sont dotées d'un Plan Simple de Gestion (PSG), le reste est couvert par un Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS).



Source : CNPF

Le nord du territoire de GMVA, plus fortement boisé, est sensible au risque d'incendie. Paradoxalement, c'est aussi le cas de la Presqu'île de Rhuys bien qu'elle soit moins boisée. Au total, 12 communes de GMVA sont concernées par le risque de feu de forêt (voir fiche risques).



Source : Atlas de l'Environnement du Morbihan, Risques Naturels et Technologiques, Conseil Départemental du Morbihan, version 2010

Le bocage

Sources : SRADDET Bretagne, EIE du SCOT en vigueur

Le bocage est un type de paysage agraire qui se caractérise par la présence de haies autour de parcelles de prairies et de cultures. Le réseau bocager a été façonné par l'homme et est très dépendant des activités agricoles (Burel, 2007). Le bocage se définit par les éléments qui le composent : haies aux structures diverses, imbrication d'espace cultivé, non cultivé ou naturel (prairies, mares, étangs, etc.).

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

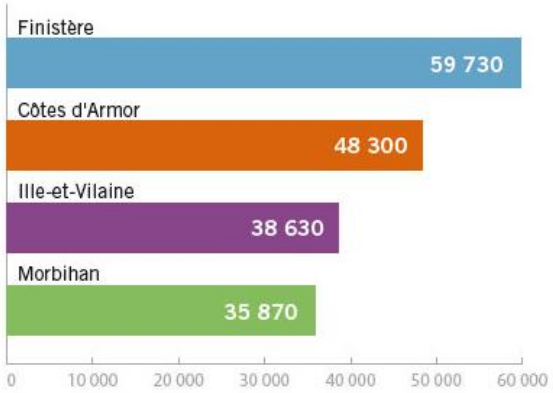


Figure 16. Linéaire de haies en Bretagne (source : Enquête sur les linéaires paysagers en 2008, DRAAF Bretagne)

426 000 hectares de bocage dense et prairie sur colline (mosaïques d'éléments structuraux naturels et anthropiques, interprétées comme des paysages bocagers) sont cartographiés. 182 500 km de linéaires bocagers (éléments linéaires composés de haies bocagères anciennes et jeunes, d'alignement d'arbres, de haies ornementales et de talus nus) sillonnent la Bretagne, essentiellement à l'ouest de l'axe Saint-Brieuc/Lorient (particulièrement dans le Finistère), et continuent à se dégrader.

Le Morbihan est le département le moins bocager en Bretagne avec seulement 35 870 km de haies et talus contre 59 730 km dans le Finistère.

Selon l'Atlas de l'Environnement du Morbihan, la DRAAF et l'IFN, 70% des haies sont plantées sur talus et elles sont composées à plus de 90% de feuillus, principalement des chênes et châtaigniers. Le linéaire bocager morbihannais aurait régressé de 9,3% entre 1996 et 2008 selon l'enquête régionale sur les haies réalisées en 2008, malgré les opérations de plantations de haies initiées depuis les années 1990.

De fortes densités de bocages sont observées au nord-est du territoire de l'ancienne communauté de communes Vannes agglomération, favorisées par l'absence de réaménagement foncier de certaines communes comme Saint-Nolff ou Le Hézo. Le maillage bocager est très dense sur tout le territoire de cet ancien EPCI et est complété par de nombreux boisements épars.

Au total, 4797 km de haies sont recensés (BD Topo, 2023) sur GMVA La densité moyenne de haie sur ce territoire est de 59 mètres linéaires par hectare.

Les milieux ouverts

Les milieux ouverts contribuent fortement à la richesse paysagère et écologique d'un site. Ces milieux comprennent l'ensemble des habitats de types landes, friches, pelouses, prairies ainsi que ceux plus anthropisés comme les prairies pâturées.

En Bretagne, les landes sont en régression (-15 % entre 2006 et 2012). Souvent associées aux pelouses et tourbières, elles occupent 2 % du territoire en 2012. Les landes semblent régionalement fortement disjointes. Elles se concentrent en petites superficies le long du littoral ou en grands complexes intérieurs comme dans les Monts d'Arrée ou les Landes de Lanvaux.

Les landes sont présentes sur la frange littorale et sur les secteurs intérieurs souvent imbriqués dans les zones agricoles et boisées vers les Landes de Lanvaux. Sur le département, les landes représentent 1 % du territoire (IFEN 2006).

Sur GMVA, les landes représentent une superficie de 1619 hectares (2% de la surface du territoire).

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les prairies temporaires et permanentes sont réparties de façon homogène sur le territoire. Elles occupent 43 % de la surface du territoire. **D'après le registre parcellaire graphique (PAC 2022), les prairies temporaires occupent une superficie de 5636 hectares et les prairies permanentes 10 616 hectares.**

Les zones humides

Sources : SRADDET Bretagne, EIE du SCOT en vigueur

Avec 450 000 à 600 000 hectares de zones hydromorphes susceptibles de retenir de l'eau à un moment de l'année et de devenir une zone humide, la Bretagne présente un fort potentiel (35 % de la superficie de la Bretagne). 23 % concernent des milieux naturels ou semi-naturels (forêts, landes, prairies longue durée) et 7 % sont identifiés comme des sites de nature remarquable.

38 % des milieux naturels et semi-naturels de Bretagne et 38 % des sites de nature remarquable sont des zones humides potentielles.

45 % des oiseaux nicheurs liés aux zones humides de Bretagne sont menacés (16 espèces).

Ces espaces comprennent les milieux humides littoraux soumis au balancement des marées de type marais, prés salés, vasières, et les milieux humides intérieurs type fond de vallée, mares, étangs, zones humides, roselières, etc.

Les roselières, toujours situées en bordure de zones humides, se composent de grandes plantes hélophytes (roseaux, massettes). Elles s'installent autour des rivières, étangs et marais et accueillent de nombreux invertébrés (source d'alimentation pour les oiseaux et les poissons). Haltes migratoires pour de nombreux oiseaux comme le Phragmite aquatique, ce milieu recèle une importante biodiversité.

Les prés salés (schorre) sont des fonds vaseux soumis aux rythmes des marées qui les recouvrent régulièrement. Une flore spécifique s'y installe suivant le gradient de salinité du sol. La faune en présence est très particulière, constituée en grande majorité d'espèces halophiles.

Les vasières (slikke) sont de vastes étendues boueuses et lisses quotidiennement recouvertes par la mer (plus régulièrement que les prés salés). La végétation s'y installe rarement, toutefois elles accueillent dans les parties basses, rarement découvertes, des Zostères. La colonisation par les algues bleues et diatomées en fait un garde-manger pour les anatidés et limicoles.

Les zones humides dites « continentales » développent des fonctions d'ordre hydrologique en contribuant à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la régulation des régimes hydrologiques, mais également biologiques : espace de reproduction, d'abris, de déplacements, etc. Plusieurs ruisseaux sont situés en têtes de bassin versant.

L'ensemble des zones humides (marais, prairies humides, etc.) constitue un écosystème spécifique riche en biodiversité et qui participe à la bonne qualité des eaux et répond ainsi aux enjeux fixés par la Directive Cadre sur l'eau.

Les zones humides « littorales » sont dépendantes des marées, mais aussi de la qualité de l'eau dans les estuaires. Elles sont le siège d'une importante biodiversité du fait des conditions physiques très spécifiques auxquelles les espèces sont soumises.

Les espaces littoraux et la biodiversité marine

La richesse écologique des milieux à l'interface terre-mer

Un long linéaire côtier de 2 370 km, alternant falaises et rivages meubles est à l'origine d'une forte représentation d'habitats remarquables

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

spécifiques en Bretagne : landes maritimes, pelouses aérohalines, végétations des falaises maritimes, marais d'eau salée ou saumâtres, dunes, laisses de mer ou cordons de galet.

La quasi-totalité des habitats naturels littoraux est considérée comme étant d'intérêt communautaire. Ces milieux rares et très sensibles abritent des espèces exceptionnelles parmi les limicoles, les anatidés, les oiseaux marins ou des végétaux endémiques. À l'échelle nationale, la diversité et la densité de ces habitats distinguent la Bretagne.

Les falaises maritimes et îlots marins accueillent 40 % des oiseaux marins nicheurs de métropole et des limicoles hivernant en France. Les îles bretonnes accueillent 50 % de la population nationale de phoques gris et quasi toute la population française de Grands Dauphins réside en Bretagne.

120 sites dunaires sont présents à l'état de fragments le long de la Manche tandis que les sables littoraux s'étirent sur plusieurs kilomètres dans le Finistère et le Morbihan.

Parmi les 37 espèces végétales à forte valeur patrimoniale identifiées en Bretagne, plus de la moitié est liée au littoral[2].

Les milieux littoraux comprennent falaises et îlots rocheux et dunes. La présence ponctuelle de pelouses aérohalines au Sud de l'Ile-aux-Moines est à signaler (présence d'espèces protégées). Ces milieux se localisent sur la frange littorale et sur les îles.

Les milieux littoraux sont des espaces primordiaux pour de nombreuses espèces avifaunistiques, mais recèlent aussi des espèces floristiques rares et protégées. Les îlots rocheux accueillent les oiseaux marins en période de nidification. Le Golfe du Morbihan est une zone d'intérêt international pour l'avifaune. Le maintien d'un équilibre entre pression touristique, urbaine et de préservation de la biodiversité est un enjeu majeur.

La richesse des milieux benthiques

Ce milieu représente les habitats variés : sable, gravier, cailloutis, fonds rocheux, marqués par une alternance de fonds meubles et de fonds durs. Deux habitats se distinguent comme étant d'intérêt communautaire : les herbiers à Zostère et les bancs de Maërl. Ces milieux se localisent dans le domaine public maritime, mais aussi au niveau des vasières sur la commune de Noyalo. Les habitats types herbiers à zostères et bancs de Maërl sont définis comme étant des habitats d'intérêt communautaire.

Pour répondre aux besoins des gestionnaires et des décideurs, les habitats emblématiques benthiques de Bretagne ont fait l'objet d'une identification. Dix habitats ont été identifiés, pour lesquels des recommandations de gestion ont été proposées :

- Herbiers de Zostères ;
- Bancs de Maërl ;
- Récifs d'hermelles ;
- Récifs d'huîtres creuses ;
- Bancs de crépidules ;
- Fonds à haploops ;
- Sables coquilliers ;
- Fucales intertidales ;
- Champs de blocs.

Les herbiers de zostères accueillent une grande diversité biologique et remplissent de nombreux rôles écologiques. Ils sont particulièrement présents dans le Golfe du Morbihan.

PROJET

[2] *Source : SRCE Bretagne, Diagnostic et enjeux*

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les marées vertes liées aux macro-algues3

Trois espèces d'ulves sont présentes en Bretagne *Ulva armoricana, Ulva rotundata* et *Ulvaria obscura*. Si ces algues nécessitent un substrat rocheux pour leur développement initial, leur thalle peut continuer à grandir de manière incontrôlée une fois détaché et fragmenté. Lors de leur échouage massif et en absence de ramassage, les amas d'algues se putréfient et émettent des gaz toxiques d'hydrogène sulfuré, entraînant des risques sanitaires.

Leurs prolifération et accumulation sont dues à la conjonction de trois facteurs :

- Présence de nutriments (azote et phosphore) en quantité suffisante ;
- Température de l'eau et éclairement suffisants : ex. baies sableuses peu profondes ;
- Géographie propice au confinement de la biomasse formée et des nutriments : les baies fermées ou à confinement dynamique par la marée sont donc particulièrement touchées (baies de Saint-Brieuc et de Saint-Michel-en-Grève).

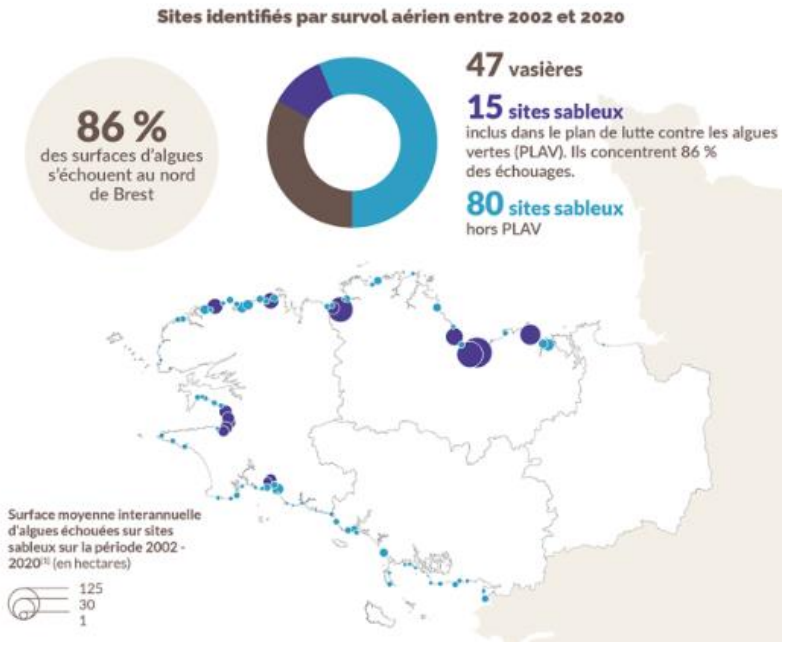


Figure 17. Surface maximale d'algues échouées sur sites sableux entre 2008 et 2020 en hectares (source : OEB)

Le Centre d'étude et de valorisation des algues (Ceva) surveille les proliférations d'algues vertes. Depuis 2002, il a recensé 142 sites côtiers touchés au moins une fois par une marée verte, pour deux-tiers des sites sableux (baies et plages sableuses) et pour un-tiers des vasières. Pour suivre l'intensité des marées vertes, le Ceva mesure la surface couverte par les algues échouées sur le littoral. Les échouages sur sites sableux se concentrent plutôt au nord de la région. La surface moyenne d'algues échouées fluctue fortement selon les années.

[3] CGEDD, CGAER, Évaluation du volet préventif du plan 2010-2015 de lutte contre les algues vertes en Bretagne, mai 2015 & Plan de lutte contre les algues vertes (PLAV) 2017-2021

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les vasières touchées au moins une fois par une marée verte sont davantage réparties sur l'ensemble du littoral breton. Les mesures des surfaces maximales d'algues échouées depuis 2008 semblent indiquer une hausse mais sans tendance marquée.

La lutte contre la prolifération des algues vertes est un enjeu essentiel de la politique de protection du littoral.

Le littoral du Golfe du Morbihan est moins touché que le nord de la Bretagne, mais reste tout de même affecté par ces algues : sur le côté atlantique de la Presqu'île de Rhuys, 3 plages sur des surfaces de 10ha sont touchées ; à l'intérieur du Golfe du Morbihan, ce sont des sites sur vase.

En revanche, on note une progression importante des surfaces recouvertes par les algues vertes sur le Golfe du Morbihan depuis 2008, ces surfaces semblent être stables sur les rivières d'Etel et de Vannes.

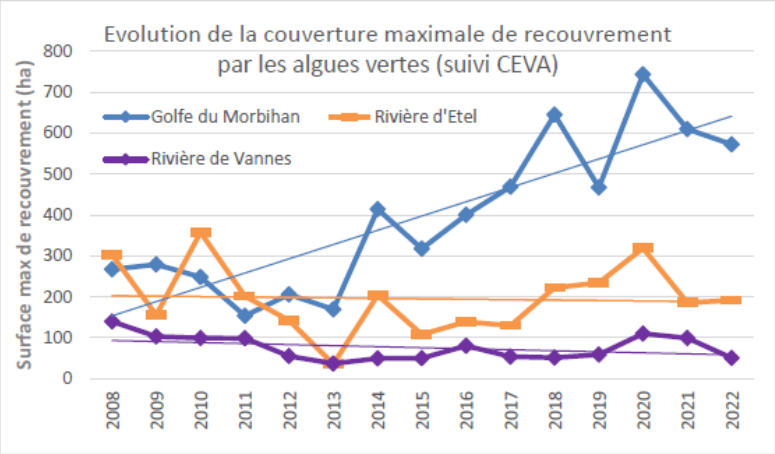


Figure 18. Evolution de la couverture maximale de recouvrement (source : CEVA)

Les espèces

Sources : EIE du SCOT en vigueur

Espèces rares et patrimoniales

Faune

Mammifères

Le territoire de GMVA compte de nombreuses espèces de mammifères remarquables, dont certaines sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat : le grand et le petit Rhinolophe, le Grand Murin, la Barbastelle d'Europe et la Loutre d'Europe. L'intérêt de ce territoire pour les chiroptères est prégnant. En effet, une grande partie du territoire communautaire est considéré comme « territoire prioritaire de chasse » pour les chauves-souris. Deux sites sont d'ailleurs reconnus d'intérêt départemental :

- Elven : hibernation du Grand Murin et du Grand Rhinolophe ;
- Saint-Nolff : Site de reproduction du Grand Murin.

Outre ces espèces à fort intérêt patrimonial, la présence d'espèces rares comme la Genette et le Lérot est à souligner.

Une grande partie des espèces de micromammifères qui se trouve sur la région Bretagne est présente sur l'intercommunalité. Deux petites populations isolées de Lérot sont connues depuis 25 ans à Larmor-Baden et à Plougoumelen, espèces très rares en Bretagne. Pour la plupart de ces espèces de mammifères, la trame bocagère est indispensable à leur cycle de vie (reproduction, hibernation, etc.).

Avifaune

Neuf oiseaux menacés en France sont également susceptibles de nicher (probablement ou certainement) sur le territoire de GMVA : le Busard des roseaux, le Pipit farlouse, le Gobemouche gris, la Linotte mélodieuse, le

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Bouvreuil pivoine, le Fauvette grisette, la Mésange noire, la Bruant jaune et la Sarcelle d'été.

Certaines espèces hivernantes ou migratrices ont également pu être observées sur GMVA comme : la Spatule blanche, la Bernache cravant, le Canard pilet, le Canard souchet, le Bécasseau Variable, la Barge à queue noire, la Sterne de Dougall ou encore le Phragmite Aquatique.

Des espèces d'hivernants et de migrateurs présents sur le territoire de l'intercommunalité figurent sur la liste rouge des oiseaux menacés en France : le Plongeon imbrin, le Grèbe esclavon, le Fuligule milouinan, le Bécasseau maubèche, le Fuligule morillon, et le Harle piette.

Ichtyofaune

Parmi les espèces piscicoles présentes sur le territoire, deux figurent dans les annexes de la Directive Habitat. Il s'agit de l'Alose vraie (*Alosa alosa*) et le Saumon Atlantique (*Salmo salar*).

Amphibiens et reptiles

La quasi-totalité des amphibiens est protégée au niveau national. Sur le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération, plusieurs espèces présentes sont communes au niveau départemental, comme la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), le Triton palmé (*Triturus helveticus*), le Triton marbré (*Triturus marmoratus*), le Crapaud commun (*Bufo bufo*), la Grenouille de Lessona (*Rana lessonae*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), et la Grenouille verte (*Rana esculenta*). Le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et le Crapaud calamite (*Bufo calamita*), qui sont des espèces rares voire exceptionnelles, sont présents dans le périmètre de l'intercommunalité de GMVA.

Les reptiles sont tous protégés au niveau national. La Coronelle lisse, l'espèce la moins répandue (mais qui reste assez commune) au niveau régional, est présente sur le territoire de GMVA.

Invertébrés

Parmi les Orthoptères cités dans la liste rouge des espèces menacées en France, seul le Sténobore nain (*Stenobothrus stigmaticus*) est recensé sur le territoire[4].

Concernant les Odonates, le territoire concentre un nombre d'espèces important. Une espèce protégée au niveau national, l'Agrion de mercure est par ailleurs présente sur le territoire de GMVA. Cette espèce est considérée comme commune dans le département.

Parmi les Papillons de jour, une espèce protégée est recensée sur le territoire, le Damier de la Succise[5] (*Euphydryas aurinia*). Il s'agit d'un papillon diurne qui pond ses œufs sous les feuilles de Succise. Cette espèce vit dans les prairies plus ou moins tourbeuses, les marais ou les landes humides situés en périphérie des grandes zones de landes ou dans les vallées. Cette espèce n'est présente que dans quelques stations dans le Morbihan.

Parmi les insectes saproxylophages, le Grand Capricorne (espèce protégée nationalement en annexe IV de la Directive Habitat) est présent et aussi observé sur le territoire de GMVA.

Flore

Les plantes inférieures : champignons, algues, lichens et mousses

La connaissance de ces groupes est actuellement quasiment inexistante sur le territoire, notamment sur la partie terrestre. Dans l'espace maritime, un

[4] *Atlas des Orthoptères et des Mantides de France, 2003*

[5] *Atlas provisoire de répartition des rhopalocères de Bretagne, PASCO 2010*

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

certain nombre d'espèces algales ont été inventoriées : certaines sont abondantes comme *Laminaria ochroleuca* ou encore *Solieria chordalis*, d'autres sont plus rares et remarquables à l'échelle de la Bretagne, par exemple l'Algue queue de Paon ou encore le Maërl, classé au titre de la directive « Habitat ». Au total, ce sont 9 espèces remarquables qui ont été recensées.

L'inventaire de la faune et flore sous-marine réalisé en 2004, dans le cadre de l'action de préfiguration « inventaire des fonds marins du Golfe », a permis d'apporter des connaissances supplémentaires en matière de taxons présents.

Un certain nombre de milieux, notamment les boisements, les landes et les zones humides présentent des potentiels importants pour les champignons, mais actuellement aucun secteur n'a fait l'objet de prospections poussées. Il en est de même pour les mousses (ou bryophytes) ainsi que pour les lichens.

Les plantes vasculaires

À la suite de la réalisation, en 2003, de l'atlas floristique préliminaire du Morbihan, on peut estimer à plus de 1 080 les espèces présentes sur le territoire, soit 76 % de la flore inventoriée dans le département et 65 % de la flore de Bretagne. Parmi ces espèces, 3 sont protégées au niveau européen, 20 au niveau national et 24 au niveau régional. C'est environ 141 espèces qui sont ainsi inscrites dans la liste rouge de la flore armoricaine, notifiées comme étant des espèces remarquables pour l'ouest, soit environ 60 % des espèces liste rouge du Morbihan et 42 % des espèces liste rouge de Bretagne. Le territoire de GMVA présente ainsi un ensemble très diversifié d'habitats naturels de haute valeur floristique, largement répartis sur l'ensemble du périmètre.

Invasives

Parmi les espèces végétales, peuvent être citées la Jussie et la Jussie à grandes fleurs, espèces portant atteinte à la biodiversité et ayant des impacts économiques majeurs (CRPN, 2011).

De même, le développement du Baccharis sur le littoral porte atteinte aux zones humides littorales (marais du Golfe).

Au niveau des espèces animales, les principales sont l'Ibis, le Ragondin, le Vison d'Amérique, la Grenouille rieuse, la Perche soleil, Tortue de Floride, la chenille processionnaire et le frelon asiatique.

La mer bretonne compte aussi nombre d'**espèces exotiques** : jusqu'à présent 67 invertébrés marins dont 56 en expansion démographique, 5 algues marines dont 4 en expansion et 3 protozoaires.

Les périmètres d'inventaires

Sources : INPN

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF ne constituent pas un outil de protection, mais fournissent à tous les acteurs de l'environnement et de l'aménagement du territoire des éléments techniques fiables et documentés de connaissance et d'évaluation du patrimoine naturel.

Les ZNIEFF constituent un réseau cartographié de sites naturels ou semi-naturels remarquables du point de vue de la biodiversité. Elles constituent le pivot de la connaissance naturaliste en matière de zonages

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

opérationnels. Cet inventaire, lancé en 1992, modernisé en 1996, actualisé en 2009, vise à définir les zones régionales les plus riches sur le plan écologique et biologique. Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière, etc.).

Il existe deux types de ZNIEFF :

- De type 1, qui recense des espèces ou des habitats naturels remarquables et caractéristiques de la région, généralement de superficie limitée ;
- De type 2, qui correspond à de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, offrant des potentialités biologiques ou écologiques importantes.

Sur le territoire, on recense 25 ZNIEFF de type 1 et 3 de type 2. La plus importante étant les Landes de Lavaux qui représente un peu moins de 16% de la surface totale du territoire.

Celles-ci sont donc présentes principalement au nord du territoire (Landes de Lavaux) et autour du golfe du Morbihan.

Tableau 5. Sites de périmètres d'inventaires ZNIEFF sur le territoire de GMVA (source : INPN)

Nom du site	Surface sur le territoire (ha)	Surface en mer(ha)	Surface concernée sur le territoire (en %)
ZNIEFF Terre de Type 1	**2292,96**	**955,53**	**2,87 %**
Anse et Rives du Vincin	65,43	42,5	0,08 %
Camp de Meucon	885,29	0	1,11 %
Combles de l'Église de Saint-Nolff	0,098	0	0,00 %
Combles de l'église de Brillac en Sarzeau	0,08	0	0,00 %
Dune et Marais des Govelins	20,07	8,02	0,03 %
Dune, Marais et Bois de Kerver - La Saline	112,83	0,18	0,14 %
Dunes et Marais de Landrezac-Penvins	69,29	4,7	0,09 %
Er Lannic	0,84	4,78	0,00 %
Étang de La Foret - Lanvaux	31,52	0	0,04 %
Étang de Noyalo	221,34	0,004	0,28 %
Étier de Kerboulico	189,77	0	0,24 %
La Garenne	10,29	0,62	0,01 %
Landes de Lezuis	76,02	0	0,10 %
Le Grand Mont	13,22	14,91	0,02 %
Le Petit Mont	29,66	3,512	0,04 %
Les Tours d'Elven et Bois de l'Argouet	185,08	0	0,23 %
Marais de Lann Hoédic	16,61	0,05	0,02 %
Marais de Pen en Toul	82,88	0,18	0,10 %
Marais de Séné, Theix et Noyalo	209,3	806,64	0,26 %
Pointe de Penvins	15,64	69,45	0,02 %
Prairies de Kerpont	24,94	0	0,03 %
Tourbière de Kerlaunay	2,76	0	0,00 %
Vallons Tourbeux du Bois de Saint-Bily	30	0	0,04 %
ZNIEFF Terre de Type 2	**13412,98**	**3007,02**	**16,77 %**
Étier de Pénerf	598,87	3007,02	0,75 %
Forêt de Lanvaux	343,62	0	0,43 %
Landes de Lanvaux	12470,49	0	15,60 %
ZNIEFF Mer de Type 2	**22,22**	**635,06**	**0,03 %**
Chenaux rocheux du Golfe du Morbihan	22,22	635,06	0,03 %

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

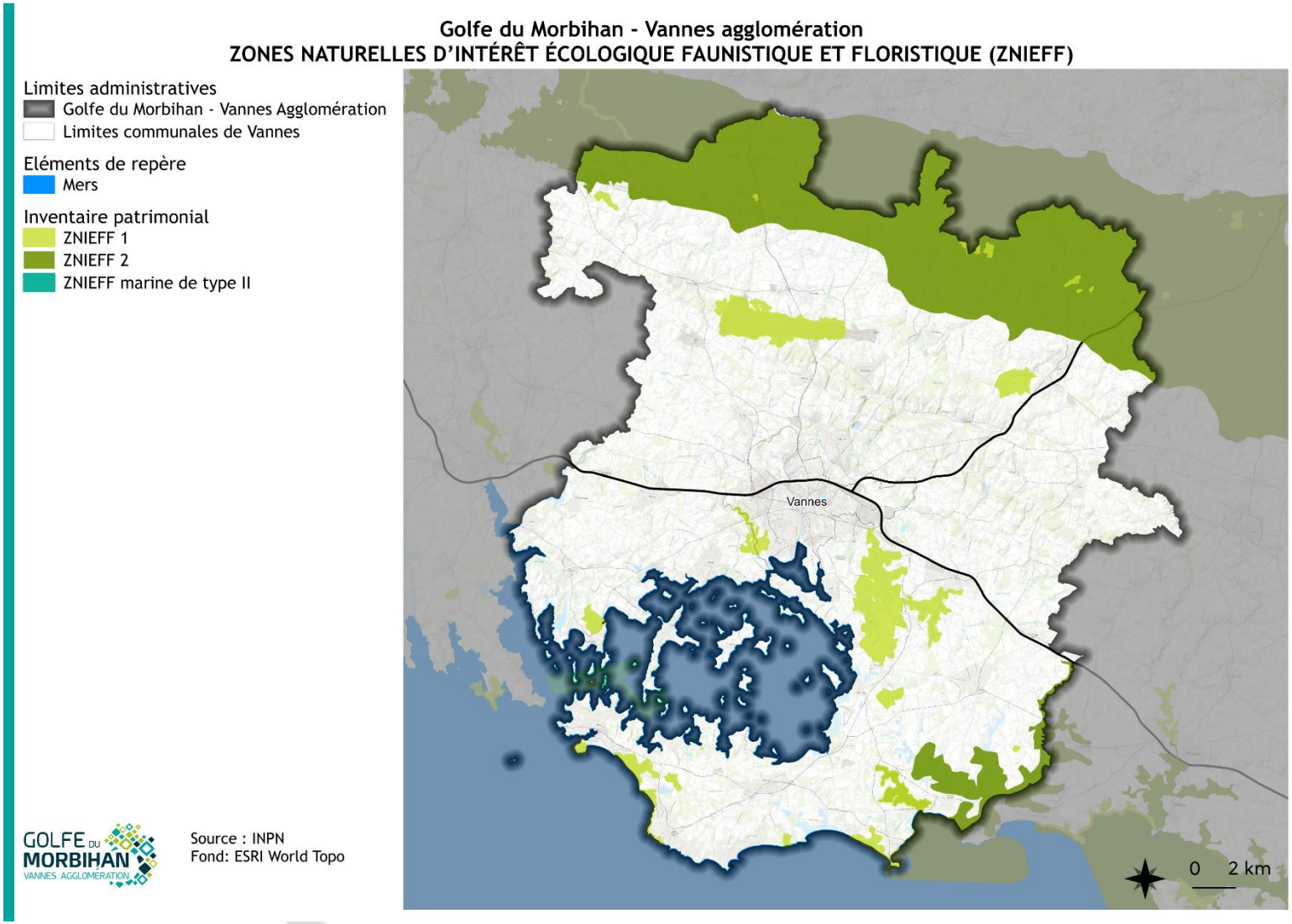


Figure 19. Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et Floristique (source : INPN)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les zones humides

Sources : EIE du SCOT en vigueur

Loc'h

Les zones humides représentent environ 10 % de la surface du secteur du Loc'h. Dans le cadre du programme de Bassin Versant, un travail d'identification a été lancé pour les zones humides : un recensement des zones humides potentielles. Ce travail a été confié en 1997 au Laboratoire de Spatialisation Numérique de l'ENSAR afin de disposer d'une première approche cartographique pour quantifier et localiser les zones humides sur le bassin versant du Loc'h, répertorier les sous-bassins versants et localiser les fortes pentes. Le travail réalisé par l'ENSAR constituait à partir d'un logiciel, le modèle numérique de terrain (MNT) (pas de 50 m), à restituer sur un fond I.G.N. au 1/25 000 (système Raphter) le contour des zones hydromorphes de basfond, des sous-bassins versants et des zones de fortes pentes.

À l'échelle locale, un recensement des zones humides effectives a été effectué sur Colpo et Plaudren concernées par le SAGE Vilaine. Le travail a été réalisé par le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal, et le Grand Bassin de l'Oust avec un recensement réalisé à l'échelle de la parcelle. Brandivy et Locmaria-Grand-Champ ont aussi été inventoriés, tandis que les inventaires sont en cours sur Grand-Champ et Locqueltas. Des recensements partiels ont eu lieu à l'occasion de projets ponctuels :

- Autour de l'étang de Pont-Berthois, dans le cadre de l'aménagement d'un projet touristique (Habitations Légères de Loisir) ;
- À Botcalpir, dans le cadre de l'aménagement d'une zone d'activités.

La question de la gestion de ces surfaces importantes se pose, avec une réflexion sur des mesures de gestion qui permettent de réfléchir sur la comptabilité des activités agricoles avec le maintien des zones humides.

Par ailleurs, l'implication de la collectivité est à rechercher pour certains espaces particuliers, identifiés comme sensibles sur le plan écologique :

- Roselières autour de l'Étang de la Forêt ;
- Tourbière de Colpo (narthécie) nécessitant des mesures de restaurations et une protection juridique de la zone humide.

Souvent reliés entre eux par le réseau hydrographique dense, d'une longueur supérieure à 600 km (BD Topo), les milieux humides sont omniprésents sur le territoire de GMVA. La surface occupée par les prés salés est de 549 hectares. 400 hectares de vasières (hors DPM) et 54 hectares de roselières sont recensés sur le littoral. Les zones humides issues des inventaires communaux (en 2016, les communes n'ayant pas réalisé leur inventaire communal « zones humides » étaient Le Bono, Sulniac, Treffléan, Theix-Noyalo, l'Île aux Moines, l'Île d'Arz et Larmor-Baden) représentent 3 663 hectares (7 % du territoire).

Presqu'île de Rhuys

L'eau est sur l'ensemble de la Presqu'île de Rhuys un élément paysager des plus importants. Sur ce territoire, elle présente tous ses aspects : océan, golfe, estrans, étangs, marais naturels ou construits, mares, rus, noues et fossés, etc.

L'ensemble de ces espaces se décline donc en une typologie complexe de milieux qui s'articulent entre eux : prairies humides, bois humides, eaux stagnantes, lagunes, marais et vasières.

En plus de son rôle important, le maillage d'eau est tel que l'eau est un des principaux facteurs de connexion en reliant par endroits, notamment entre

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Saint-Armel et Le Tour-du-Parc, les eaux de l'océan, les eaux douces et les eaux du Golfe. Ce maillage est donc un enjeu important pour les milieux naturels et paysagers de la Presqu'île, mais également pour les activités aquatiques dépendant directement de la qualité de l'eau.

C'est donc l'ensemble de ces zones qu'il convient de préserver, soit pour leurs qualités écologiques, soit pour leur rôle dans la gestion de l'écoulement des eaux. En effet, comme l'a démontré l'inventaire réalisé à Saint-Gildas-de-Rhuys, les continuités de la trame des zones humides sont parfois interrompues par le phénomène d'urbanisation. Il s'avère donc nécessaire d'intégrer les notions de connexion des milieux et de continuité des réseaux naturels au sein des modes d'urbanisation.

La cartographie des zones humides figurant page suivante (zones humides préférentielles de l'INPN) démontrent que ces zones terrestres sont étroitement liées aux zones humides localisées sur le domaine public maritime.

L'inventaire des zones humides a été réalisé dans le cadre de l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme. Cet inventaire, plus fin que celui de l'INPN, a ainsi permis d'ajuster l'inventaire des zones humides. D'autres zones humides ont également été identifiées dans le cadre de protections contractuelles (Natura 2000).

Le territoire de la Presqu'île de Rhuys présente une zone humide protégée par la Convention internationale RAMSAR à savoir le site du Golfe du Morbihan (FR-7200005) qui représente une superficie d'environ 19 000 hectares.

Les périmètres de protection réglementaire forte (RNN, RNR, RBI, APPB)

Sources : INPN

L'objectif de la Stratégie Nationale de Création d'Aires Protégées est de mettre sous protection réglementaire 2 % du territoire. Elle s'appuie sur l'état de 2008 : 12 % du territoire français était protégé par 9 parcs nationaux, 45 parcs naturels régionaux, 600 arrêtés de protection de biotope et plus de 100 000 hectares de littoraux appartenant au Conservatoire du littoral. Le réseau Natura 2000 concernait plus de 6,8 millions d'hectares.

Les arrêtés de protection de biotope (APPB)

Les APPB constituent le premier niveau de protection des espaces naturels. Ils permettent de réglementer des activités qui altèrent les milieux de vie d'espèces protégées (brûlages, altération du substrat, *etc.*). La réglementation peut être temporaire : protection particulière pendant certaines phases de leur cycle de vie. La présence d'une seule espèce protégée, même limitée à certaines périodes de l'année, suffit à justifier la prise d'un arrêté.

5 zones concernées par des APPB sont présents sur le territoire de GMVA permettant principalement la protection d'avifaune (rapaces et oiseaux marins), de différentes espèces de flore (notamment de milieux humides) et de chiroptères

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Tableau 3. Sites concernés par un APPB sur le territoire de GMVA (source : INPN)

Nom	Superficie totale (ha)	Surface dans le périmètre de la CA
Combles et clocher de l'église de Saint Nolff	0,15	0,00 %
Combles et partie inférieure de l'église de Brillac	0,03	0,00 %
îlots du Golfe du Morbihan et abords	45,67	0,01 %
Marais de Le Duer	21,15	0,00 %
Zone de tranquillité pour l'avifaune de l'ouest du Golfe du Morbihan	478,11	0,00 %

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

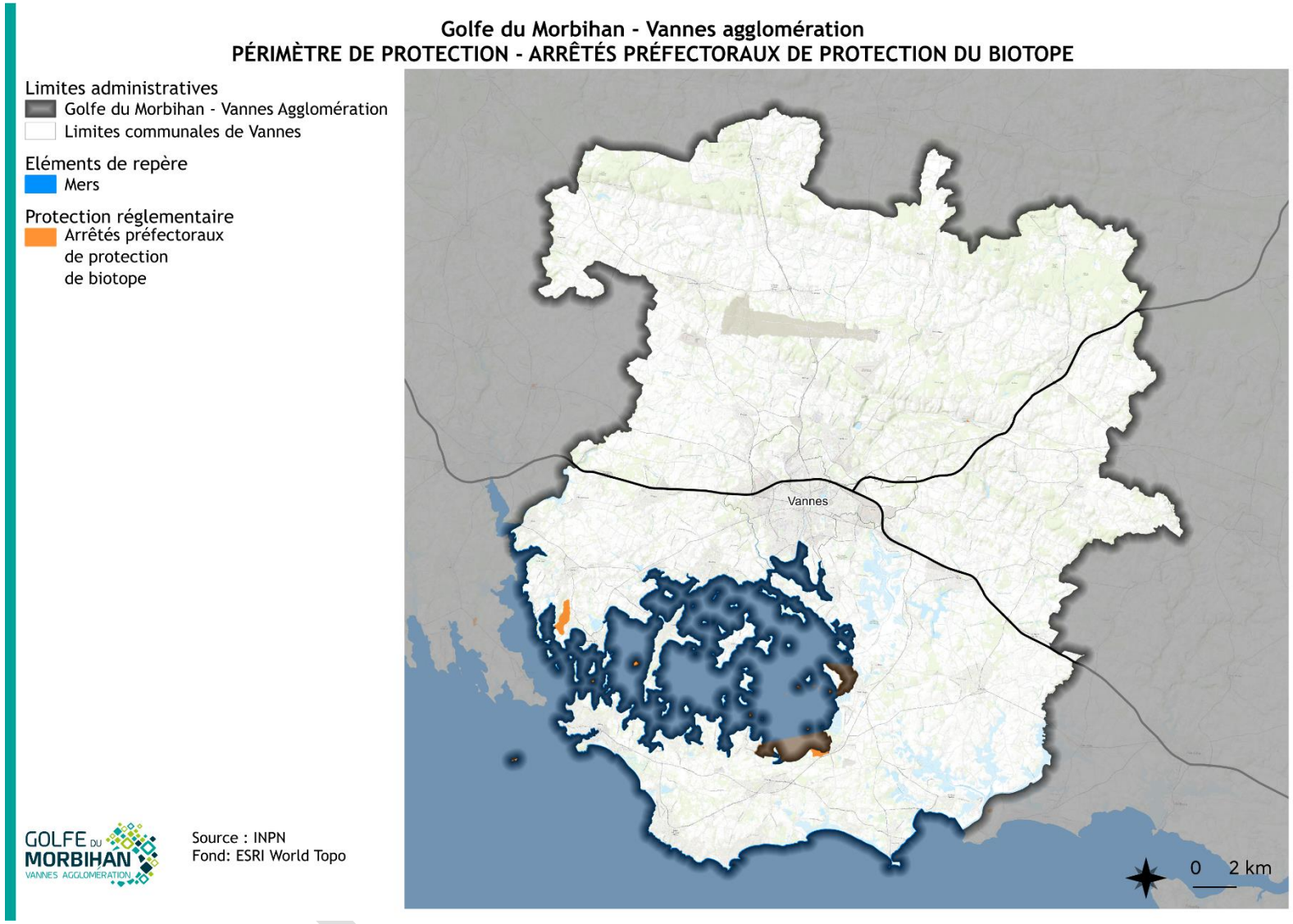


Figure 20.Périmètre de protection - APPB (source : INPN)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les réserves

Les réserves naturelles nationales (RNN)

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection, à long terme, d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France.

Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader, mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Une RNN est présente sur le territoire, il s'agit du marais de Séné.

Tableau 6. RNN sur le territoire de GMVA (source : INPN)

RNN	Superficie totale en ha	Superficie dans la CA
Marais de Séné	402,04	0,15 %

Les réserves biologiques

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement.

En 2024, on compte une réserve de conservation de la faune sauvage concernant le golfe du Morbihan.

Tableau 7. RNCFS sur le territoire de GMVA (source : INPN)

RNCFS	Surface totale (ha)	Surface dans la CA
RNCFS du Golfe du Morbihan	7 346,88	100%

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

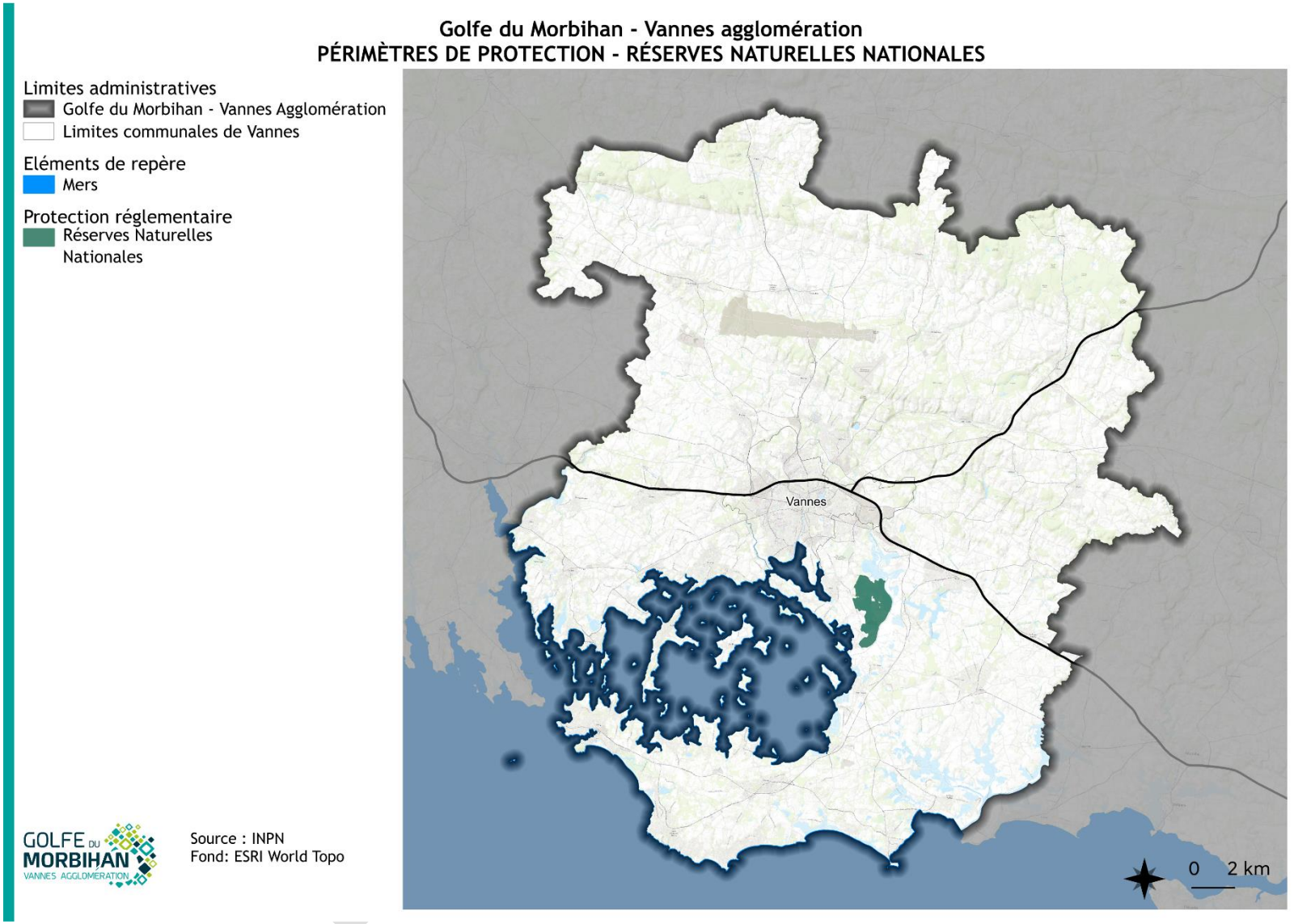


Figure 21.Périmètres de protection - RNN (source : INPN)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les sites du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (CdL)

Le Conservatoire de l'Espace littoral et des Rivages Lacustres ou Conservatoire du Littoral (CdL) est un établissement public national à caractère administratif créé en 1975. Il a été créé pour mener une politique foncière qui vise à protéger de manière définitive des espaces naturels et des paysages présents sur les rivages maritimes et lacustres français. L'objectif principal du CdL est d'acquérir un tiers du littoral français afin qu'il ne soit pas artificialisé (« tiers naturel ») et ce à l'horizon 2050. Le conservatoire a ainsi pour mission, au terme de l'article L. 143-1 du Code Rural de « mener après avis des conseils municipaux intéressés, une politique foncière de sauvegarde de littoral, de respect des sites naturels et des équilibres écologiques. ». Il acquiert ainsi des terrains fragiles ou menacés à l'amiable, par préemption, ou exceptionnellement à la suite d'opérations d'expropriation. Des biens peuvent également lui être donnés ou légués. Les terrains ainsi acquis deviennent inaliénables.

On recense 9 sites pour une surface de 584 ha sur le territoire de GMVA, ceux-ci sont tous situés autour du Golfe du Morbihan.

Tableau 8. Sites du conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (source : INPN)

CdL	Surface totale	Surface dans la CA
Ilur	37,7	100%
Landes Et Prairies De L'Ile Aux Moines	53,1	100%
Marais De Noyalo	6,3	57%
Marais De Pen An Toul	38,2	100%
Marais De Penerf	119,7	23%
Marais Sinagots	355,2	100%
Pointe Des Emigres	29,9	100%
Pointes Nord De La Presqu'Ile De Rhuys	29,3	28%
Rives Du Vincin	43,1	100%
Total général	**712,4**	

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

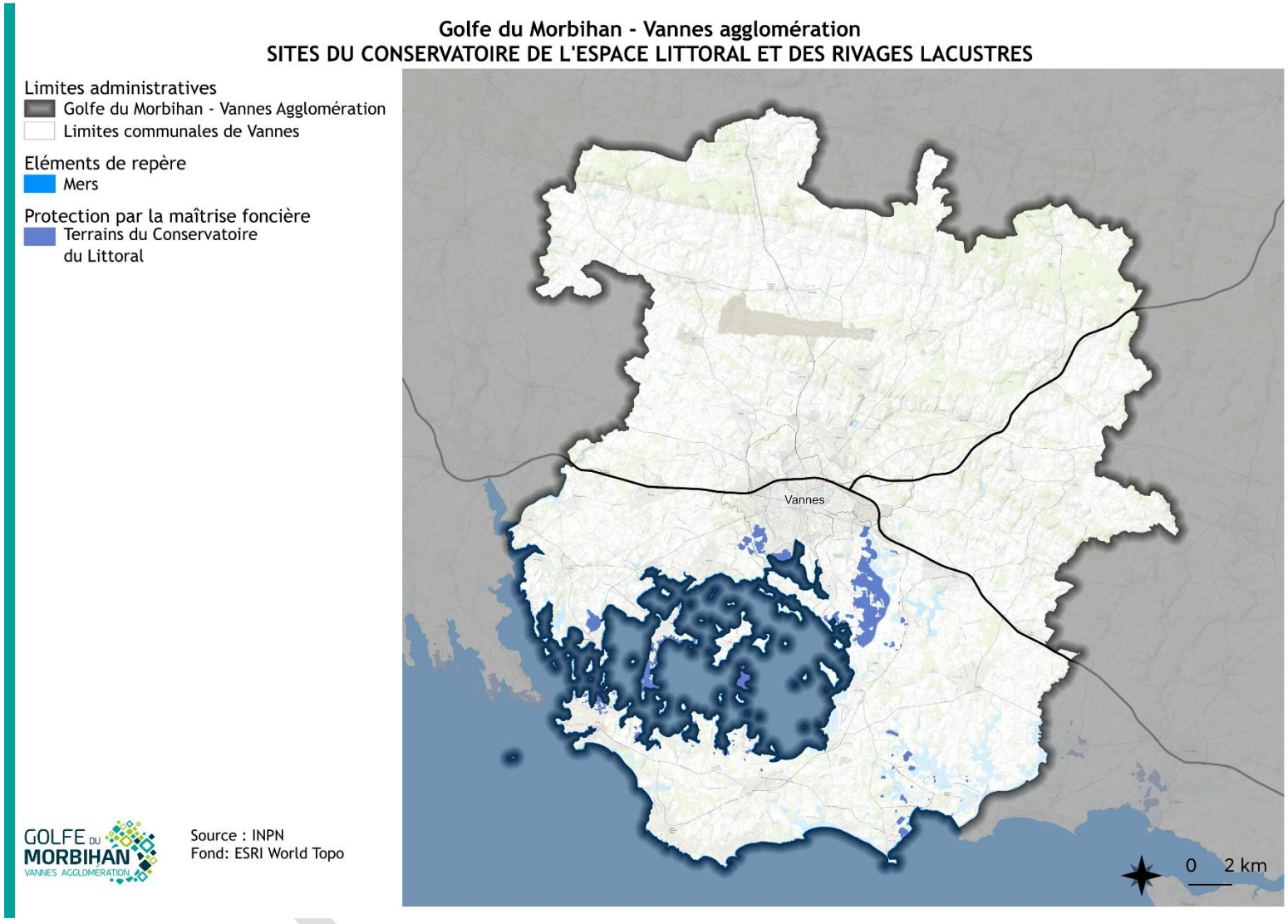


Figure 22.Terrain du conservatoire du littorale (source : INPN)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les périmètres de protection contractuelle

Sources : INPN

Le réseau Natura 2000

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation. Le réseau Natura 2000 regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC :

- Les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO (Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux). Elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et ont été créées en application de la « Directive oiseaux ».
- Les SIC (Sites d'Importance Communautaire) participent à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.
- Les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette Directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et est intégré au réseau européen Natura 2000.

5 sites constituent le réseau Natura 2000 sur le territoire de GMVA.

Tableau 9. Sites NATURA 2000 sur le territoire de GMVA (source : INPN)

Type	Code	Nom	Surface totale (ha)	Superficie dans la CA (ha)	Recouvrement du territoire (espace terrestre)
ZPS	FR5310086	Golfe du Morbihan	9488	1279	1,6%
ZPS	FR5310092	Rivière de Pénerf	4488	1262	1,6%
ZSC	FR5300029	Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys	20577	5503	6,9%
ZSC	FR5302001	Chiroptères du Morbihan	2,4	0,2	0%
ZSC	FR5300030	Rivière de Pénerf, marais de Suscinio	4912	2176	2,7%
Total (hors superposition)				**7696**	**9,6%**

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ZSC Chiroptères du Morbihan

Cette zone Natura 2000 concerne 10 communes du Morbihan dont deux se trouvent sur le territoire de GMVA : Sarzeau et Saint-Nolff.

C'est un site constitué de 9 gîtes de reproduction pour différentes espèces de chiroptères : combles et clochers d'église et dans des cavités des rives de la Vilaine et du Blavet.

Le site de la ZSC comprend ainsi des effectifs importants de plusieurs espèces de chiroptères, notamment le grand rhinolophe (le site regroupe 90% des effectifs reproducteurs du département) et le grand murin (4 colonies regroupant 80% des effectifs reproducteurs du département et 50% de la région). On trouve aussi sur cette ZSC des effectifs, plus faibles, de petit rhinolophe et de murin à oreilles échancrées.



Grand Rhinolpphe Grand Murin
(Source : INPN)

ZSC du Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys

Il s'agit d'une vaste étendue sablo-vaseuse bordée de prés-salés et de marais littoraux, aux multiples indentations, parsemée d'îles et d'îlots, et séparée de la mer par un étroit goulet parcouru par de violents courants de marée.

PROJ

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Qualité et importance

C'est le second plus grand ensemble d'herbiers de zostères de France (après le bassin d'Arcachon), notamment pour *Zostera noltii* (platiers vaseux du Golfe et de la rivière d'Auray : habitat d'intérêt communautaire). L'importance internationale du Golfe du Morbihan et des secteurs complémentaires périphériques (étier de Pénerf, presqu'île de Rhuys) pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau (site RAMSAR accueillant entre 60 000 et 130 000 oiseaux en hiver) est, pour certaines espèces, directement liée à la présence de ces herbiers. C'est notamment le cas pour le Canard siffleur et la Bernache cravant (15 000 à 30 000 individus), le Golfe étant pour cette dernière espèce, avec le bassin d'Arcachon, le principal site d'hivernage français. Le Golfe est par ailleurs un site de reproduction important pour la Sterne pierregarin, l'Avocette élégante, l'Échasse blanche, l'Aigrette garzette, le Busard des roseaux (espèces figurant en annexe I de la directive 79/409/CEE « Oiseaux »), le Chevalier gambette, le Tadorne de Belon et la Barge à queue noire.

Les lagunes littorales à Ruppia occupant souvent d'anciennes salines sont des habitats prioritaires caractéristiques du Golfe du Morbihan.

L'intérêt du site repose aussi dans la présence d'un important étang eutrophe comportant des groupements très caractéristiques ainsi que des espèces rares (étang de Noyalo).

Les fonds marins rocheux abritent une faune et une flore remarquable par la diversité des modes d'exposition aux courants (mode très abrité à très battu, courants de marée très puissants).

L'ensemble de la rivière de Noyalo et de ses dépendances constituent un habitat fonctionnel remarquable pour le second plus important noyau de population de Loutre d'Europe de Bretagne. À noter, la présence fortement suspectée du Vison d'Europe.

Quatre espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également le site.

Vulnérabilité

Le développement des loisirs nautiques (augmentation de la turbidité), de la pêche à pied ou professionnelle, à la drague (destruction directe des herbiers, dérangement des oiseaux), de la palourde japonaise (*Ruditapes philippinarum*), notamment dans les vasières à l'est du Golfe, est une menace sérieuse pour la pérennité des herbiers de zostères et des communautés animales dépendantes (nurserie pour la faune benthique, base de l'alimentation de la Bernache cravant et du Canard siffleur).

Le succès de la reproduction des oiseaux d'eau (échassiers, limicoles) dépend pour partie de la maîtrise du réseau hydrologique en relation avec les anciennes salines de l'est du Golfe.

Bien que les apports biquotidiens d'eau de mer par les marées renouvellent régulièrement les eaux du Golfe, la qualité générale de ses eaux et donc du milieu (biotope/biocénoses) dépend également de la capacité des stations d'épuration à traiter le surplus de pollution généré par l'afflux massif de touristes en période estivale.

ZSC Rivière de Pénerf, marais de Suscinio

Ce site est composé de marais maritimes saumâtres et continentaux (Suscinio, Penvins, étier de Pénerf) organisés autour de l'estuaire de Pénerf, anciennes salines (Suscinio, Banaster), cordons dunaires (Penvins), pointes rocheuses (Penvins) et platier rocheux (Plateau des Mâts).

Qualité et importance

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

La végétation des schorres[6] est extrêmement diversifiée, du fait de la configuration complexe du rivage (Étier de Pénerf), qui ménage zones exposées ou très abritées, par les gradients de salinité et les interventions anthropiques anciennes (digues de marais salants abandonnés) ou actuelles (pâturage des prairies halophiles) qui constituent une mosaïque de microhabitats d'intérêt communautaire (prés-salés atlantiques, accompagnés de groupements à salicornes ou spartines (anse de Banaster) et de fourrés halophiles thermo-atlantiques).

D'anciennes salines forment aujourd'hui des lagunes où se développent à la fois des végétations rases d'herbiers saumâtres et des petites roselières (habitat prioritaire — ex : Pencadenic, seule station morbihannaise à *Artemisia maritima*).

Les bas-marais alcalins à *Cladium mariscus*, habitat prioritaire rare en Bretagne, sont également bien représentés, en particulier sur le site des marais de Suscinio.

L'étier de Pénerf est un site de valeur internationale pour les oiseaux d'eau, reconnu par la Convention de RAMSAR, et qui fonctionne en complémentarité avec le Golfe du Morbihan à l'ouest et l'estuaire de la Vilaine à l'est. Les prairies inondables à affinités halophile ou dulcicole, les anciennes lagunes et les estrans vaseux (habitats d'intérêt communautaire), jouent un rôle essentiel en tant que sites de gagnage (nocturne pour les canards de surface du Golfe) pour les anatidés et les limicoles, zone de reproduction (Échasse blanche, Aigrette garzette, Gorgebleue à miroir : espèces figurant en annexe I de la directive 79/409/CEE « Oiseaux »), zone de chasse pour le Milan noir (annexe I de la directive 79/409/CEE « Oiseaux »). Les pointes et platiers rocheux (Penvins, Pénerf, Plateau des Mâts) sont utilisés soit comme reposoirs de marée haute soit comme zone d'alimentation par les limicoles.

La pointe de Penvins et ses abords, outre son intérêt pour l'accueil de l'avifaune (Harle huppé, Grèbe à cou noir et Grèbe esclavon ; halte migratoire pour les passereaux), constituent également une originalité géomorphologique : il s'agit en effet d'une île tabulaire reliée au continent par un tombolo (aujourd'hui artificialisé).

Le secteur de la rivière de Pénerf constitue pour la Loutre d'Europe la zone centrale du second noyau breton (Golfe du Morbihan, étier de Pénerf). La présence du Vison d'Europe est fortement suspectée.

Vulnérabilité

Le développement de la friche (déprise agricole) dans les secteurs de bocage relictuel, en particulier sur les prairies inondables à groupements dulcicoles à halophiles, le comblement de certaines zones humides (gravats, déchets verts), le développement de parcelles à caravanes, l'extension des phragmitaies et autres espèces à fort pouvoir colonisateur dans les bas-marais et étangs alcalins, les pollutions organiques des eaux continentales alimentant ces marais (Suscinio), l'isolement (défaut de maîtrise du système hydraulique) des marais arrière-littoraux par rapport au milieu marin, et la fréquentation mal contrôlée des massifs dunaires sont les principales menaces qui pèsent sur les habitats d'intérêt communautaire de ce site.

PROJET

[6] *Partie haute d'un marais littoral, submergée uniquement aux grandes marées. (Il est formé de vase consolidée et recouverte de végétation herbacée.) (Larousse.fr)*

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ZPS du Golfe du Morbihan

Le Golfe du Morbihan est une petite mer intérieure dont le fonctionnement ressemble à celui d'une lagune du fait de l'étroitesse du goulot qui le fait communiquer avec l'océan, les apports d'eau douce sont faibles comparés à la masse d'eau marine en balancement quotidien. Le Golfe du Morbihan est une baie peu profonde réceptacle de trois estuaires : rivières d'Auray, de Vannes et de Noyalo. Dans ce milieu abrité, se développent d'importantes vasières (principalement dans le secteur oriental). Le schorre et les herbiers colonisent une partie de ces superficies (PONCET 1984). De nombreux marais ont fait historiquement l'objet d'endiguements, principalement pour la production de sel. Certains habitats européens présents dans le Golfe, comme les prés-salés et les lagunes, occupent des surfaces importantes (respectivement 1 500 et 350 ha) et sont situés en majorité dans la ZPS. Les herbiers de zostère marine forment des ensembles homogènes couvrant de vastes surfaces (800 ha) notamment au sud de Boëd et au sud-est d'Ilur, c'est-à-dire dans la ZPS. Si cette espèce est bien représentée sur l'ensemble du littoral Manche-Atlantique, de tels ensembles homogènes sont rares et doivent être préservés. Les herbiers à zostère naine des estrans vaseux ou sableux couvrent généralement de petites surfaces. À l'échelle de l'Europe, ces herbiers sont en régression. Le Golfe du Morbihan abrite le plus vaste herbier de France après celui du bassin d'Arcachon. La superficie de ces herbiers (530 ha) est significative au niveau européen.

Qualité et importance

La ZPS du Golfe du Morbihan est une zone humide d'intérêt international (au titre de la convention de RAMSAR) pour les oiseaux d'eau, en particulier comme site d'hivernage. Depuis le début des années 2000, entre 70 000 et 80 000 oiseaux sont dénombrés à la mi-janvier, essentiellement des anatidés et des limicoles. Lors des vagues de froid hivernales, le Golfe du Morbihan peut jouer un rôle primordial de refuge climatique. Ceci se traduit alors par un accroissement temporaire et parfois considérable des effectifs d'oiseaux, notamment d'anatidés (canard siffleur). La baie accueille en hiver parmi les plus importants stationnements de limicoles en France : entre 25 000 et 35 000 oiseaux, soit entre 5 et 10 % des effectifs hivernant sur le littoral français.

Plusieurs espèces atteignent voire dépassent régulièrement les seuils d'importance internationale. C'est le cas de l'Avocette élégante, du Grand gravelot, du Bécasseau variable et de la Barge à queue noire.







Avocette élégante *Bécasseau variable* *Barge à queue noire*
(source : INPN)

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Pour les anatidés et les foulques, le Golfe du Morbihan accueille en hivernage de l'ordre de 35 000 oiseaux (moyenne des effectifs maximaux de 2000 à 2006).

Quatre espèces atteignent régulièrement des effectifs d'importance internationale : la Bernache cravant, le Tadorne de Belon, le Canard pilet et le Canard souchet.



Bernache cravant *Tadorne de Belon* *Canard souchet*
(Source : INPN)

La ZPS joue aussi un rôle important pour d'autres espèces. Ainsi, elle constitue une escale migratoire pour une part importante de la population ouest-européenne de Spatule blanche (entre 2 et 5 %), mais aussi pour une proportion significative de la population européenne de Sterne de Dougall (le secteur de Larmor-Baden héberge une part significative des populations bretonnes et/ou irlandaises de Sternes de Dougall en août-septembre, en escale migratoire).

Les effectifs des 12 espèces en hivernage dans le Golfe dépassent le niveau d'importance internationale, soit 1 % des effectifs connus. Il s'agit des Bernache cravant, Harle huppé, Tadorne de Belon, Avocette élégante, Canard siffleur, Grand gravelot, Canard chipeau, Pluvier argenté, Canard pilet, Bécasseau variable, Canard souchet et Grèbe à cou noir.

L'extension en 2008 de la ZPS sur le secteur du littoral de Locmariaquer et Saint Philibert et de l'île de Méaban a permis d'inclure dans la ZPS d'importantes zones de reposoirs à marée haute pour de nombreuses espèces : Aigrette garzette, Bernache cravant, Grand gravelot, Chevalier gambette, Pluvier argenté. C'est aussi une zone de concentration de Grèbes à cou noir et de Harles huppés. L'îlot de Méaban est par ailleurs un site de première importance en Bretagne pour la nidification du Goéland marin, du Goéland brun et du Cormoran huppé.

Vulnérabilité

La situation des oiseaux totalement inféodés aux eaux marines peut être considérée comme satisfaisante en l'état actuel.

La conservation des oiseaux fréquentant les vasières intertidales, notamment les anatidés et dans une moindre mesure les limicoles, apparaît plus préoccupante, en raison d'un cumul de contraintes :

- Disparition et dégradation des habitats alimentaires (notamment les herbiers à zostères) du fait de la pêche professionnelle et de loisirs (pêche à pied et à la drague), des cultures marines et du mouillage d'ancres, pouvant contribuer à la chute très importante des effectifs hivernants de plusieurs espèces d'anatidés (Bernache cravant, Canard siffleur, Canard pilet) ;

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Dérangement à marée basse sur les zones d'alimentation par diverses activités humaines qui peuvent se cumuler : pêche à pied, chasse, ostréiculture, sentier côtier ;
- Dérangement à marée haute sur l'eau par les embarcations (oies et canards) et sur les reposoirs de pleine mer par diverses activités de loisir (limicoles) (GELINAUD & REBOUT 2002).

On retrouve une forte composante « dérangement humain » dans les marais littoraux, mais en relation avec des activités de loisirs (sentier côtier, chasse) plutôt que professionnelles. La conservation des oiseaux des marais est aussi dépendante de la gestion de ces milieux, qui ont souvent une origine anthropique (endigages). La présence de ces oiseaux est liée à la disponibilité en habitats alimentaires et de nidifications favorables, disponibilité conditionnée par une gestion fine du niveau d'eau et l'entretien des digues et vannages. En période de reproduction, la conservation des oiseaux des marais (en particulier l'Échasse blanche, l'Avocette élégante et le Chevalier gambette) doit également prendre en compte les problèmes de relations entre espèces : prédation sur œufs et poussins, compétition pour l'espace entre oiseaux nicheurs (GELINAUD & REBOUT 2002).

La conservation des oiseaux coloniaux nichant sur les îles et îlots est confrontée à trois problèmes majeurs : le dérangement humain, la dynamique de la végétation (développement des fourrés et formations arborescentes ou inversement détérioration des formations arborées supportant des colonies), les relations interspécifiques (compétition et prédation : goélands et sternes, Goéland marin et autres goélands) (GELINAUD & REBOUT 2002). Le dérangement humain pourrait ainsi être le principal facteur expliquant le déclin de la population reproductrice d'Aigrette garzette sur l'ensemble du Golfe. On constate que les sites les plus touchés sont les îles situées à l'entrée du Golfe, sites qui concentrent le plus d'activités humaines, alors que les colonies de l'est du Golfe (Drenec par exemple) sont plutôt stables (GELINAUD & REBOUT 2002). Par ailleurs, la précarité des supports de reproduction utilisés par les Sternes pierregarins (pontons) fragilise fortement le statut de cette espèce dans le Golfe du Morbihan (LE NEVE 2005).

Rivière de Pénerf

La rivière de Pénerf, très ramifiée, comprend plusieurs étiers et les vasières y occupent de grandes étendues. Un schorre dense colonise le fond des différents étiers, y compris les salines abandonnées.

L'îlot de Riom est un site important puisqu'il abrite une colonie de Sternes pierregarin depuis plusieurs années, la Sterne caugek s'y est reproduite en 2007. Les chenaux et les eaux peu profondes de la rivière de Pénerf constituent des zones de pêche. D'autres zones de pêche se situent dans la baie de la Vilaine et devant les côtes de la presqu'île de Rhuys.



Sterne pierregarin



Sterne caugek (Source : INPN)

Les marais endigués mais aussi les prairies humides et les prés salés sont exploités par les limicoles pour leur nidification.

Qualité et importance

L'étier de Pénerf est un site de valeur internationale pour les oiseaux d'eau, reconnu par la Convention de RAMSAR, et qui fonctionne en

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

complémentarité avec le Golfe du Morbihan à l'ouest et l'estuaire de la Vilaine à l'est.

La ZPS est d'importance internationale pour l'hivernage de l'Avocette élégante et accueille des effectifs d'importance nationale pour plusieurs espèces : Spatule blanche, Tadorne de Belon, Grand gravelot, Barge rousse, Courlis cendré et Chevalier gambette. En période de nidification, le site accueille la reproduction de plusieurs espèces de limicoles, mais en effectifs marginaux, ainsi qu'une colonie de Sternes pierregarin d'importance régionale sur l'îlot de Riom (jusqu'à 160 couples).

Il existe des échanges importants entre la rivière de Pénerf et le Golfe du Morbihan, notamment en fonction de la marée. Pour éviter de compter deux fois les oiseaux dans le site RAMSAR, les comptages ont lieu à Pénerf durant la marée montante, quand les limicoles sont dans le Golfe du Morbihan. Cela entraîne une sous-estimation de l'importance des effectifs qui utilisent la rivière de Pénerf, notamment comme reposoir de pleine mer, mais aussi comme zone d'alimentation en début de descendante.

La ZPS sert de halte migratoire à de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau, que ce soit lors de la migration post-nuptiale ou de la migration prénuptiale. Il est difficile d'évaluer avec exactitude le nombre d'oiseaux faisant étape dans la ZPS, du fait notamment du renouvellement des oiseaux au cours de la migration. Les chiffres avancés dans ce FSD sont donc à prendre comme des évaluations minimales.

Le bois du Castel (Le Tour-du-Parc) accueille une des trois principales colonies d'ardéidés du site RAMSAR ainsi qu'un très important dortoir de Spatules blanches pendant la période internuptiale.

Vulnérabilité

Les activités humaines recensées dans la ZPS et en périphérie sont l'ostréiculture (sur les vasières), l'élevage (dans les prés salés et marais endigués), la chasse et les activités de loisirs (pêche de plaisance, pêche à pied, plage, promenade, baignade, kitesurf, cerf-volant) ainsi que des opérations de lutte contre les moustiques (GELINAUD comm. pers.).

L'impact de l'ostréiculture sur les oiseaux dans la ZPS et en périphérie n'est actuellement pas évalué.

En revanche, la pression de la chasse (notamment en rivière de Pénerf) génère un dérangement pour la partie incluse dans les marais.

L'élevage pratiqué sur les prés-salés et les marais endigués présente des effets à la fois positifs et négatifs pour l'avifaune. Si l'élevage permet de maintenir des milieux ouverts favorables notamment aux limicoles, l'assèchement prématuré des marais endigués au printemps annule les chances de réussite de la reproduction des anatidés et des limicoles (GELINAUD comm. pers.). Le surpiétinnement par le bétail crée en outre des microdépressions, gîtes larvaires potentiels de moustiques, ce qui a induit la mise en œuvre de la démoustication.

L'impact des activités de loisirs varie en fonction des secteurs. En rivière de Pénerf proprement dit (c'est-à-dire dans le périmètre de la ZPS), il s'agit principalement de la pêche de plaisance, de la pêche à pied et du kayak. Leur pratique reste marginale et par conséquent elles n'ont probablement que peu d'effets sur la capacité d'accueil du site pour l'avifaune (GELINAUD comm. pers.). En revanche, au niveau de l'océan (c'est-à-dire entre la pointe de Penvins et la Tour-des-Anglais), les activités de loisirs ont vraisemblablement un impact plus marqué sur l'avifaune, et notamment sur certaines espèces fréquentant à marée basse non seulement la ZPS « rivière de Pénerf », mais aussi la ZPS « Golfe du Morbihan » (cas du Grand gravelot et du Bécasseau variable notamment). Ce secteur abrite en effet de très importants reposoirs de marée haute pour les limicoles. Des activités comme la promenade (en particulier lorsque les promeneurs sont accompagnés de chiens en liberté), la plage, le kitesurf ou encore le cerf-

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

volant peuvent s'avérer problématiques, car elles peuvent être à l'origine de dérangements très importants sur ces reposoirs.

L'abandon des marais littoraux endigués est quasiment généralisé sur l'ensemble de la ZPS. Cet abandon est problématique. En effet, ces marais sont l'habitat alimentaire et l'habitat de reproduction de plusieurs espèces d'un fort intérêt patrimonial : Spatule blanche, Échasse blanche, Avocette élégante, Chevalier gambette. Les problèmes de gestion hydraulique dus à l'état de dégradation des structures des marais endigués, et aux choix de gestion des usagers (stockage des eaux pluviales dans les marais à usage cynégétique) limitent en nombre et en qualité les sites favorables pour l'alimentation ou la nidification de ces espèces. Il en résulte en effet soit une disparition des lagunes saumâtres, soit une inaccessibilité de la nourriture, ou encore l'absence de ressources alimentaires (GELINAUD & REBOUT 2002).

Les marais de la rivière de Pénerf font l'objet d'opérations régulières de démoustication. L'organisme chargé de ces interventions est EID Atlantique qui intervient dans le cadre d'un arrêté préfectoral annuel, pris après l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CoDERST). Les modalités d'intervention retenues pour la démoustication sont soumises à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Deux méthodes de lutte sont appliquées : la lutte physique et la lutte « chimique ». La lutte physique vise la suppression des gîtes larvaires par prévention en mettant en place une gestion hydraulique concertée qui peut se traduire par des aménagements hydrauliques, l'entretien et le curage des fossés ou par une mise en eau permanente des prés-salés et marais littoraux. La lutte « chimique », qui a pour objectif l'élimination des larves par l'utilisation d'insecticides, est également mise en œuvre chaque année depuis 1997 dans les marais de la rivière de Pénerf. Toutefois, le produit utilisé par l'EID Atlantique est certifié Ecocert et est donc compatible avec l'agriculture biologique ce qui réduit les risques de ces traitements contre les moustiques. D'après les suivis réalisés par l'INRA entre 1998 et 2001, l'étude des peuplements d'invertébrés conclut à l'impossibilité de mettre en évidence un effet significatif des traitements dans le cadre expérimental adopté.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

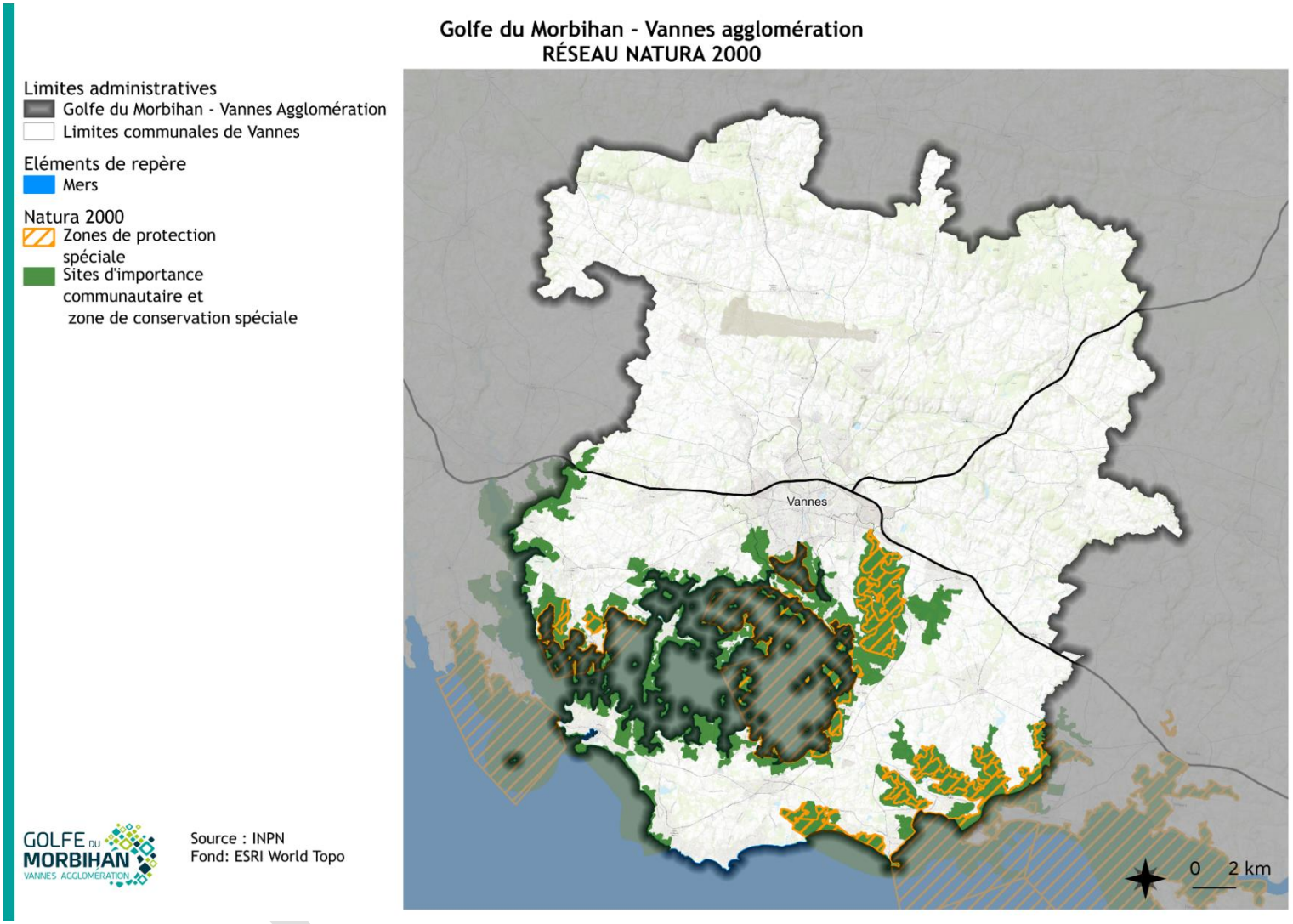


Figure 23. ***Périmètre des Zones Natura 2000 (source : INPN)***

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les Parcs naturels régionaux (PNR)
Sources : INPN, site du PNR

La Bretagne compte deux PNR, dont un présent en partie sur le territoire de la communauté d'agglomération. **Le Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan est le deuxième parc naturel régional de Bretagne. Créé en octobre 2014, il rassemble une trentaine de communes autour du Golfe du Morbihan.**

Tableau 10. Caractéristique du PNR du Golfe du Morbihan (source : INPN)

PNR	Surface totale (ha)	Superficie dans GMVA (ha)	% de couverture	Date de création
Golfe du Morbihan	64 124,2	47 013	58,79%	02/10/2014

Le Parc naturel régional du Golfe du Morbihan est situé sur le littoral sud de la Bretagne, dans le département du Morbihan. Il est classé par décret du Premier Ministre en date du 2 octobre 2014, pris sur rapport du Ministre responsable de l'Environnement, pour une durée de douze ans au maximum, renouvelable. Il s'agit du 50e Parc naturel régional créé en France.

La surface du territoire labellisé couvre 64 124 hectares, auxquels est associée une aire d'intérêt maritime d'environ 17 000 hectares. On compte environ 166 500 habitants sur le territoire labellisé des 29 communes en 2013. C'est aussi :

- Environ 460 kilomètres de linéaires côtiers pour le territoire labellisé ;
- Une surface d'estran d'environ 10 000 hectares ;
- Une ville « cœur » Vannes, préfecture du Département, dont les espaces naturels et agricoles sont inclus dans le territoire labellisé du Parc.

À l'échelle de l'Europe, le Golfe du Morbihan est un site privilégié doté de richesses naturelles exceptionnelles. Pour l'accueil des oiseaux, ce site rivalise sans complexe avec les plus prestigieux espaces remarquables français et européens. Les eaux permanentes, les îles, les vasières, les prés-salés et les marais littoraux accueillent au fil des saisons des milliers de migrateurs. Tantôt terre d'hivernage, tantôt terre d'estivage, chaque saison apporte son flot de voyageurs venus des contrées nordiques ou des deltas africains.

Outre son intérêt ornithologique, la richesse patrimoniale du territoire du Parc naturel régional du Golfe du Morbihan réside dans la diversité des milieux naturels qui se succèdent et s'entremêlent : le milieu marin, la frange littorale avec ses plages, ses dunes et ses vasières, les marais littoraux, le bocage, les zones humides, les landes, les boisements, etc.

Le diagnostic du PNR qui s'appuie sur le DOCOB des périmètres NATURA 2000 du territoire entre autre identifie différents enjeux :

- Limiter le risque de mutation des espaces naturels d'intérêt non gérés : l'évolution naturelle des milieux en l'absence de gestion ou du fait de l'abandon de certaines pratiques, par exemple l'abandon des marais endigués, constitue une des menaces identifiées sur le territoire dans le maintien des milieux naturels. C'est notamment le départ en friche puis le boisement de nombreuses parcelles de landes ou agricoles, le comblement des zones humides.
- Limiter la banalisation globale des espaces naturels à la suite de l'évolution des pratiques culturales ou à une gestion inadaptée : l'évolution des pratiques culturales ou de certaines modalités de gestion a tendu vers une banalisation générale des espaces ; on peut citer notamment :

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- La transformation des prairies humides en cultures, l'arrachage des vergers, etc., mais également l'utilisation des produits phytosanitaires ou l'abattage systématique des vieux arbres.
- L'entretien inadapté de certains milieux : recalibrage des cours d'eaux, endiguement, entretien des emprises des infrastructures limitant le potentiel écologique, etc. ;
- La pollution des eaux, chimique en premier lieu, mais également physique avec l'apport important de matières en suspension par la non-maîtrise des eaux de ruissellement. Cette pollution entraîne une dégradation des habitats et de la richesse biologique, mais peut également affecter les activités économiques situées en aval comme l'ostréiculture.
- Compléter la connaissance riche, mais inégale des milieux naturels, de la flore et de la faune du territoire et la diffuser. La connaissance du patrimoine naturel, bien que parfois conséquente en certains sites, reste incomplète car souvent focalisée sur certains milieux principalement situés sur le pourtour du Golfe, ou sur certains groupes faunistiques : mammifères, oiseaux, etc. La méconnaissance est quasi-totale pour notamment les Champignons, les Papillons ou encore certaines familles d'Insectes. Par ailleurs, il n'existe pas véritablement de suivi, or certains milieux évoluent rapidement et demanderaient une réactualisation régulière de leurs inventaires.

La diffusion est restreinte, uniquement réalisée lors de demande d'expertise. Une certaine forme de rétention des connaissances existe sur le territoire, dans une optique de préservation. Mais cette rétention est parfois préjudiciable, notamment lorsque ces informations ne sont pas diffusées au niveau des communes.

- Maintenir le patrimoine naturel face au développement du territoire : un des principaux enjeux de ce territoire est le morcellement des espaces naturels et la remise en cause des continuités écologiques. Le développement urbain et l'aménagement du territoire au cours de ces dernières années se sont traduits par :
  - La fermeture des lisières par l'urbanisation et la présence d'équipements de loisirs, de clôtures, etc. limitant l'accès aux corridors écologiques et au reste du réseau naturel ;
  - Le morcellement et le cloisonnement des ensembles naturels par des infrastructures et du mitage urbain.

En dehors des sites protégés, l'urbanisation, notamment proche du littoral, peut être à l'origine de la disparition de milieux d'intérêt.

La pression due à la fréquentation augmente, notamment en période estivale, entraînant la dégradation de certains milieux fragiles par piétinement et érosion, etc. ainsi qu'un dérangement de la faune, en certaines périodes critiques.

- Prendre en compte des grandes unités naturelles rétro-littorales dans l'aménagement et le développement du territoire : la vision du Golfe du Morbihan est souvent limitée à la frange littorale et il est généralement fait abstraction de la vision de l'ensemble du territoire, notamment du bassin versant comme facteur influençant l'évolution du Golfe. Si actuellement les problèmes de qualité d'eau appuient dans ce sens, cette vision n'est pas encore vraiment adoptée pour la fonctionnalité du maillage de milieux naturels. La vision parcellaire du Golfe se limite souvent au périmètre strictement littoral, alors que la fonctionnalité biologique et humaine est à l'échelle du bassin versant et du bassin de vie.

Les enjeux en matière de maintien du patrimoine naturel du territoire se placent à plusieurs niveaux dans :

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Le devenir de la trame naturelle face aux pressions de développement : l'urbanisation du territoire, le développement des infrastructures se sont traduits par une première fragilisation du patrimoine naturel et de sa fonctionnalité. La poussée du développement de l'agglomération de Vannes peut remettre en cause cet équilibre déjà fragilisé, si celui-ci est réalisé de manière déraisonnée.
- La gestion des espaces en déprise
- La gestion durable des espaces naturels : le maintien de la qualité et de la diversité du patrimoine naturel passe par une gestion durable des espaces, dans un souci de fonctionnalité écologique à l'échelle du territoire, et non dans une vision ponctuelle à l'échelle de sites isolés.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

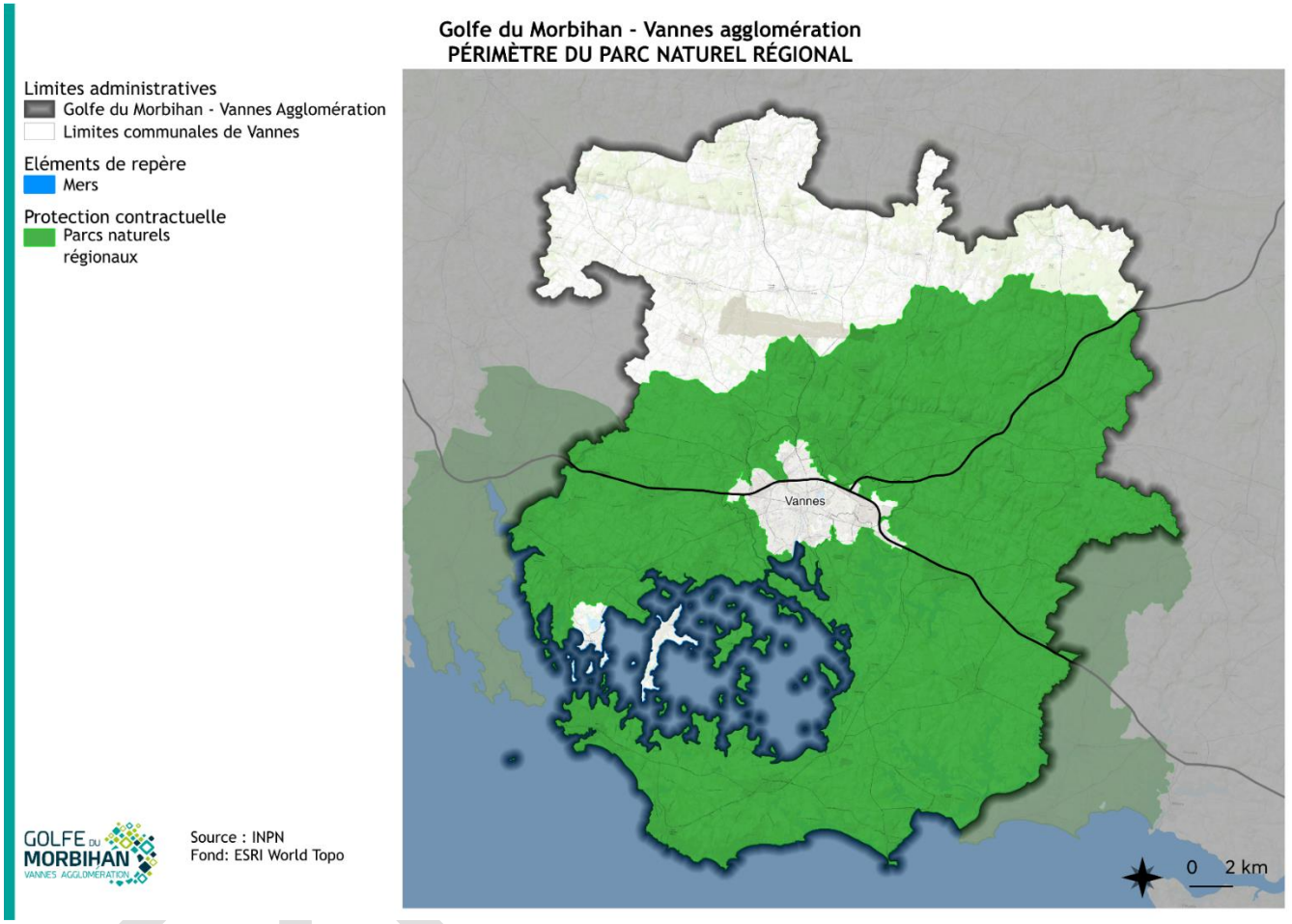


Figure 24. Périmètre du PNR du Golfe du Morbihan (source : INPN)

Les territoires labellisés au niveau international

Sources : INPN

Les zones RAMSAR

La Convention de RAMSAR, relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement en tant qu'habitats d'oiseaux d'eau, est un traité intergouvernemental ayant pour objectif général la conservation des zones humides.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

En Bretagne, il existe 3 zones humides labellisées RAMSAR, dont une sur le territoire de la CA. Actuellement, trente-deux sites de France métropolitaine relèvent de cette convention.

Tableau 11. Sites RAMSAR sur le territoire (source : INPN)

RAMSAR	Surface totale (ha)
Golfe du Morbihan	18 930,67

Ce site RAMSAR concerne essentiellement le milieu maritime (Golfe du Morbihan, rivière de Pénerf, rivière de Saint-Philibert), mais quelques zones humides terrestres y sont incluses en raison de leur fort intérêt écologique (anciens marais salants, prés salés, etc.) et font souvent l'objet d'une gestion et d'un suivi par diverses structures (Réserve naturelle des Marais de Séné, Site Classé de Pen en Toul, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Duer, etc.).

La totalité du site, soit 23 000 hectares, a été notifiée en 1991 au titre de la Convention de RAMSAR comme zone humide d'importance internationale. À cette date, certaines populations d'oiseaux atteignaient les seuils de valeur internationale, en fonction des critères numériques RAMSAR : c'était le cas de la Bernache cravant (Branta bernida) et du Harle huppé (Mergus serrator) qui représentaient 15 % des effectifs européens et jusqu'à 40 % des effectifs français. Actuellement, les effectifs pour la Bernache cravant sont au-dessous des effectifs internationaux, mais d'autres espèces comme le Pluvier argenté (Pluvialis squatarola), le Grand gravelot (Charadrius hiaticula), le Bécasseau variable (Caladris alpina), la Spatule blanche (Platalea leucorodia) ou encore l'Avocette élégante (Recurvirostra avocetta) ont vu leur effectif augmenter en hivernage, dépassant ainsi les seuils des critères numériques RAMSAR.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

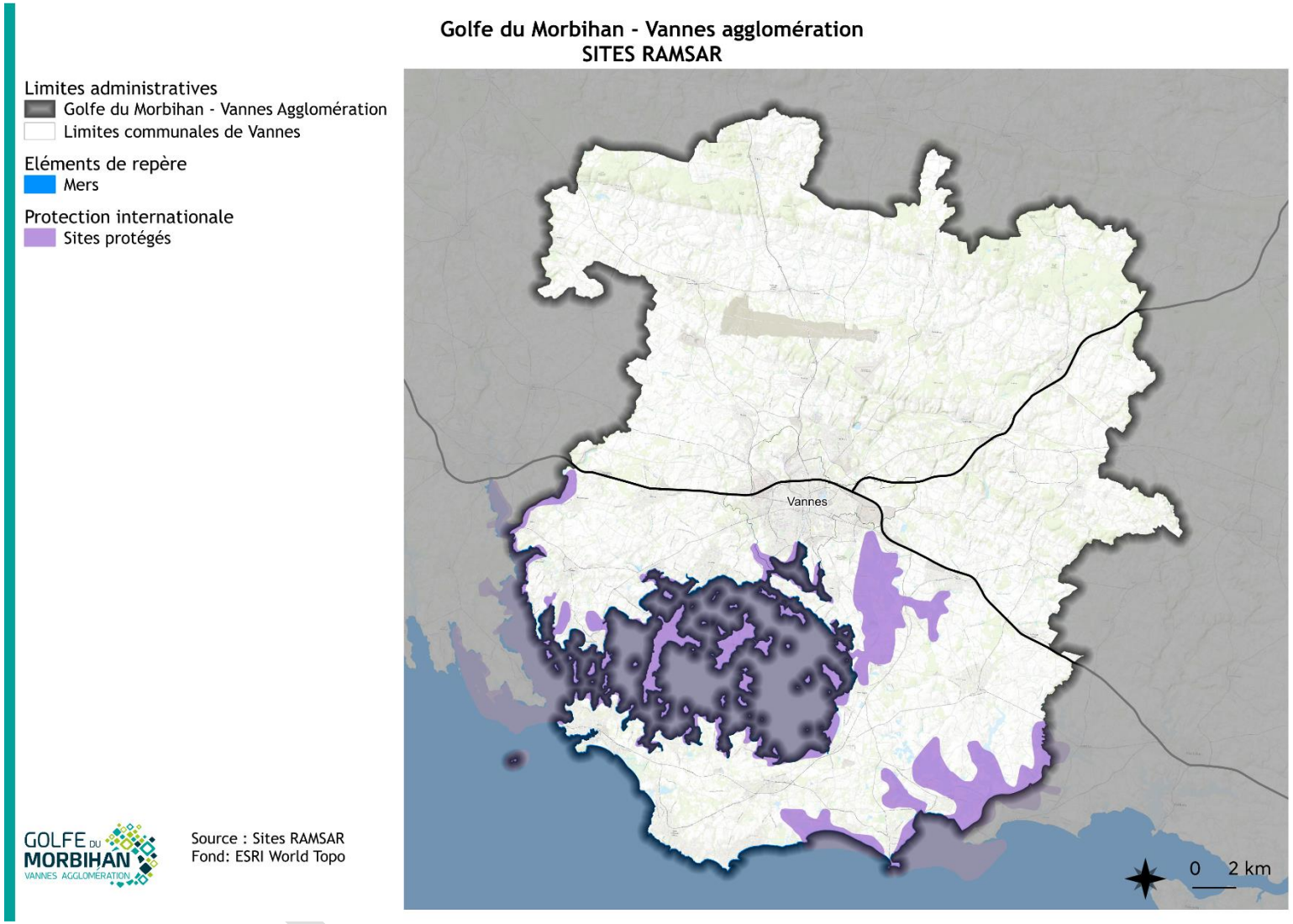


Figure 25. Périmètre des sites RAMSAR (source : INPN)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les périmètres de protection par maîtrise foncière

Sources : CD56

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) constituent un outil de protection des espaces naturels, soit par acquisition foncière, soit à travers la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. Cet outil a donc pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues tout en assurant la sauvegarde des habitats naturels. Il permet également l'aménagement des espaces ainsi identifiés afin de permettre leur ouverture au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Ils sont le résultat de la politique départementale de protection de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels.

En 2024, on compte **37 ENS** représentant moins de 1% du territoire de GMVA (0,6%).

Tableau 12. Sites ENS sur le territoire de GMVA (source : CD56)

Espaces naturels sensibles	Surface totale ENS (ha)	Surface sur GMVA (ha)	Surface concernée sur GMVA (en %)
Balanfourni	0,91	0,90	0,00 %
Bois de Botterf	20,21	19,31	0,02 %
Bois de Loperhet	96,96	96,95	0,12 %
Bois de Pont-Sal	34,03	34,02	0,04 %
Brouel-Kerarden-Michotte-Montsarrac	40,47	35,54	0,04 %
Cadouarn	1,65	1,39	0,00 %
Dune de Kerjouanno	7,94	7,28	0,01 %
Dunes de Kerver	53,7	53,70	0,07 %
Étang et marais de la Villeneuve	40,12	17,77	0,02 %
Folperdery	0,55	0,54	0,00 %
Golf de Baden	1,04	0,80	0,00 %
Gouézan	0,1	0,09	0,00 %
Grand-Guiton	3,22	3,22	0,00 %
Gravellic	1,84	1,84	0,00 %
île de Boëde	31,74	28,10	0,04 %
île de Boédic	3,44	3,09	0,00 %
Kérino	1,64	1,64	0,00 %
Kernours	2,98	2,98	0,00 %
La petite Logoden	0,55937	0,55	0,00 %
La Vigne	1,5	1,50	0,00 %
La Villeneuve	15,16	14,46	0,02 %
Le Motenno	6,05	6,04	0,01 %
Le Net	0,16	0,15	0,00 %
Le Petit Mont	25,97	25,89	0,03 %
Marais de Lasné	31,55	0,87	0,00 %
Marais de Suscinio	85,52	85,52	0,11 %
Marais du Duer	26,41	7,30	0,01 %
Pen Castel	1,78	1,62	0,00 %
Pointe de Bilhervé	1,8	1,67	0,00 %
Pointe de Pembert	0,77	0,76	0,00 %
Pointe de Penhap	0,76	0,76	0,00 %
Pointe de la Garenne	2,79	2,68	0,00 %
Pointe de la Palisse	0,25	0,25	0,00 %
Pointe du Bill	1,45	1,32	0,00 %
Toulpri	0,06	0,05	0,00 %
Toulvern	4,88	4,87	0,01 %
Vannes-Sainte-Anne	18,2	14,41	0,02 %
TOTAL	**568,16**	**479,83**	**0,60 %**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

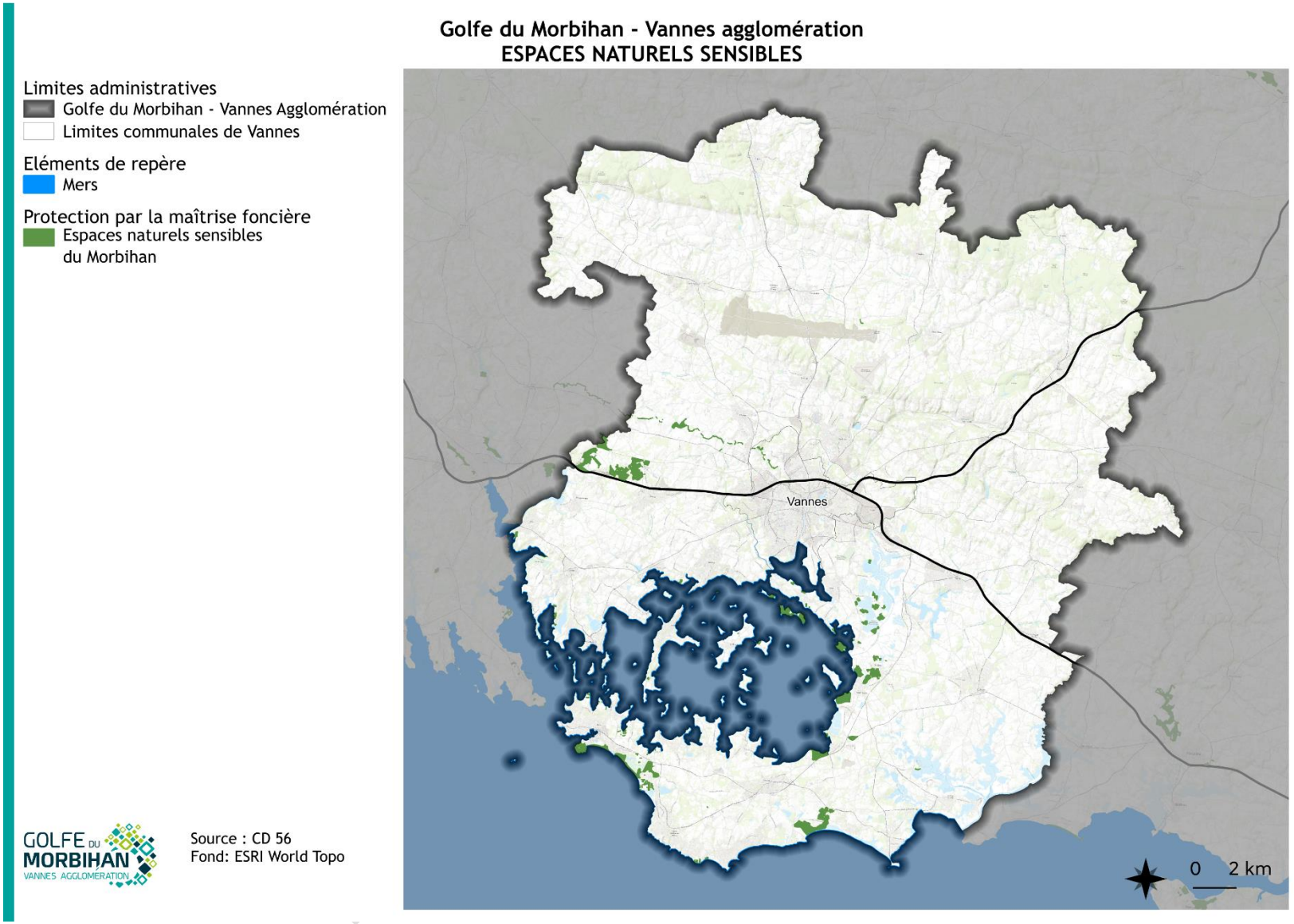


Figure 26. Périmètre des ENS sur le territoire de GMVA (source : CD56)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le tableau et la carte ci-dessous synthétisent les périmètres d'inventaire et de protection sur GMVA

Type de périmètre	Surface totale sur le territoire (en ha)	Surface concernée sur le territoire (en %)
Périmètre d'inventaire		
ZNIEFF 1	2293 terre et 956 mer	2,9%
ZNIEFF 2	13413 terre et 3007 mer	16,7%

Périmètre de protection		
APPB	545	0,7%
RNN	402	0,5%
RNCFS	7347	9,2%
Sites CdL	712	0,9%
PNR	47 013	58,8%
ENS	479,9	0,6%
RAMSAR	18 931	23,6%
Zones Natura 2000		
ZPS	2541	3,2%
ZSC	7679	9,6%

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

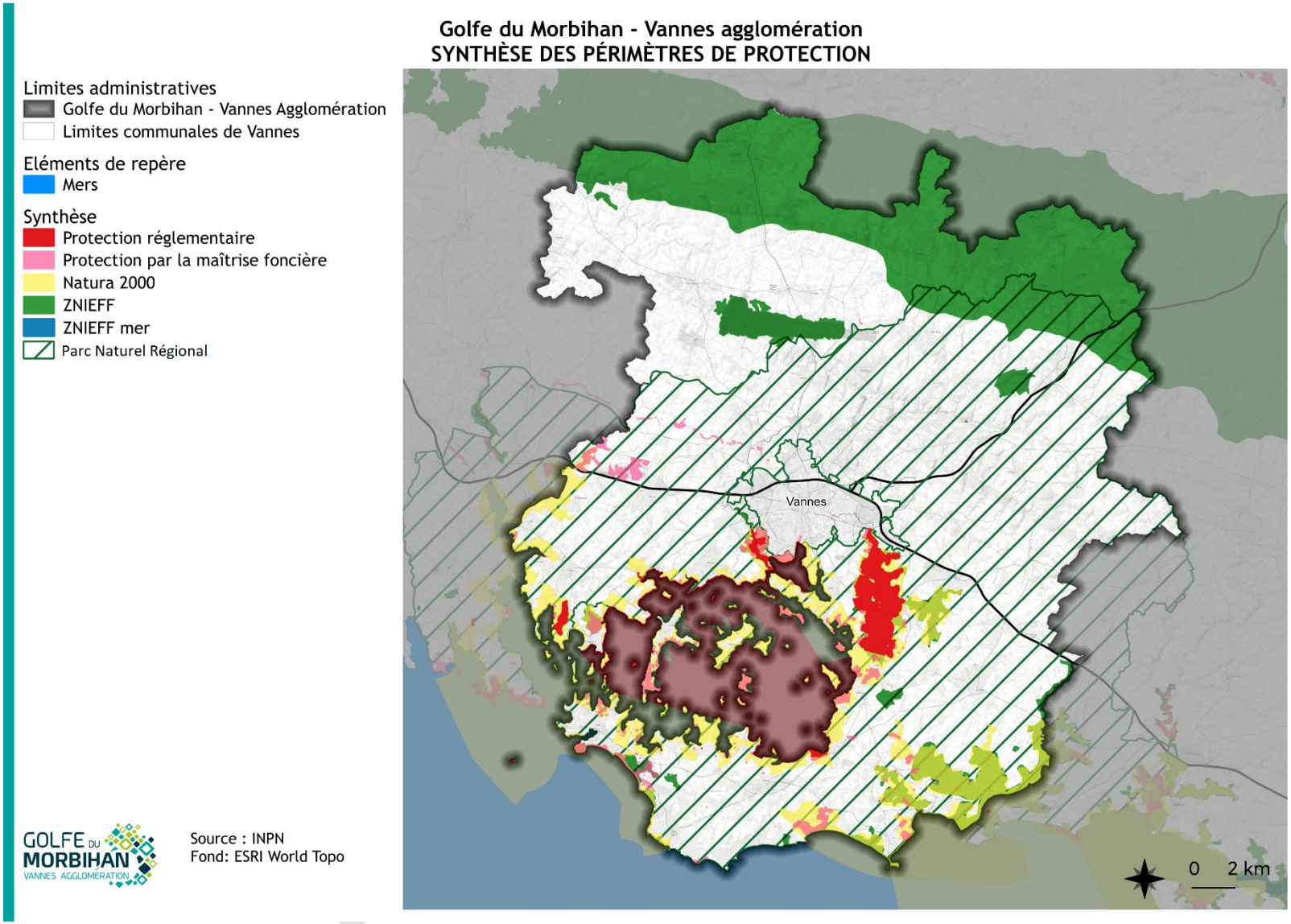
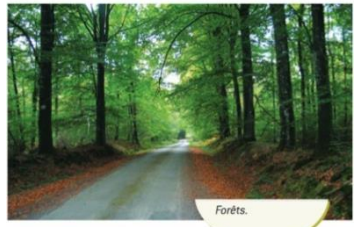


Figure 27/ Synthèse des périmètres d'inventaire et de protection sur GMVA (source : INPN)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les continuités écologiques



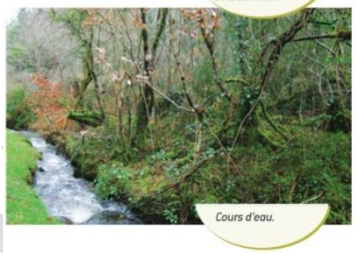


La trame verte et bleue constitue un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment). Les lois Grenelle définissent la trame verte et bleue comme composée de trois grands types d'éléments : les « réservoirs de biodiversité », les « corridors écologiques » et la « trame bleue ».

6 sous-trames ont été identifiées et intègrent l'ensemble des grands types de milieux présents en Bretagne :

- La sous-trame Landes, Pelouses et Tourbières, ces milieux constituent des composantes importantes du patrimoine naturel breton, au regard de leurs intérêts vis-à-vis de la biodiversité. L'enjeu phare de ces milieux est de mener une gestion conservatoire et restauratrice des landes, pelouses et tourbières.
- La sous-trame Cours d'eau intègre les milieux strictement liés aux cours d'eau eux-mêmes, depuis les petits rus jusqu'aux estuaires ainsi que les plans d'eau, depuis les mares jusqu'aux étangs et lacs de retenue. Le réseau de zones humides apparaît d'une façon générale très fragmenté. Rétablir les continuités longitudinales et latérales ainsi que la fonctionnalité des habitats associés sont des enjeux importants de ces milieux.





- La sous-trame Forêts, au niveau régional, apparaît très morcelée. Les grands secteurs boisés se trouvent plutôt isolés les uns des autres. Des enjeux de diversité des habitats, des espèces et de connexions entre les milieux forestiers sont importants.
- La sous-trame Zones humides regroupe l'ensemble des vasières et marais littoraux, les zones humides arrière-littorales, les landes humides et tourbières, les prairies humides, les roselières, les bois humides. Un enjeu fort est de maintenir leur fonctionnalité et de concilier les aspects économiques et écologiques.
- La sous-trame Bocages vise à intégrer la biodiversité associée aux milieux agricoles (avec des occupations du sol diversifiées) s'inscrivant dans une maille bocagère constituée d'un réseau de haies et/ou de talus. Un des enjeux est de préserver et restaurer la diversité et les fonctionnalités des bocages.
- La sous-trame Littoral constitue un filtre géographique qui « zoome » sur les enjeux spécifiques à cette zone, notamment les liens terre-mer. S'y concentre un patrimoine naturel remarquable et unique en France. Préserver ces milieux et les espèces associées tout en conciliant les activités économiques est un enjeu fort.

PROJET

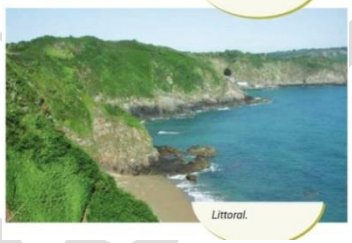
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- La sous-trame des milieux urbains et périurbains, dominée par des surfaces construites, elle regroupe des espaces au sein desquels la biodiversité est soumise fortement aux pressions anthropiques. À l'échelle régionale, ces milieux ne constituent pas une sous-trame spécifique. Toutefois, l'enjeu est de maintenir et de créer une trame verte et bleue dans les espaces urbains à travers la gestion des territoires et de l'aménagement.

Quatre grands principes ont guidé l'identification et la cartographie de la trame verte et bleue bretonne :



- S'adapter au contexte écologique breton et notamment à la mosaïque de milieux ;
- Valoriser les espaces de biodiversité ordinaire ;
- Responsabiliser l'ensemble des territoires locaux ;
- Laisser aux territoires locaux la marge de manœuvre requise, pour mener à bien leurs propres démarches en faveur de la Trame Verte et Bleue.



7 enjeux régionaux ont été identifiés :

1. Maintenir et restaurer les réservoirs de biodiversité
2. Renforcer la fonctionnalité et la cohérence du réseau de corridors écologiques
3. Reconnaître et intégrer la biodiversité par les acteurs socio-économiques du territoire
4. Améliorer voire acquérir de la connaissance sur la biodiversité et ses fonctionnalités
5. Favoriser et pérenniser la biodiversité et la circulation d'espèces par des modes de gestion et des pratiques adaptées
6. Informer, former, sensibiliser à la trame verte bleue et à sa prise en compte
7. Mettre en cohérence les politiques publiques et les projets territoriaux, en faveur de la trame verte et bleue

Les réservoirs régionaux de biodiversité couvrent 26 % du territoire terrestre breton. 45 % sont des paysages agricoles de bocage dense. Ils ont été identifiés en intégrant les espaces inventoriés ou protégés pour leur patrimoine naturel remarquable, mais aussi des espaces de biodiversité plus ordinaire, repérés pour leur richesse en milieux naturels.

Les corridors écologiques régionaux représentent des principes de connexion d'intérêt régional.

La Bretagne est ainsi décrite à travers 28 « grands ensembles de perméabilité ».

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les principaux éléments fragmentant

Les éléments fragmentant contrarient le déplacement naturel des espèces au sein de leur aire normale de répartition ainsi que le brassage génétique des populations (dépression de consanguinité), au point de provoquer potentiellement leur régression voire leur disparition localement. Ces éléments peuvent être ponctuels (seuils et barrages sur un cours d'eau), linéaires comme les infrastructures de déplacements (routes, voies ferrées, canaux, etc.) ou surfaciques comme certains secteurs dominés par les grandes cultures intensives et les secteurs urbanisés.

La fragmentation des milieux naturels par le développement de l'urbanisation et des infrastructures de transport est à la base de la dégradation des fonctionnalités écologiques. Que ce soit en retirant des milieux favorables à l'épanouissement des espèces, en développant des infrastructures jouant le rôle de barrières ou en augmentant les risques de collisions par le développement du trafic routier, les dynamiques urbaines actuelles au sens large, bien présentes sur le territoire du PDM, pénalisent fortement le fonctionnement des écosystèmes. Par ailleurs, l'urbanisation est également à l'origine d'autres nuisances et problématiques pour la biodiversité : pollutions lumineuses, sonores, chimiques, artificialisation/imperméabilisation des sols, *etc.*

En ce qui concerne la continuité aquatique, les barrages et autres ouvrages réalisés sur les cours d'eau représentent les principaux éléments fragmentant.

Fragmentation liée aux infrastructures de transport

Les infrastructures de transport génèrent deux types d'impacts sur les fonctionnalités écologiques : barrière hermétique et collisions. Ces impacts diffèrent directement en fonction de la nature des infrastructures (trafic, largeur, présence de glissières de sécurité, de bornes GBA, de grillages, etc.), mais également en fonction des espèces concernées.

Enfin, les voies ferrées peuvent être considérées comme fragmentantes mais également, à l'inverse, comme un axe de déplacement favorable aux plantes et animaux. En effet, les lignes ferroviaires présentent souvent un intérêt écologique et sont fréquentées par diverses espèces animales (reptiles notamment). D'une manière générale, les abords de voies ferrées, mais aussi de routes, lorsqu'ils sont bien gérés, constituent des milieux riches en biodiversité. A l'inverse, traités par des herbicides ou encore fauchés à un rythme soutenu, ces milieux perdent de leur richesse et intérêt. Par ailleurs, au moindre écart, la faune s'abritant dans ces habitats herbacés risque l'écrasement, ce qui en fait alors de véritables obstacles.

Sur le territoire de GMVA, les **principaux axes linéaires fragmentant** concernent la **route nationale 165** qui relie Nantes à Brest, la **route nationale 166** qui relie Vannes à Ploërmel, les **routes départementales D767, D780 et D20 ainsi que la voie ferrée**.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Fragmentation liée aux activités anthropiques et activités agricoles et sylvicoles

D'autres éléments, plus difficile à cartographier génèrent des perturbations sur la faune, la flore et les habitats et participent à la fragmentation des écosystèmes. Parmi eux on trouve tout un ensemble d'activités et pratiques sources de pollutions (chimiques, sonores, lumineuses). On peut notamment citer la gestion sylvicole pouvant occasionner des coupes rases, arrachages d'arbres morts et sénescents, abattage d'arbres isolés, mais aussi la destruction des haies, le retournement des prairies, l'intensification des pratiques agricoles ou encore la destruction de zones humides.

La Trame Verte et Bleue de Golfe Morbihan Vannes agglomération

Carte diagnostic des continuités écologiques

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

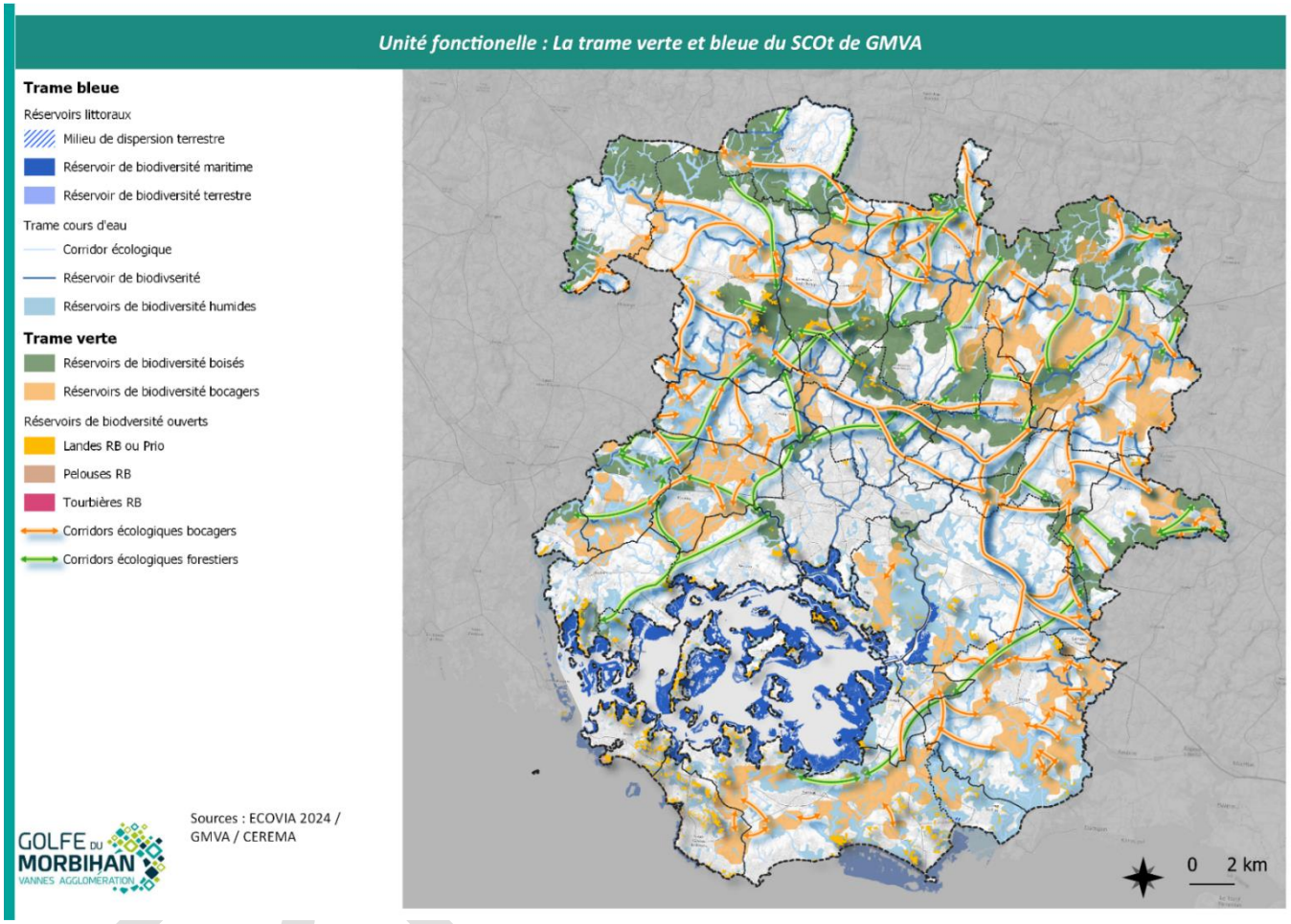


Figure 28. Trame verte et bleue du SCOT de GMVA

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Synthèse

Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération (GMVA) se distingue par une grande diversité d'habitats naturels, terrestres et marins, qui confèrent à son territoire une richesse écologique exceptionnelle mais fragile. Le diagnostic environnemental met en évidence la coexistence d'un patrimoine naturel remarquable – forêts, bocage, zones humides, milieux littoraux et marins – et de fortes pressions anthropiques liées à l'urbanisation, au tourisme et à l'intensification des usages.

Les milieux boisés, couvrant plus de 20 000 hectares (soit environ 17 % du territoire), se concentrent au nord, autour des Landes de Lanvaux, tandis que le sud, plus littoral, reste plus faiblement forestier. Majoritairement privés et peu accessibles, ces espaces souffrent d'un morcellement important et d'une pression accrue liée à la chasse et aux usages récréatifs. Le bocage, quant à lui, forme une composante essentielle du paysage agro-naturel, avec près de 4 800 km de haies recensées. Toutefois, la Bretagne et le Morbihan enregistrent une régression continue des haies bocagères depuis les années 1990, fragilisant la trame écologique.

Les zones humides et littorales jouent un rôle écologique majeur dans la régulation hydrologique et la préservation de la biodiversité. Le territoire compte des ensembles remarquables : prairies humides, vasières, roselières, marais littoraux et prés salés. Ces milieux, qui participent à la qualité des eaux du Golfe et à la continuité écologique, sont néanmoins menacés par l'artificialisation, le comblement, les pressions touristiques et l'eutrophisation. Le Golfe du Morbihan, classé site RAMSAR d'importance internationale, concentre une biodiversité exceptionnelle avec des herbiers de zostères, des colonies d'oiseaux marins et des zones de reproduction pour de nombreuses espèces protégées.

Le réseau de protection et d'inventaire est particulièrement dense : 25 ZNIEFF de type 1 et 3 de type 2, plusieurs sites Natura 2000 (Golfe du Morbihan, rivière de Pénerf, marais de Suscinio), une réserve naturelle nationale (Marais de Séné), des sites du Conservatoire du littoral, ainsi que le Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan, qui couvre près de 60 % du territoire de GMVA. Ces périmètres traduisent la valeur patrimoniale du territoire mais aussi la nécessité de coordonner les politiques de gestion et de planification.

Enfin, la fragmentation des milieux – par l'urbanisation, les infrastructures routières (RN165, RN166) et les pratiques agricoles intensives – constitue l'un des enjeux majeurs du territoire. La mise en cohérence des continuités écologiques (trame verte et bleue) est essentielle pour préserver la fonctionnalité des écosystèmes. Dans ce contexte, la conciliation entre développement urbain, activités économiques et préservation du patrimoine naturel apparaît comme la clé d'un aménagement durable du territoire.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts/Faiblesses - Opportunités/Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Légende					
+	Atout pour le territoire	⬀	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⬂	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Nombreux boisements, bocage relativement préservé …		Les activités humaines (urbanisation, élevage, loisirs, assainissement) menacent les milieux naturels et les espèces associées. L'évolution climatique attendue aura des impacts à moyen ou long terme sur les écosystèmes en place. Les continuités écologiques apparaissent comme un élément déterminant pour accompagner cette modification en profondeur.
-	Mais dégradés par manque de gestion	=	
+	Un grand nombre de périmètres d'inventaire et de protection.	⬀	
+	De nombreuses zones humides.	⬀	
+	De nombreux périmètres de protection : 5 APPB, 1 RNCFS, 4 sites Natura 2000, 9 sites CdL, 1 PNR, 1 RNN, 37 ENS.	⬂	
-	Les protections fortes ne représentent qu'une superficie très faible et sont concentrées sur le littoral et le Golfe du Morbihan.	?	La mise en place d'une trame verte et bleue va permettre de pallier ce manque de protection.
-	Des masses d'eau littorale de qualité médiocre pas toujours favorables aux espèces.		La poursuite des efforts sur la qualité des rejets urbains devrait permettre de faire évoluer la qualité des masses d'eau côtières.

Propositions d'enjeux

- Préserver les milieux naturels, les continuités écologiques et la biodiversité

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Paysage et Patrimoine

Rappels réglementaires

Les engagements nationaux

- Loi du 2 mai 1930 et ses décrets d'application relatifs à la protection des sites, intégrés dans le Code de l'Environnement, définissant la politique de protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (articles L.341-1 et suivants du Code de l'Environnement).
- Loi n°62-903 du 4 août 1962, dite Loi Malraux sur la protection du patrimoine historique et esthétique de la France
- Loi du 7 janvier 1983 donnant naissance aux Zones de Protection du Patrimoine Architectural et Urbain (ZPPAU).
- Loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques. Elle instaure également la directive paysage ainsi que le volet paysager dans les autorisations d'utilisation des sols et aux ZPPAU qui deviennent désormais des ZPPAUP.
- La loi « Paysage » : La loi n°93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages concerne tous les types de paysages naturels ou urbains, banals ou exceptionnels prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte la préservation de la qualité des paysages et la maîtrise de leur évolution.
- L'amendement Dupont pour les entrées de ville : L'application de l'amendement Dupont, article L.111-14 du Code de l'Urbanisme, en interdisant la constructibilité le long des voies à grande circulation sur une profondeur de 75 m est un outil efficace de protection du paysage. En entrée de ville, il permet d'éviter l'étalement anarchique des surfaces commerciales le long des voies d'accès (seule une étude spécifique au PLU permet d'y déroger).

Les engagements régionaux et locaux

- La charte du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan 2014-2029 s'organisant en trois axes dont le premier est « Faire des patrimoines, un atout pour le territoire » et définissant 8 grandes orientations dont l'Orientation 3 est « Valoriser la qualité des paysages du Golfe du Morbihan » et l'Orientation 4 est « Contribuer à la préservation et à la valorisation du patrimoine culturel du territoire ».

Éléments de diagnostic

Le Paysage

SOURCE : ATLAS DES PAYSAGES DU MORBIHAN

L'atlas paysager du Morbihan

L'atlas paysager du Morbihan permet de dresser un portrait des différents grands paysages qui compose le département. C'est un outil pour mieux comprendre et faire connaître les composantes paysagères du Morbihan, accessible au grand public. L'atlas paysager découpe le paysage morbihannais en grand ensemble paysager au sein desquelles se trouvent des unités paysagères.

L'ensemble paysager correspond à un ensemble de caractères spécifiques qui contribue à former une figure particulière. L'ensemble est souvent basé sur le relief. Au niveau du Morbihan, 7 ensembles paysagers sont identifiés.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

L'unité paysagère correspond à des territoires d'un seul tenant qui présentent des caractères communs, dans la nature et l'organisation de leurs composants et dans les manières dont ils sont perçus.



Figure 29. Carte des ensembles et des unités de paysage du Morbihan (source : Atlas des paysages du Morbihan)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les ensembles paysagers caractérisant le territoire

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération se trouve dans **deux grands ensembles paysagers**

- **L'ensemble des reliefs des Landes de Lanvaux**



Figure 30. Source : Atlas des paysages du Morbihan

Il couvre le nord du territoire de la Communauté d'Agglomération et est caractérisé par une succession de crêtes et sillons qui contraint les rivières à les contourner ou à y creuser des cluses (vallée étroite et escarpée creusée par les rivières perpendiculairement à la ligne montagneuse et qui fait communiquer deux vallées) ; Les landes qui ont donné le nom à cet ensemble ont aujourd'hui quasiment disparu et ont été remplacées par des arbres sur les sommets et les rebords, sous forme, principalement, de culture de résineux, de bocage ou de bois. Cet ensemble compose des paysages plutôt retirés avec une faible densité bâtie, en grand contraste avec les espaces côtiers.

À l'exception des sillons, plus ouverts qui présentent des ambiances de vallées, l'ensemble paysager des Landes de Lanvaux compose un grand secteur aux contrastes peu marqués. Toutefois il est possible de distinguer huit unités paysagères :

- Une structure de crête boisée (monts de Lanvaux, reliefs de Saint-Nolff ou monts de Caro) ;
- Des secteurs fortement boisés (plateau boisé de Plumelec ou campagne de Languidic) ;
- Une partie de bocage (plateau de Questembert ou les bocages de l'Aff) ;
- Une structure de vallées ouvertes et cultivées dans les sillons avec le passage de rivières (sillon du Tarun et de la Claye plus au nord et le sillon de Loc'h et de l'Arz en partie sud).

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, 4 de ces unités paysagères sont présentes.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les principaux enjeux paysagers des reliefs des Landes de Lanvaux

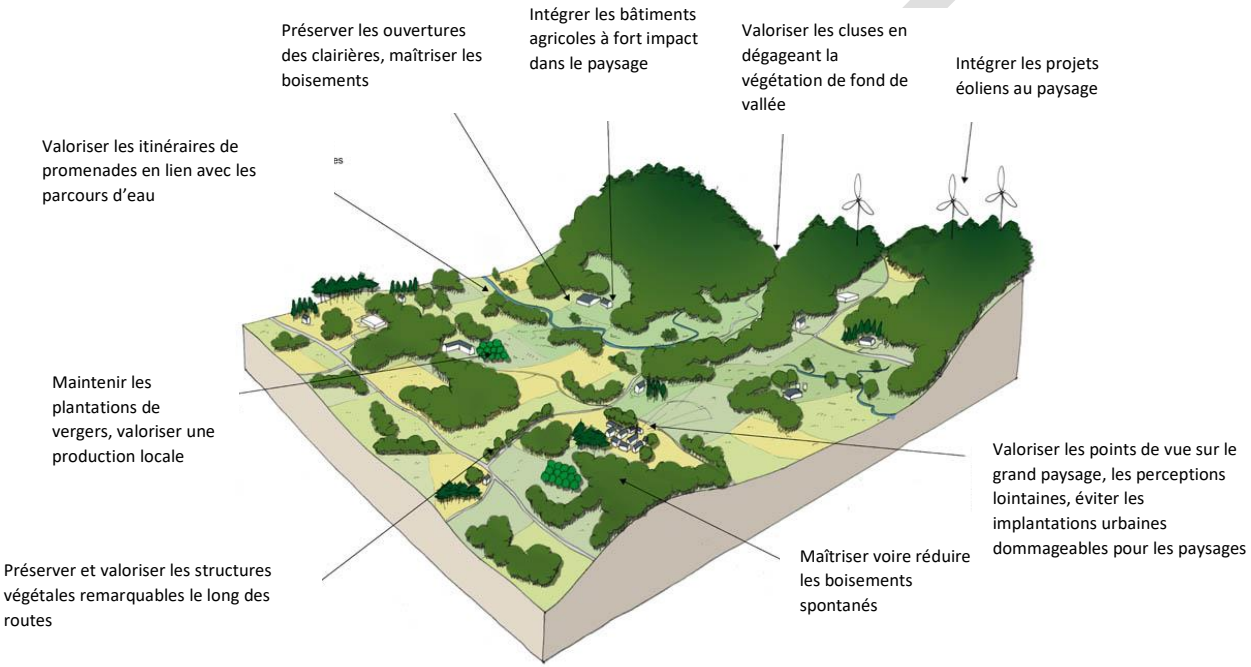


Figure 31. principaux enjeux paysagers des reliefs des Landes de Lanvaux (Source : Atlas des paysages du Morbihan)

- **L'ensemble « Armor morbihannais »**

Cet ensemble qualifie le sud du territoire de GMVA.

Ce grand ensemble comprend les côtes y compris les îles entre les limites du Finistère et celle de la Loire-Atlantique, leur proche arrière-pays et les principales villes du Morbihan, dont Vannes. Il englobe les paysages les plus connus du Morbihan. L'ensemble « Armor morbihannais » est caractérisé par un paysage littoral et de plaine en arrière-plan. C'est un relief globalement plat irrigué par de petits affluents de fleuve et un couvert végétal très présent sous la forme de boisements morcelés (principalement des conifères) et parfois de bocage. Les pins sont caractéristiques du paysage littoral et des plaines de l'Armor morbihannais. C'est aussi un ensemble paysager fortement urbanisé avec les villes majeures du Morbihan et de nombreuses infrastructures routières.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Au total, l'ensemble paysager Armor morbihannais est composé de 20 unités paysagères, dont 7 caractérisent le territoire de GMVA.

Les unités paysagères caractérisant le territoire

Au total, **onze unités paysagères** caractérisent le paysage du territoire de la Communauté d'Agglomération GMVA.

Au sein de l'ensemble Armor-Morbihannais, se trouvent les unités paysagères suivantes :

- La ***Presqu'île de Rhuys*** : la presqu'île forme le rivage sud du Golfe du Morbihan et le sépare de l'Océan Atlantique. Le paysage de cette unité est marqué par une altitude moyenne (plus faible que sur les autres rivages du Golfe) et la mer polarise l'attention au paysage. La côte forme de petites mers et alterne entre plages bordées de dunes et marais côtiers. Du côté Atlantique, le rivage est moins découpé qu'au nord et forme de grandes hanses aux longues plages de sable, tandis qu'au nord du côté Golfe, la côte est fortement découpée avec des pointes rocheuses et des baies de faible ampleur, et s'y développe une végétation qui vient jusqu'au bord de l'eau. Les composantes bâties sont concentrées sur le trait de côte.



Côte Nord de la presqu'île depuis le Golfe et Bord de côte (Arzon) en reboisement (source : Atlas des paysages Morbihan)

- ***La côte de Damgan à Pénestin, estuaire de la Vilaine :*** elle est caractérisée par un paysage côtier très riche et varié, constituer d'une alternance de pointes rocheuses, de grandes plages de sables, de côtes à falaises et de nombreux marais et mers intérieures. L'unité se décompose en plusieurs sous-entités aux ambiances et paysages plutôt variés : la rivière de Penerf, la pointe urbanisée de Penerf et Damgan, la baie de Kervoyal, l'embouchure sur l'océan de la Vilaine et la pointe de Pénestin.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE





Pénestin : falaises de la mine d'or et perspective des marais depuis Penn Lann (Source : Atlas des paysages Morbihan)

- ***Le Golfe du Morbihan*** : ce paysage littoral sans horizon du fait du Golfe du Morbihan est animé par l'océan (changement des hauteurs de marées et des courants) avec, pour en témoigner, la présence de moulins à marée. Dans la partie ouest, les anciennes rivières dessinent des chenaux et à l'est se trouvent des estrans vaseux plus vastes qui se découvrent à marées basses et laissent apparaître des parcs à huitres, des herbues à zostères, *etc.* L'ostréiculture fait partie intégrante du paysage du Golfe. Les côtes sont souvent soulignées d'ouvrages maçonnés (murets, quais, *etc.*) pour faciliter l'accès, et sont principalement boisés de conifères, pins maritimes et cyprès de Lambert formant un front visuel opaque. De nombreuses maisons individuelles ponctuent le paysage et quelques châteaux sont présents sur la côte. L'urbanisation côtière fait aussi partie paysage de cette unité avec les ports aux tissus denses. Enfin, des îles ponctuent le paysage marin du Golfe du Morbihan.



Réserve des marais de Broue en marée basse (source : Atlas des paysages Morbihan)

- ***La plaine de Muzillac :*** ce territoire en arrière-pays des sites côtiers est caractérisé par des microreliefs qui, principalement en partie haute de plaine, offrent des vues lointaines ouvertes grâce à la faible densité des composantes. Le paysage est aussi dessiné par des espaces de bocage, des alignements d'arbres, des bouquets de pins ou encore des parcelles cultivées. Des petites rivières et marais marquent les parties littorales de l'unité paysagère. Toutefois, l'urbanisation étalée constitue un élément fortement visible du paysage.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE




Plaine cultivée ouverte offrant des vues sur les reliefs des Landes de Lanvaux (Surzur) - Continuité de paysage de plaine entre terre et mer à l'horizon (Theix-Noyalo)

- ***Vannes*** : une des villes principales du Morbihan, le paysage de cette unité paysagère est majoritairement urbain (espaces urbains plus ou moins récents, quartier d'habitations individuelles, *etc.*), mais comporte tout de même une variété de sous-ensembles paysagers : marins, landes, bocage riche, boisements, vallées ou encore le Golfe du Morbihan et ses espaces attenants. La rivière de Vannes structure aussi le paysage de Vannes.




Port de Vannes et Lit du Vincin (Source : Atlas des paysages Morbihan)

- ***La plaine de Sainte-Anne d'Auray :*** c'est un paysage d'arrière-pays bocager fortement marqué par un faisceau d'infrastructures est-ouest. Le relief de cette unité est quasi-inexistant. À l'exception de la rivière du Sal (qui devient rivière du Bono en aval de la RN 165), les ruisseaux qui irriguent la plaine sont peu visibles et de faible ampleur. Un réseau de bocage assez dense maille cette dernière. Certaines ouvertures paysagères existent et permettent parfois de donner un horizon à la plaine et d'apercevoir les reliefs des Landes de Lanvaux. Enfin, le paysage de cette unité est aussi marqué par l'agriculture et, à certains endroits, par une urbanisation étalée linéaire.




Paysage agricole et ouverture de la plaine vers l'horizon des Landes de Lanvaux (source : Atlas des paysages Morbihan)

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- ***La Rivière d'Auray :*** la ria marque cette unité paysagère, peu profonde, ses coteaux ne dominent la rivière que d'une vingtaine de mètres en moyenne. La vallée est ponctuée par des évasements très ouverts de baies et des goulets plus étranglés et boisés. La rivière revêt des usages variés qui façonnent le paysage : ostréiculture, zones de mouillages, *etc.* L'agglomération d'Auray et la ville de Le Bono sont les entités urbaines majeures de cette unité paysagère. En amont d'Auray, la vallée du Loc'h devient plus profonde et resserrée la rendant peu lisible.




La baie de l'ours en aval d'Auray (Source : Atlas des paysages Morbihan) - Le Bono, berges (Source : Atlas des paysages Morbihan)

Les quatre unités paysagères restantes font partie de **l'ensemble paysager des reliefs des Landes de Lanvaux :**

- ***Les crêtes de Saint-Nolff :*** elles forment une entité paysagère tout en longueur, caractérisées par un relief fort en position centrale et un second relief dessiné par la vallée dans laquelle courent les ruisseaux de Condat et Cléguer. En partie sud, l'unité est en position de belvédère naturel sur le Golfe du Morbihan. L'influence de la côte se fait ressentir par la présence de développements urbains importants dans le paysage. La végétation arborée occupe principalement les hauteurs, c'est l'unité qui recense la plus forte densité de bocage.



Panorama depuis les hauteurs de Lezelannec – position de belvédère vers le Golfe (source : Atlas des paysages du Morbihan)

- ***Les monts de Lanvaux :*** cette unité paysagère est caractérisée par une longue crête boisée délimitée par deux sillons rectilignes : le sillon du Traun et de la Claye au nord et celui du Loc'h et de l'Arz au sud. Le relief de la crête est dissymétrique. C'est l'unité de l'ensemble paysager le plus boisé, notamment de conifères présents sur toute la longueur de la crête. Au cœur, c'est un paysage cloisonné aux ambiances intimes et caractérisé par des ouvertures de pâtures et de clairières qui apportent de la lumière dans un horizon fortement boisé. S'ajoutent parfois à ce paysage des fragments de bocage.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE





Ouverture paysagère par un verger et la vallée du Loc'h à Neherlann laissant apercevoir l'horizon des crêtes boisées (source : Atlas des paysages du Morbihan)

- ***Le sillon du Loc'h et de l'Arz et le sillon du Tarun et de la Claye :*** ces unités sont caractérisées par une campagne arborée et peu habitée. Les sillons correspondent à des vallées dont l'orientation est perpendiculaire à l'écoulement naturel des rivières vers la mer. Ainsi, ces sillons apparaissent comme les principales vallées du Morbihan dans lesquelles coulent plusieurs rivières. Les fonds de vallées et partie basse des versants sont globalement ouverts et cultivés, couverts d'une résille bocagère contrastant avec les hauteurs boisées. Le sillon sud (du Loc'h et de l'Arz) est plus densément couvert par le bocage que le sillon nord (du Tarun et de la Claye). Il est à noter une dispersion particulière des motifs de végétation (bosquets, friches, vergers, *etc.*)





Vue sur les deux sillons et paysage de campagne des sillons à l'abri des crêtes (source : Atlas des paysages du Morbihan)

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le Patrimoine

Les sites inscrits et classés

SOURCE : GEOBRETAGNE, CARMEN, GEODATA

Un **site classé (SC)** est un « site ou monument naturel dont la conservation ou la préservation présente du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ». Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de strict maintien en l'état du site, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation.

Un **site inscrit (SI)** est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont l'intérêt paysager ne justifie pas un classement, mais qui nécessite tout de même d'être conservé. Les orientations du schéma d'aménagement sont l'occasion d'assurer la protection et la mise en valeur de ces éléments.

- **Les sites classés**

Au total, le périmètre de la Communauté d'Agglomération compte **6 sites classés**.

Tableau 13. Sites classés sur le territoire de GMVA (source : Atlas des patrimoines)

Nom	Communes de la Communauté d'Agglomération concernées	Surface totale site (ha)
Littoral Kerjouanno Kerver et DPM	Arzon et Saint-Gildas-de-Rhuys	252,8
Château Kerlevenan	Sarzeau	64,3
Jardin Garenne	Vannes	3,6
Château et parc	Trédion	17
Marais Pen enn Toul	Larmor Baden	66,2
Rochers de la Pointe Grand-Mont et DPM	Saint-Gildas-de Rhuys	38,8

- **Les sites inscrits**

Au total, **9 sites inscrits** sont présents sur le territoire de la Communauté d'Agglomération :

Tableau 14. Sites inscrits sur le territoire de GMVA (Source : Atlas des patrimoines)

Nom	Communes de la Communauté d'Agglomération concernées	Surface totale site (ha)
Ensemble urbain (territoire de la ville)	Vannes	22,1
Golfe du Morbihan et ses abords	Arzon, Saint-Gildas-de-Rhuys, Sarzeau, Saint-Armel, Le Hézo, Theix-Noyalo, Séné, Vannes, Arradon, Baden, Larmor-Baden, Le Bono, Plougoumelen, l'Île aux Moines et l'Île d'Arz	20260,0
Château de Suscinio et DPM	Sarzeau	251,2
Église Saint-Patern, placître et les maisons	Vannes	1,5
Hameaux de Tumiac, du net et de Kervert et leurs abords	Arzon et Saint-Gildas-de-Rhuys	41,6
Placître nord de la chapelle Notre-Dame-La-Blanche	Theix-Noyalo	0,2
Parcelle dite « Abreuvoir » et immeuble bâti (façades et toitures)	Vannes	/
Village de Cazer ou Cahire	Plougoumelen	3,5
Quartier Saint-Paterne	Vannes	2,4

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

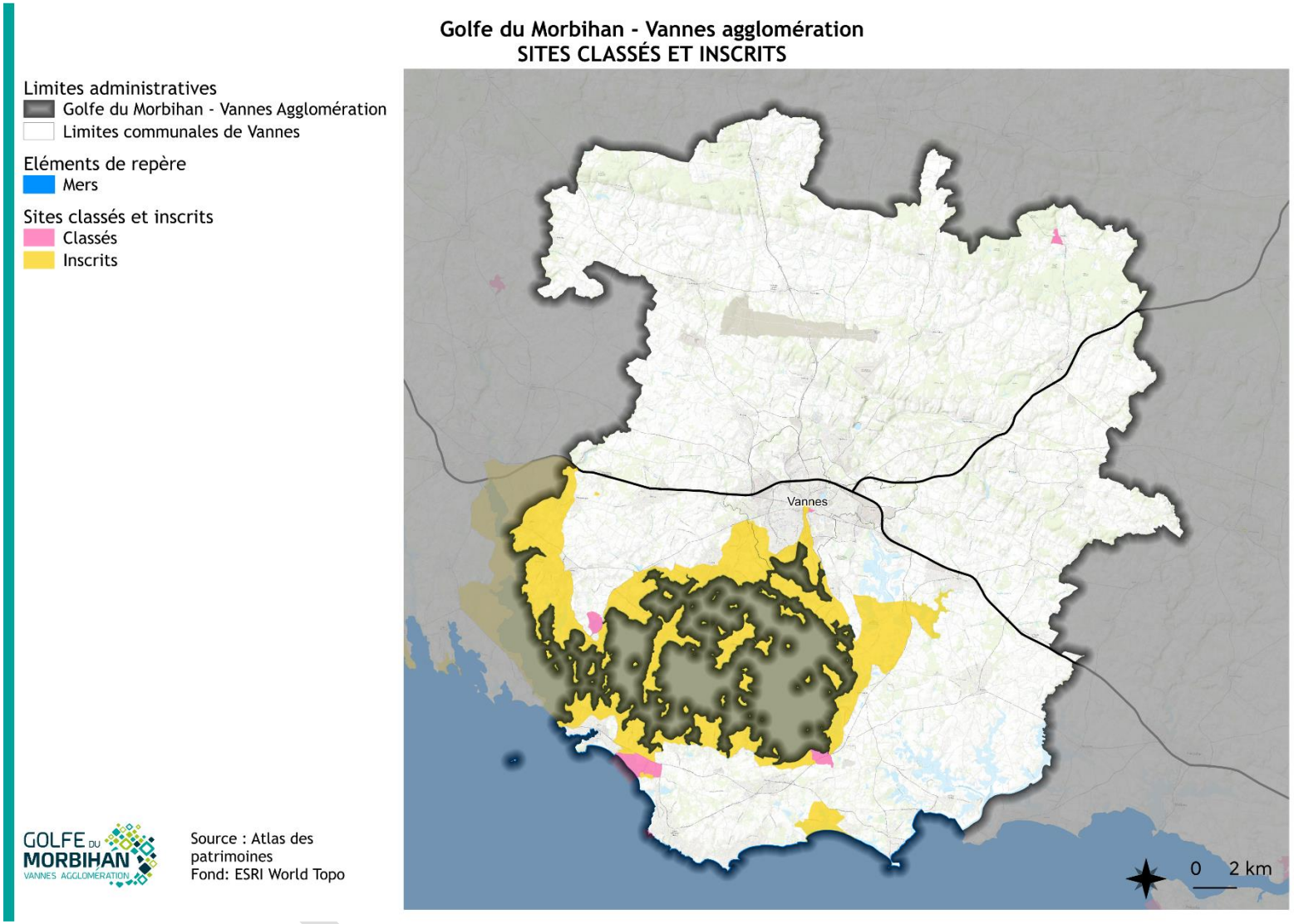


Figure 32. Périmètre des sites classés et inscrits sur le territoire (source : Atlas des patrimoines)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le patrimoine bâti

Source : Atlas du patrimoine

- **Les monuments historiques**

« Les immeubles dont la construction présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public » sont **protégés** (en partie ou en totalité) par la loi du 31 décembre 1913. Cette protection inclut **un périmètre de 500 mètres** autour qui peut être étendue au-delà à titre exceptionnel (loi du 21 juillet 1962).

La protection au titre des monuments historiques, en application de la loi du 31 décembre 1913, recouvre deux mesures juridiques :

- Le classement parmi les Monuments Historiques qui fait l'objet d'un arrêté ministériel après avis de la commission supérieure ;
- L'inscription sur l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral après avis de la Commission Régionale du Patrimoine et des Sites (CRPS). Dans ce second cas, l'édifice n'est pas jugé suffisamment intéressant pour justifier le classement ou peut être susceptible d'être classé ultérieurement.

Au total, **164 monuments historiques** sont recensés sur le territoire de la Communauté d'Agglomération dont :

- 29 monuments classés ;
- 68 monuments inscrits ;
- 26 monuments partiellement classés et inscrits ;
- 4 monuments partiellement classés ;
- 36 monuments partiellement inscrits ;

Les communes comprenant le plus de monuments historiques sur leur territoire sont les communes de **Vannes (56 monuments historiques)**, de Sarzeau (11 monuments), de Grand-Champ (9 monuments historiques) et de Saint-Gildas-de-Rhuys (9 monuments historiques).

L'ensemble des monuments historiques est listé en annexe.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

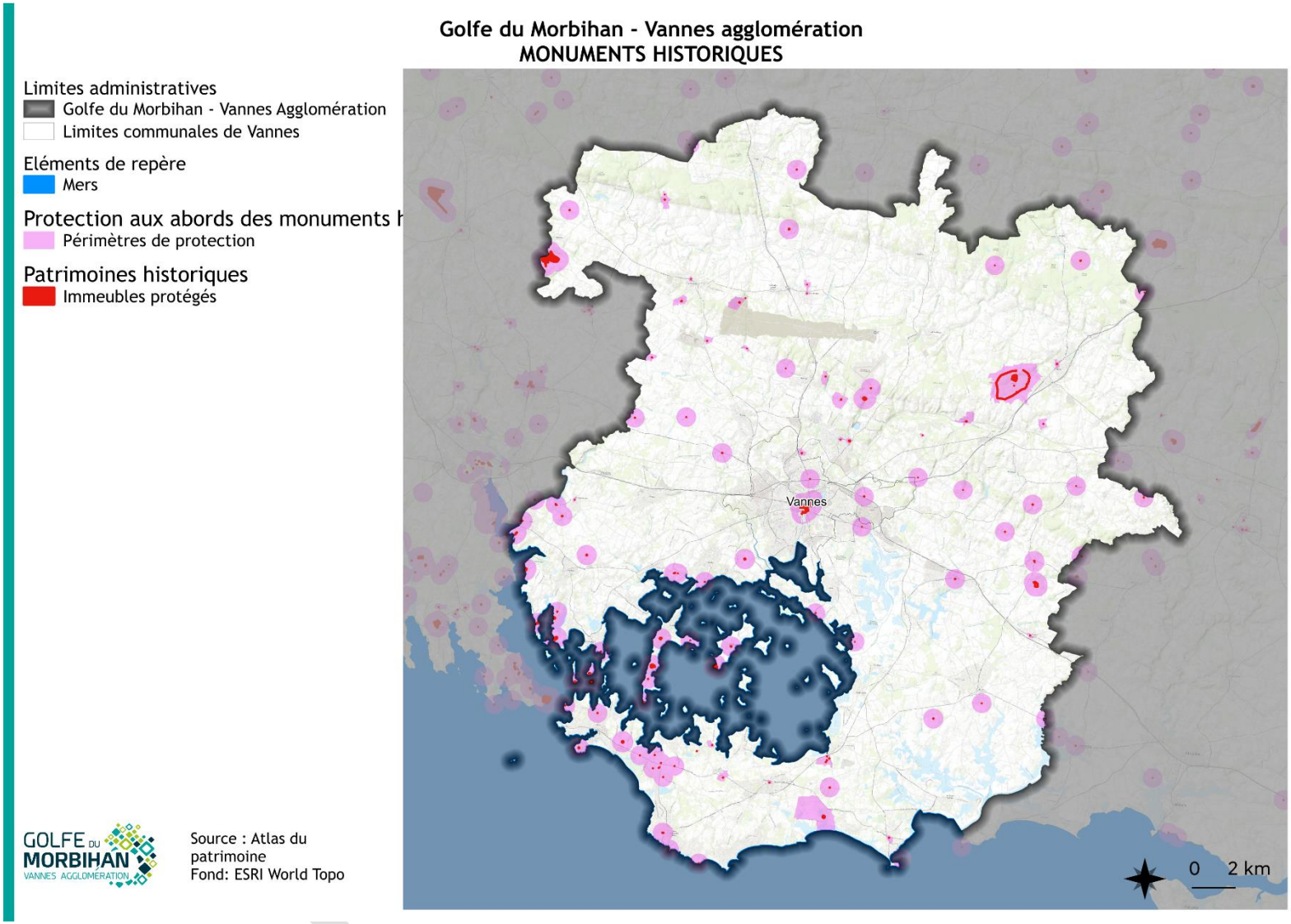


Figure 33. Monuments historiques et périmètres de protection (source : Atlas du Patrimoine)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les éléments remarquables du patrimoine architectural

Au-delà des monuments historiques protégés, il existe des constructions remarquables faisant partie du patrimoine bâti des communes. La base Mérimée a recensé plusieurs éléments patrimoniaux remarquables sur le territoire de la Communauté d'Agglomération.

2 éléments remarquables relevant du Label XX^{e} à Vannes : l'église paroissiale Saint-Guen datant du troisième quart du 20^{e} siècle et le cinéma l'Eden (aujourd'hui un immeuble) datant du début du 20^{e} siècle.

L'inventaire général du patrimoine culturel quant à lui recense de très nombreux éléments patrimoniaux remarquables. Au total, 765 constructions remarquables relèvent de l'inventaire général du patrimoine culturel sur le territoire de la Communauté d'Agglomération.

Le Secteur Sauvegardé de Vannes

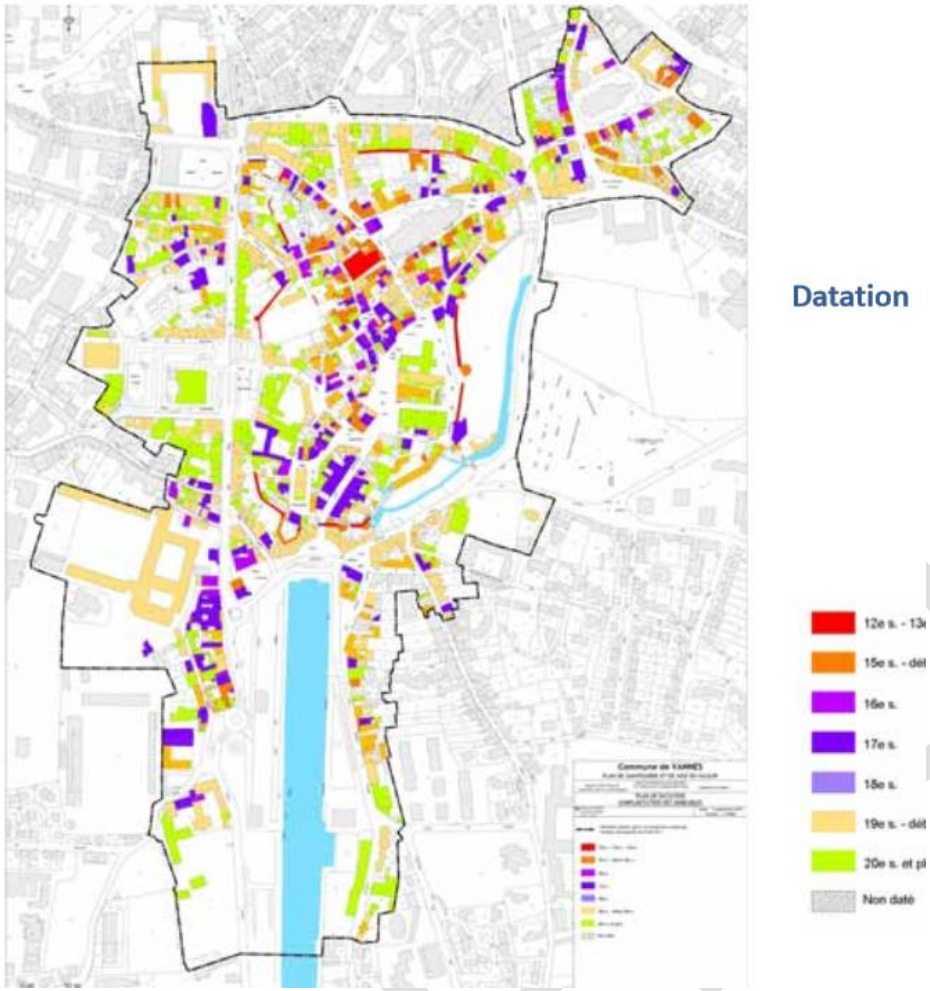
Les secteurs sauvegardés, introduits par la loi Malraux en 1962, sont encadrés par les articles L.313-1 et suivants du Code de l'Urbanisme. Ils permettent de mettre en valeur et de conserver la richesse patrimoniale (bâtie ou non) des centres historiques des villes. C'est une réponse à la volonté de conservation du patrimoine bâti ancien des centres-bourgs face aux enjeux d'urbanisme. La mise en place d'un secteur sauvegardé est gérée par le Ministère de la Culture et le Ministère de l'Équipement par exception au régime décentralisé auprès des communes en matière d'urbanisme. L'État et les collectivités territoriales travaillent ensemble pour l'entretien et l'aménagement de ces secteurs. Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) encadre les opérations de rénovations et d'aménagement dans un secteur sauvegardé. Il tient lieu de Plan Local d'Urbanisme (PLU) dans le périmètre du secteur sauvegardé. Tous les travaux effectués dans le périmètre du secteur sauvegardé sont soumis soit, à permis de construire soit, à autorisation spéciale de l'Architecte des Bâtiments de France.

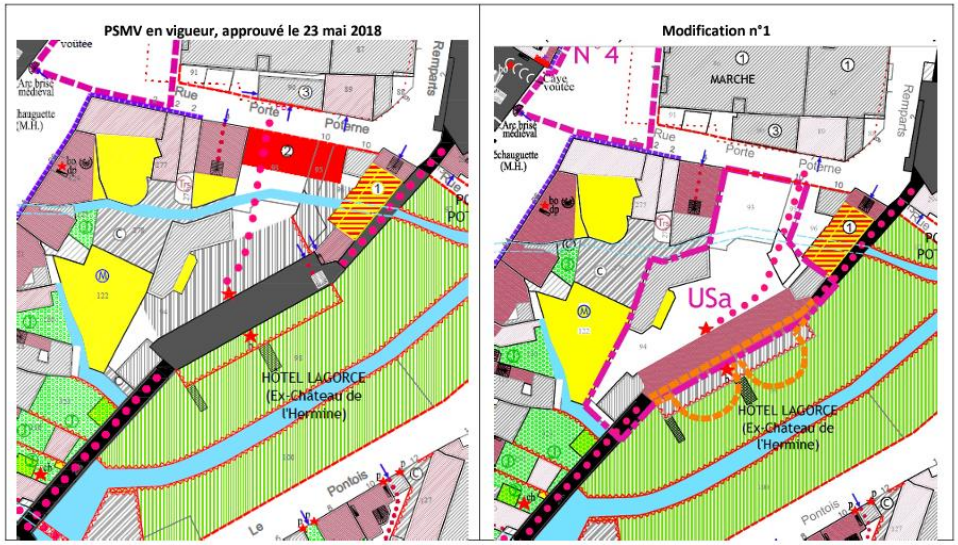
Le secteur sauvegardé de Vannes a été défini en mars 1982 avec un plan de sauvegarde et de mise en valeur délimité à 20 ha. Le périmètre du secteur a été agrandi par deux fois : une extension de 12,5 hectares en vigueur depuis le 8 juillet 2011 et une seconde de 13,5 ha validée par arrêté préfectoral à l'automne 2013. Actuellement, le secteur sauvegardé de Vannes représente une surface de 47 ha, avec un PSMV tel que présenté ci-après, avec une datation du patrimoine bâti. Celui-ci a été approuvé par arrêté préfectoral le 23 mai 2018. Une modification a été approuvée le 31 janvier 2023, cette modification a été engagée afin de pouvoir étendre l'hôtel Lagorce pour accueillir le futur musée des Beaux-Arts de Vannes.

Périmètre du Secteur Sauvegardé de Vannes et de son PMSV

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE





Source : Powerpoint Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de Vannes,«Réunion de concertation du 30 mai 2016 », Ministère de la Culture - Ville de Vannes - UDAP du Morbihan et modification n°1 (source : Rapport de présentation modification approuvée n°1)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le patrimoine archéologique

D'après les données de l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (Inrap), le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération compte un site archéologique parmi les cinq recensés en Bretagne : le site de Mané Mourin sur la commune de Le Bono.

Après un sondage préalable sur le site, dans le cadre de l'aménagement d'une ZAC, ayant permis de mettre en évidence la présence de vestiges datant du Néolithique et de l'âge du Bronze, l'État a prescrit une fouille préventive sur une zone de 2 ha. Ce site archéologique est un patrimoine majeur puisqu'il a permis de mettre à jour de nombreux éléments datant du Néolithique, mais aussi une nécropole d'une dizaine de tombes remontant à l'âge du Bronze ancien d'un type inédit en Bretagne.

Pour aller plus loin : Le PNR du Golfe du Morbihan porte un plan paysage « campagne des transitions » et « renouvellement de la végétation arborée des rivages du golfe » présentant des fiches actions pouvant aider les communes à intégrer les enjeux paysagers du PDM

Conclusion

Synthèse

Le territoire se trouve au sein de deux grands ensembles paysagers (Les reliefs des Landes de Lanvaux et l'Armor morbihannais) et est caractérisé par 11 unités paysagères déclinant un paysage diversifié allant de marais et de zone littorale à des zones de plaines ou des crêtes et sillons, *etc.*

Le patrimoine bâti, mais aussi naturel de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération est lui aussi extrêmement riche avec 6 sites classés et 9 sites inscrits, 164 monuments historiques et de très nombreux édifices patrimoniaux remarquables. Il est aussi à noter la présence d'un site archéologique majeur sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, sur la commune de Le Bono, avec le site Mané Mourin qui a permis de mettre à jour une nécropole d'un type pas encore étudié et connue en Bretagne. La présence d'un secteur sauvegardé sur le centre-ville de Vannes atteste de l'importance du patrimoine de la ville et permet de préserver le bâti urbain ancien sur ce secteur.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération possède un paysage et un patrimoine très riche et diversifié qu'il convient de préserver et de mettre en valeur.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts-Faiblesses – Opportunités-Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Enjeux thématiques

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		**Perspectives d'évolution**	
+	Un paysage riche : 2 ensembles paysagers et 11 unités paysagères.		
+	De nombreux monuments historiques et constructions remarquables datant de différentes époques : Préhistoire, Néolithique, Moyen-Âge, 18e siècle, 20e siècle, *etc.*		
+	Un secteur sauvegardé et un plan de sauvegarde et de mise en valeur pour le centre ancien de Vannes : source de préservation du patrimoine ancien bâti de la ville.	⇗	Le Plan de sauvegarde et de mise en valeur est en cours de révision pour s'adapter au nouveau périmètre du secteur protégé.
+	Un site archéologique majeur : le site de Mané Mourin sur la commune de Le Bono.		
-	De nombreux paysages, notamment côtiers et littoraux touchés par l'étalement urbain	⇘	Les orientations de la Loi ALUR luttent contre l'étalement urbain et favorisent la densification. L'insertion paysagère des aménagements est de mieux en mieux prise en compte.

Propositions d'enjeux :

- Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Ressource en eau

Comme le prévoit la circulaire d'avril 2006 relative aux évaluations environnementales de plans et programmes, l'état initial aborde l'ensemble des thématiques relatives à la santé humaine, la biodiversité, les sols, les eaux, l'énergie, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel, architectural et archéologique, les paysages, etc.

L'état initial de l'environnement se veut une mise en perspective des éléments importants du territoire en identifiant les problématiques spécifiques régionales dans un contexte local, régional, national, afin de faire émerger les enjeux de son développement plutôt qu'être un catalogue exhaustif de données.

Un des objectifs de l'état initial de l'environnement est de faciliter la prise en compte des enjeux environnementaux en amont de l'écriture des documents constitutifs du schéma ou plan évalué. Aussi, identifie-t-il les atouts, les faiblesses et les problématiques clés régionales en matière de pression environnementale, en lien avec les prérogatives du document évalué.

Chaque thématique est traitée au regard des influences potentielles que le document évalué aura sur son environnement du fait de ses champs d'interventions réglementaires. Aussi, jusqu'à la version finale de l'état initial de l'environnement, la dernière partie des fiches thématiques feront apparaître les enjeux communs aux quatre documents et spécifiques à chacun.

Dans la version finale de l'état initial, seuls les points d'analyse en lien avec les leviers d'actions directs du document concerné seront conservés.

Rappels réglementaires

1978 (18 juillet) Directive n ° 78/659/CEE sur la qualité des eaux douces

1991 (21 mai) Directive n ° 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, dite « Directive ERU »

1991 (12 décembre) Directive n° 91/676 dite « Directive Nitrates »

1998 (3 novembre) Directive n°98/83/CEE sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

2000 (23 octobre) Directive n°2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, dite « Directive cadre sur l'eau » et dont l'objectif est l'atteinte du bon état des milieux en 2015 par les moyens suivants :

- Une gestion par bassin versant
- La fixation d'objectifs par « masse d'eau »,
- Une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances,
- Une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux,
- Une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

2006 (15 février) Directive n°2006/7/CEE sur la qualité des eaux de baignade,

2006 (12 décembre) Directive n°2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines contre la pollution,

2007 (18 septembre) Règlement visant la reconstitution du stock d'anguille européenne,

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

2008 Directive-cadre européenne « stratégie pour le milieu marin » (DCSMM) fixant les principes selon lesquels les États membres doivent agir en vue d'atteindre le bon état écologique de l'ensemble des eaux marines dont ils sont responsables d'ici 2020.

Droit national

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général (L210-1 du Code de l'Environnement). La préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole sont d'intérêt général (L430-1 du CE). L'eau doit faire l'objet d'une gestion équilibrée, visant à assurer la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides, la préservation d'une ressource de qualité et en quantité suffisante, la valorisation de l'eau comme ressource économique et la continuité écologique dans les bassins versants (L211-1 du CE).

Le droit de l'eau s'est construit progressivement sur la base du code rural, à travers différentes lois :

- Loi 1964 sur les agences de bassin.
- Loi 1984 sur la pêche.
- Loi 1992 sur l'eau. La Loi sur l'Eau affirme la nécessité de maîtriser les eaux pluviales — à la fois sur les plans quantitatifs et qualitatifs — dans les politiques d'aménagement de l'espace. Tout projet d'aménagement, même relativement peu important est maintenant soumis, soit à déclaration, soit à autorisation au titre de l'article L 214.3 du Code de l'environnement.
- Loi 2004 de transposition de la DCE. Elle implique la gestion par bassin versant (unité hydrographique naturelle), la mise en place d'un document de planification (le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux – SDAGE), le principe de gestion équilibrée pour satisfaire tous les usages, la prise en compte des milieux aquatiques, la participation des acteurs de l'eau à la gestion sont autant de principes développés par la Directive.
- Loi 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, dite loi LEMA. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 permet :
    - De se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE ;
    - D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
    - De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.
- L'article 6 de la LEMA introduit de nouveaux classements des cours d'eau, par et déclinés dans l'article L. 214-17 du Code de l'environnement et sa partie réglementaire, deux listes de cours d'eau :

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Tableau 15. Liste des cours d'eau introduit par la LEMA

Liste	Objectif	Conséquence
1	**Préserver** des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau en très bon état écologique « Réservoirs biologiques », dotés d'une riche biodiversité jouant le rôle de pépinière nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins	**Interdiction** de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage.
2	**Restaurer** des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.	**Obligation** de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

Les nouveaux classements entrent en vigueur dès la publication des listes par arrêté du préfet de bassin. Les anciens classements deviennent caducs dès cette publication et, à défaut, le 1er janvier 2014.

Enfin, la LEMA tente de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

- Lois 2009 et 2010 Grenelle I et II
- Loi MAPTAM – Loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, la GEMAPI, et l'attribue aux communes et à leurs groupements
- Arrêté du 5 mars 2015 précisant les critères et méthodes d'évaluation de la teneur en nitrates des eaux et de caractérisation de l'enrichissement de l'eau en composés azotés susceptibles de provoquer une eutrophisation et les modalités de désignation et de délimitation des zones vulnérables.
- Loi NOTRe – Loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République prévoit que le transfert des compétences « eau et assainissement » vers les communautés de communes et les communautés l'agglomération soit obligatoire à compter du 1er janvier 2020.

Les documents de planification et de gestion

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux est un document de planification qui fixe les objectifs de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un grand bassin hydrographique, pour une période de 6 ans. Il est accompagné d'un programme de mesures et doit intégrer les obligations définies par la DCE et les réglementations nationales sur l'eau.

Le territoire du PDM se situe dans le bassin Loire-Bretagne.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 contient 14 orientations parmi lesquelles certaines sont liées à l'aménagement du territoire.

Tableau 16. Objectifs de référence du SDAGE Loire Bretagne

Objectifs de référence du SDAGE Loire Bretagne
Chap. 1 Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant
Chap. 2 Réduire la pollution par les nitrates
Chap. 3 Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
Chap. 4 Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
Chap. 5 Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
Chap. 6 Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
Chap. 7 gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
Chap. 8 Préserver et restaurer les zones humides
Chap. 9 Préserver la biodiversité aquatique
Chap. 10 Préserver le littoral
Chap. 11 Préserver les têtes de bassin versant
Chap. 12 Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
Chap. 13 Mettre en place des outils réglementaires et financiers
Chap. 14 Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE, compatible avec le SDAGE, est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE comprend notamment un Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource en eau, qui définit les priorités du territoire en matière d'eau et de milieux aquatiques, les objectifs à atteindre et les dispositifs à mettre en œuvre pour y parvenir. Il fixe également les conditions de réalisation du SAGE en évaluant les moyens techniques et financiers nécessaires à sa mise en œuvre.

Deux SAGE couvrent le territoire de l'agglomération :

- Le SAGE du Golfe du Morbihan et ria d'Etel ;
- Le SAGE de la Vilaine.

Le SAGE du Blavet longe une faible partie des limites nord des communes de Brandivy, Grand-Champ et Colpo de l'agglomération. Toutefois, cette potentielle « intersection » n'est pas significative à l'échelle du PDM. Le SAGE Blavet ne sera donc plus évoqué dans la suite du document.

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer

Instauré par les lois du 7 janvier 1983 et du 5 décembre 1986, le Schéma de Mise en Valeur de la Mer est un document de planification et, à ce titre, définit des objectifs et des orientations générales.

Il précise à quelle activité principale sont affectés les espaces maritimes et littoraux, les prescriptions qui y sont associées et les conséquences pour les autres activités. Il renvoie à des programmes en cours ou à lancer et s'appuie sur des actions déjà initiées qu'il conforte et propose des démarches complémentaires.

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Golfe du Morbihan a été mis en place en 2006, la **version révisée de celui-ci a été approuvée en Août 2020.**

Les contrats territoriaux (ou de bassins versants)

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne a créé l'outil « contrat territorial » dans le but de réduire les différentes sources de pollution ou de dégradation physique des milieux aquatiques. Il permet d'intégrer l'ensemble des enjeux locaux mis en avant par l'état des lieux de la DCE et peut concerner une ou plusieurs thématiques. Son échelle d'intervention concerne le bassin versant ou l'aire d'alimentation de captage. Outil opérationnel, le contrat de bassin versant réalise sur le terrain des actions concrètes pour atteindre les objectifs fixés par le SAGE sur son territoire.

Plusieurs contrats territoriaux couvraient une partie du territoire de l'agglomération. Les bassins versants concernés sont les suivants :

- Grand bassin versant de l'Oust
- Bassins versant côtiers du golfe du Morbihan, de Quiberon à Pénerf

Éléments de diagnostic

Le réseau hydrographique

Sources : Agence de l'eau Loire-Bretagne (état des lieux 2013), BRGM

Le territoire est couvert par un important réseau hydrographique, d'environ 644 kilomètres linéaires, constitué de ruisseaux et rivières du golfe du Morbihan, structurant le paysage.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

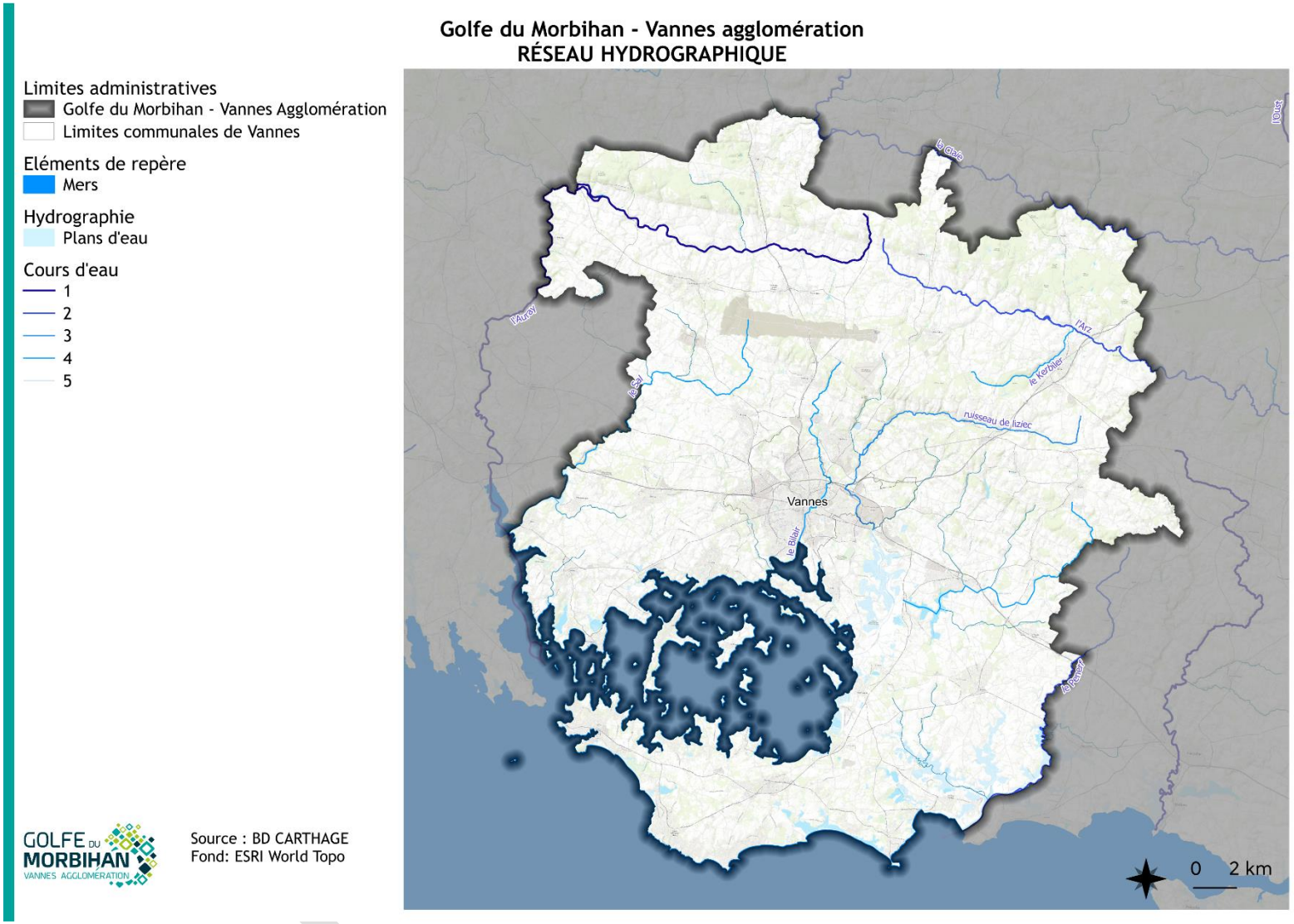


Figure 34. Réseau hydrographique sur le territoire du PDM Golfe du Morbihan (source : BD Carthage)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les outils de gestion des masses d'eau

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Deux SAGE couvrent le territoire de l'agglomération. Le SAGE du Golfe du Morbihan et de la ria d'Etel (GMRE) a été approuvé le 24 avril 2020. Le SAGE Vilaine a été approuvé le 2 juillet 2015. Celui-ci est en cours de révision depuis février 2022.

Tableau 17. Périmètre des SAGE sur le territoire de GMVA (source : Gest'eau)

SAGE	Superficie totale (km^2)	Superficie dans le territoire (km^2)
Golfe du Morbihan et ria d'Etel	1 386	575
Vilaine	11 011	224

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

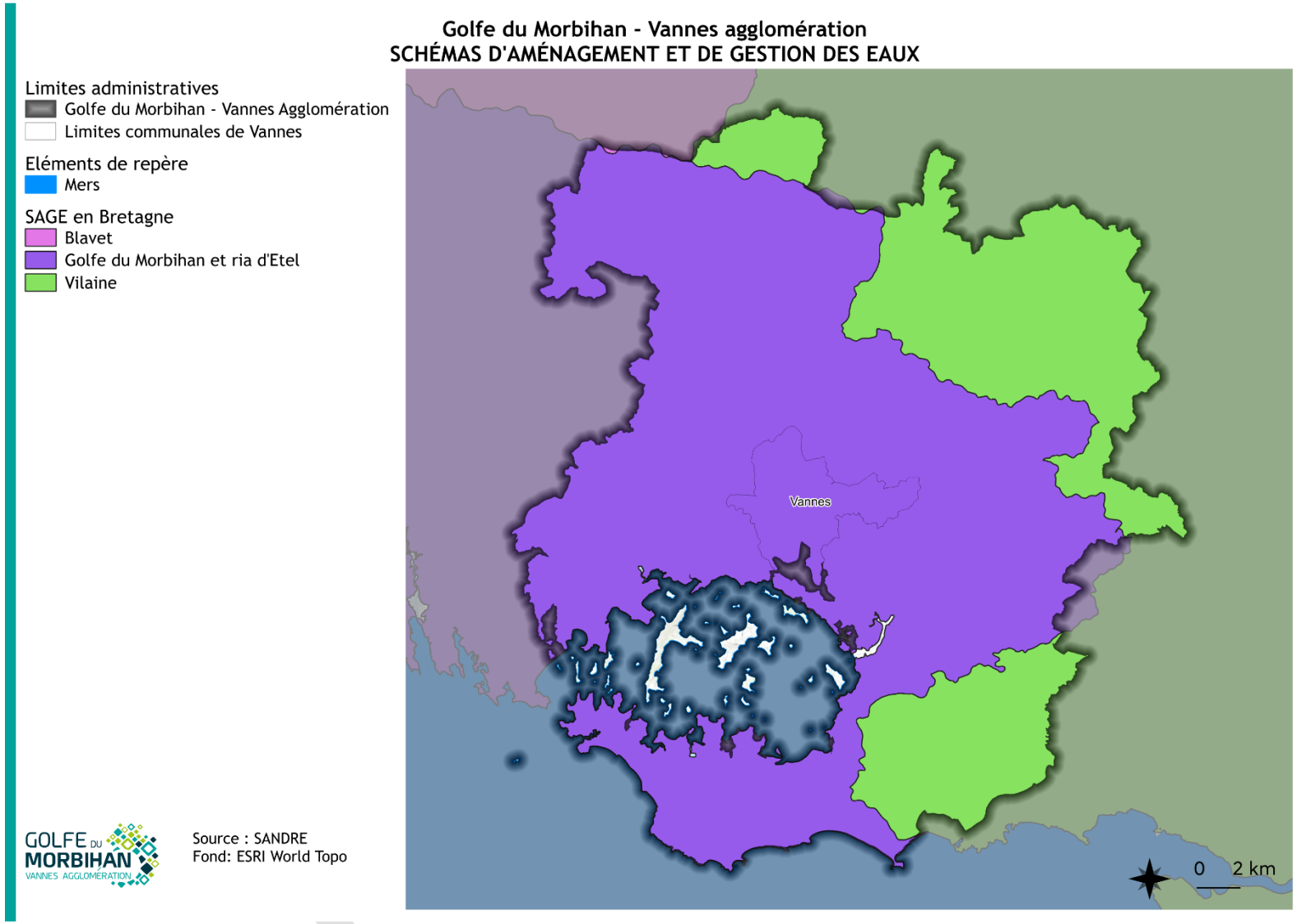


Figure 35. Périmètre des SAGE sur le territoire de GMVA (source : SANDRE)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Golfe du Morbihan

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Golfe du Morbihan a été révisé et approuvé le 25 Août 2020, il est structuré autour de 3 grands enjeux :

1. Faire de la gestion durable des écosystèmes et des ressources maritimes du Golfe une composante du développement socio-économique du territoire ;
2. La gestion intégrée de l'espace et des ressources ;
3. Anticiper et intégrer les transitions écologique, énergétique, économique, sociétale sur le territoire du Golfe

Le SMVM concerne 19 communes, dont 17 sur le territoire du PDM (cf. carte ci-dessous). Le SMVM du Golfe du Morbihan porte à son échelle les grandes ambitions de la politique maritime intégrée française : la transition écologique, le développement de l'économie bleue, le bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif. La plus-value du SMVM du Golfe du Morbihan réside dans sa capacité à décliner et transformer les grandes ambitions, de manière opérationnelle sur une durée de 10 ans, au travers de la mise en œuvre d'actions concrètes, de leur suivi et de leur évaluation en termes d'efficacité, pour répondre aux défis de ce territoire atypique.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

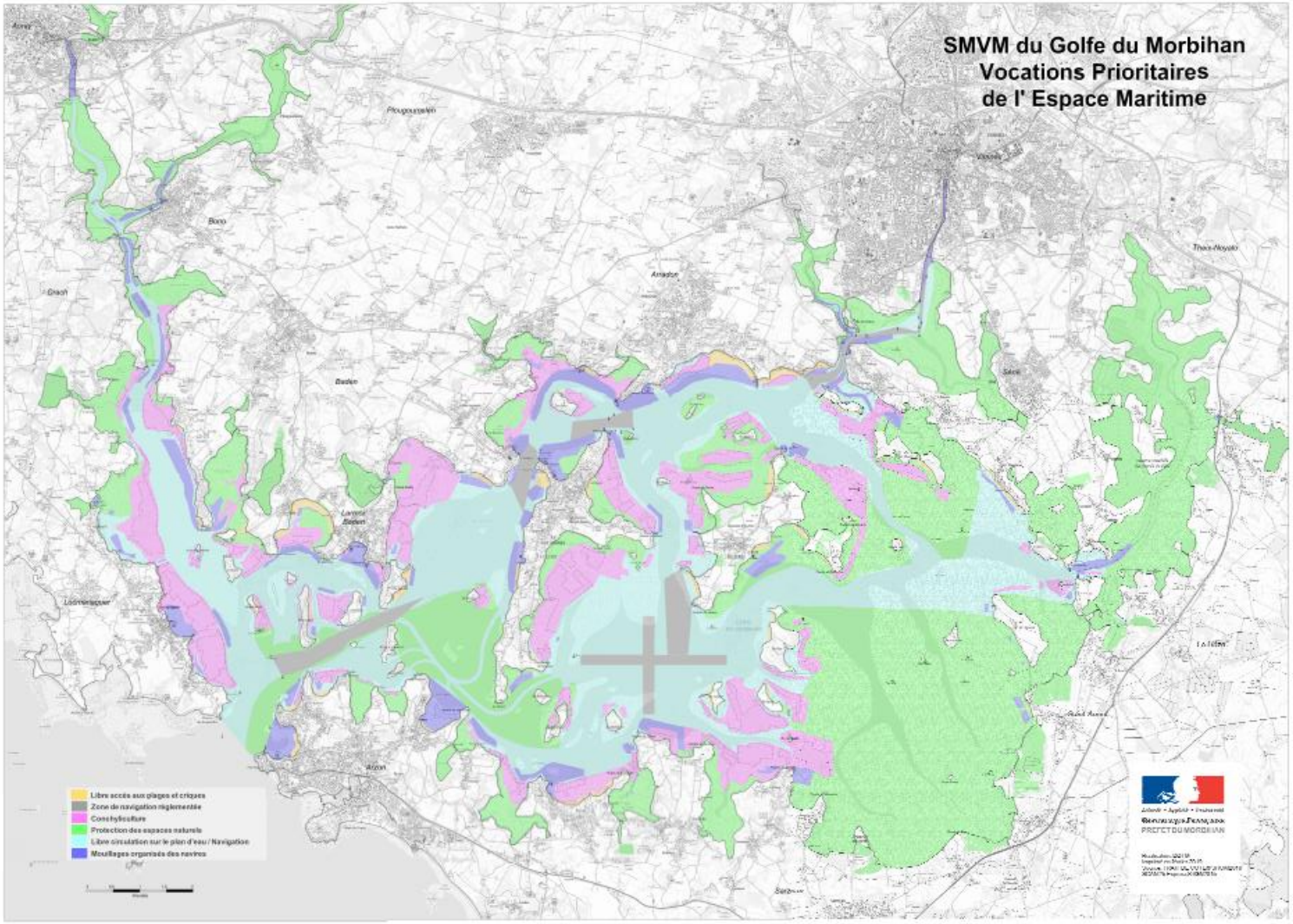


Figure 36. Carte des vocations du SMVM (source : Préfecture du Morbihan)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les contrats territoriaux

Plusieurs structures portent actuellement des contrats territoriaux de bassin versant qui couvrent une partie du territoire de l'agglomération :

- Le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust (GBO) sur le grand bassin versant de l'Oust
- Auray Quiberon Terre Atlantique et GMVA sur les Bassins versants côtiers du golfe du Morbihan
    - Celui-ci est découpé en plusieurs bassins versants (Loc'h et Sal, Golfe Vincin, Billair et Plessis, Gouyanzeur et petits côtiers)

Tableau 18.Caractéristiques principales des contrats territoriaux sur GMVA

Contrat territorial	Durée du contrat
Grand bassin versant de l'Oust	2022-2024
Bassins versants côtiers du golfe du Morbihan, de Quiberon à Pénerf	2022-2027

État des masses d'eau

Les zones vulnérables

La directive européenne 91/676/CEE dite Directive Nitrates a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de territoires en « zones vulnérables » où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution. Les zones identifiées et les programmes d'actions associés font régulièrement l'objet d'actualisations. Depuis 1994, au titre de la Directive Nitrates, **la Bretagne est classée en zone vulnérable.**

Les zones sensibles

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Elles découlent de l'application de la directive « eaux résiduaires urbaines » de 1991. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire des eaux usées (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives « eaux brutes », « baignade » ou « conchyliculture ».

Les zones sensibles ont été étendues à l'ensemble des masses d'eaux de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne par arrêté du 09/12/2009 du préfet coordonnateur de bassin, abrogeant les zonages précédents. Cet arrêté impose aux collectivités locales des prescriptions en matière de rejets de leurs stations d'épuration urbaines dans ces « zones sensibles ». Les échéances sont déterminées en fonction de la taille de l'agglomération et de la sensibilité des milieux aquatiques à la pollution. Les stations d'épuration urbaines concernées sont obligées de mettre en œuvre des dispositifs plus efficaces de traitement des eaux usées pour l'azote et/ou le phosphore.

La totalité du territoire breton est en zone sensible.

Etat des masses d'eau au titre de la DCE

La directive-cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs et des méthodes pour atteindre le bon état des eaux. L'évaluation de l'état des masses d'eau prend en compte des paramètres différents (biologiques, chimiques ou quantitatifs) suivant qu'il s'agisse d'eaux de surface (douces, saumâtres ou salées) ou d'eaux souterraines.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

La DCE définit le "bon état" d'une masse d'eau de surface lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont moins bons.

L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et mauvais (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

Masses d'eau superficielles

Les cours d'eau

Les états de 11 cours d'eau du territoire ont été évalués par le SDAGE en 2019. Un seul cours d'eau : « Le Liziec et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire » est en très bon état écologique et un seul est en bon état « L'Arz et ses affluents depuis la source jusqu'a la confluence avec l'Oust », 6 cours d'eau sont en état moyen, 3 en état médiocre et seulement le « pont Bugat et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Noyalo » est en mauvais état. Concernant l'état chimique des cours d'eau la plupart sont en bon état (5 cours d'eau), et seulement 3 sont en mauvais état, notamment le « le Pénerf et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire » également en état écologique médiocre.

Les tendances d'évolutions de l'état des cours d'eau sont variables, l'état écologique s'améliore pour 4 cours d'eau mais se détériore pour 3 cours d'eau, concernant l'état chimique des cours d'eau, celui-ci se détériore pour « le Pénerf et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire et s'améliore pour le Vincin et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire ». La donnée n'est pas disponible pour 4 cours d'eau (Le Liziec et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire, le Gorvello et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Noyalo, le Sal et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire et le Pont Bugat et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Noyalo).

5 cours ne devraient pas pouvoir atteindre un bon état en 2027.

Tableau 19. Etat écologique et chimique des cours d'eau du territoire (source : état des lieux du SDAGE)

Code masse d'eau	Nom	État écologique 2013	État écologique 2019	État chimique 2013 (avec et sans ubiquistes[7])	État chimique 2019	État chimique 2019 (sans ubiquistes[8])	Objectif d'atteinte du bon état
FRGR 0104	LE LOC'H ET SES AFFLUENTS	Médiocre	Moyen	Inconnu	Bon	Bon	2027

[7] *Ubiquiste : molécule que l'on retrouve de partout, quel que soit le milieu. L'agence de l'eau Loire-Bretagne a choisi de les traiter à part, comme le permet la DCE.*

[8] *Ubiquiste : molécule que l'on retrouve de partout, quel que soit le milieu. L'agence de l'eau Loire-Bretagne a choisi de les traiter à part, comme le permet la DCE.*

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE						
FRGR 0105	LE LIZIEC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Très bon	Très bon état	Inconnu	Indisponible	Indisponible	/
FRGR 0106	L'ETIER DE BILLIERS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE		Moyen		Bon	Bon	2027
FRGR 0134	LA CLAIE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST	Médiocre	Moyen	Inconnu	Mauvais	Bon	2027 (OMS)
FRGR 0137	L'ARZ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST	Moyen	Bon état	Bon	Bon	Bon	2021
FRGR 1611	LE PENERF ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Moyen	Médiocre	Moyen	Mauvais	Bon	2027 (OMS)
FRGR 1613	LE GORVELLO ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ETANG DE NOYALO	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Indisponible	Indisponible	2027 (OMS)
FRGR 1615	LE VINCIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Bon	2027
FRGR 1617	LE BILAIR ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Moyen	Médiocre	Bon	Bon	Bon	2027 (OMS)
FRGR 1620	LE SAL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Moyen	Moyen	Médiocre	Indisponible	Indisponible	2027 (OMS)
FRGR 2245	LE PONT BUGAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ETANG DE NOYALO	Moyen	Mauvais	Médiocre	Indisponible	Indisponible	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les plans d'eau

Un seul plan d'eau est évalué par le SDAGE Loire-Bretagne, l'étang de Noyalo. Son état écologique est déclassé du fait d'un fort taux de nitrates, il est en revanche en bon état chimique.

Le SDAGE identifie que ce plan d'eau ne devrait pas pouvoir atteindre un bon état d'ici à 2027.

Tableau 20. Etat écologique et chimique des plans d'eau du territoire (source : état des lieux du SDAGE)

Code de la masse d'eau	Nom	État écologique 2019	Etat chimique 2019	Objectif bon état
FRGL118	ÉTANG DE NOYALO	Moyen	Bon	2027 (Moyen)

Les eaux littorales

Quatre masses d'eau côtière et quatre masses d'eau de transition ont été évaluées par le SDAGE Loire-Bretagne.

Parmi celles-ci, 4 sont en bon état écologique, 3 en état moyen et la Baie de Vilaine (côte) est en état médiocre.

A l'exception de la masse d'eau FRGT24 – rivière de Vannes, on ne note pas d'évolution concernant l'état des masses d'eau.

Les 4 masses d'eau n'ayant pas atteint le bon état ne devraient pas pouvoir l'atteindre d'ici 2027

Tableau 21. Etat écologique et chimique des masses d'eau littorale du territoire (source : état des lieux du SDAGE)

Type	Code masse d'eau	Nom	État écologique 2013	État écologique 2019	État chimique 2013	État chimique 2019	Objectif d'atteinte du bon état écologique
Côtières	FRGC38	Golfe du Morbihan (large)	Bon	Bon	Bon	Bon	2015
	FRGC39	Golfe du Morbihan	Moyen	Moyen	Bon	Bon	2027 (OMS)
	FRGC44	Baie de Vilaine (côte)	Médiocre	Médiocre	Bon	Bon	2027 (OMS)
	FRGC45	Baie de Vilaine (large)	Bon	Bon	Bon	Bon	2015
Transition	FRGT23	Rivière de Noyalo	Bon	Moyen	Bon	Inconnu	2027 (OMS)
	FRGT24	Rivière de Vannes	Médiocre	Moyen	Bon	Inconnu	2027 (OMS)
	FRGT25	Rivière d'Auray	Bon	Bon	Bon	Bon	2015
	FRGT26	Rivière de Penerf	Bon	Bon	Bon	Inconnu	2015

Masses d'eau souterraine

À l'image des eaux superficielles, les eaux souterraines sont soumises à des pressions quantitatives et à des pollutions diffuses (nitrates, pesticides, phosphores), mais dans une moindre mesure grâce au pouvoir filtrant du sol et de l'exploitation relativement faible de cette ressource.

Il existe 2 masses d'eau souterraine au niveau du territoire, elles sont toutes les deux en bon état quantitatif, en revanche, leur état chimique est

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

médiocre pour les deux masses d'eau, de plus on observe une dégradation de l'état de la masse d'eau Bassin versant du Golfe du Morbihan

Tableau 22. Etat quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine du territoire (source : état des lieux du SDAGE)

Code	Nom de la masse d'eau	État quantitatif en 2013	État quantitatif en 2019	Objectif bon état	État chimique en 2013	État chimique en 2019	Objectif bon état
FRGG012	Bassin versant du Golfe du Morbihan	Bon	Bon	2015	Bon	Médiocre	2027 (OMS)
FRGG015	Bassin versant de la Vilaine	Bon	Bon	2015	Médiocre	Médiocre	2027

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

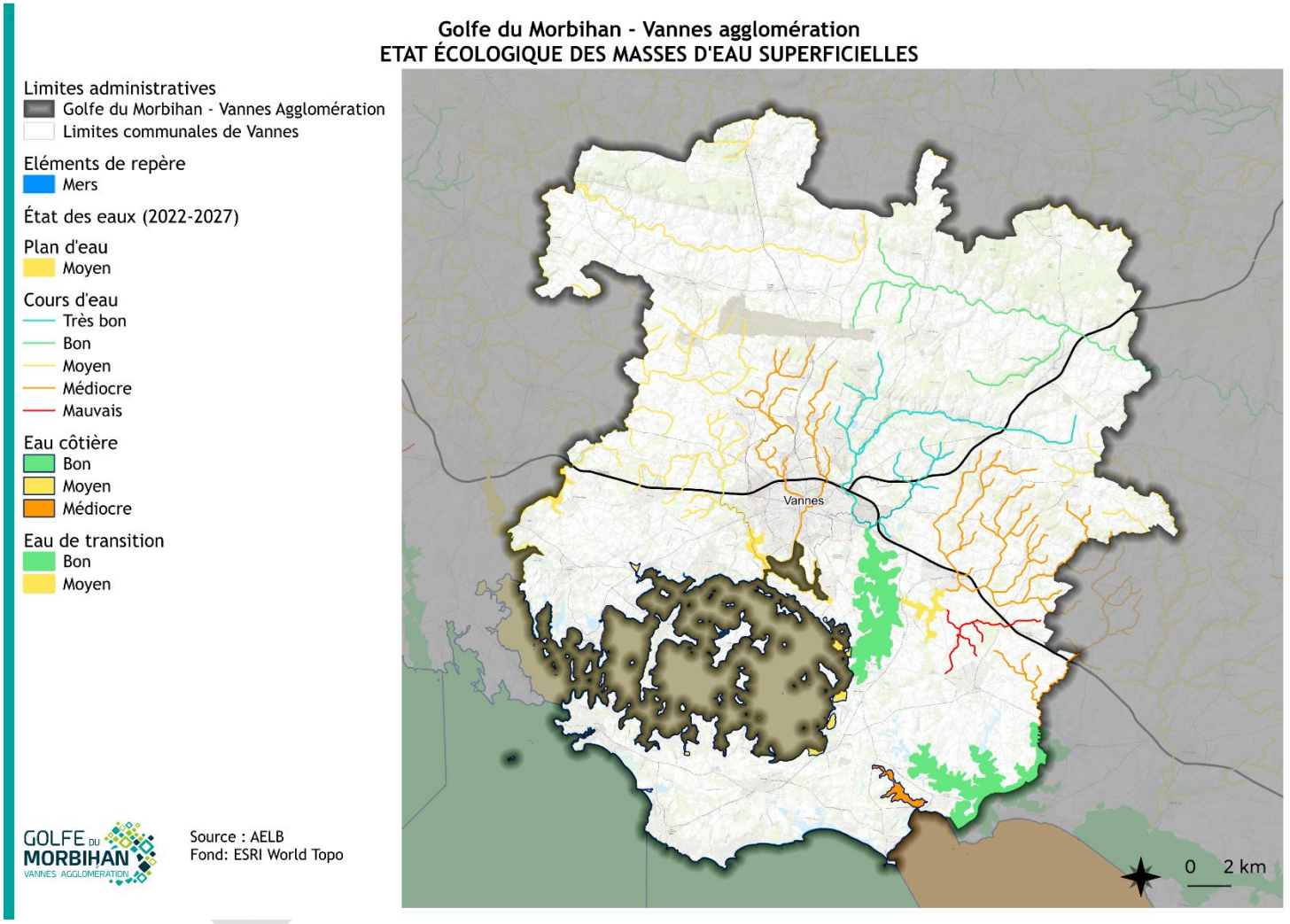


Figure 37. Etat écologique des masses d'eau superficielles (source : SDAGE Loire-Bretagne)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

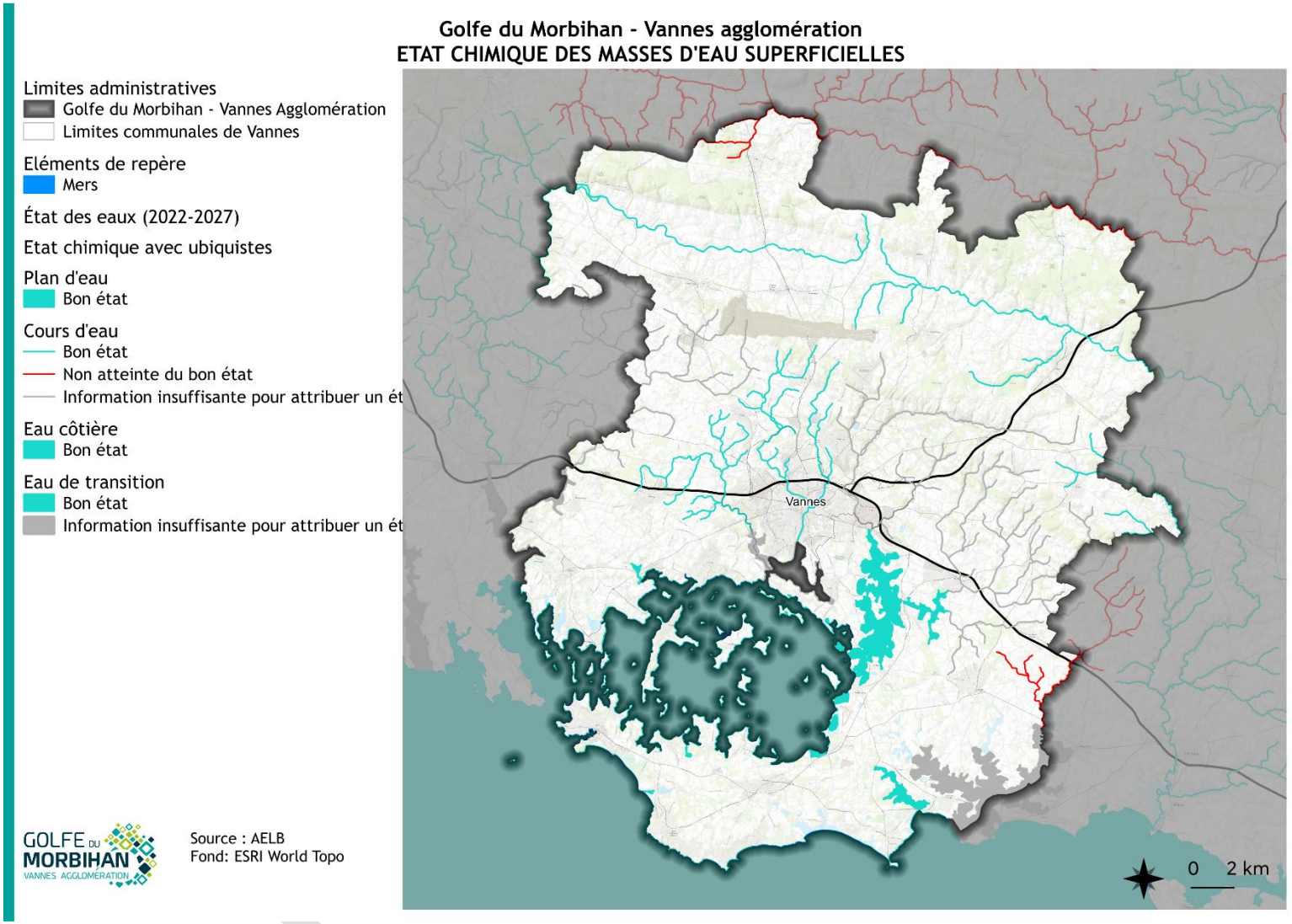


Figure 38. Etat chimique des masses d'eau superficielles (source : SDAGE Loire-Bretagne)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

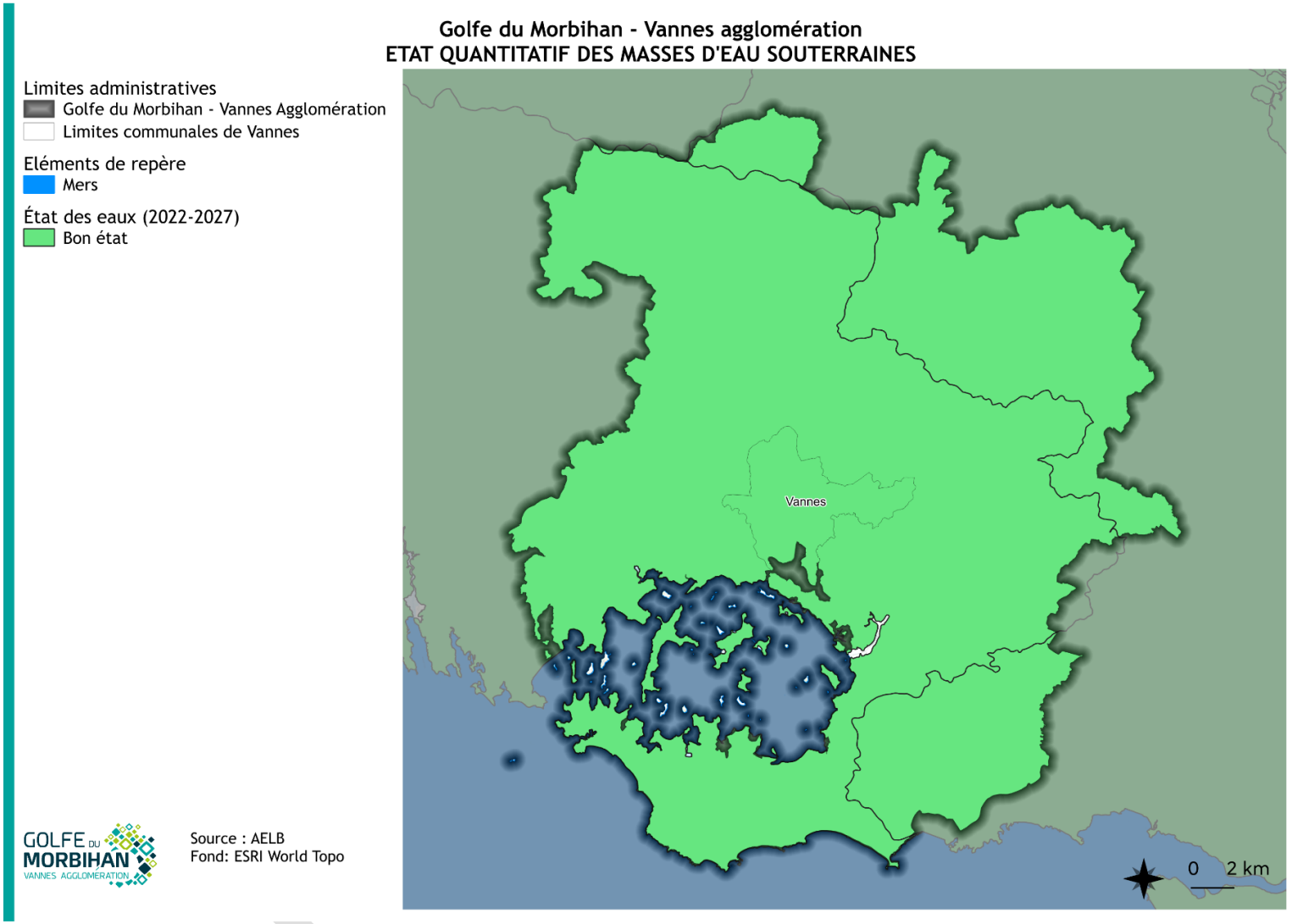


Figure 39. Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (source : SDAGE Loire-Bretagne)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

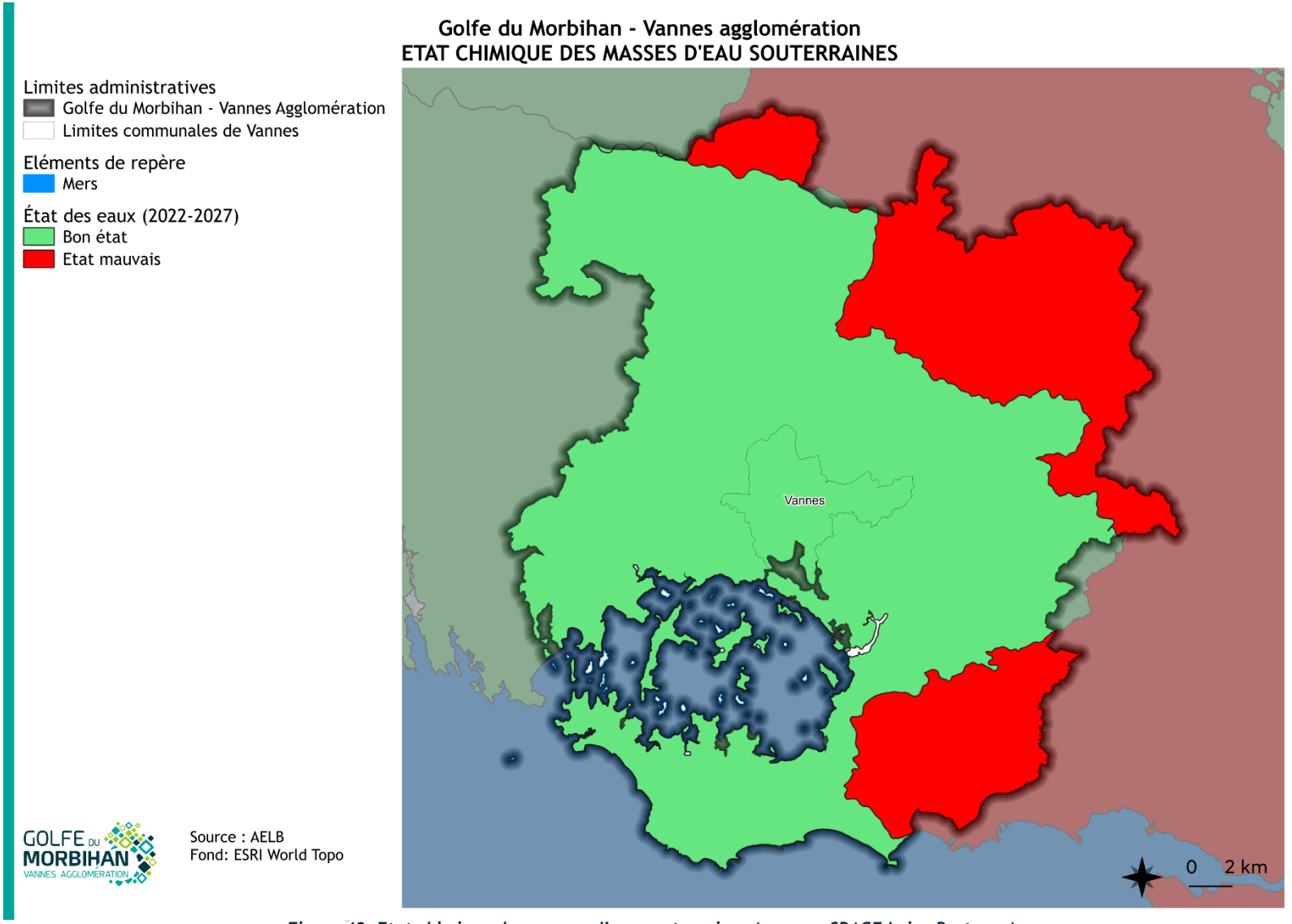


Figure 40. Etat chimique des masses d'eau souterraines (source : SDAGE Loire-Bretagne)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Usages et pressions quantitatives

SOURCE : BANQUE NATIONALE DES PRELEVEMENTS QUANTITATIF EN EAU (BNPE)

En 2021, environ 9,9 Mm3 d'eau ont été prélevés sur le territoire de GMVA sur les masses d'eau souterraines ou superficielles, soit environ 50,8 m3/hab.

L'alimentation en eau potable est largement l'usage principal pour des prélèvements et représente 98% de ceux-ci en 2021, suivi de l'irrigation, l'usage industriel est quasiment négligeable.

La pression due à l'usage « Alimentation en eau potable » est détaillée dans les chapitres suivants.

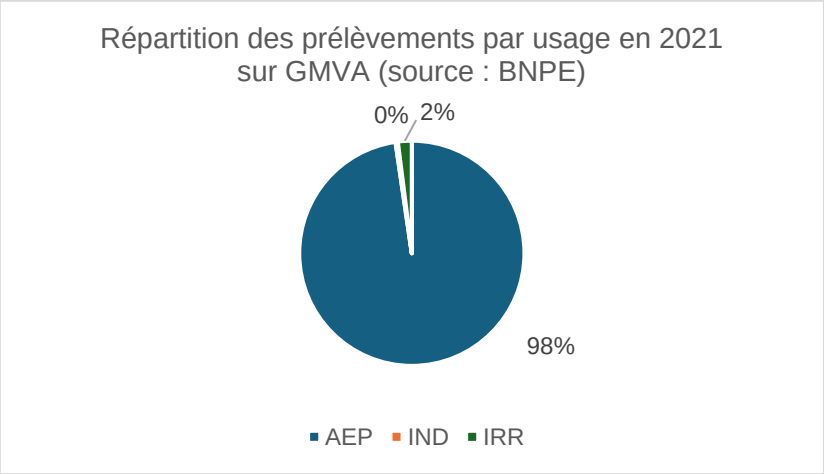


Figure 41. Répartition des prélèvements par usage en 2021 sur GMVA (source : BNPE)

Cette tendance reste globalement constante sur le territoire depuis 2008. Si le volume global prélevé subit des variations, l'usage principal demeure l'alimentation en eau potable, aux égards notamment à la vocation touristique du territoire.

On observe une tendance à la baisse des prélèvements par habitant, ceux-ci sont effectivement passés de 57 m3/hab en 2008 à environ 51 m3/hab en 2021.

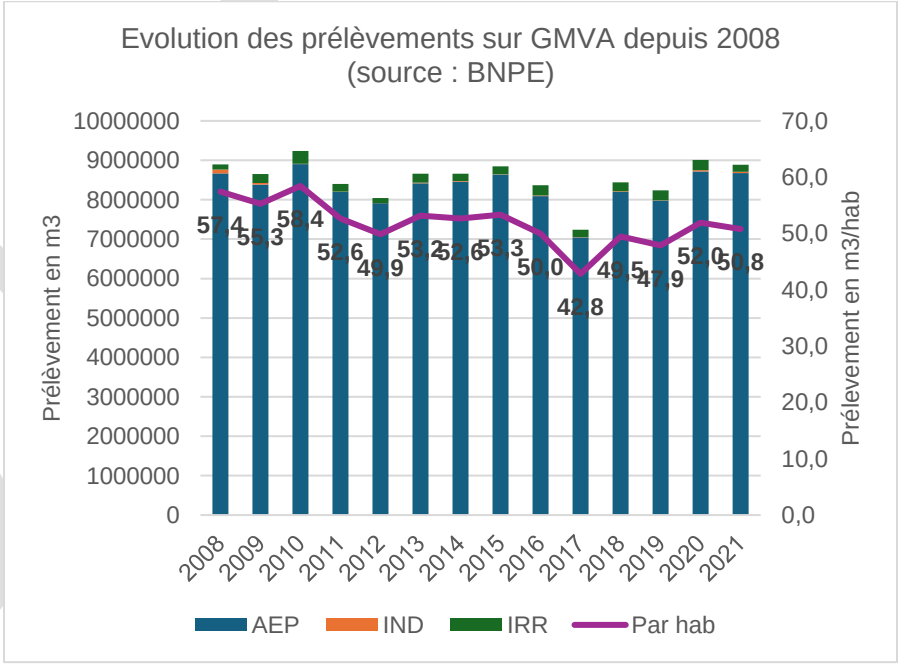


Figure 42. Evolution des prélèvements sur GMVA depuis 2008 (source : BNPE)

Origine des prélèvements

En 2021, d'après la BNPE environ 30% des prélèvements sont issus de ressources souterraines, soit environ 2,7 Mm3 et le reste, environ 70%, soit environ 6,2 Mm3 sont issus de ressources continentales. On note une évolution de cette répartition avec une augmentation des prélèvements souterrains et une diminution des prélèvements continentaux.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

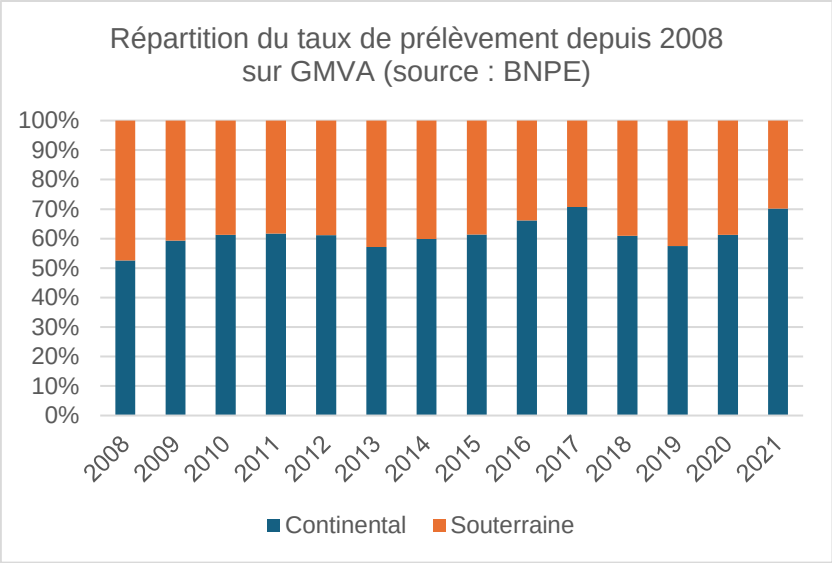


Figure 43. Evolution des prélèvements sur GMVA depuis 2008 (source : BNPE)

Comparaison avec des territoires d'échelles supérieures

Ramené au nombre d'habitants, les prélèvements en eau potable sur GMVA sont nettement inférieurs aux prélèvements recensés aux échelles supérieures (Département et Région).

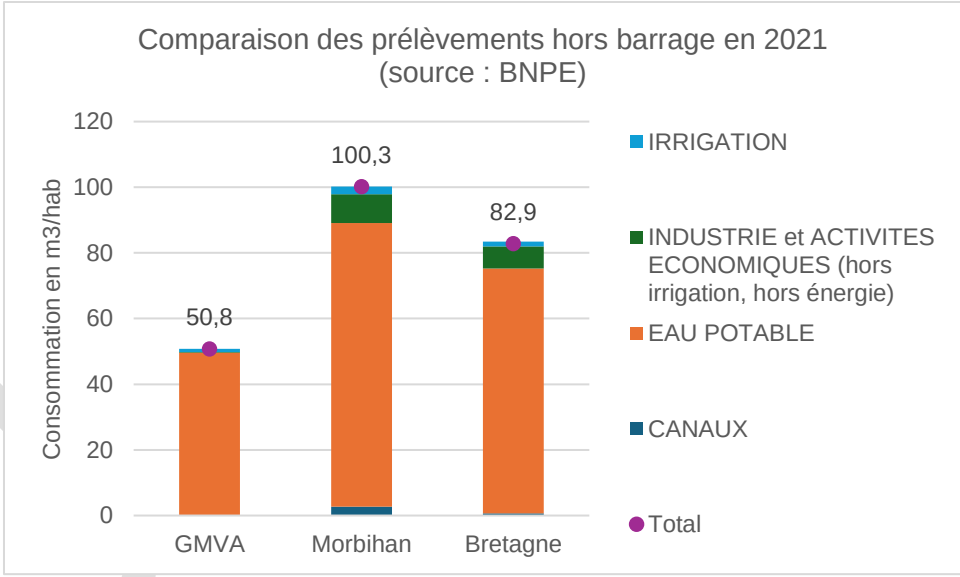


Figure 44. Comparaison des prélèvements hors barrage en 2021 (source : BNPE)

En France, pour des raisons sanitaires, les zones de production conchylicole, les sites de pêche à pied de loisirs et les eaux de baignade font l'objet d'une surveillance sanitaire régulière. Ces usages, représentant des enjeux économiques forts sur le territoire de l'agglomération, sont fortement dépendants de la qualité de l'eau.

Les zones de production conchylicole

Sources : EIE du SCOT en vigueur

Pour prévenir le risque sanitaire par les coquillages de bactéries ou virus potentiellement pathogènes pour l'homme, une surveillance microbiologique des zones de production conchylicoles est mise en œuvre depuis 1989 par l'Ifremer, à travers le REMI (REseau Microbiologique). L'indicateur bactériologique recherché est *E.coli*, germe témoin de la contamination fécale. Sur la base des résultats du suivi REMI, les zones de

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

production conchylicole font l'objet d'un classement, pris par arrêté préfectoral. Le classement des zones de production conchylicole vaut pour les zones d'élevage et pour la pêche à pied professionnelle.

Le suivi de la qualité des eaux et des coquillages dans les secteurs de pêche et de conchyliculture est traduit dans l'arrêté préfectoral modifié de 2013, relatif au classement de salubrité des zones de production des coquillages vivants pour la consommation humaine et révisé en 2023 (arrêté préfectoral du 18 Juillet 2023).

L'IFREMER a évolué la qualité des zones conchylicole du Morbihan sur la période 2020-2022. Les résultats de cette évaluation est la suivante :

Sur 53 zones classées et suivies dans le cadre du REMI en 2022 au titre de l'arrêté de classement du 06 juillet 2022 :

- 41 zones ont un classement sanitaire concordant avec l'estimation de leur qualité,
- 9 zones présentent un classement sanitaire qui ne concorde pas avec l'estimation de la qualité (dont 5 où un seul résultat fait basculer la qualité)
- 3 zones ont un nombre de données insuffisant pour estimer leur qualité.
- Sur les 9 zones dont le classement sanitaire ne concorde pas avec l'estimation de la qualité :
    - 6 sont classées en A alors que leur qualité est estimée en B,
    - une est classée en A et sa qualité est estimée en « très mauvaise qualité » (56.10.1 – Rivière de Saint-Philibert – Zone unique Rivière de Saint-Philibert)
    - 2 sont classées en B alors que leur qualité est estimée en A.

Sur le territoire de GMVA

Le territoire de l'agglomération est concerné par 14 zones de productions conchylicoles pour le groupe 3 (non fouisseurs) et 8 pour le groupe 2 (fouisseurs).

Cette différence avec l'échelle départementale s'explique notamment par le redécoupage récent en 5 zones du Golfe du Morbihan pour le groupe 3.

Suite au nouvel arrêté de classement de 2023, on compte :

- **Pour le groupe 2 :** 2 zones de production en classe A et 6 zones en catégorie B
- **Pour le groupe 3** :13 zones de production en de classe A et une seule zone en catégorie B

Rq : L'on compte également 28 sites de production non classés.

Ci-dessous le tableau des zones de production sur GMVA ainsi que leur état

Tableau 23. Classements des zones de production conchylicole sur le territoire de GMVA en 2023 (source : préfecture du Morbihan)

Code de la zone	Nom de la zone	GP 2	GP 3
56.01.1	Zone du large – Belle Ile	X	A
56.12.3	Riviere d'Auray - Le Rohello	A	B
56.12.4	Riviere d'Auray aval et Anse de Baden	A	A
56.13.10	Golfe du Morbihan	X	B
56.13.20	Golfe du Morbihan Sud	A	X
56.13.21	Locmiquel - Berder - Kerdelan	A	X
56.13.22	Golfe du Morbihan Nord	A	X
56.13.23	Ile aux Moines - Ile d'Arz	A	X
56.13.24	Golfe du Morbihan Est	A	X
56.13.5	Golfe du Morbihan - Iles de Boede et Boedic	A	B

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

56.13.7	Golfe du Morbihan - Riviere de Noyalo	A	B
56.14.1	Bande cotiere Presqu'ile de Rhuys cote ocean	A	X
56.15.3	Riviere de Penerf - Etier de Sainte Anne	A	X
56.15.6	Riviere de Penerf	A	X
56.15.7	Embouchure de la riviere de Penerf	A	X
56.15.10	Rivière de Penerf	A	B
56.15.8	Riviere de Penerf - Claires du Pont Neuf	A	B
56.16.1	Entre la riviere de Penerf et l'estuaire de la Vilaine	NB	X

Total général			

La qualité de l'eau est en lien direct avec les activités humaines et l'urbanisation proche ou éloignée du littoral ou de la rivière. Tout projet doit donc être extrêmement sensible à ces paramètres. Depuis 2005, plusieurs épisodes de pollution microbiologique ont conduit la préfecture à suspendre momentanément la pêche, le ramassage et la commercialisation des coquillages.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

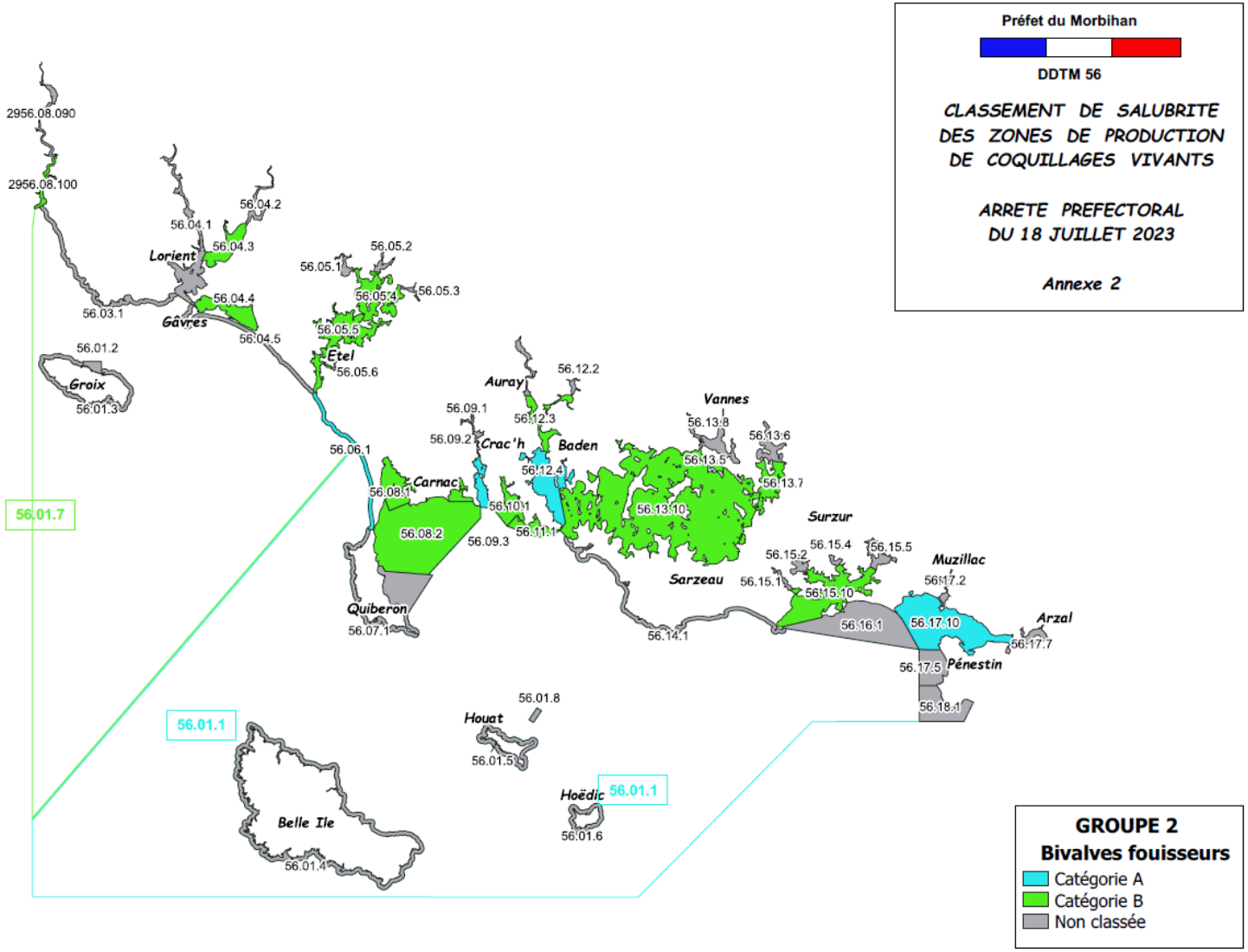


Figure 45. Classement de salubrité des zones de productions par sous-secteurs de coquillages groupe 2 (source : Préfecture du Morbihan)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

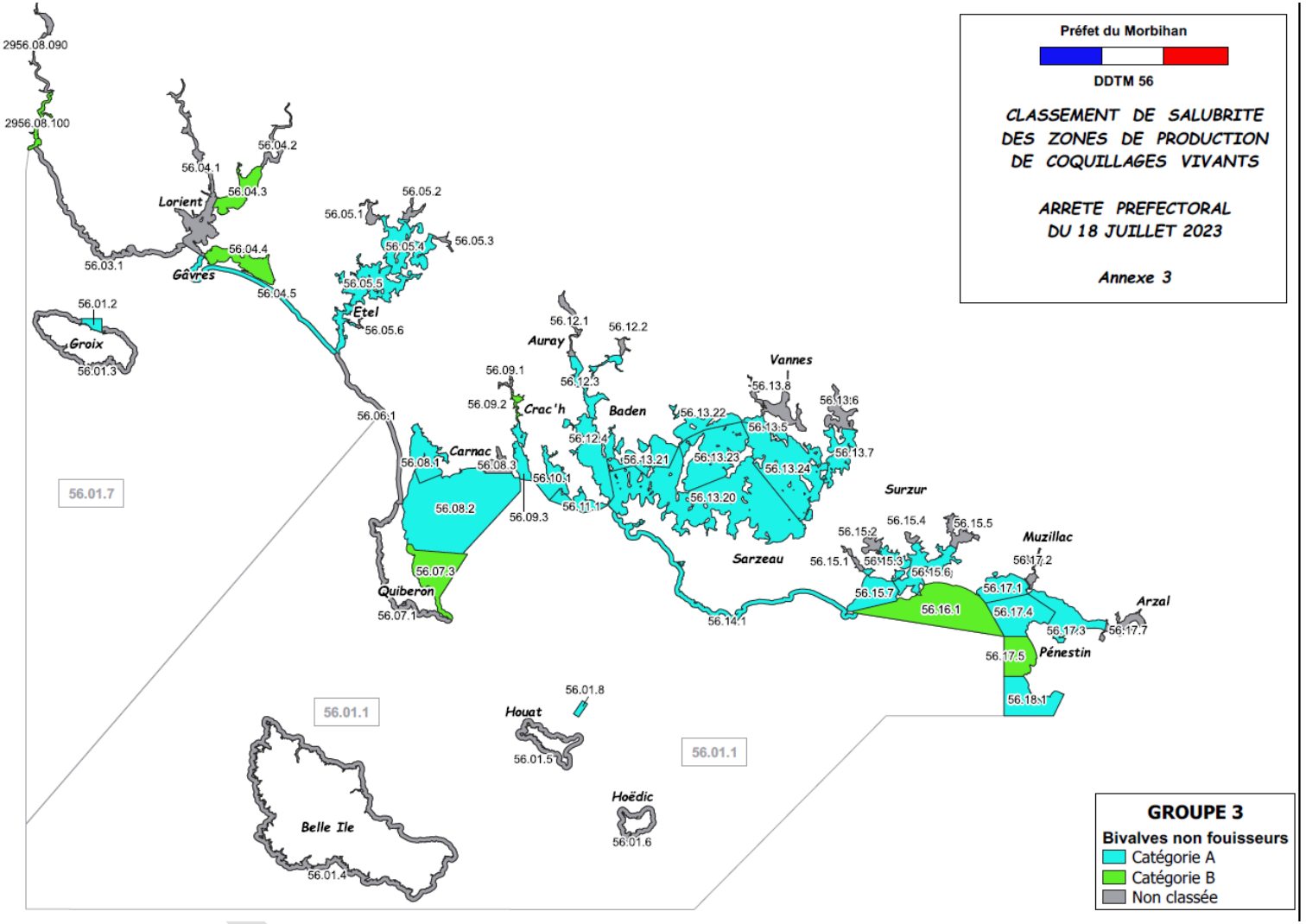


Figure 46. Classement de salubrité des zones de productions par sous-secteurs de coquillages, groupe 3 (source : Préfecture du Morbihan)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les zones de pêche à pied récréative

L'ARS assure le suivi bactériologique des coquillages sur les gisements naturels exploités par la pêche à pied récréative. Il s'agit d'un suivi mensuel ou bimestriel, basé sur l'analyse de l'indicateur bactériologique *Escherichia coli*.

À l'échelle régionale, la qualité sanitaire des coquillages montre une tendance à l'amélioration. En 2016, la majorité (84%) des 98 sites de pêche à pied de loisir suivis en Bretagne présente une qualité sanitaire suffisante pour permettre la pêche (contre 72% en 2015). 20% des gisements de pêche à pied sont de très bonne qualité sanitaire. Cette part a presque triplé depuis 2013. Cependant, un nombre important de sites sont vulnérables aux contaminations bactériologiques. Pour près de la moitié d'entre eux, la pêche y reste déconseillée en raison d'une qualité sanitaire aléatoire et de la présence ponctuelle de contaminations significatives. Et, 16% des sites restent encore interdits à la pêche à pied récréative.

Dans le Morbihan, la qualité microbiologique des principaux gisements fréquentés par les pêcheurs à pied amateurs entre 2020 et 2023 est relativement bonne.

Sur le territoire de GMVA

Seulement trois sites de pêche à pied, Kérignard et Penvins à Sarzeau et Lern, font l'objet d'un suivi sanitaire par les services de l'ARS à l'échelle de l'agglomération. Pour le classement 2020-2023, les trois sites sont classés en bonne qualité et la pêche à pied y est autorisée sans restriction.

Le site de Penvins présente une qualité bactériologique aléatoire. Sur les 36 derniers mois, plusieurs dépassements du seuil de sécurité sanitaire ont été identifiés. La consommation de coquillage ne peut être considérée comme en permanence sans risque pour la santé.

Le gisement de Kérignard présente une bonne qualité bactériologique. Sur les 36 derniers mois, trois faibles dépassements du seuil de sécurité sanitaire a été identifiés. La consommation directe des coquillages est possible sans risque sanitaire.

Le gisement de Lern présente une qualité bactériologique aléatoire. Sur les 36 derniers mois, plusieurs dépassements du seuil de sécurité sanitaire ont été identifiés. La consommation de coquillage ne peut être considérée comme en permanence sans risque pour la santé.

Les coquillages prélevés sur le site Le Bauzec présentaient des contaminations épisodiques, généralement d'intensité modérée. La pratique de la pêche était tolérée. La consommation des coquillages ne pouvant être considérée comme en permanence sans risque pour la santé, la cuisson était recommandée afin de réduire significativement le risque sanitaire. **Le suivi de ce gisement a été arrêté courant 2013.**

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les zones de baignade

SOURCE : SITE INTERNET DE L'ARS

Le suivi sanitaire des eaux de baignade (eaux douces et eau de mer) est assuré par l'ARS durant la saison balnéaire. En Bretagne, le contrôle de la qualité des eaux de baignade s'effectue globalement du 15 juin au 15 septembre. La qualité microbiologique des eaux de baignade est déterminée au travers des 2 indicateurs bactériologiques : Escherichia coli et les entérocoques intestinaux. Leur présence dans les eaux peut être associée à celle de germes pathogènes plus dangereux.

Ci-dessous les critères de classements définit à partir des indicateurs bactériens selon la directive 2006/7/CE :

Tableau 24. Méthodologie de classement annuel de baignade (source : ARS Bretagne)

	Entérocoques intestinaux (EI)			
Escherichia Coli	P95 <= 100	100 < P95 <= 200	P90 <= 185	P90 > 185
P95 <= 250	Excellente	Bonne	Suffisante	Insuffisante
250 < P95 <= 500	Bonne	Bonne	Suffisante	Insuffisante
P90 <= 500	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Insuffisante
P90 > 500	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante

D'une façon générale, la qualité sanitaire des eaux de baignades bretonnes est en amélioration constante et suit la tendance observée au niveau national. Parmi les 588 baignades contrôlées en Bretagne en 2022, 98% présentaient une eau répondant aux exigences de qualité en vigueur. Seulement 10 sites sont classés en qualité insuffisante en 2022, aucun dans le Morbihan.

Les eaux de baignade sur le territoire de GMVA

Eaux de mer

43 sites de baignade en mer sont présents sur le territoire de l'agglomération, répartis sur 13 communes. En 2023, 33 sites étaient classés en qualité 'Excellente' et 6 sites en qualité 'Bonne.

Tableau 25. Qualité des eaux de baignades entre 2020 et 2023 (source : ARS)

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2020	2021	2022	2023
ARRADON	KERBILOUET	mer	8E	8E	8E	8E
ARRADON	LA CARRIERE	mer	8E	8E	8E	8E
ARRADON	PENBOCH	mer	8E	8E	8E	8E
ARZON	KERJOUANNO	mer	14E	14E	14E	14E
ARZON	LE FOGEO	mer	14E	14E	14E	14E
ARZON	LES TROIS FONTAINES	mer	8E	8E	8E	8E
ARZON	PORT LEEN	mer	14E	14E	14E	14B
ARZON	PORT NAVALO	mer	13E	14E	14E	14E
ARZON	PORT SABLE	mer	14E	14E	14E	14E
ARZON	TRENO	mer	8B	14E	14E	14E
ARZON	TUMIAC-KERVER	mer	7E	8E	8E	8E

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

BADEN	SEPT ILES	mer	8E	8E	8E	8E
BADEN	TOULINDAC	mer	8E	8E	8E	8E
ILE-AUX-MOINES	LE DREHEN	mer	8E	8E	8E	8E
ILE-AUX-MOINES	PORT MIQUEL	mer	8E	8E	8E	8E
ILE-D'ARZ	BROUEL	mer	8E	8E	8E	8E
ILE-D'ARZ	LA FALAISE	mer	8E	8E	8E	8E
ILE-D'ARZ	PENERA/KEROLAN	mer	8E	8E	8E	8E
ILE-D'ARZ	RUDEVENT	mer	8E	8E	8E	8E
LARMOR-BADEN	BERCHIS	mer	8E	8E	8E	8E
LARMOR-BADEN	LA FONTAINE	mer	14E	14E	14E	14B
LARMOR-BADEN	LOCMIQUEL	mer	8E	8E	8E	8E
SAINT-ARMEL	LASNE	mer	7B	8E	8E	7E
SAINT-GILDAS-DE-RHUYS	GOH VELIN	mer	14E	14E	14E	14E
SAINT-GILDAS-DE-RHUYS	KERCAMBRE	mer	14E	14E	14E	14E
SAINT-GILDAS-DE-RHUYS	LE KERVERT	mer	14E	14E	14E	14E
SAINT-GILDAS-DE-RHUYS	PORT AUX MOINES	mer	14E	14E	14E	14E
SAINT-GILDAS-DE-RHUYS	PORT MARIA	mer	14E	14E	14E	14E
SAINT-GILDAS-DE-RHUYS	POULGOR	mer	14E	14E	14E	14E
SARZEAU	BANASTERE	mer	8E	8E	8E	8E
SARZEAU	BEG LANN	mer	8E	8E	8E	8B
SARZEAU	KERFONTAINE	mer	8E	8E	8E	8E
SARZEAU	LANDREZAC	mer	14E	14E	14E	14E
SARZEAU	LE ROALIGUEN	mer	14E	14E	14E	14E
SARZEAU	PENVINS	mer	14E	14E	14E	14B
SARZEAU	SAINT JACQUES	mer	14E	14E	14E	14E
SARZEAU	SUSCINIO	mer	14E	14E	14E	14E
SENE	MONTSARRAC	mer	14E	14B	14B	14B
SENE	MOUSTERIAN	mer	14E	14E	14E	14E

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

SENE	POINTE DU BILL	mer	14E	14E	14E	14E
TOUR-DU-PARC (LE)	ROUVRAN	mer	8E	8E	8E	8B
VANNES	BASSIN DE CONLEAU	mer	12E	14E	14E	14E
VANNES	PLAGE DE CONLEAU	mer	8E	8E	8E	8E

En 2023, on note une dégradation de 5 sites de baignades passant d'une qualité excellente à une bonne qualité, tous du fait de présence d' entérocoques intestinaux (EI) ce déclassement concerne les sites de :

- Port Leen (Arzon)
  - **Paramètre déclassant** : EI
- La Fontaine (Larmor-Baden)
  - **Paramètre déclassant** : EI
- Penvins (Sarzeau)
  - **Paramètre déclassant** : EI
- Beg Lann (Sarzeau)
  - Paramètre déclassant : EI
- Rouvran (Le Tour-Du-Parc)
  - **Paramètre déclassant** : EI

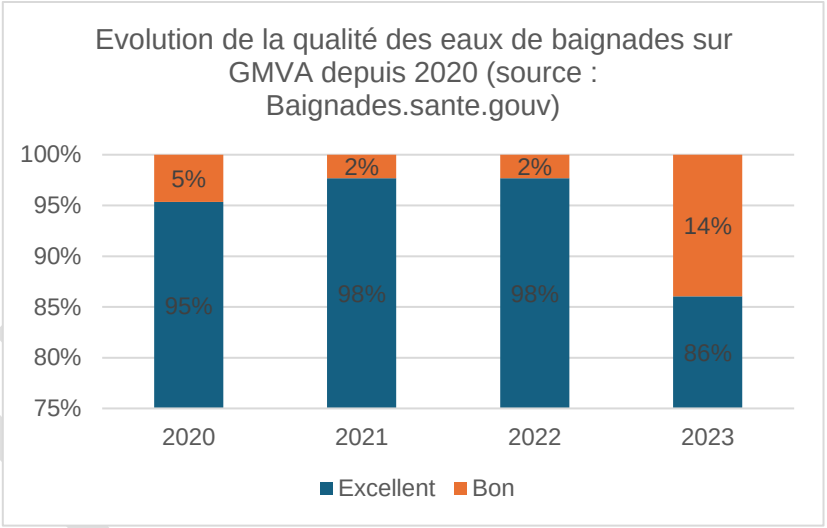


Figure 47. Evolution de la qualité des eaux de baignades sur GMVA depuis 2020 (source : Baignades.sante.gouv)

Eaux douces

Il n'y a actuellement aucun site de baignade en eau douce suivi par l'ARS sur le territoire de l'agglomération.

Sources de pollutions potentielles

En milieu littoral, les sources de pollutions microbiologiques potentielles, d'origine humaine ou animale, sont nombreuses. Leur multiplicité et leur fugacité peuvent rendre complexe l'identification de l'origine de la contamination.

Les principales causes de contamination identifiées sur le territoire sont dues à une contamination accidentelle du réseau hydrographique du réseau d'assainissement ou du réseau de collecte des eaux pluviales (contamination causée parfois dans ce cas par des dysfonctionnements du

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

système d'assainissement des eaux usées, notamment en cas de fortes pluies), qui deviennent alors eux-mêmes des vecteurs de contamination.

Outre les pollutions d'origine microbiologique, les eaux littorales peuvent être impactées par d'autres types de pollutions :

- Pollutions diffuses issues des bassins versants ;
- Phénomènes de marées vertes
- Pollutions accidentelles (ex : accidents de navires, pouvant transporter des polluants)

Alimentation en eau potable

Sources : RPQS AEP 2022

Gestion de l'eau potable

Conformément à la loi Notre, la Communauté d'Agglomération Golfe du Morbihan - Vannes agglomération exerce la compétence Eau depuis le 1er janvier 2020.

Conformément aux statuts de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération modifiés par arrêté en date du 22 avril 2021, la Direction de l'eau regroupe les compétences suivantes :

- Compétences dites obligatoires au titre du Code Général des collectivités territoriales : Eau ;
  - Assainissement des eaux usées, dans les conditions prévues à l'article L. 2224-8 Gestion des eaux pluviales urbaines, au sens de l'article L. 2226-1.
- Compétence dite facultative au titre du Code Général des collectivités territoriales :
  - La gestion des eaux de baignades, dont l'élaboration, le suivi et la révision du profil de vulnérabilité des plages, à l'exclusion du pouvoir de police du maire, sur l'ensemble des sites de baignade déclarés.

Captages et prélèvements

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captage d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis. Les périmètres de protection de captage sont définis dans le Code de la Santé Publique (article L-1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Cette protection mise en œuvre par les ARS comporte trois niveaux établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique :

1. Le périmètre de protection immédiate : site de captage clôturé (sauf dérogation). Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
2. Le périmètre de protection rapprochée : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets, etc.) Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
3. Le périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).

Captages

Captages sensibles et prioritaires au titre du SDAGE

Les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne visent à assurer sur le long terme la qualité sanitaire de l'eau destinée ou utilisée entre autres pour l'alimentation humaine. Ceci implique :

- De lutter contre les pollutions diffuses sur les aires d'alimentation des captages et sur les zones à préserver pour les besoins actuels et futurs ;
- De prévenir les pollutions ponctuelles et accidentelles ;
- De lutter contre la pollution microbiologique ;
- De protéger la ressource.

Pour ce faire, le SDAGE Loire-Bretagne a identifié des captages dits « sensibles » aux pollutions diffuses nitrates et pesticides ou susceptibles de l'être et des captages prioritaires (cf. Disposition 6C du SDAGE).

Parmi ces captages sensibles, les actions correctives ou préventives sont ciblées sur les aires d'alimentation des captages jugés prioritaires listés ci-après. Ceci n'exclut pas la mise en œuvre d'actions préventives et/ou curatives pour les captages sensibles qui ne sont pas inclus dans la liste des captages prioritaires.

L'aire d'alimentation de captage Noyalo-Vannes, sur la commune de Theix Noyalo est identifiée comme prioritaire par le SDAGE.

Captages « Grenelle »

À la suite du Grenelle de l'Environnement, 500 captages d'eau potable français ont été classés Grenelle selon deux critères :

- L'état de la ressource vis-à-vis des pollutions diffuses, donc essentiellement les captages les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et les produits phytosanitaires ;
- Les volumes d'eau prélevés.

Un captage classé « Grenelle » doit alors faire l'objet d'une étude concernant son bassin d'alimentation, puis d'un programme d'actions visant à préserver la qualité de la ressource et à en garantir l'accès pour tous.

Aucun captage « Grenelle » n'est recensé sur le territoire du PDM.

Production d'eau potable

Le territoire de Golfe du Morbihan-Vannes agglomération recense un total de 10 usines pour une capacité de production d'eau potable de GMVA est de 2 310 m 3 /heure, soit 46 740 m3 jour. Les principales caractéristiques de ces usines sont présentées dans le tableau ci-dessous :

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Tableau 26.
Usines de production d'eau potable sur le territoire de GMVA (source : RPQS AEP 2022)

Secteur	Unité de gestion	Nom de l'UTEP (commune d'implantation)	Année de mise en service	Filière de traitement des eaux	Capacité de trait. (m 3/h)	Capacité de trait. (m 3/j)
Centre	Vannes	Noyalo (Theix)	1964 / 1995	Décanteur à lit de boues pulsées Filtre à sable / Ozonation / Filtres à charbon actif / Reminéralisation (eau de chaux) / Désinfection javel	2 x 500	20 000
Centre	Vannes	Lesvellec (St-Avé)	1958 (1ère partie) 1996 (extension)	Dégazage Filtre à dolomite Désinfection UV Chloration au chlore gazeux	250	5 000
Centre	Vannes	Liziec (Vannes)	2020	Préreminéralisation Coagulation/floculation/décantation Ozonation - CAP - Filtres à sable Post-reminéralisation - Désinfection	300	6 000
Centre	Séné	Kerhon (St-Nolff)	1959 / 1987 / 1993	Dégazage Filtre à dolomite Chloration au chlore gazeux	60	1 440
Centre	Ex-SIAEP St-Avé-Meucon	Kerbotin (St Avé)	2006	Filtre carbonate Defferisation, Démanganisation Filtres carbonate Désinfection	60	1 200
Centre	Ex-SIAEP St-Avé-Meucon	Lihanteu (St Avé)	1977/1995	Filtres Désinfection	50	1 000
Ouest	Ex-SIAEP Grand. Champ	Queneah Guen (Grand Champ)	2008	Traitement physique simple et désinfection	80	1 600
Est	Ex-SIAEP Presqu'ile de Rhuys	Le Marais (Theix)	2017	Pré-oxydation KMn04 Pré-reminéralisation C02 + lait de chaux / Coagulation / floculation / clarification par flottation > Charbon actif en poudre / Reminéralisation C02 + lait de chaux / Inter-oxydation au KMn04 / Filtres à sable > Désinfection	400	8 000
ESt	Ex-SIAEP Presqu'ile de Rhuys	Cran (Treffléan)	1955	Filtres carbonates Désinfection	80	1 900
Est	Ex-SIAEP Elven	Unité de potabilisation de St-Colombier (St-Nolff)	1963	Filtration par charbon actif neutralisation-désinfection aux UV	30	600

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

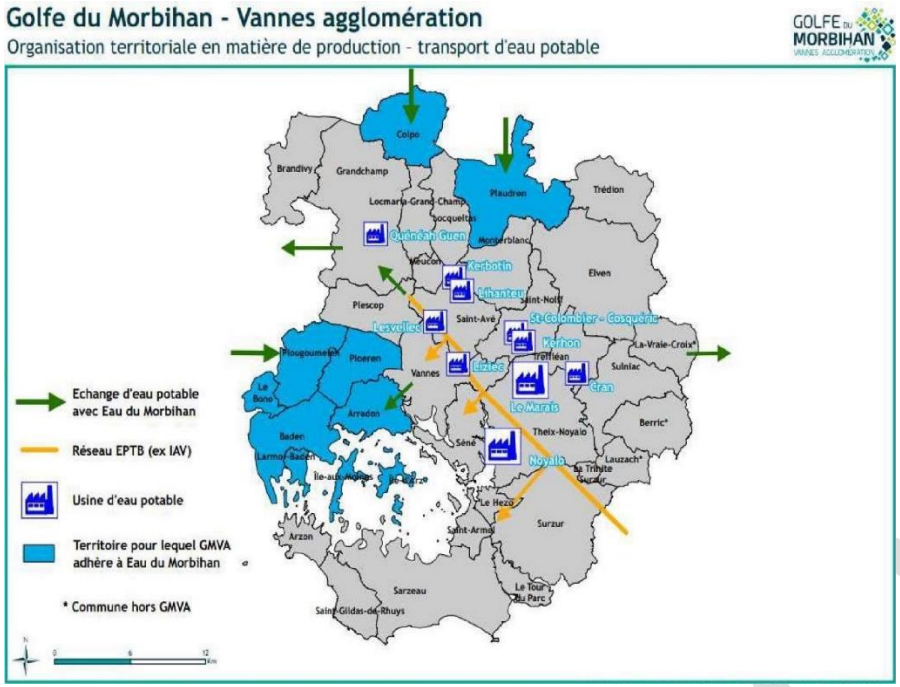


Figure 48. Organisation territoriale de gestion de l'eau potable (source : RPQS 2022)

Distribution et consommations

Avant 2020, la compétence Eau potable était exercée par huit maîtres d'ouvrages pour la distribution de l'eau et en partie par le Syndicat Départemental Eau du Morbihan pour la production de l'eau (hormis les communes de Vannes et de Séné).

Les modes d'exploitation et les contrats d'exploitations en vigueur en 2019 ont principalement été maintenus en 2020, 2021 et 2022 sur chaque territoire de GMVA. Les données AEP sont donc la compilation des données issues de chacun des « secteurs d'exploitations » ou « unités de gestion » représentés ci-dessous :

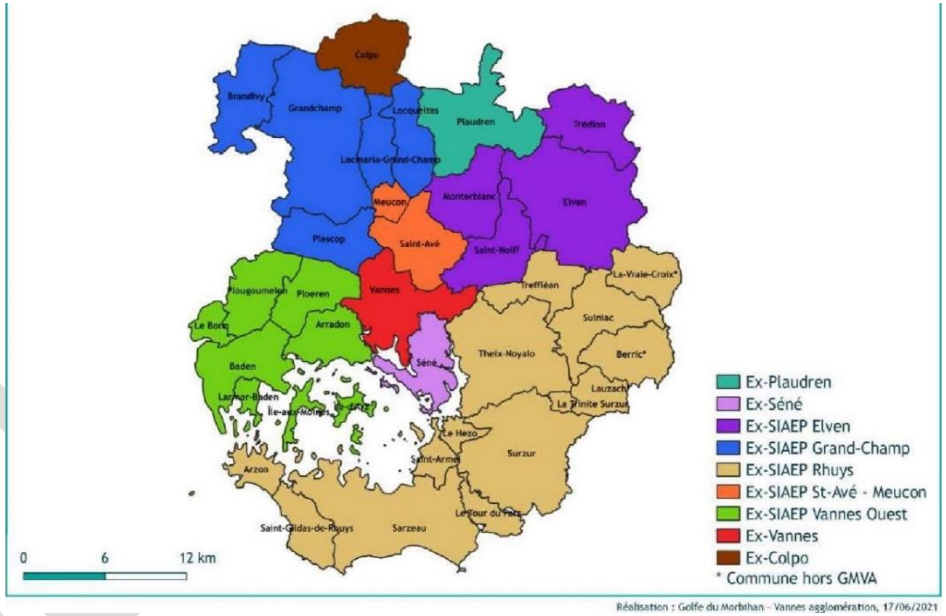


Figure 49. Secteurs d'exploitation (source : RPQS 2022)

Le réseau de distribution représente un total de 2 842 km linéaires de réseaux, avec 27 réservoirs. La capacité totale de stockage sur le périmètre de GMVA est de 30 800 m3 environ (soit environ 33 heures d'autonomie en cas de rupture complète du système), assurée par une trentaine d'ouvrages.

Volumes produits, achetés, vendus et mis en distribution

En 2022, le volume annuel d'eau produit sur le territoire est de 7 323 288 m^3, pour un volume importé de 4 180 205 m^3, un volume mis en distribution de 10 410 588 m^3 et un volume consommé de 9 721 472 m^3.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Tableau 27. Volumes produits, achetés, vendus et mis en distribution (source : RPQS AEP 2022)

	2020	2021	2022	2022 / 2020
Volume eau potable produit (m3)	8 242 199	8 248 744	7 323288	-11%
Volume eau potable importé (m3)	3 398 464	3 589 400	4 180 205	23%
Volume eau potable exporté (m3)	997 888	1 220 225	1 092 905	10%
Volume eau potable vendu aux abonnées (m3)	9 159 887	9 619 799	9 721 472	6%
Volume mis en distribution (m3)	10 642 775	10 617 919	10 410 588	-2%
Pertes (m3)	1 446 242	948 012	656 153	-55%

Depuis 2020, on constate une diminution du volume produit sur le territoire au profit du volume importé, cela s'explique par la baisse de la disponibilité des ressources en eau liée à la sécheresse, que ce soit pour les eaux de surface (barrage de Trégat qui alimente l'usine du Marais, l'usine dite du Liziec) ou pour les eaux souterraines (usines de Lesvellec, Kerhon, Kerbotin, Lihanteu, Quénéah Guen, Cran, Cosquéric).

L'augmentation des importations est due à une gestion solidaire de la ressource à l'échelle du département du Morbihan et notamment autour de la ressource provenant de l'EPTB Vilaine.

Le volume vendu aux abonnés est également en légère augmentation, en revanche, cela ne se traduit pas par une augmentation de volume mis en distribution, du fait de l'importante baisse du volume de pertes (-55%).

Cela représente un ratio de consommation d'environ 153 litres par jour par habitant, soit un ratio légèrement supérieur à la moyenne théorique nationale (estimée à 145 l/j/hab. en 2014).

Ci-dessous le détail de production par unité de gestion :

Tableau 28. Volume produit par unité de gestion (source : RPQS AEP 2022)

VOLUMES PRODUITS									
Secteur	Unité de gestion	Unité de production (commune)	2020		2021		2022		2022 / 2021
Centre	Vannes	Noyalo (Theix-Noyalo)	2 182 710 m3		2 413 343 m3		2 539 122 m3		
		Lesvellec (Saint-Avé)	1 270 122 m3	4 355 148 m3	927 277 m3	4 883 959 m3	989 220 m3	4 758 063 m3	-3 %
		Liziec (Vannes)	902 316 m3		1 543 339 m3		1 229 721 m3		
Centre	Séné	Kerhon (St-Noliff)	376 638 m3	376 638 m3	205 701 m3	205 701 m3	189 866 m3	189 866 m3	-8 %
Centre	Ex-SIAEP St-Avé Meucon	Kerbotin (Saint-Avé)	306 443 m3	581 911 m3	253 396 m3	510 298 m3	217 879 m3	442 727 m3	-13 %
		Lihanteu (Saint-Avé)	275 468 m3		256 902 m3		224 848 m3		
Ouest	Ex-SIAEP Grand-Champ	Queneah Guen (Grand-Champ)	450 592 m3	450 592 m3	316 126 m3	316 126 m3	277 950 m3	277 950 m3	-12 %
Est	Ex-SIAEP Presqu'île de Rhuys	Le Marais (Tréffléan)	1 855 780 m3	2 255 498 m3	1 792 827 m3	2 134 177 m3	1 169 968 m3	1 477 190 m3	-31 %
		Cran (Tréffléan)	399 718 m3		341 350 m3		307 222 m3		
Est	Ex-SIAEP Elven	Cosqueric (St-Noliff)	222 412 m3	222 412 m3	198 483 m3	198 483 m3	177 492 m3	177 492 m3	-11 %
TOTAL			8 242 199 m3	8 242 199 m3	8 248 744 m3	8 248 744 m3	7 323 288 m3	7 323 288 m3	-11%

Indicateurs de performance

Entre 2020 et 2022, on observe une augmentation du nombre d'abonné sur GMVA ainsi que du linéaire de réseau. Cette augmentation est principalement due à la dynamique démographique du territoire.

Les réseaux de distribution sont bien gérés dans l'ensemble, comme en témoigne le rendement des réseaux de distribution, supérieur à 92%. L'indice linéaire de perte était de 0,89 m3/km/jour, selon la grille d'analyse de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, l'indice linéaire de perte de l'ensemble des secteurs de GMVA peut être qualifié de bon.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Tableau 29. Principaux indicateurs de performance (source : RPQS AEP 2022)

	2020	2021	2022	Evolution 2022/2020
Nombre d'abonnés	119 655	122 308	124 604	4,1%
Rendement de réseau de distribution (%)	87,58 %	91,99 %	92,16 %	5,2%
Indice linéaire de perte (m3/km/jour)		0,94	0,89	-5,3% (2022/2021)
Linéaire de réseau (ml hors branchement)	2 761 600	2 750 796	2 842 336	2,9%
Taux d'analyses bactériologiques conformes (%)	99,52 %	99,79 %	100,00 %	0,5%
Taux d'analyses physico-chimiques conformes (%)	100,00 %	99,79 %	98,03 %	-2,0%

Qualité de l'eau potable

En Bretagne, les eaux superficielles constituent la **principale ressource en eau potable** utilisée pour l'alimentation humaine. Sur le territoire, en 2021 70% des prélèvements se font sur les ressources continentales d'après la BNPE.

La potabilisation des eaux nécessite généralement le recours à des filières de traitement. Celles-ci dépendent des caractéristiques physico-chimiques de l'eau brute (déferrisation, démanganisation, neutralisation, etc.), de la sensibilité de la ressource (désinfection) ou de l'état de dégradation de l'eau brute (élimination des nitrates et/ou des pesticides notamment).

Les RPQS de l'année 2022 donnent 100 % de conformités microbiologique et 98% pour la qualité physico-chimique de l'eau distribuée sur le territoire.

Adéquation ressource et prélèvements

SOURCES : ETUDE STRATEGIQUE SUR LES RESSOURCES EN EAU POTABLE, ENTRETIENS SERVICES AGGLOMERATION - 2021

Situation actuelle

19 ressources, dont 3 superficielles (Noyalo, Liziec et Trégat) réparties sur le territoire de GMVA sont exploitées afin de permettre l'approvisionnement en eau potable du territoire, ces 3 ressources représente 73% des capacités nominales de production, soit environ 34 000 m3/j contre une capacité totale de 46 340 m3/j pour le territoire.

En termes de qualité de la ressource, sur la période 2017-2021, des dépassements ont été observés seulement sur la ressource de Noyalo pour le paramètre Carbone Organique total, on note également la présence de pesticides de type ESA Metolachlore et OXA Metolachlore issues de la dégradation de la molécule mère Metolachlore. La concentration en nitrate est également élevée même si celle-ci ne dépasse pas le seuil réglementaire.

En termes de tendance de consommation, on peut relever les tendances suivantes :

4. On constate une variabilité saisonnière très marquée avec des pics de production en période hivernale (janvier à avril) et des volumes beaucoup plus faibles entre aout et décembre.
5. Un volume importé important et variable selon les années.
6. Une tendance à l'augmentation des volumes consommés de l'ordre de 6% entre 2020 et 2022.

Impact lié au changement climatique

L'étude stratégique sur la ressource en eau potable réalisée à l'échelle de l'Agglomération en 2021 caractérise également l'impact potentiel du changement climatique sur l'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau du territoire.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Celles-ci concluent avec les éléments suivants :

Pour l'aspect qualitatif :

7. Une baisse des ressources de 20% sur les eaux souterraines et sur les eaux de surfaces.
8. Une augmentation des températures de 2,1°C soit 3.5% de consommation d'eau potable supplémentaire par rapport à un scénario 2040 hors changement climatique.

Pour l'aspect quantitatif :

9. Augmentation des températures des eaux superficielles : entrainant
   - une baisse de l'ordre de 3 à 5 % de la teneur en oxygène, composant fondamental pour Ua vie des écosystèmes, et la limitation de l'eutrophisation.
   - Un impact sur les populations microbiennes ainsi que la prolifération des micro-organismes pathogènes et des cyanobactéries avec leurs risques de production de toxines associées.
10. La diminution des débits des cours d'eau avec pour conséquence une concentration en micropolluants minéraux et organiques des milieux aquatiques.
11. L'augmentation de l'intensité et de la fréquence des précipitations extrêmes entrainant une hausse des teneurs en Nitrates, en pesticides et autres MES (lessivage des sols plus importants).

Pour exemple, les simulations effectuées dans le département des Deux Sèvres ont mis en évidence des risques élevés de dégradation de la qualité des eaux de surface avec des teneurs en nitrates et Pesticides en particulier pouvant atteindre **+ 25%**.

Prospective à l'horizon du SCoT

L'étude de 2021 a réalisé une projection des besoins futurs à l'horizon 2035 en se basant sur les perspectives d'évolutions du SCOT approuvé en 2020 (200 000 habitants et une construction de 1700 logements par an). Ainsi, une augmentation de la consommation de l'ordre de 16% ou environ 1%/an est attendue, celle-ci diffère par secteur, elle est plus importante sur le secteur Even – St Nolff et quasiment nulle sur le secteur de Séné comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Tableau 30. Prospective d'évolution des consommations domestiques à l'horizon 2035

Secteurs	Consommations domestiques			Evolution 2020/2035
	2020	Evolution annuelle	2035	
Vannes ouest	1 101 092	1,21%	1 318 616	20%
Presqu'ile de Rhuys	1 940 717	1,16%	2 305 698	19%
Grand-Champ	608 278	1,65%	783 279	29%
Colpo/Plaudren	150 734	1,27%	182 959	21%
St Ave Meucon	550 484	0,78%	620 373	13%
Vannes	2 233 001	0,60%	2 442 635	9%
Séné	389 750	0,00%	389 750	0%
Elven St Nolff	567 494	1,58%	709 499	25%
GMVA	7 541 550	1,00%	8 752 808	16,1%

Deux approches ont été menées afin de faire la bilan ressources/besoins futurs :

Sur la base des évolutions des consommations exposées au paragraphe précédent ainsi que d'une stabilisation des rendements de réseaux.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Conclusion

- Un bilan des besoins moyens excédentaire, avec un volume représentant environ 40% des besoins.
- Les besoins de pointe ne sont pas couverts à l'échelle globale avec **un déficit de l'ordre de 6 400 m3/j.**

Sur la base des fonctionnements réels des unités de traitement en période d'étiage (prise en compte des effets du CC) et avec une consommation de pointe, cela permet de mettre en évidence des bilans déficitaires sur tous les secteurs sauf Vannes.

L'évolution des besoins accentue de manière importante le déficit en période de pointe, il atteint plus de 21 000 m3/j.

Dans les deux scénarios : **la capacité de production au sein de GMVA n'est pas en adéquation avec l'évolution des besoins en période de pointe.** En revanche, les besoins moyens sont couverts, dans le scénario de production théorique.

Plusieurs solutions ont été définies dans l'étude afin de pouvoir assurer une production en adéquation avec les besoins :

- L'optimisation des performances des réseaux ;
- La maîtrise des consommations ;
- La recherche de nouvelles ressources potentielles ;
- L'optimisation des ressources actuelles et des unités de potabilisation ;

Malgré cela, la mise en place de ces actions ne permet pas au territoire de répondre à 100% de ces besoins et il reste nécessaire de recourir à l'importation de ressources.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Assainissement et eaux pluviales

Sources : RPQS ANC ET EU 2022

Assainissement collectif

Gestion du service

L'assainissement collectif désigne l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées en amont de leur rejet dans les rivières ou dans le sol. Les stations d'épuration reçoivent à la fois les eaux usées domestiques et, pour les professionnels autorisés, les eaux issues des activités.

GMVA assure la compétence Assainissement Collectif des eaux usées sur son territoire.

Volumes traités, réseau et stations

109 213 abonnés ou environ 190 759 habitants sont desservis par le réseau d'assainissement d'un linéaire de 1 623 kml en 2022. Le parc des stations d'épuration est constitué de la façon suivante :

- 24 stations d'épuration à boues activées ;
- 12 lagunages naturels ;
- 1 stations à filtres plantés de roseaux.

Ce sont donc au total 37 stations d'épuration exploitées sur le territoire de GMVA représentant une capacité épuratoire totale de 342 674 Eq Habitant, et de 49 915 m3/jour

- 25 STEP ont une capacité supérieure à 1 900 EH (impliquant diverses obligations : manuel d'auto-surveillance, bilan de fonctionnement annuel, etc.).
- 9 STEP ont une capacité de plus de 9 000 EH, représentant une capacité épuratoire totale de 240 000 EH, soit les deux tiers de la capacité épuratoire totale du territoire.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

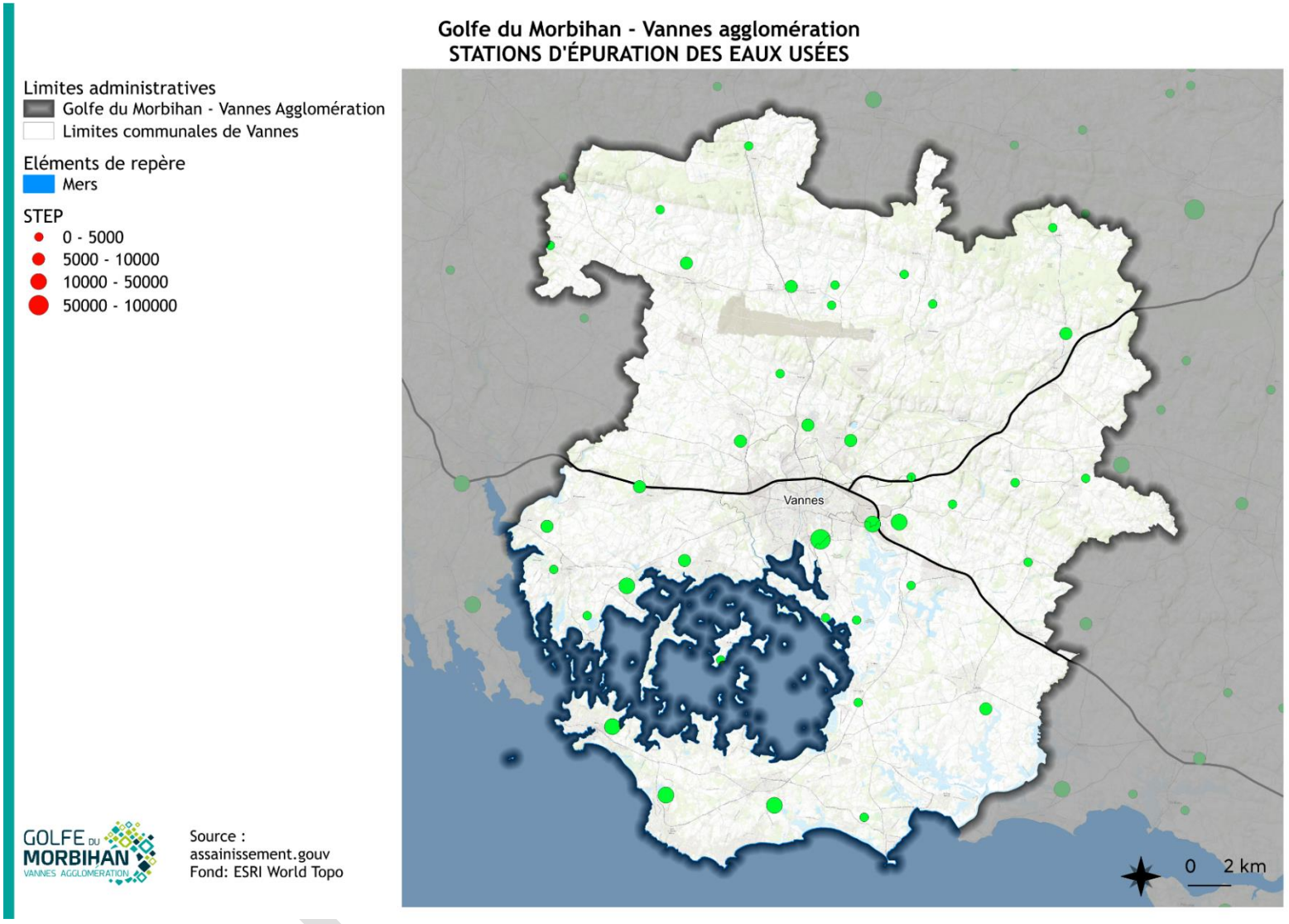


Figure 50. Stations d'épurations par capacité en EH (source : Assainissement.gouv)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Ci-dessous les caractéristiques principales des stations d'épurations du territoire :

Tableau 31. Prospective d'évolution des consommations domestiques à l'horizon 2035 (source : RPQS AC 2022)

Stations d'épuration					Capacité	
Secteur	**Zones d'exploitation**	**Nom de la STEP (commune)**	**Type de traitement**	**Milieu récepteur**	**EH**	**Hyd, Nominal (m3/j)**
Centre	Vannes	Tohannic (Vannes)	Boues activées Boues activées	Cantizac - rivière de Séné	60 000	9 500
Centre	Vannes	Le Prat (Vannes)	Lagunage	Le Liziec	35 000	5 500
Centre	Séné	Kerarden (Séné)	Lagunage	Lieu dit Michotte	1 000	120
Centre	Séné	Moustérian (Séné)	Bioréacteurs a membranes	Golfe du Morbihan	600	60
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Kergorange (Sarzeau)	Boues activées	Marais de Suscinio	30 000	3 700
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Kerners (Arzon)	Boues activées + réacteur UV	Océan Atlantique baie Crouesty	27 667	4 625
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Le Saindo (TheixNoyalo)	Bioréacteurs à membranes	Lagunes puis ruisseau de Bonervo	28 000	1 200
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Botpenal (St-Gildas-deRhuys)	Boues activées	Ruisseau de Kerpont botpenal	14 500	2 860
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Le Trino (Sulniac)	Boues activées	Ru de Sulniac	3 100	600
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Trevinec (Surzur)	Lagunage	Ruisseau l'épinay (en zone d'ostréiculture)	6 500	1 970
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Penvins (Sarzeau)	Lagunage	Ruisseau le Cour	1 950	400
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Querlo (St-Armel)	Lagunage	Irrigation agricole	1 950	195
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Le Gorvello (Sulniac)	Lagunage	Milieu naturel	600	90
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Kerudo (Lauzach)	Bioréacteurs à membranes + réacteur UV	Ruisseau de Guernec	6 000	1 200
Est	Ex Siaep Presqu'ile de Rhuys	Le Tostal (La Vraie Croix)	Boues activées	Ruisseau	17 167	800
Ouest	Ex Siaep Vannes Ouest	Morbouleau (Ploeren)	Boues activées + bioréacteur à membrane	Pont Er Vouail => le Vincin	6 400	1 200
Ouest	Ex Siaep Vannes Ouest	Prad Cadic (Arradon)	Boues activées	Golfe du Morbihan	7 000	1 200
Ouest	Ex Siaep Vannes Ouest	Manelio (Le Bono)	Boues activées + UV	Ruisseau de Becquerel	7 000	1 400
Ouest	Ex Siaep Vannes Ouest	Bourgerel (Baden)	Boues activées UV	Port Blanc	19 000	3 000
Ouest	Ex Siaep Vannes Ouest	Brouel (Ile d'Arz)	Lagunage	Golfe du Morbihan	1 560	300

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Ouest	Ex Siaep Vannes Ouest	La Saline (LarmorBaden)	Lagunage	Golfe du Morbihan	5 000	750
Ouest	Ex Sia Locqueltas Locmaria	Collec (Locmaria Grand Champ)	Boues activées	Le Loc'h	6 000	900
Ouest	Ex Sia Locqueltas Locmaria	Lann Vihan (Locqueltas)	Lagunage	Ruisseau du Moulin de Kerizac	100	15
Ouest	Ex Sia Locqueltas Locmaria	Morbouleau (Locqueltas)	Lagunage	Ruisseau du Moulin de Kerizac	250	37
Ouest	Plaudren	Sud du bourg (Plaudren)	Lagunage	Kergolher	1 200	107
Ouest	Colpo	Corn Er Houet (Colpo)	Boues activées	Ruisseau de Toulran	1 500	225
Ouest	Brandivy	Route de Pluvigner (Brandivy)	Filtres plantés de roseaux	Le Loc'h	880	132
Ouest	Grand-Champ	Loperhet (GrandChamp)	Lagunage	Le Loc'h	400	60
Ouest	Grand-Champ	Kermehen (Grand-Champ)	Boues activées	Ruisseau de Bréguelo	7 500	830
Centre	Plescop	Moustoir (Plescop)	Boues activées	Le Moustoir	6 000	1 300
Centre	Saint-Avé	Lesvellec (St-Avé)	Boues activées	Ruisseau Le Bilaire	6 600	1 000
Centre	Saint-Avé	Beauregard (St-Avé)	Boues activées	Le lihuanten	7 000	870
Centre	Meucon	Les Marais (Meucon)	Boues activées	Les Marais	5 000	750
Est	Elven	Kerlore (Elven)	Boues activées	Milieu naturel Ker Bilaire => Arz => Oust > Vilaine	9 350	1 125
Est	Monterblanc	Kerbloquin (Monterblanc)	Boues activées	Ruisseau du Faouëdic	5 000	500
Est	Saint-Nolff	Pont Boterf (St-Nolff)	Boues activées	Ruisseau de Talhouet	4 400	690
Est	Trédion	Les Douves du château (Trédion)	Boues activées	Ruisseau du château de Trédion	1 500	299

La station d'épuration de type filtre planté de roseaux de Bizole sur la commune de Treffléan a été déconnectée du réseau en janvier 2022. Les effluents sont dirigés vers la station du Saindo.

Indicateurs et conformités

Conformité en équipement au regard de la directive ERU : Indicateur de contrôle annuel utile à l'évaluation du respect du droit européen en matière d'assainissement collectif. Un système de traitement des eaux usées d'une d'agglomération d'assainissement est conforme en équipement si l'installation est jugée suffisante en l'état pour traiter les effluents qu'elle reçoit. Il n'est pas nécessaire en ce cas de préconiser des investissements supplémentaires au titre de la directive ERU.

Conformité en performance au regard de la directive ERU : Indicateur de contrôle annuel utile à l'évaluation du respect du droit européen en matière d'assainissement collectif. Un système de traitement des eaux usées d'une d'agglomération d'assainissement est conforme en performance si elle a respecté sur l'année l'ensemble des prescriptions environnementales qui lui étaient imposées.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le tableau ci-dessous présente les principaux indicateurs de conformités des stations d'épurations de plus de 2000 EH, (en rouge les sites non conformes), en 2022, sur les 23 sites contrôlés, seulement 2 n'étaient pas en conformité équipement : (Larmor-Baden La Saline et Theix-Noyalo Le Saindo) et environ 9 sites soit environ 39% des STEP n'étaient pas en conformité en termes de performances.

Tableau 32. Conformité des stations d'épuration sur le territoire de GMVA (source : RPQS AC 2022)

Nom de l'agglomération	Capacité nominale en EH	Conformité en équipement	Conformité des performances	Conformité de la collecte	
				Temps sec	Temps de pluie
Arradon Prat Cadic	7000	OUI	OUI	OUI	OUI
Arzon Rédo	27667	OUI	OUI	OUI	En cours de mise en conformité
Baden Bourgerel	19000	OUI	NON	OUI	En cours de mise en conformité
Le Bono Manélio	7000	OUI	OUI	OUI	En cours de mise en conformité
Elven Kerloré	9350	OUI	OUI	OUI	En cours de mise en conformité
Grand-Champ Kermehen	7500	OUI	OUI	OUI	OUI
Larmor-Baden La Saline	5000	NON	NON	OUI	OUI
Lauzach Kerudo	6000	OUI	NON	OUI	OUI
Locmaria-Grand-Champ	6000	OUI	OUI	OUI	OUI
Meucon Les Marais	5000	OUI	OUI	OUI	En cours de mise en conformité
Monterblanc Kerbloquin	5000	OUI	NON	OUI	OUI
Plescop Le Moustoir	6000	OUI	NON	OUI	OUI
Ploeren Les Deux Moulins	5000	OUI	OUI	OUI	OUI
Saint-Avé Beauregard	7000	OUI	OUI	OUI	OUI
Saint-Avé Lesvellec	6600	OUI	OUI	OUI	OUI
Saint-Gildas-de-Rhuys Bot Pénal	14500	OUI	NON	OUI	En cours de mise en conformité
Saint-Nolff Pont Boterff	4400	OUI	OUI	OUI	OUI
Sarzeau Kergorange	30000	OUI	NON	OUI	En cours de mise en conformité
Sulniac Kermartin	3100	OUI	OUI	OUI	OUI
Surzur Trevinec	6500	OUI	NON	OUI	En cours de mise en conformité
Theix-Noyalo Le Saindo	27000	NON	NON	OUI	OUI

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Vannes Le Prat	35000	OUI	OUI	OUI	En cours de mise en conformité
Vannes Tohannic	60000	OUI	OUI	OUI	En cours de mise en conformité

Un schéma directeur d'assainissement des eaux usées a été attribué en 2022, celui-ci comprend les lots suivants :

- Lot 1 : Etude diagnostique, schéma directeur d'assainissement des eaux usées, autorisations de rejet, Bassins versants des communes de Vannes - Saint Avé et Plescop
- Lot 2 : Etude diagnostique, schéma directeur d'assainissement des eaux usées, Bassins versants des communes de Sarzeau et Surzur
- Lot 3 : Renouvellement des autorisations de rejet au milieu naturel des stations d'épuration des communes d'Arradon, Arzon et Le Bono
- Lot 4 : Renouvellement des autorisations de rejet au milieu naturel des stations d'épuration des communes de Brandivy, Locmaria-Grandchamp, Saint Nolff et Sulniac
- Lot 5 : Etude de faisabilité de mutualisation du traitement des sous-produits issus des différents sites épuratoires de la collectivité : boues, graisses, sables et matières de vidange
- Lot 6 : Procédures et outils d'aide à l'acquisition et au traitement dynamique des données du service d'assainissement collectif

Assainissement non collectif

Par assainissement non collectif ou autonome, on entend « tout système effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

L'assainissement non collectif recouvre :

- L'ensemble des installations d'assainissement individuel (ou autonome) composées d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux et d'un dispositif de traitement et d'infiltration dans le sol ;
- Les installations liées à des activités de type commercial ou artisanal non raccordées à un réseau public d'assainissement ;
- Les lotissements desservis par un réseau et une station d'épuration privés.

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, est à l'origine de la création des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). La Loi sur l'Eau et les Milieux aquatiques du 30 décembre 2006 vient confirmer leur rôle. Deux arrêtés ministériels pris en date du 7 septembre 2009 déterminent précisément les missions du SPANC ainsi que les prescriptions applicables en matière d'assainissement non collectif :

- Les actions du SPANC consistent à contrôler les installations d'assainissement, aussi bien lors de constructions que pour l'existant (habitations anciennes). La vérification porte sur la conformité du dispositif, mais aussi sur son entretien et son bon fonctionnement.
- Les techniciens du SPANC vérifient donc, sur site, l'existence et l'implantation du dispositif. Pour ce contrôle et le suivi des éventuelles réhabilitations nécessaires, ils réalisent le plus souvent une fiche descriptive, comprenant notamment les défauts liés à la conception ou à l'usure des ouvrages et permettant de vérifier son bon fonctionnement (problème de salubrité, pollution, voisinage, etc.).

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Dans le cas de réalisation d'un nouveau dispositif (construction neuve ou réhabilitation), une visite sur le site doit avoir lieu avant le remblaiement afin d'évaluer la qualité de la réalisation des ouvrages.

La réalisation d'un assainissement autonome nécessite de prendre en compte différentes données : nature du sol, engorgement de sols, contraintes spécifiques comme la présence de captage d'eau, la topographie, la forme de la parcelle, les distances à respecter, l'importance du dispositif à concevoir, etc.

Gestion du service

Avant 2020, la compétence Assainissement Collectif était exercée par neuf maîtres d'ouvrage. GMVA assure aujourd'hui cette compétence, cette organisation passée s'est traduite par le regroupement des anciens périmètres d'exploitation en « secteurs » d'intervention :

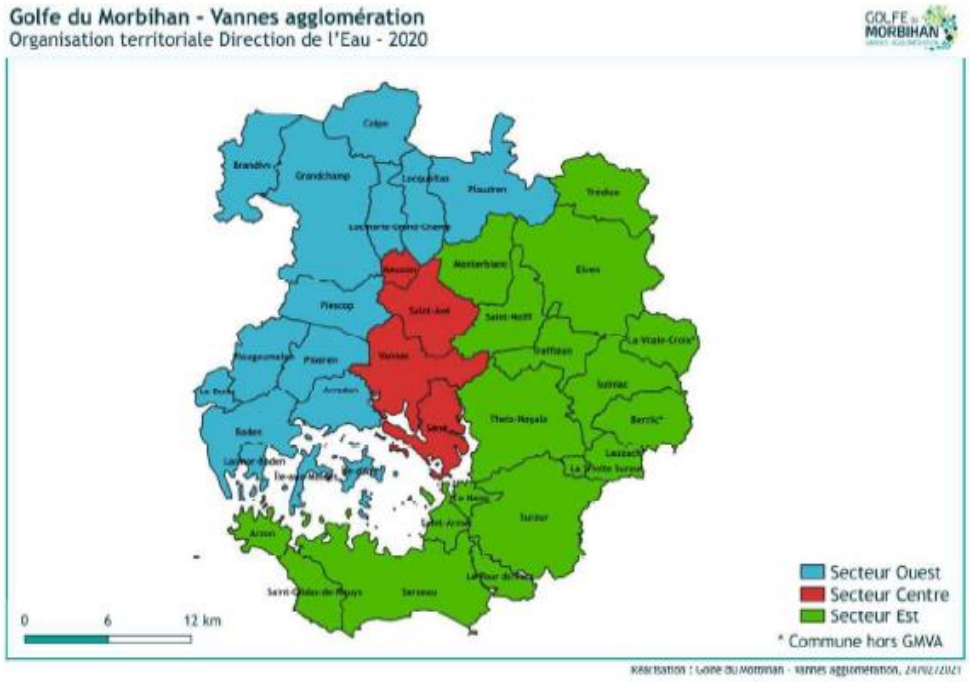


Figure 51. Organisation territoriale de la direction de l'eau (source : RQPS AC 2022)

Installations et conformité

En 2022, il est estimé qu'environ 27 629 habitants sont desservis par le service public d'assainissement non collectif pour environ 12 368 installations dont le taux de conformité en 2022 était d'environ 89%, celui-ci allant de 34% sur la commune de Séné à 100% sur Meucon. Ce taux est stable depuis 2020.

Le faible taux de conformité de Séné vient du fait qu'il a été considéré par la commune alors compétente, que le territoire est en zone à enjeux sanitaire ou environnemental. Il a ainsi été acté que les installations incomplètes par exemple représentent donc un « danger pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement », ce qui

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

diminue fortement le taux de conformité. L'harmonisation des contrôles à l'échelle de GMVa entrainera un équilibrage des taux de conformités entre les unités de gestion.

Depuis 2020, environ 4 600 installations ont fait l'objet de vérification dont 1 543 sur l'année 2022.

Tableau 33. Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif (source : RPQS ANC 2022)

Unité de gestion	P301.3 - Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif		
	2020	2021	2022
Vannes	84%	88%	88%
Séné	34%	36%	34%
Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	87%	86%	86%
Ex-SIAEP Elven	93%	93%	93%
Ex-SIAEP Vannes ouest	89%	90%	91%
Ex-CC Loc'h	92%	90%	89%
Plescop	95%	95%	95%
Saint-Avé	90%	89%	89%
Meucon	100%	100%	100%
Ensemble GMVA	**89%**	**89%**	**89%**

Gestion des eaux pluviales

Sources : Schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines de l'agglomération et zonages d'assainissement des eaux pluviales communaux – rapport de phase 1

La compétence eau pluviale urbaine a été transférée au 1er janvier 2020 à GMVA. Cependant, depuis cette date, les Communes continuent à jouer un rôle essentiel dans la gestion du service. En effet, GMVA leur a confié la gestion de cette compétence dans le cadre de Conventions de Gestion, en dehors des zones d'activités, et uniquement pour les ouvrages en surface (bassins de rétention) pour Vannes, Saint-Avé et les zones d'activités.

La collectivité a lancé la réalisation d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines à la suite de sa prise de compétence, le diagnostic de celui-ci dresse l'état des lieux suivants de la gestion des eaux pluviales sur le territoire :

- **L'analyse de la répartition spatiale des pluies permet de distinguer trois secteurs géographiques de pluviométrie homogène**, dont la délimitation est cohérente avec la délimitation des entités paysagères. Cependant, dans le cadre de la détermination des pluies de référence utilisées pour les diagnostics actuels et futurs, l'analyse événementielle (épisode intense de 4 h) ne justifie pas de faire une différentiation par secteur
- La plupart des exutoires du réseau d'eaux pluviales des communes sur le territoire de GMVA débouchent soit directement en mer (Golfe du Morbihan ou Océan Atlantique), soit vers le réseau hydrographique. **Ces milieux sont donc vulnérables à tout type de pollution** (bactériologiques, chimiques, métaux lourds, MES, DBO, DCO) transportée par les réseaux. Les enjeux concernent la qualité des milieux aquatiques, la production d'eau potable, les activités de loisirs, les activités d'ostréicultures, de conchylicultures et de pêche à pied, les zones naturelles protégées et/ou surveillées.
- **Le territoire est marqué par l'existence de zones humides qui jouent un rôle direct ou indirect sur la gestion des eaux pluviales en fonction de leur location** : en tête de bassin versant en amont des zones urbaines, elles jouent un rôle pour la réduction des apports de ruissellements ruraux vers la zone urbaine rurale ; en aval des zones urbaines, elles sont à surveiller pour éviter leur dégradation et enfin, si elles traversent

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

des zones urbaines, elles jouent un rôle de stockage et d'infiltration des eaux de pluies, réduisant ainsi les apports de ruissellement au réseau.

Règlement de gestion des eaux pluviales urbaines

En parallèle de l'élaboration du schéma directeur des eaux pluviales, GMVA a également mis en application un règlement de gestion des eaux pluviales urbaines. Celui-ci a été approuvé par délibération en juin 2022. Il fixe différentes règles pour les projets mis en œuvre sur le territoire de l'agglomération.

Il fixe notamment le principe du zéro-rejet comme principe général : Les eaux de pluies des habitations et des immeubles doivent être conservées et infiltrées sur la parcelle, selon le principe du zéro-rejet.

Dans le cas de contraintes ne permettant pas la mise en place du zéro rejet il fixe la mise en œuvre de l'infiltration avant la mise en raccordement au réseau.

Conclusion

Synthèse

Gestion et état de la ressource en eau

Le territoire de GMVA est couvert par deux SAGE : Le SAGE du Golfe du Morbihan et de la ria d'Etel (GMRE) sur la majeure partie du territoire ainsi que le SAGE Vilaine sur la partie est du territoire. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Golfe du Morbihan Le SMVM concerne 19 communes, dont 17 sur le territoire du PDM autour du Golfe du Morbihan. 2 contrats territoriaux de bassins couvrent également le territoire, sur les périmètres suivants : Grand bassin versant de l'Oust, Bassins versants côtiers du golfe du Morbihan, de Quiberon à Pénerf.

Le territoire de GMVA est soumis à différentes sources de pressions qualitatives et quantitatives, ainsi le territoire est entièrement classé en zone vulnérable et sensible (ainsi que l'intégralité de la Bretagne).

Sur les 11 cours d'eau du territoire dont l'état a été évalué par le SDAGE l'on compte : 1 cours d'eau en très bon état écologique, 1 en bon état, 6 en état moyen, 3 en état médiocre et un en mauvais état. Concernant l'état chimique des cours d'eau, la plupart sont en bon état (5 cours d'eau), et seulement 3 sont en mauvais état. Les tendances d'évolutions de l'état des cours d'eau sont variables, l'état écologique s'améliore pour 4 cours d'eau mais se détériore pour 3 cours d'eau.

Pour les autres masses d'eau du territoire :

- L'étang de Noyalo. Son état écologique est déclassé du fait d'un fort taux de nitrates, il est en revanche en bon état chimique.
- Parmi les 8 masses d'eau côtières et de transition, 4 sont en bon état écologique, 3 en état moyen et la Baie de Vilaine (côte) est en état médiocre. Toutes sont en bon état chimique.
- Les deux masses d'eau souterraine sont toutes les deux en bon état quantitatif, en revanche, leur état chimique est médiocre.

Qualité des milieux

En 2023, on note une dégradation de 5 sites de baignades sur 43 passant d'une qualité excellente à une bonne qualité.

Les trois sites de pêche à pied du territoire sont classés en bonne qualité et la pêche à pied y est autorisée sans restriction.

On note cependant des sources de pollutions diffuses (contamination microbiologique liées à l'agriculture et aux systèmes d'assainissement des eaux usées).

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Concernant les sites de productions conchylicoles : Suite au nouvel arrêté de classement de 2023, on compte :

- Pour le groupe 2 : 2 zones de production en classe A et 6 zones en catégorie B

- Pour le groupe 3 :13 zones de production en de classe A et une seule zone en catégorie B

Approvisionnement en eau potable

En 2021, environ 9,9 Mm3 d'eau ont été prélevés sur le territoire de GMVA, soit environ 50,8 m3/hab contre 100,3 m3/hab à l'échelle départementale et 82,9 m3/hab. à l'échelle de la Bretagne.

L'alimentation en eau potable est largement l'usage principal pour des prélèvements et représente 98% de ceux-ci en 2021, suivi de l'irrigation, l'usage industriel est quasiment négligeable. Le territoire compte une aire d'alimentation de captage identifiée comme prioritaire par le SDAGE sur la commune de Theix-Noyalo.

Depuis 2020, on note une augmentation du nombre d'abonnés sur GMVA ainsi que du linéaire de réseau. Cette augmentation est principalement due à la dynamique démographique du territoire.

Les réseaux de distribution sont bien gérés dans l'ensemble, comme en témoigne le rendement des réseaux de distribution, supérieur à 92%. Les RPQS de l'année 2022 donnent 100 % de conformités microbiologiques et 98% pour la qualité physico-chimique de l'eau distribuée sur le territoire.

GMVA a mené une étude stratégique sur ces ressources en eau potable, celle-ci conclut que la capacité de production au sein de GMVA n'est pas en adéquation avec l'évolution des besoins en période de pointe. Plusieurs solutions ont été définies dans l'étude afin de pouvoir assurer une production en adéquation avec les besoins.

Assainissement collectif

37 stations d'épuration sont exploitées sur le territoire de GMVA représentant une capacité épuratoire totale de 342 674 Eq Habitant, et de 49 915 m3/jour, en 2022, sur les 23 sites contrôlés, seulement 2 n'étaient pas en conformité équipement : (Larmor-Baden La Saline et Theix-Noyalo Le Saindo) et environ 9 sites soit environ 39% des STEP n'étaient pas en conformité en termes de performances.

Un schéma directeur de l'assainissement est en cours d'élaboration sur le territoire.

Assainissement non collectif

En 2022, il est estimé qu'environ 27 629 habitants sont desservis par le service public d'assainissement non collectif pour environ 12 368 installations dont le taux de conformité en 2022 était d'environ 89%.

Gestion des eaux pluviales

La collectivité a lancé la réalisation d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines à la suite de sa prise de compétence.

En parallèle de l'élaboration du schéma directeur des eaux pluviales, GMVA a également mis en application un règlement de gestion des eaux pluviales urbaines, Il fixe notamment le principe du zéro-rejet comme principe général.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts/Faiblesse - Opportunités/Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite)

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		**Perspectives d'évolution**	
-	1 cours d'eau en état écologique mauvais, 3 en médiocre et 6 moyen sur les 11 identifiés par le SDAGE.	⇘	La mise en œuvre du SDAGE, des SAGE et des contrats de milieux devraient permettre une amélioration et l'atteinte des objectifs de bon état dans les échéances fixées.
-	1 plan d'eau recensé, en état écologique moyen.	⇘	Des outils nécessitant des mises à jour en fonction des évènements futurs liés aux changements climatiques. 29 communes sur 34 sont couvertes par des PCS et 3 de plus sont en cours d'élaboration.
+	8 masses d'eau littorales (côtières et de transition) en bon état global…	⇗	Les prévisions liées au changement climatique indiquent une plus forte vulnérabilité pour les territoires littoraux (montée des eaux, tempêtes plus fréquentes et violentes, *etc.)*, une augmentation des sécheresses potentielles augmentant le risque d'incendie et de retrait gonflement des argiles, *etc.* L'évolution des PPRN (PPRI, PPRL, *etc.*) devrait participer à mieux prendre en compte ces risques et à en limiter les impacts s'ils devaient advenir.
-	… sauf le golfe du Morbihan, la baie de Vilaine (côte) en état écologique médiocre.	⇘	

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

+	Deux masses d'eaux souterraines en bon état quantitatif	⇗	Les activités industrielles dangereuses sont fortement encadrées par la réglementation et tendent à l'être de plus en plus.
-	Le « Bassin versant de la Vilaine » est en état médiocre en 2019	⇘	Une meilleure connaissance du risque est en train de se développer et pourrait limiter l'exposition au risque radon, mais une grande partie de la population méconnait encore ce risque et ses conséquences sanitaires.
-	Pollutions par les eaux de parasites plus importantes par temps de pluie.	⇗	
=	Prélèvements d'eau destinés à 98 % à l'AEP.	⇗	Pas de changements attendus dans le fonctionnement de l'alimentation en eau potable. Sensibilité de la ressource de l'étang de Noyalo à l'élévation du niveau marin
=	Eau potable prélevée en majorité dans des ressources superficielles.	⇗	
+	Réseau d'adduction en eau potable performant (ILP inférieur aux valeurs cibles).	⇗	Les actions des syndicats devraient permettre de maintenir cet état.
+	Eau potable conforme en qualité (100% ou 98%)		
-	En 2022, le territoire a du importé de la ressource suite à un déficit de production causé par la sécheresse	⇗	Les événements de sécheresses sont amenés à augmenter en fréquence et en intensité du fait du changement climatique. Une production territoriale ne permettant pas de répondre aux besoins de
+	Bonne capacité épuratoire des réseaux (37 STEP, pour une capacité de plus de 340 000 EH)…	⇗	L'ensemble des projets et des travaux devrait permettre de pérenniser cette situation.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

-	… mais des problèmes de conformité des STEP, 2 collectivités non conformes en équipement (Larmor- Baden La Saline et Theix-Noyalo Le Saindo) et 9 sites non conformes en équipements.	⇗	L'augmentation de la population augmentera la production d'eaux usées et les pressions associés. Les actions en cours des syndicats, ainsi que la prise de compétence à l'échelle de l'agglomération devraient permettre.
-	Des rejets de polluant par les réseaux d'eaux pluviales et les ruissellements dans les milieux récepteurs sensibles à cette pollution	⇘	La compétence gestion des eaux pluviales urbaines transférée à la collectivité d'agglomération qui a lancé l'élaboration d'un schéma directeur des eaux pluviales.
+	De nombreuses zones humides permettant de limiter les ruissellements urbains	⇗	

Propositions d'enjeux

- Limiter les risques de pollution de l'eau et des sols

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Ressources minérales

Rappels réglementaires

Engagements nationaux

- La loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, modifiée par la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières, stipule qu'un schéma départemental des carrières doit être élaboré et mis en œuvre dans chaque département ;
- Le décret n° 94-603 du 11 juillet 1994 relatif au schéma départemental des carrières, pris en application de la loi susvisée, précise le contenu et la procédure d'élaboration de ce document ;
- La loi « ALUR » du 24 mars 2014 qui crée les schémas régionaux des carrières (Article L515-5 du code de l'environnement) ;
- Le décret n° 2015-1676 du 15 décembre 2015 relatif aux schémas régionaux et départementaux des carrières ainsi qu'à l'application du code de l'environnement outre-mer.
- Article L515-3 du Code de l'environnement modifié le 26 janvier 2017 relatif aux schémas régionaux des carrières, définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières.

Concernant les déchets issus de l'activité des carrières :

- L'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières (déchets inertes) ;
- L'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives ;
- L'arrêté du 5 mai 2010 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 ;
- La note de la Direction Générale de la Prévention des Risques du MEDDTL en date du 22 mars 2011 ;
- La circulaire du 22 août 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières.

Engagements régionaux et locaux

- Le SRC de la Région Bretagne a été approuvé par arrêté préfectoral du 30 janvier 2020, le schéma établit des dispositions à prendre en compte ou des recommandations à l'égard des documents d'urbanisme, pour garantir un approvisionnement durable en ressources primaires et favoriser l'usage des ressources secondaires.

Quelques définitions

Les granulats sont des petits morceaux de roches d'une taille inférieure à 125 mm, destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être utilisés directement (ballast des voies de chemin de fer, remblais) ou en les solidarisant avec un liant (ciment pour le béton, bitume pour les enrobés).

Les granulats peuvent être obtenus soit en exploitant directement des roches meubles, les alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de roches massives telles que le granite, le basalte ou le calcaire, ou encore par recyclage de matériaux de démolition, de laitiers de hauts fourneaux ou de mâchefers.

Les différents types de roches (alluvionnaires, calcaires, éruptives) sont en théorie interchangeables même si chacun d'eux concerne des domaines d'emplois réservés :

- Éruptives et calcaires pour les routes.
- Alluvionnaires pour le bâtiment et le génie civil.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les carrières sont des installations classées qui diffèrent des autres installations, notamment parce qu'elles consistent en l'exploitation d'un gisement non renouvelable à l'échelle des temps humains et engendrent une modification irréversible des terrains.

Elles sont donc soumises à des règles spécifiques, dont les suivantes

- Elles sont autorisées pour une durée définie qui ne peut dépasser trente ans.
- Elles sont autorisées pour une zone définie en superficie comme en profondeur.
- La production annuelle est limitée à un tonnage défini lors de l'autorisation.
- L'exploitation doit suivre un phasage qui est défini dans l'arrêté d'autorisation et fixe le sens et le rythme d'évolution.
- Le site doit être remis en état en fin de vie selon un plan défini par l'arrêté d'autorisation ;
- L'exploitation est soumise à l'obligation de constituer des garanties financières auxquelles il sera fait appel pour réaliser la remise en état en cas de défaillance de l'exploitant.
- Contrairement aux autres installations classées, la commission départementale compétente n'est pas le Comité Départemental d'Hygiène, mais la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (Formation "Carrière").

Les ressources exploitées

Situation à l'échelle départementale

D'après le Schéma Départemental des Carrières du Morbihan de fin 2003, le département compte environ 80 carrières exploitées pour les principaux matériaux suivants :

- Gneiss pour les granulats routiers ;
- Sables terrestres pour les bétons ;
- Granite pour la pierre de taille ;
- Kaolins pour les minéraux industriels.

La géologie du Morbihan correspond à un socle cristallin, les formations sédimentaires sont peu nombreuses :

- Des alluvions quaternaires récentes
- Des placages de sable argileux pliocène.

Toutefois, les réserves de roches massives sont abondantes et de bonne qualité.

Le Morbihan est le 3° département producteur de matériaux de carrière avec une production d'environ 4,7 millions de tonnes/an au moment de l'élaboration du SDC. La majorité de la production provient de granulats concassés puis de sables et graviers pliocènes. La production de kaolins en Morbihan représente 50% de la production nationale de kaolins.

Situation à l'échelle de GMVA

Les ressources

Selon la géologie simplifiée du BRGM, le territoire de GMVA possède dans ses sols cinq types de ressources : des sables (seulement sur l'île d'Arz), des granites (dans la partie centrale et nord de l'intercommunalité), des micaschistes (au niveau de la Presqu'île de Rhuys principalement), des gneiss (au niveau du Golfe du Morbihan entre Le Bono et Surzur) et des schistes et grès (au niveau des Landes de Lanvaux).

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Gisements d'intérêt national et régional

Le SRC identifie les gisements techniquement exploitables (GTE) d'intérêt national et régional :

- **Les gisements d'intérêt national** (GIN) sont des gisements présentant un intérêt particulier au regard des substances ou matériaux qui le compose à la fois du fait : de leur faible disponibilité nationale et de la dépendance forte à ceux-ci d'une activité répondant aux besoins peu évitables des consommateurs ;
- **Les gisements d'intérêt régional (GIR)** sont des gisements présentant à l'échelle régionale un intérêt particulier du fait de la faible disponibilité régionale d'une substance qu'il contient ou de sa proximité par rapport aux bassins de consommation. Il doit souscrire à au moins un des critères suivants : forte dépendance, aux substances ou matériaux du gisement, d'une activité répondant aux besoins peu évitables des consommateurs ; intérêt patrimonial, qui se justifie par l'importance de la transformation ou de la mise en oeuvre d'une substance ou d'un matériau du gisement pour la restauration du patrimoine architectural, culturel ou historique de la région.

Sur le territoire de GMVA on recense une surface d'environ 365 ha concernée par des gisements d'intérêt régional pour des ressources de graviers, sables et argiles.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

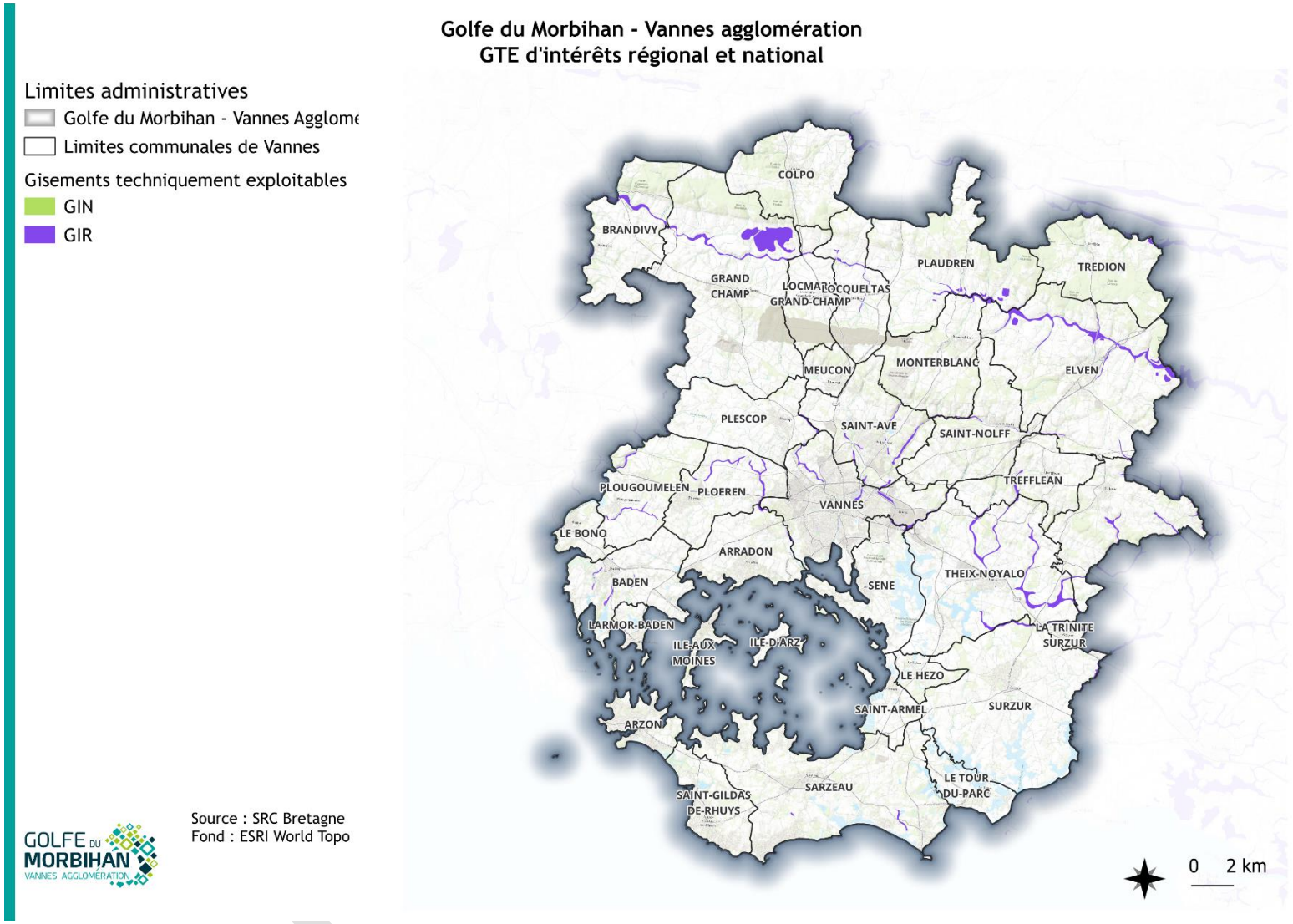


Figure 52. GTE d'intérêts régional et national (source : SRC Bretagne)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les carrières exploitées

Selon l'observatoire des matériaux du BRGM, en 2024, 30 carrières sont présentes sur le territoire, dont seulement 6 sont en activité.

Tableau 34. Carrières en exploitation sur le territoire (source : BRGM)

Nom de l'exploitation	Exploitant	Commune	Produit	Substances	Production autorisée (kt)	Fin d'exploitation	Réaménagement
La motte Rivault	Entreprise générale de terrassement et de travaux publics	Sarzeau	Concassé de roche métamorphique	Gisements de roches et minéraux industriels liés à des sédiments ou des roches métamorphiques		05/09/24	Paysager
Lescastel	M.CONAN Philippe	Elven	Granulats, pierres ornementales	Granite, granodiorite, roches magmatiques		13/12/2025	/
Poulmarc'h	Carrières Lotode	Grand-champ	Granulats	Granite, granodiorite ... roches magmatiques		20/07/2042	Paysager
Kerpellec	Carrières Raulet	Elven	Pierres ornementales	Granite, granodiorite, roches magmatiques	115	26/05/2023	Milieux ouverts (prairies, pelouse, landes)
Kermelec	Carrières Raulet	Elven	Pierres ornementales	Granite, roches magmatiques	1200	12/12/2048	Milieux ouverts (prairies, pelouse, landes)
Luhan	La carrière de Luhan	Saint-Nolff	Granulats et pierres ornementales	Granite, granodiorite ... roches magmatiques	50	12/11/2043	Réaménagement Ecologique

Sur le territoire 24 autres carrières ont fermé et ne sont plus en activité (voir tableau en annexe). Elles exploitaient principalement des roches volcaniques et roches plutoniques, mais aussi du quartzite, des roches siliceuses ou du granite.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

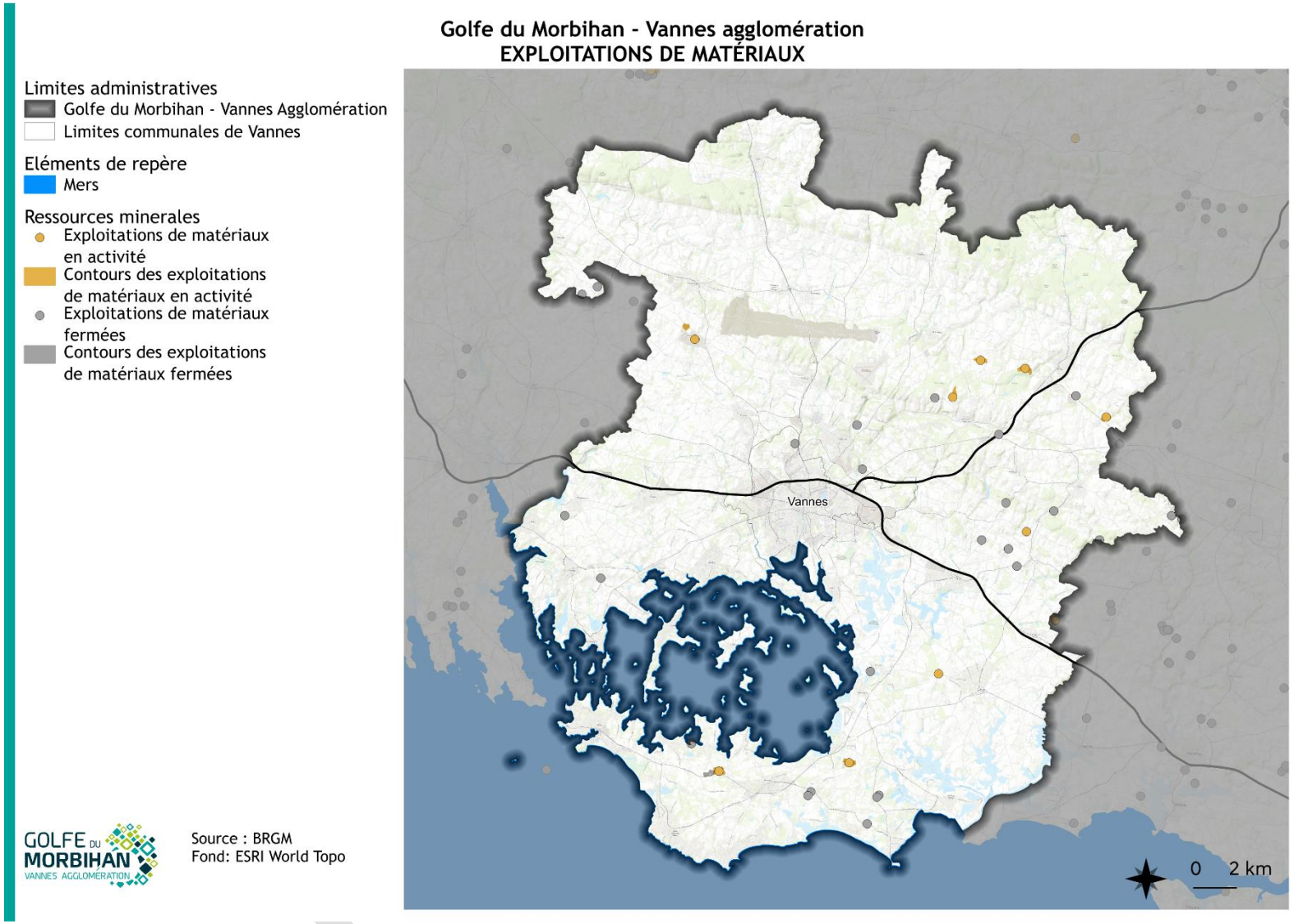


Figure 53. Exploitations de ressources minérales en activité ou fermées sur le territoire de GMVA (source : Géorisques)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Conclusion

Synthèse

Le schéma régional des carrières de Bretagne permet d'orienter et accompagner le développement des carrières dans le département. Au niveau de GMVA, la grande majorité des carrières est aujourd'hui hors d'activité, seuls 9 sites sont toujours en exploitation, principalement pour des granulats et pierres ornementales de granites ou gneiss.

Sur le territoire de GMVA on recense une surface d'environ 365 ha concernée par des gisements d'intérêt régional pour des ressources de graviers, sables et argiles.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts-Faiblesse – Opportunités-Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche).

Légende			
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation	Couleur verte Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale va	Couleur rouge Les perspectives d'évolution sont négatives
Situation actuelle		**Perspectives d'évolution**	
-	Une exploitation peu diversifiée : granite et gneiss	⇗	
+	Des gisements d'intérêt régional identifiés sur le territoire	⇗	Le SRC Bretagne a été approuvé
+	6 carrières en activité	⇘	3 carrières ont un arrêté d'exploitation prenant fin d'ici 2025

Enjeux thématiques

- Limiter les impacts liés à l'exploitation des carrières

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Énergie, gaz à effet de serre et qualité de l'air

Rappels réglementaires

Les engagements internationaux

- Protocole de Kyoto adopté le 11 décembre 1997 : diminution d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 ;
- Directive n° 2004/107/CE du 15 décembre 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant ;
- Paquet « énergie – climat » de la Commission européenne (10/01/2007) : règle des « 3 x 20 » fixée par l'Union européenne d'ici 2020 : augmentation de 20% de l'efficacité énergétique, diminution de 20% des émissions de CO2 et couverture de 20% des besoins en énergie par des énergies renouvelables (23% pour la France) ;
- Directive 2012/27/UE sur l'efficacité énergétique : Ce texte établit "un cadre commun de mesures pour la promotion de l'efficacité énergétique dans l'Union en vue d'assurer la réalisation du grand objectif (…) d'accroître de 20% l'efficacité énergétique d'ici à 2020 et de préparer la voie pour de nouvelles améliorations de l'efficacité énergétique au-delà de cette date". Remplaçant et complétant la directive "cogénération" de 2004 et la directive "services énergétiques" de 2006, cette nouvelle directive traite de tous les maillons de la chaîne énergétique : production, transport, distribution, utilisation, information des consommateurs, etc. ;
- Directive (EU) 2016/2284 du Parlement Européen et du Conseil du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques. Ces polluants sont le dioxyde de soufre (SO2), les oxydes d'azote (NOx), les COVNM, l'ammoniac (NH3) et les particules fines (PM2,5)
- Directive n° 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

Les engagements nationaux

- Loi Grenelle 1 n°2009-967 du 3 août 2009 définit les orientations en matière de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables et de lutte contre les changements climatiques :
  - Objectifs de réduction d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 dans le secteur du bâtiment et de l'énergie et 23 % des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie d'ici 2020.
  - Définition des mesures d'amélioration de la performance énergétique des installations.
  - Harmonisation des documents de planification urbaine (rénover des anciens bâtiments, favoriser l'urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques).
  - Évolution de la Réglementation Thermique (RT) des bâtiments, pour limiter les consommations énergétiques des bâtiments neufs qu'ils soient pour de l'habitation (résidentiel) ou pour tout autre usage (tertiaire). Les constructions neuves devront présenter, en moyenne, une consommation d'énergie primaire (avant transformation et transport) inférieure à 50 kWh/m²/an contre 150 kWh/m²/an environ.
- Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Loi n° 2015-992 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17/08/2015 rend obligatoire la réalisation du PCET uniquement pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants en y intégrant un volet « Qualité de l'air ». Les Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) viennent donc remplacer les PCET au plus tard avant le 31/12/2016, et 31/12/2018 pour les intercommunalités créées au 01/01/2017. Les objectifs nationaux inscrits dans la LTECV à l'horizon 2030 sont les suivants.
    - Réduction de 4 % des émissions de GES par rapport à 1990 ;
    - Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012 ;
    - 32 % d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie.
- **La Loi Énergie Climat** du 8 novembre 2019 fixe la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six. La neutralité carbone est entendue comme un équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre […]
- **Le 21 avril 2020, deux décrets d'adoption de la SNBC 2 et de la PPE 2 ont été publiés**. Ils fixent les objectifs suivants :

Tableau 35 : Les objectifs de 2015 et les objectifs révisés par la loi Énergie Climat et la SNBC2

2015 : Loi TECV – SNBC 1	**2020 : LEC – SNBC 2**
Émissions de GES	
	Facteur 6 (-87 % des émissions de GES en 2050 par rapport à 1990)
	Facteur 4 (-75 % des émissions de GES en 2050 par rapport à 1990)
	Neutralité carbone à l'horizon 2050 (équilibre sur le territoire national entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de GES).
Consommations d'énergie primaire	
-30 % en 2030 par rapport à 2012	-40 % en 2030 par rapport à 2012
Consommation d'énergie finale	
	-7 % de en 2023 par rapport à 2012
-20 % en 2030 par rapport à 2012	
-50 % en 2050 par rapport à 2012	
Consommations d'énergie primaires des énergies fossiles	
-30 % en 2030 par rapport à 2012	-40 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012
Part des EnR dans la consommation finale	
En 2020 : 23 %	
En 2030 : 32 %	En 2030 : 33 % avec au moins 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz.
Réseaux de chaleur et de froid	
Multiplier par 5 la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.	
Part du nucléaire dans la production d'électricité	

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Réduction de 50 % de la part du nucléaire dans la production d'électricité à l'horizon 2025	Réduction de 50 % de la part du nucléaire dans la production d'électricité à l'horizon 2035

À travers la SNBC révisée, la France vise un objectif de maximisation des puits de carbone en 2050 grâce à différentes actions :

- Augmenter le stockage de carbone des sols agricoles via des changements de pratiques ;
- Développer une gestion forestière active et durable, permettant à la fois l'adaptation de la forêt au changement climatique et la préservation des stocks de carbone dans l'écosystème forestier ;
- Développer le boisement et réduire les défrichements ;
- Maximiser le stockage de carbone dans les produits bois et l'utilisation de ceux-ci pour des usages à longue durée de vie comme la construction ;
- Diminuer l'artificialisation des sols.

La **loi climat et résilience** du 22 août 2021, à travers ses 305 articles, accélère la transition du modèle de développement vers une société neutre en carbone, plus résiliente.

- Elle établit notamment l'obligation d'installer des panneaux solaires ou des toits végétalisés lors de la construction ou rénovation lourde de bâtiments commerciaux (500 m2), tertiaires (1 000 m2) et parking (500 m2). Elle soutient le biogaz et introduit la création de ZFE dans les agglomérations de plus de 150 000 habitants, tout en interdisant la mise en location de logements classés F (2028) et G (2025) puis E (2034).
- Elle pose l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette » en 2050 et de réduire de moitié le rythme de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) en 10 ans avec une application dans un délai de deux ans aux SCoT et PLU(i). Cet article majeur incite à reconstruire la ville sur la ville.

- **Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables** du 10 mars 2023.
  - La loi instaure un dispositif de planification territoriale des énergies renouvelables pour faciliter l'approbation locale des projets et assurer leur meilleur équilibre dans les territoires,
  - Les communes devront, après concertation du public, identifier des zones d'accélération favorables à l'accueil des installations et leur établissement public de coopération intercommunale débattre de ces zones avec le projet du territoire
  - **La loi facilite l'installation de panneaux solaires** sur des terrains déjà artificialisés ou ne présentant pas d'enjeu environnemental majeur. Sont notamment visés les terrains en bordure des routes et des autoroutes (par exemple les aires de repos ou les bretelles d'autoroutes) et des voies ferrées et fluviales ; les friches en bordure du littoral et les parkings extérieurs existants de plus de 1 500 m2. Ces parkings devront être équipés de panneaux solaires sur au moins la moitié de leur surface (sauf exceptions).
  - Dans le but de mieux faire profiter les communes des bénéfices des projets d'énergies renouvelables, un mécanisme de redistribution de la valeur générée par ces projets est mis en place. Les lauréats d'appel d'offres d'énergies renouvelables devront participer au financement des projets "verts" des communes et des intercommunalités d'implantation (rénovation et

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

efficacité énergétiques, mobilités durables ...) ou à des projets de protection de la biodiversité de l'Office français de la biodiversité.

Plusieurs plans nationaux :

- Plan national de lutte contre le changement climatique (PNLCC) ;
- Plan National d'Action en matière d'Efficacité Energétique (PNAEE 2104) ;
- Plan Climat 2004, réactualisant les mesures déjà prises en vue de respecter le protocole de Kyoto (gain de 54 Mt équivalents CO2 à l'horizon 2010) ;
- Plan national d'allocation des quotas (PNAQ), publié en décembre 2004, et fixant les quotas d'émission pour la France.
- Plan National de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prépa) : ce plan est composé d'un décret qui fixe les objectifs de réduction à l'horizon 2020, 2025 et 2030 (décret n°2017-949 du 10 mai 2017) et d'un arrêté qui détermine les actions de réductions des émissions à mettre en œuvre ou à renforcer (arrêté du 10 mai 2017 établissant le Prépa). Le PREPA prévoit la poursuite et l'amplification des mesures de la LTECV et la mise en place d'actions supplémentaires de réduction des émissions et de contrôle. Les objectifs de réductions sont fixés par rapport à 2005 et sont les suivants :
    - Dioxyde de soufre : -55% en 2020 par rapport à 2005 et -77% à l'horizon 2030 ;
    - Oxydes d'azote : - 50% en 2020 par rapport à 2005 et -69% en 2030 ;
    - COVNM : -43% à l'horizon 2020 et – 25% à partir de 2030 ;
    - Ammoniac : -4% en 2020 et -13% en 2030 ;
    - Particules fines PM2,5 : -27% à l'horizon 2020 et -57% pour 2030.

De nombreux arrêtés :

- Arrêté du 11 juin 2003 : informations à fournir au public en cas de dépassement ou de risque de dépassement des seuils de recommandation ou des seuils d'alerte ;
- Arrêté du 22 juillet 2004 : indices de la qualité de l'air, modifié par l'arrêté du 21 décembre 2011 ;
- Arrêté du 7 juillet 2009 : modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les installations classées pour l'environnement et aux normes de référence ;
- Arrêté du 29 juillet 2010 : désignation d'un organisme chargé de la coordination technique de la surveillance de la qualité de l'air au titre du Code de l'Environnement ;
- Arrêté du 21 octobre 2010 : modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public ;
- Arrêté du 2 novembre 2011 : document simplifié d'information mentionné à l'article R.221-31 du Code de l'Environnement.

Les engagements régionaux et locaux

Plusieurs documents régionaux traitent de ces thématiques :

- **Le SRADDET Bretagne a été adopté par le Conseil Régional en décembre 2020** et approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2021. Celui-ci est actuellement en cours de modification concernant plusieurs domaines du SRADDET (la logistique, la stratégie aéroportuaire régionale, la prévention et la gestion des déchets, les objectifs énergétiques et climatiques, la gestion du trait de côte et la lutte contre l'artificialisation des sols).Plusieurs objectifs concernent directement les thématiques climat, air et énergie :
    - **Objectif 4**. Faire d'une logistique performante le vecteur d'un développement durable

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- **Objectif 8**. Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale
- **Objectif 9.** Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines
- **Objectif 10**. Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable
- **Objectif 11**. Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agroécologie et du « bien manger »
- **Objectif 12**. Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises
- **Objectif 17.** Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires
- **Objectif 20.** Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air
- **Objectif 21**. Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur
- **Objectif 22.** Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique
- **Objectif 23.** Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique
- **Objectif 27**. Accélérer la transition énergétique en Bretagne
- **Objectif 34**. Lutter contre la précarité énergétique

- **Le Plan régional santé environnement 4 (PRSE 4)** de la période 2023-2027 a été approuvé le 22 décembre 2023, celui-ci s'appuie sur 3 axes et 12 priorités :
  - **Axe 1 :** Favoriser les interactions positives entre la santé humaine, la santé animale et la santé des écosystèmes dans une approche « One Health »(Une Seule Santé) et dans un contexte de changement climatique
  - **Axe 2 :**Développer la prise en compte de la santé-environnementale et des enjeux liés au changement climatique dans les évolutions des territoires bretons
  - **Axe 3 :** Favoriser des pratiques professionnelles et des modes de vie favorables à la santé et à l'environnement des bretons

Energie

Source : Diagnostic PCAET SCOT GMVA (Nepsen)

Bilan des consommations énergétiques et potentiels de réduction

Consommation en 2020

La consommation totale d'énergie finale en 2020 est de 3 503 GWh, soit 20,2 MWh par habitant.

- **Le secteur des transports est le plus consommateur d'énergie** du territoire avec 44% du bilan total ;
  - Principalement pour le transport routier (98%) et notamment le déplacement de personnes (68%) ;
  - La voiture est le premier mode pour se déplacer, témoignant ainsi de la dépendance du territoire à ce mode de déplacement.
- L**e secteur résidentiel est le second secteur de consommation d'énergie** du territoire, avec 31% des consommations d'énergie globales. Cette part relativement faible s'explique notamment par un parc de logements plutôt récent et composé d'un tiers d'appartements et d'un quart de résidences secondaires.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

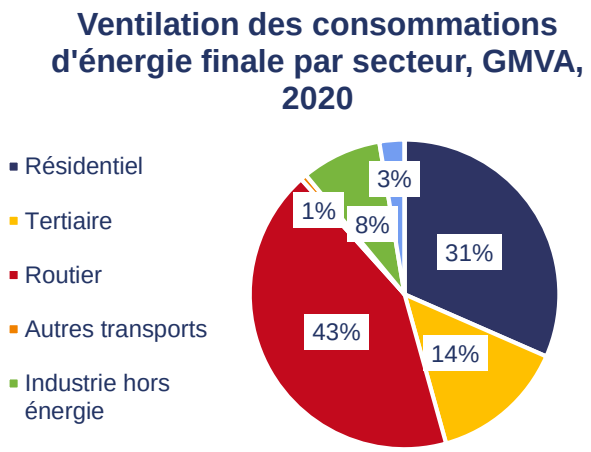


Figure 54. Ventilation des consommations du territoire par secteur d'activité, GMVA, 2020 - Source : OEB (Réalisation : Nepsen)

La consommation d'énergie par habitant sur le territoire de GMVA est d'environ 20,2 MWh. Elle est inférieure d'environ 13% à celle du Morbihan (23,3 MWh par habitant) et de la Région Bretagne (23,1 MWh par habitant) :

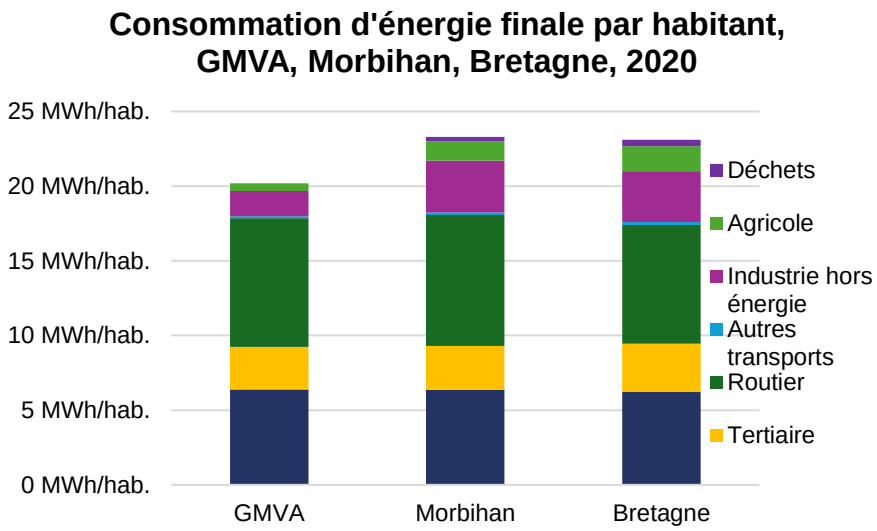


Figure 55. Répartition des consommations d'énergie par habitant sur le territoire de GMVA, du Morbihan et de la Bretagne – Source : OEB (Réalisation : Nepsen)

Les différences entre les échelles locales, départementales et régionales s'expliquent principalement par une consommation des secteurs agricole et industriel nettement plus faibles pour GMVA (respectivement 0,5 et 1,7 MWh par habitant) que pour le reste du département (respectivement 1,3 et 3,5 MWh par habitant) et de la région (respectivement 1,7 et 3,4 MWh par habitant). Cela est dû au moindre développement des activités industrielles et agricoles dans GMVA qu'aux échelles supra.

Les consommations par habitant des secteurs résidentiel et tertiaire sont équivalentes entre les trois échelles.

Les consommations par habitant du transport routier sont équivalentes à celles de la Bretagne (7,9 et 8 MWh) et légèrement plus faibles que celles du Morbihan (8,8 MWh). Cela s'explique principalement par la répartition des axes routiers sur le territoire breton. Quant au transport non routier,

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

maritime dans le cas du territoire, ses consommations par habitant sont plus faibles pour l'Agglomération qu'aux échelles supra (0,13 contre 0,18 et 0,20 MWh par habitant).

Evolution de la consommation énergétique depuis 2010

Entre 2010 et 2020, les consommations d'énergie du territoire intercommunale ont baissé de 8,2% en absolu, et de 11,4% en moyenne par habitant. En revanche, l'année 2020 est particulière du fait de la pandémie de COVID19 ayant fortement impacté l'économie.

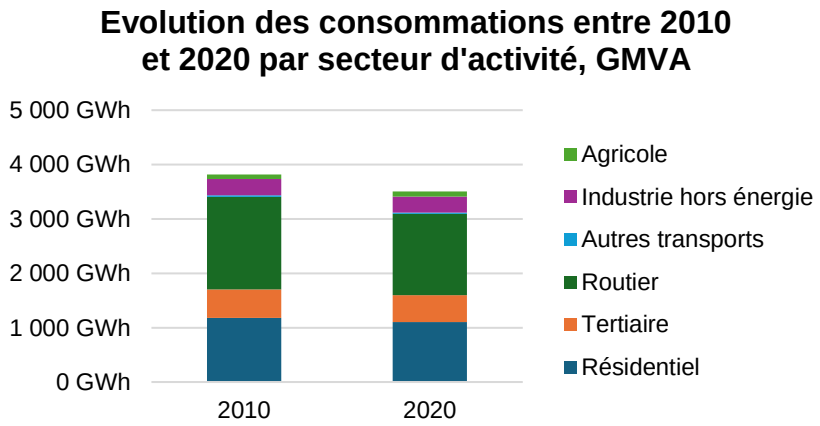


Figure 56. Evolution des consommations d'énergie entre 2010 et 2020, GMVA - Source : OEB (Réalisation : Nepsen)

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le détail de cette évolution est présenté par secteur dans le tableau ci-dessous :

Tableau 36 Evolution des consommations d'énergie entre 2010 et 2020, par secteur d'activité - Source : OEB

Historique des consommations	2010	2020	Evolution
Résidentiel	1 178 GWh	1 106 GWh	-7%
Tertiaire	525 GWh	494 GWh	-6%
Routier	1 704 GWh	1 495 GWh	-14%
Autres transports	28 GWh	23 GWh	-23%
Industrie hors énergie	297 GWh	293 GWh	-1%
Agricole	82 GWh	92 GWh	10%
Total	**3 814 GWh**	**3 503 GWh**	**-9%**

Potentiel de la réduction des consommations énergétiques

Pour l'ensemble des secteurs d'activité du territoire, les potentiels de maîtrise de l'énergie ont été définis par Nepsen. Ils constituent les opportunités dont dispose le territoire pour réduire ses consommations d'énergie.

Ainsi, il est possible, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire de 50% ses consommations d'énergie à horizon 2050 par rapport à 2020, à population constante.

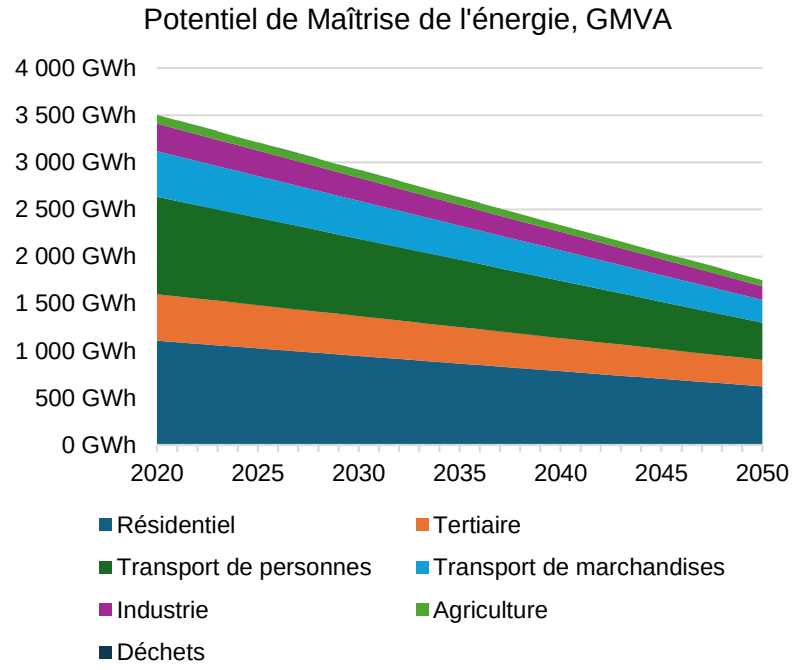


Figure 57 Potentiel maximal de réduction des consommations d'énergie, GMVA, source : NEPSEN

Le tableau ci-dessous présente les potentiels de réductions des consommations par secteur, les secteurs permettant d'atteindre les économies d'énergie les plus importantes sont donc les secteurs des transports (50% du potentiel de réduction), le secteur résidentiel (28%) on retrouve ensuite les activités économiques (secteurs tertiaire et industriel) pour 21% et l'agriculture. Les hypothèses permettant d'arriver à ces calculs sont présentées plus en détails dans le diagnostic AEC.

Tableau 37. Potentiel maximal de Maîtrise de l'Energie du territoire, source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS

Secteur	Consommation 2020	Niveau théorique 2050	Gain possible (GWh/%)

PRO

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Procédés industriels	293 GWh	147 GWh	- 147 GWh - 50%
Tertiaire	494 GWh	281 GWh	- 214 GWh - 43%
Résidentiel	1 106 GWh	718 GWh	- 484 GWh - 44%
Agriculture	92 GWh	64 GWh	- 28 GWh - 30%
Transport	1 518 GWh	637 GWh	- 881 GWh - 58%
Déchets	/	/	/
TOTAL	3 503 GWh	1 750 GWh	- 1 754 GWh - 50%

Production d'énergie sur le territoire

Production renouvelable en 2021

La production d'énergie renouvelable s'élève à 361 GWh pour l'année de référence 2021 sur l'ensemble du territoire de l'Agglomération. D'une manière générale, cette production est répartie entre différentes filières ENR :

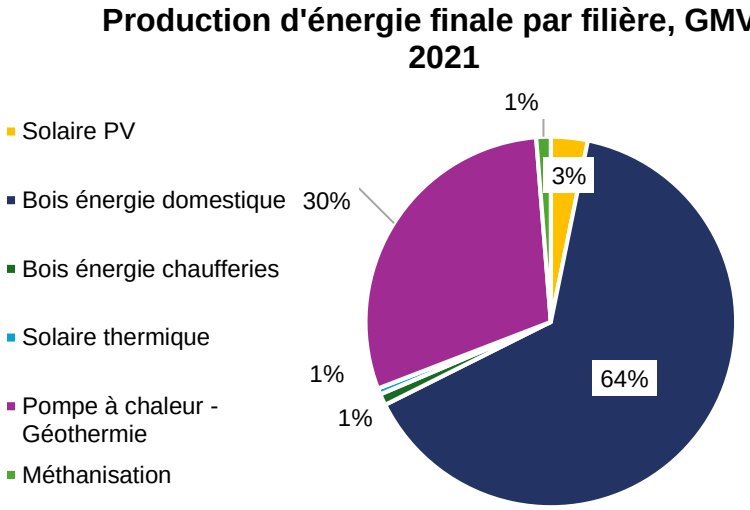


Figure 58 Répartition par filière de l'énergie renouvelable produite sur la GMVA, 2021 - Source : OEB

La production d'énergie renouvelable est en grande partie issue **d'installations individuelles de chauffage résidentiel**, à savoir les chaudières bois (64% de l'énergie produite), **les pompes à chaleur (30%**) et les panneaux solaires thermiques (1%). La production d'énergie solaire photovoltaïque, la méthanisation et les chaufferies bois complètent cette production, et représentent respectivement 3%, 2% et 1% du total de production.

PRO

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le potentiel de production suivant par filière à l'horizon 2050 a été identifié par Nepsen :

Tableau 38. Synthèse du productible atteignable à horizon 2050, source : Nepsen

Type ENR	Production 2021	Projets	Productible atteignable
Solaire photovoltaïque	11,6 GWh	41,9 GWh	656,6 GWh
Méthanisation	6,2 GWh	28,6 GWh	310,1 GWh
Pompe à chaleur - Géothermie	112,4 GWh	0,0 GWh	246,2 GWh
Bois-énergie chaufferies	3,6 GWh	33,7 GWh	175,0 GWh
Solaire thermique	2,0 GWh	0,0 GWh	52,4 GWh
Bois-énergie domestique	232,3 GWh	0,0 GWh	92,9 GWh
Chaleur fatale	0,0 GWh	0,0 GWh	76,5 GWh
Eolien terrestre	0,0 GWh	16,6 GWh	69,1 GWh
Energies marines renouvelables	0,0 GWh	0,0 GWh	30,0 GWh
Hydroélectricité	0,0 GWh	0,0 GWh	0,0 GWh
Total	**368,1 GWh**	**120,8 GWh**	**1708,9 GWh**

Hors projets de production d'énergie renouvelable en cours, on observe que le grand levier de développement est constitué par l'énergie solaire photovoltaïque, en lien avec les zones délaissées, artificialisées et la prédominance des bâtiments individuels (forte disponibilité en toiture pour un développement diffus du solaire photovoltaïque et thermique). La méthanisation, les pompes à chaleur et la biomasse locale constituent également des potentiels de développement intéressants sur le territoire.

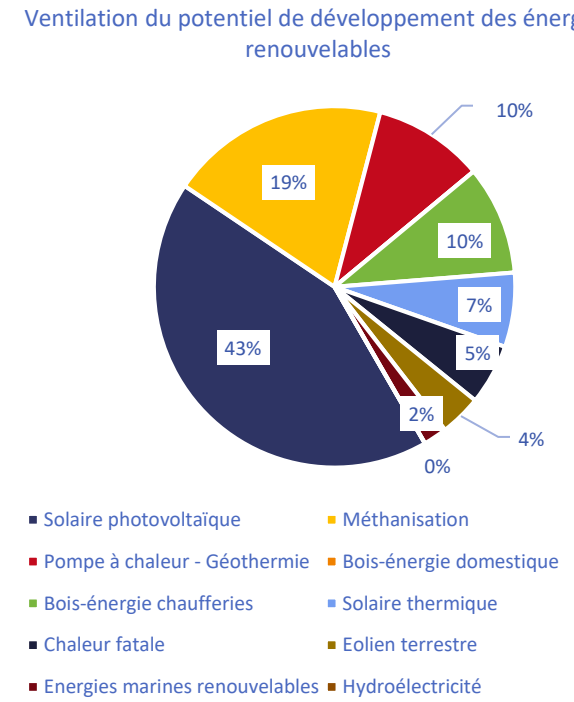


Figure 59 Potentiel de développement des énergies renouvelables, GMVA, source : multiples, NEPSEN

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Autonomie énergétique

En 2020, le territoire a consommé 3 503 GWh et a produit 319 GWh de source renouvelable, soit l'équivalent de 9,1% de sa consommation.

La production renouvelable a couvert l'équivalent de 47,3% de la chaleur consommée et 1,4% de l'électricité consommée. Le territoire ne produit aucun carburant et n'injectait aucun biogaz sur le réseau en 2020. Depuis 2020, 2 unités de méthanisation ont vu le jour sur le territoire et produisent environ 30 GWh, soit 6% de la consommation de gaz du territoire.

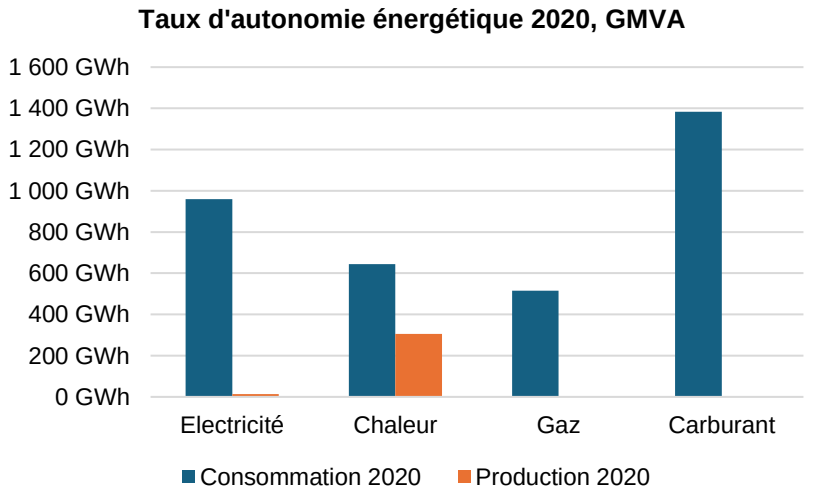


Figure 60. Autonomie énergétique du territoire en 2020, source : OEB, NEPSEN

En 2050, La mobilisation de l'intégralité du potentiel en énergie renouvelable estimé représenterait, 62% de la consommation actuelle du territoire (année de référence 2020) contre 9,1% actuellement.

Cela signifie que, même en exploitant la totalité du potentiel de développement en énergie renouvelable, le territoire de GMVA ne parviendrait pas à couvrir tous ses besoins actuels. Le développement de la production énergétique doit donc s'accompagner d'une réduction des besoins de consommations.

Un développement de l'intégralité du potentiel ENR combiné à une réduction massive des consommations (réduction de -38% de maîtrise de l'énergie entre 2020 et 2050) permettraient au territoire d'équilibrer ses consommations et ses productions. Une telle trajectoire inscrirait Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération dans une démarche TEPOS (Territoire à Energie Positive) qui constitue l'un des objectifs du PCAET.

Émissions de gaz à effet de serre

Émissions directes et indirectes

Le bilan estime les émissions de gaz à effet de serre (GES) directes et indirectes.

- **Les émissions directes** correspondent aux émissions du territoire, comme s'il était mis sous cloche. Elles sont induites par la combustion d'énergie telles que les produits pétroliers ou le gaz, lors de procédés industriels, lors des activités d'élevage, etc. (cela correspond au périmètre d'étude dit « Scope 1 ») ;
- **Les émissions indirectes** correspondent à toutes les émissions de GES qui sont émises à l'extérieur du territoire mais pour le territoire. Elles sont divisées en deux Scopes :
    - Le Scope 2 : Emissions indirectes liées à l'énergie (définition issue de la norme ISO 14 064). Cette définition est cependant trompeuse. En effet, le Scope 2 ne prend en compte que les émissions liées à la production

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

d'électricité, de chaleur (réseau de chaleur urbain) et de froid (réseau de froid urbain) en dehors du territoire mais consommée sur le territoire.

- Le Scope 3 : Autres Emissions indirectes contient quant à lui les autres émissions indirectes d'origine énergétique (extraction, raffinage et transport des combustibles) et les émissions générées tout au long du cycle de vie des produits consommés sur le territoire (fabrication des véhicules utilisés par le territoire, traitement des déchets en dehors du territoire, fabrication des produits phytosanitaires utilisés sur le territoire, etc.).

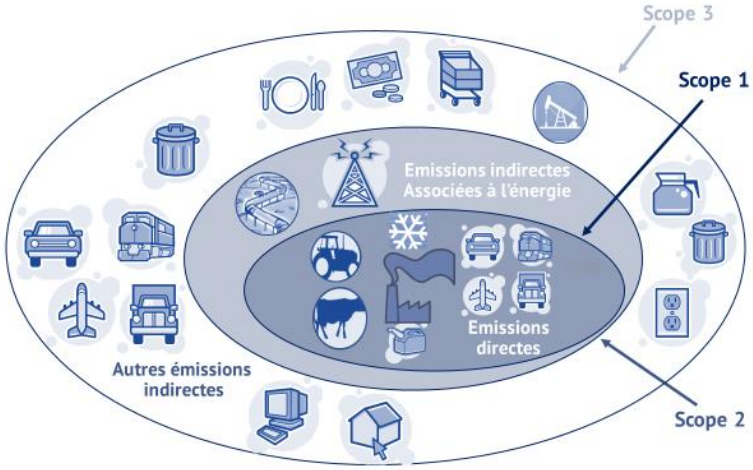


Figure 61. Présentation des différents scopes dans le cadre d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre d'un territoire, Source NEPSEN

Ainsi, le bilan des gaz à effet de serre de territoire réalisé ne prend en compte que les émissions des scopes 1 et 2.

Ces émissions sont exprimées en tonnes équivalent CO2 : teqCO2 ou t CO2e. C'est une unité commune pour la comptabilisation des émissions des sept gaz à effet de serre.

Les différents gaz à effet de serre

Les 7 principaux gaz à effet de serre retenus par le Protocole de Kyoto sont :

- Le dioxyde de carbone : CO2,
- Le méthane : CH4,
- Le protoxyde d'azote : N2O,
- Les gaz fluorés : SF6, HFC, PFC et NF3.

Les différents GES n'ont pas tous le même impact sur l'effet de serre. Il est défini pour chaque gaz son Pouvoir de Réchauffement Global à 100 ans (PRG100 ou PRG) comme étant le rapport entre l'impact de l'émission d'une tonne de ce gaz sur l'effet de serre pendant 100 ans par rapport à celui d'une tonne de dioxyde de carbone (CO2). On peut ensuite compter les émissions de tous les GES avec une unité de mesure commune qui est la tonne équivalent CO2.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Gaz à effet de serre	PRG (Pouvoir de Réchauffement Global) – valeurs AR5
Dioxyde de carbone (CO2)	1
Méthane (CH4) - fossile	30
Méthane (CH4) - biomasse	28
Oxyde nitreux (N2O)	265
Hexafluorure de soufre (SF6)	23 500
Hydrocarbures perfluorés (PFC)	6 630 à 11 100
Hydrofluorocarbones (HFC)	138 à 12 400
Trifluorure d'azote (NF3)	16 100

Tableau 39 PRG des différents gaz à effet de serre, 5ème rapport du GIEC

Emissions de gaz à effet de serre en 2020

Les émissions de Gaz à Effet de Serre du territoire sont réparties de la manière suivante par secteur d'activité.

Le territoire est à l'origine de 815 ktCO2e émises annuellement, soit 4,7 tCO2e par habitant. Le secteur des transports est à l'origine de la majorité des émissions de gaz à effet de serre du territoire (47% pour le transport routier et 1% pour le transport non routier, notamment maritime), suivi par l'agriculture (20% des émissions de GES) et le résidentiel (17% des émissions).

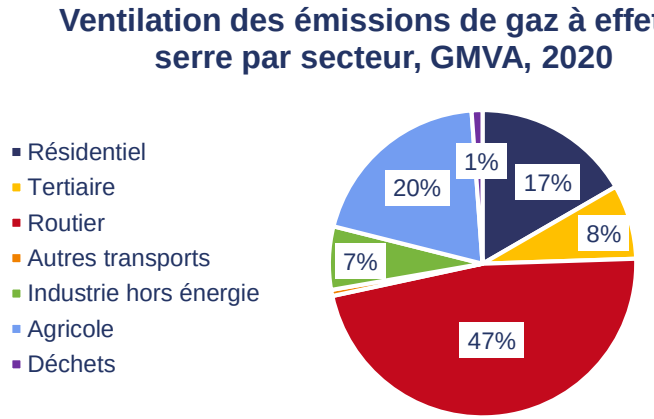


Figure 62 : Bilan des émissions de GES par secteur et par vecteur, GMVA, 2020 - Source : OEB (réalisation : Nepsen)

Les émissions de GES par habitant sur le territoire de GMVA sont d'environ **4,7 tCO2e**. Elles sont inférieures de 30% environ à celles du Morbihan et de la Bretagne (6,6 tCO2e par habitant) :

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

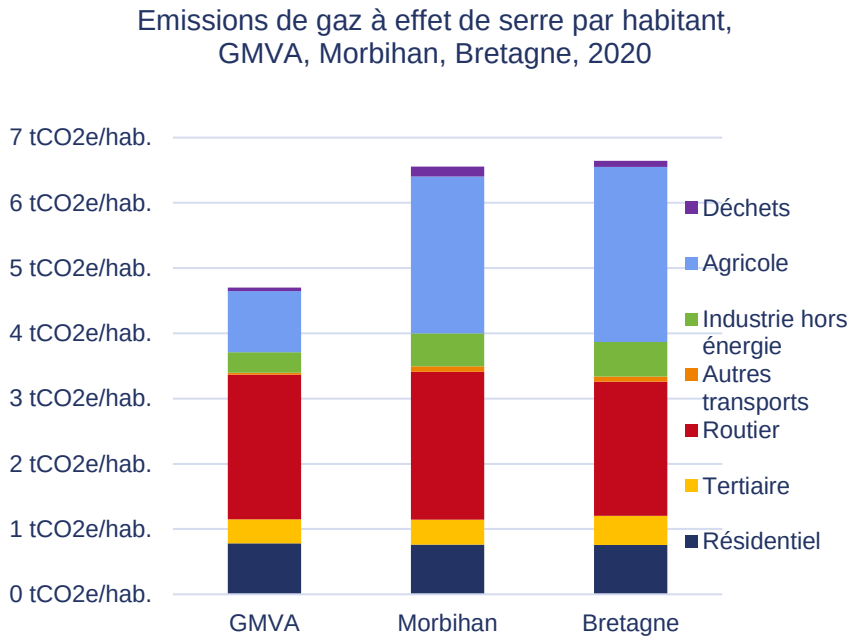


Figure 63. Comparaison des émissions de GES par habitant, GMVA, Morbihan et Bretagne, 2020 - Source : OEB (réalisation : Nepsen)

Cette importante différence s'explique principalement par une **activité agricole et industrielle plus faible** sur le territoire que dans le département et la région. C'est également le cas pour les secteurs des déchets et des transports non routiers, bien que leur importance relative soit moindre. Seuls les secteurs du **transport routier, du tertiaire et du résidentiel** ont des émissions par habitants comparables sur les trois échelles.

Evolution des émissions de GES

D'après l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne, **les émissions de GES du territoire ont diminué d'environ 12,8% au global entre 2010 et 2020**, soit de près de 20,5% par habitant.

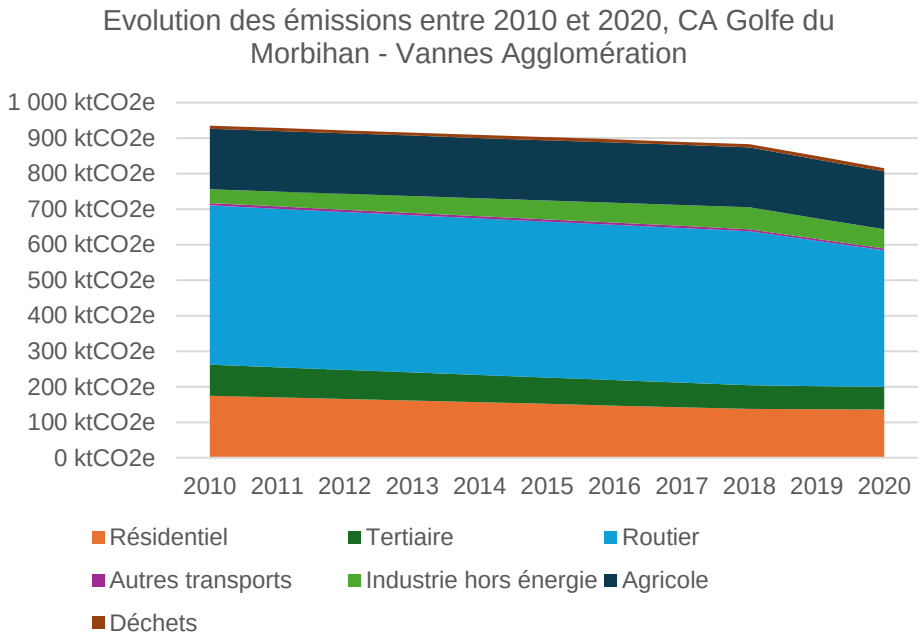


Figure 64. Evolutions des émissions de GES du territoire de GMVA, OEB, 2010 - 2020

Cette baisse est particulièrement marquée sur les secteurs résidentiel et routier.

Potentiel de réduction des émissions de GES

Dans le cadre de sa politique Air Energie Climat, GMVA souhaite aller plus loin. Ainsi, pour l'ensemble des secteurs d'activité du territoire, les potentiels de réduction des émissions de GES ont été définis. Ils constituent les opportunités dont dispose le territoire pour réduire ses émissions de GES. Ils sont basés sur le diagnostic initial, les données du territoire et un certain nombre d'hypothèses explicitées ci-après.

Ainsi, il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, **de réduire de 81% ses émissions de GES à horizon 2050.**

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

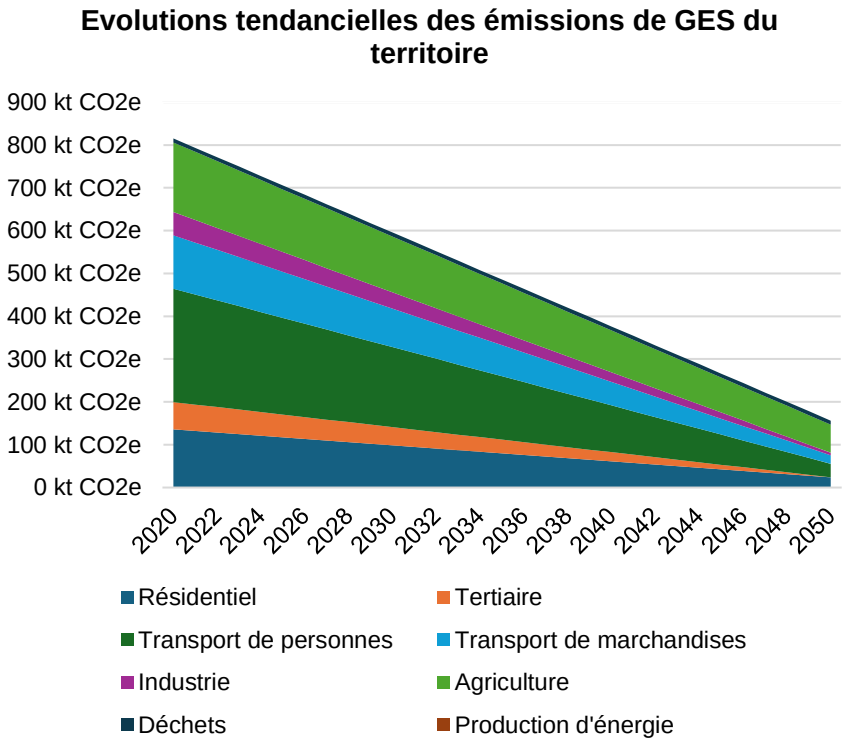


Figure 65 : Potentiel de réduction des émissions de GES de GMVA (réalisation : Nepsen)

Dans un premier temps, la réduction des consommations d'énergie du territoire telle qu'elle est estimée dans le calcul du potentiel maximal de maîtrise de l'énergie entraînera une répercussion sur les émissions de GES. En effet, la réduction des consommations et le développement d'énergies renouvelables en remplacement du fioul ou du gaz naturel permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

A cela s'ajoutent des actions supplémentaires sur les secteurs dont les émissions sont principalement non énergétiques, à savoir l'agriculture.

Ces potentiels de réduction sont présentés par secteur dans le tableau ci-dessous :

Tableau 40. Potentiel total de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire

Secteur	Emissions 2020	Potentiel 2050	Gain possible (%)	Objectifs opérationnels du territoire
Résidentiel	136 ktCO2e	24 ktCO2e	-77% -112 ktCO2e	Application des potentiels de maîtrise de l'énergie Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone
Tertiaire	64 ktCO2e	0 ktCO2e	-89% -64 ktCO2e	Application des potentiels de maîtrise de l'énergie Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone
Transport	390 ktCO2e	52 ktCO2e	- 86% -338 ktCO2e	Application des potentiels de maîtrise de l'énergie Conversion de 100 % véhicules restants vers du bio GNV, de l'hydrogène ou de l'électrique
Procédés industriels	54 ktCO2e	6 ktCO2e	-88% -48 ktCO2e	Application des potentiels de maîtrise de l'énergie Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone
Agriculture	163 ktCO2e	0 ktCO2e	-60% -97 ktCO2e	Conversion des actions d'efficacité énergétique en GES Adaptation des pratiques culturales et d'élevage en termes d'alimentation et d'épandage de fertilisants azotés

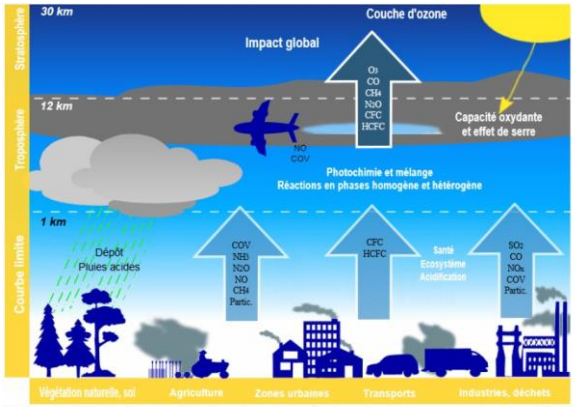
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Déchets	9 ktCO2e	9 ktCO2e	0% - 0 ktCO2e	Prévention des déchets sur le territoire et amélioration de la valorisation des biodéchets
TOTAL	**815 ktCO2e**	**0 ktCO2e**	**- 81% - 660 ktCO2e**	

Qualité de l'air

La qualité de l'air est déterminée par les quantités de polluants présents dans l'atmosphère respirable. Cette concentration varie en fonctions des émissions locales, des apports transrégionaux et des phénomènes de dispersion et de transformation.

Certains polluants (NH_3, COVNM, NO_x) sont en effet soumis à des réactions chimiques et des conditions météorologiques, entrainant ainsi la formation de polluants secondaires (O3, PM, etc.).



CFC : chlorofluorocarbures
CO : monoxyde de carbone
CH_4 : méthane
COV : composés organiques volatils
HCFC : chlorofluorocarbures hydrogénés
SO_2 : dioxyde de soufre
NH_3 : ammoniac
NO : monoxyde d'azote
NO_x : monoxyde et dioxyde d'azote
N_2O : protoxyde d'azote
O_3 : ozone
Partic. : particules en suspension

Source : DREAL Centre-Val de Loire, d'après L'environnement en France 2002-SOeS et CNRS (Laboratoire d'aérologie)

Les principaux polluants atmosphériques

Pour chaque polluant atmosphérique réglementé, le Code de l'Environnement fixe plusieurs niveaux de seuils qui sont gradués en fonction des impacts de leur dépassement sur la santé humaine et sur l'environnement. Les différents seuils réglementaires sont les suivants :

- La valeur limite concerne la protection de la santé et/ou de l'environnement. C'est un seuil qui peut être dépassé pendant une durée limitée ;
- L'objectif de qualité est le niveau à atteindre afin que la qualité de l'air soit la meilleure et permette de préserver la santé publique.
- Valeur cible : Niveau de concentration fixé, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée.
- Le seuil d'information et de recommandation (IR) : seuil au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour les personnes particulièrement fragilisées ou sensibles à la pollution de l'air (enfants, personnes âgées, patients atteints de maladies respiratoires, femmes enceintes, etc.).
- Le seuil d'alerte : seuil au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement.

L'évaluation de la qualité de l'air repose sur une comparaison des concentrations mesurées et modélisant de polluants dans l'air ambiant, avec des valeurs réglementaires de référence. Ces valeurs sont des indicateurs représentatifs soit d'une pollution dite "de fond", soit de pics de pollution :

- **La pollution chronique** est liée à une exposition continue ou répétée tout au long de la vie. Elle correspond à des niveaux de polluants dans l'air sur des périodes de temps relativement longues et s'exprime généralement par des concentrations moyennées sur une année (pour l'ozone, on parle de niveaux

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

moyens, exprimés généralement par des moyennes sur 8 heures). Il s'agit des niveaux de pollution auxquels la population est exposée le plus longtemps et auxquels il est attribué l'impact sanitaire le plus important.

- **La pollution aigüe** est liée à une exposition de courte durée, mais forte, comme c'est le cas des épisodes de pollution. Elle reflète des variations de concentrations de polluants sur des périodes de temps courtes et s'exprime généralement par des concentrations moyennées sur la journée ou l'heure.
- Les procédures à mettre en place en cas d'épisode de pollution atmosphérique, sont précisées par département dans des arrêtés préfectoraux. Les seuils de déclenchement de procédure sont le seuil d'information et de recommandation ainsi que le seuil d'alerte.
- **La pollution de fond** : Les capteurs de fond sont placés de manière à recevoir à parts égales toutes les influences des sources de polluants.
- **La pollution de proximité** : elle traduit l'incidence d'une source d'émissions par implantation d'un capteur à proximité.

Concernant les impacts sanitaires, la pollution chronique reste plus dommageable que les situations d'épisodes pollués. C'est pourquoi les actions de réduction des émissions de polluants sur le long terme sont à privilégier.

Il existe plusieurs typologies de stations de mesures :

- **Stations « urbaines de fond** » : représentatives de l'air respiré par la majorité des habitants de l'agglomération ;
- **Stations « rurales nationales de fond »** : représentatives au niveau national de la pollution de zones peu habitées ;
- **Stations « urbaines trafic »** : représentatives de l'exposition maximale sur les zones soumises à une forte circulation urbaine.

Elles permettent ainsi de mesurer différents polluants atmosphériques, présentés ci-dessous.

Ces éléments sont repris dans la réglementation actuellement en vigueur, à savoir les engagements internationaux : Directive (EU) 2016/2284 du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques et les engagements nationaux : Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prépa) :

- Décret n°2017-949 du 10 mai 2017 qui fixe les objectifs
- Arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les émissions de polluants en 2020

Les résultats du diagnostic réglementaire sur le territoire de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération pour l'année 2020 pour les six polluants atmosphériques réglementaires sont présentés ci-après.

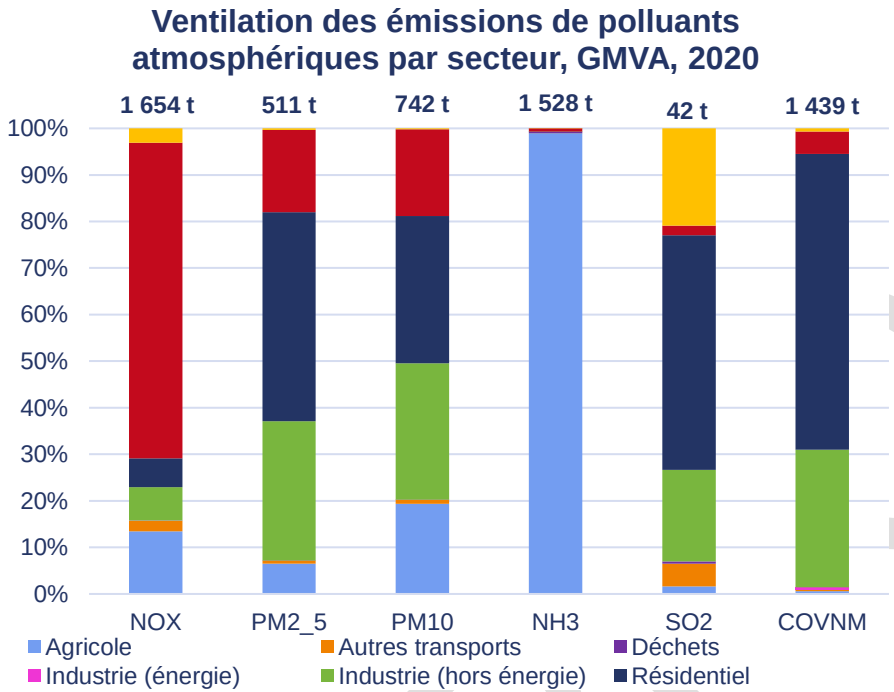


Figure 66. Répartition des émissions par polluant atmosphérique, GMVA, 2020 - Source : Air Breizh (ISEA v1.5) ; réalisation : Nepsen

Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) proviennent principalement du transport routier (68%) via la combustion des moteurs thermiques des véhicules et dans une moindre mesure de l'agriculture (13%) via l'épandage d'engrais azotés.

Concernant **les particules en suspension (PM10 et PM2,5)** majoritairement issues de combustions incomplètes, leurs émissions sont partagées entre les **secteurs résidentiel (37%), industriel (30%) et, dans une moindre mesure, routier (18%) et agricole (14%).** La principale différence entre les deux catégories de particules fines est qu'elles sont émises de façon plus marquée par le secteur résidentiel pour les PM2,5 et par le secteur agricole pour les PM10.

L'ammoniac (NH3) est quant à lui émis quasi-exclusivement par les activités agricoles (99%), via la volatilisation lors des épandages et du stockage des effluents d'élevage, et l'épandage d'engrais minéraux azotés.

Enfin, le résidentiel est le principal secteur émissif des composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) (63%) et du dioxyde de soufre (SO2) (50%). Pour les premiers, c'est à travers l'utilisation domestique de produits solvantés et le chauffage au bois ; pour le second, c'est à travers la combustion d'énergies fossiles (fioul, charbon, lignite, gazole, etc.).

La figure suivante présente les émissions de polluant atmosphérique par habitant en 2020 en comparaison avec la région Bretagne.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

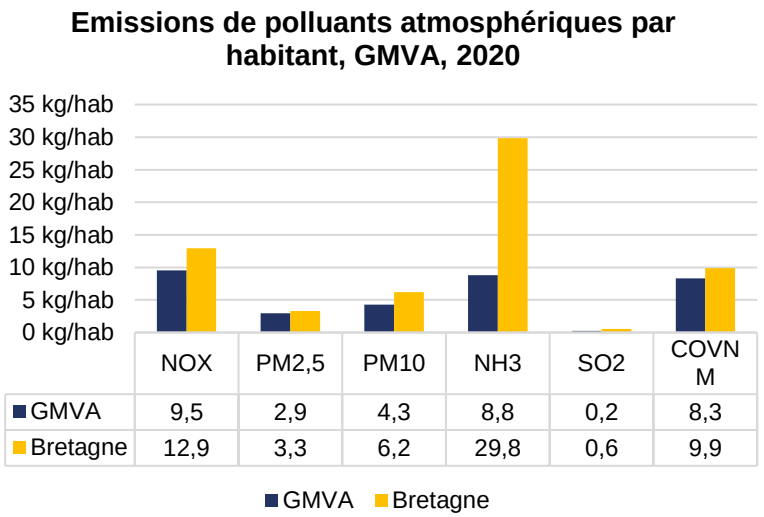


Figure 67. Emissions par habitant et comparaison régionale, GMVA, 2020 - Source : Air Breizh (ISEA v1.5), INSEE (réalisation : Nepsen)

Les émissions par habitant de GMVA sont plus faibles que celles de la Bretagne pour les 6 polluants atmosphériques réglementaires. Elles sont proches des valeurs régionales pour les PM2,5 et les COVNM. Le territoire ayant relativement peu d'élevage, les émissions par habitant de NH3 y sont particulièrement faibles (trois fois inférieures aux valeurs régionales). La moindre importance de l'activité de pêche par rapport au reste du territoire explique quant à elle des émissions de NOx par habitant moins élevées de 26% qu'à l'échelle régionale.

Pour information, la méthodologie utilisée par Air Breizh ne prend pas en compte les émissions induites par la plaisance.

Evolution des émissions depuis 2014

Le graphique suivant présente l'évolution des émissions totales par polluant entre les années 2014 et 2020.

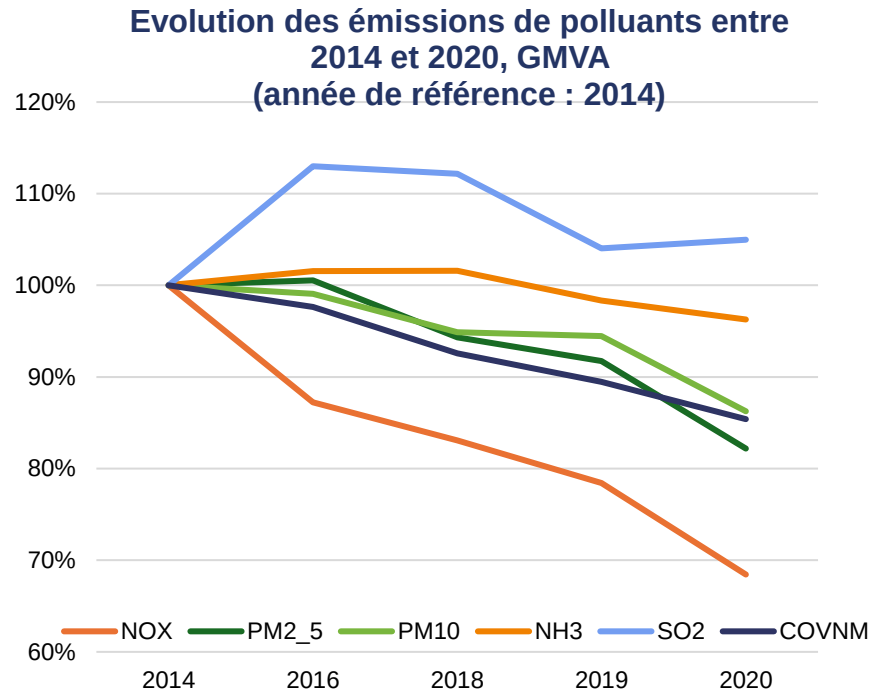


Figure 68. Evolution des émissions par polluant entre les années 2014 et 2020, GMVA - Source : AirBreizh (ISEA v1.5), réalisation : Nepsen

Il est observé globalement que les émissions sont orientées à la baisse entre 2014 et 2020 pour tous les polluants réglementaires à l'exception du SO2, qui a augmenté de 5%.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Les hypothèses présentées précédemment pour le gisement théorique de réduction de la consommation d'énergie, ont également des effets sur les émissions de polluants atmosphériques. La réduction des émissions de polluants atmosphériques à ainsi deux origines :

- Soit elle est induite par la réduction des consommations énergétiques comme la rénovation thermique des logements ou la mise en œuvre des écogestes. En effet, réduire la consommation énergétique revient à réduire in fine les émissions de GES et de polluants atmosphériques.
- Soit elle est induite par le changement de combustibles ou carburant.

A cela s'ajoutent des hypothèses supplémentaires sur les secteurs dont les émissions sont principalement non énergétiques, comme l'agriculture dont le polluant principal est l'ammoniac, et comme les secteurs utilisateurs de produits solvantés pour les émissions de COVNM générées par l'utilisation de ces produits.

Ainsi, il est possible, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire significativement ses émissions de polluants atmosphériques à horizon 2050 par rapport à 2020, à population constante.

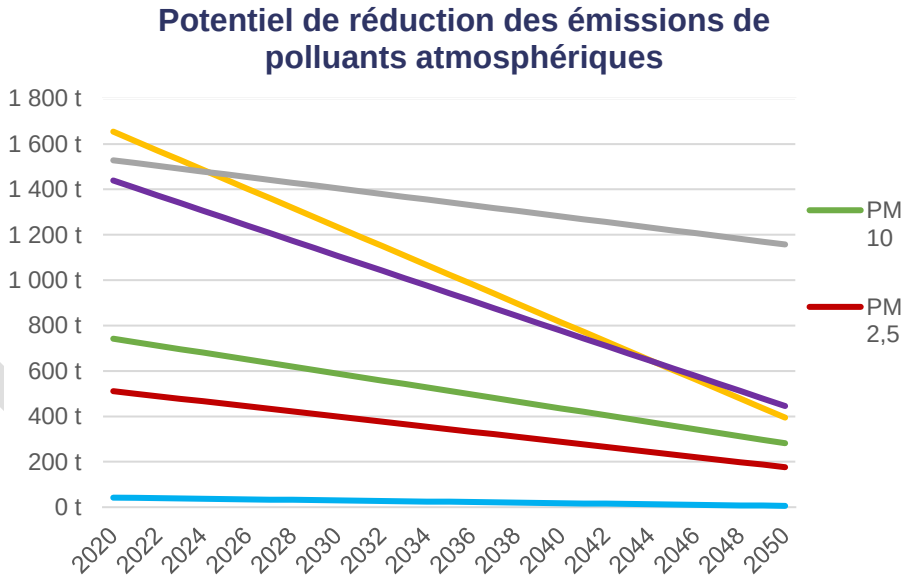


Figure 69. Potentiel maximal de réduction des émissions de polluants atmosphériques, GMVA, source : Air Breizh et NEPSEN

Le détail des potentiels de réduction par polluant est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 41. *Bilan des potentiels théoriques maximum de réduction des émissions de polluants atmosphériques de GMVA (réalisation : Nepsen)*

Polluants atmosphériques	Emissions 2020	Potentiel 2050	Gains
PM10	742 t	282 t	-460 t -62%
PM2,5	511 t	176 t	-335 t -66%
NOx	1 654 t	395 t	-1 260 t -76%

PRO

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

SO2	42 t	6 t	-36 t -86%
COVNM	1 439 t	446 t	-993 t -69%
NH3	1 528 t	1 157 t	-371 t -24%

Séquestration carbone

Le stock de carbone

Selon les données de l'Observatoire de l'Environnement (OEB), le territoire de GMVA stocke près de **5 988 ktCO2e** de carbone grâce à son écosystème naturel. L'objectif est de conserver ce stock dans les sols et tenter de l'accroitre naturellement pour répondre aux enjeux actuels.

Ventilation du stock de carbone

Le stock carbone du territoire en 2018 est de **21 086 ktCO2e**. Il est réparti de la manière suivante :

Tableau 42. Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, GMVA - Source : Corine Land Cover 2018 (via l'outil ALDO 2021)

	Typologie	Part du stock	Carbone stocké
	Cultures	40%	8 158 ktCO2e
	Prairies	13%	2 746 ktCO2e
	Forêts	35%	7 225 ktCO2e
	Sols imperméabilisés	5%	960 ktCO2e
	Sols artificiels enherbés	3%	623 ktCO2e
	Haies	2%	410 ktCO2e
	Zones humides	2%	514 ktCO2e
	Vergers	0%	0 ktCO2e
	Vignes	0%	0 ktCO2e

Ci-dessous les points-clefs concernant les stocks de carbone sur le territoire :

- La majorité des surfaces du territoire de GMVA sont destinées à la culture (55%) ;
- En termes d'occupation des sols, les cultures et les forêts représentent à elles deux les trois quarts du stock de séquestration carbone du territoire ;
- En termes de réservoir, ce sont les sols qui concentrent les trois quarts du stock de ce stock ;
- Le territoire a un facteur moyen de séquestration de 254 tCO2e/ha. Cela équivaut au facteur de séquestration d'une prairie herbacée ou à un sol artificialisé arbustif.

Les flux de carbone

Sur le territoire de GMVA, **103 ktCO2e** supplémentaires sont stockées par an. Cela est dû en grande majorité (à 98%) à l'accroissement de la forêt stockant du carbone par la photosynthèse. Plus marginalement, cela s'explique également par l'augmentation du stockage par les produits en bois. On note cependant un déstockage lié au changement d'occupation des sols (passage de prairies et de cultures à des surfaces artificialisées stockant moins de carbone).

Bilan des flux

Pour résumer, en 2018 :

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- 82,9 ktCO2e/an été stockées dans les écosystèmes du territoire ;
- 4,1 ktCO2e/an ont été stockées par les produits bois.

Le graphique suivant représente l'évolution annuelle du stock de carbone sur le territoire lié aux changements d'occupations des sols et à la captation de carbone des végétaux du territoire via la photosynthèse.

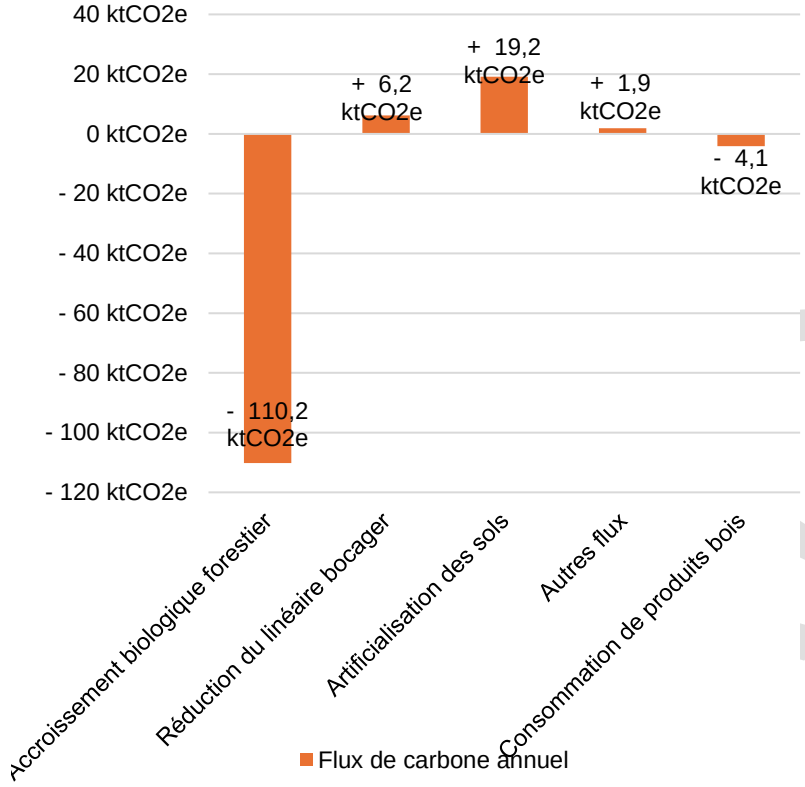


Figure 70 : Flux carbone du territoire, Source TerriSTORY 2018 (Observatoire de l'Environnement en Bretagne), moyenne entre 2005 et 2015 et ALDO (une valeur négative stocke du carbone une valeur positive en émet), réalisation : Nepsen

En moyenne entre 2005 et 2015, **110,2 ktCO2e/an** sont stockées grâce à l'accroissement biologique forestier.

- L'artificialisation des sols cause l'émission de 19,2 ktCO2e par an et la réduction du linéaire bocager est responsable du déstockage de 6,2 ktCO2e.
- Les autres flux sont responsables de l'émission de 1,9 ktCO2e.
- La consommation des produits bois stockent chaque année 4,1 ktCO2e.

Potentiel d'augmentation du stock carbone

Il est possible sur le territoire d'augmenter la quantité annuelle de carbone stocké par l'amélioration des pratiques agricoles. Pour calculer le potentiel local, les données de l'INRA contenues dans le rapport « Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? – potentiel d'atténuation et coût de dix actions techniques », paru en 2013, ont été utilisées.

Ainsi, il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de stocker annuellement 168 ktCO2e sur le territoire.

Neutralité carbone

Le graphique suivant met en parallèle les émissions de GES actuelles du territoire et son potentiel de réduction avec la séquestration annuelle de carbone actuelle et son potentiel de développement.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

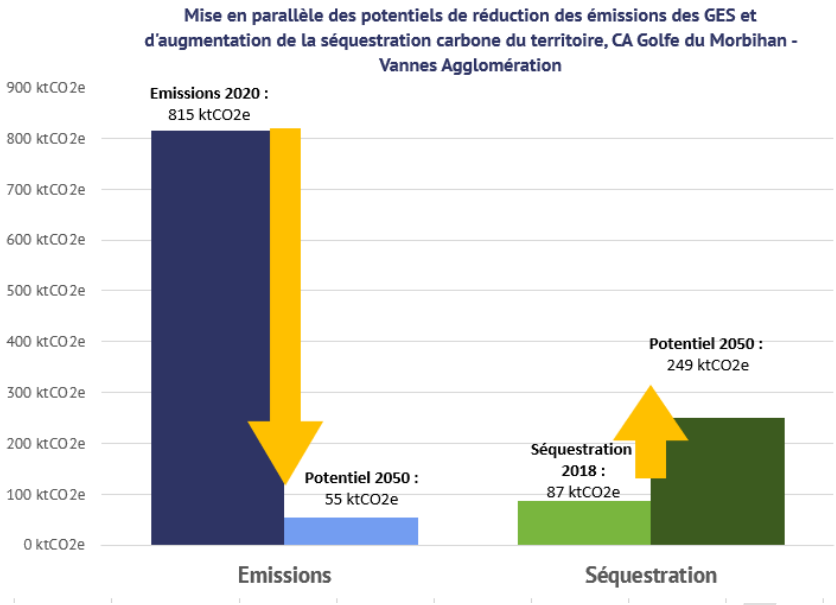


Figure 71 : Potentiel de neutralité carbone du territoire (réalisation : Nepsen)

Au vu de ses potentiels, le territoire de GMVA a le potentiel d'atteindre la neutralité carbone à l'échelle du territoire.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Conclusion

Synthèse

La consommation totale d'énergie finale en 2020 est de 3 503 GWh, soit 20,2 MWh par habitant principalement pour les secteurs des transports (44%), résidentiel (31%) et tertiaire (14%). Elle est inférieure d'environ 13% à celle du Morbihan (23,3 MWh par habitant) et de la Région Bretagne (23,1 MWh par habitant). Entre 2010 et 2020, les consommations d'énergie du territoire intercommunale ont baissé de 8,2% en absolu, et de 11,4% en moyenne par habitant. En revanche, l'année 2020 est particulière du fait de la pandémie de COVID19 ayant fortement impacté l'économie. Le potentiel de réduction de la consommation est estimé à 50% des consommations d'énergie de 2020.

La production d'énergie renouvelable s'élève à 361 GWh pour l'année de référence 2021 sur l'ensemble du territoire de l'Agglomération, dont 64% sous forme de bois-énergie particulier et 30% via les pompes à chaleur.

La mobilisation de l'intégralité du potentiel en énergie renouvelable estimé représenterait, à horizon 2050, 62% de la consommation actuelle du territoire (année de référence 2020) contre 9,1% actuellement.

Le territoire est à l'origine de 815 ktCO2e émises annuellement, soit 4,7 tCO2e par habitant, elles sont inférieures de 30% environ à celles du Morbihan et de la Bretagne (6,6 tCO2e par habitant). 47% des émissions le sont par les transports routiers, 20% par l'agriculture, 17% par le secteur résidentiel et 15% pour les secteurs industriel et tertiaire combinés.

Les émissions de GES du territoire ont diminué d'environ 12,8% au global entre 2010 et 2020, soit de près de 20,5% par habitant. Il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire de 81% ses émissions de GES à horizon 2050.

Sur le territoire de GMVA, 103 ktCO2e supplémentaires sont stockées par an, soit environ 12,6% des émissions de GES du territoire. Il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de stocker annuellement 168 ktCO2e sur le territoire.

Les émissions par habitant de GMVA sont plus faibles que celles de la Bretagne pour les 6 polluants atmosphériques réglementaires. Il est observé globalement que les émissions sont orientées à la baisse entre 2014 et 2020 pour tous les polluants réglementaires à l'exception du SO2, qui a augmenté de 5%. Il est possible, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire significativement ses émissions de polluants atmosphériques à horizon 2050 par rapport à 2020, à population constante.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts-Faiblesses – Opportunités-Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle			Perspectives d'évolution
Consommation d'énergie			
+	Une consommation d'électricité importante sur le territoire : 43% des ménages se chauffent à l'électricité. Ce vecteur énergétique a un impact carbone faible à l'échelle nationale	⇗	Un potentiel de réduction des consommations énergétiques intéressant sur le territoire (50% par rapport à 2020), principalement pour les secteurs Résidentiel et Transport. Le potentiel de maîtrise de l'énergie théorique et le potentiel de développement des énergies renouvelables théoriques estimés dans le cadre de l'étude mettent en avant le fait que le territoire de GMVA a le potentiel d'atteindre l'autonomie énergétique.
+	L'habitat représente des consommations relativement faible en proportion des autres secteurs, du fait d'un parc de logements plutôt récent et constitué d'un tiers d'appartements	⇗	
-	L'utilisation du fioul et du gaz pour le chauffage des logements, pour respectivement 9% et 35% des ménages les exposent particulièrement à la hausse des prix des énergies fossiles ;	⇘	
-	Pour les déplacements des résidents, la voiture individuelle est le principal mode de transport utilisé. D'après l'enquête publiée dans le PDU, 74% des trajets des habitants sont effectués en voiture.	⇘	Les carburants utilisés sont peu diversifiés : les produits pétroliers sont de très loin majoritaires par rapport au gaz ou à l'électricité, que ce soit pour les transports de marchandises ou de personnes.
Production d'ENR			

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

-	Seulement 9,1% d'autonomie énergétique en 2020.	↘	Le potentiel de production photovoltaïque est très important, du fait de nombreuses surfaces disponibles. Le potentiel présenté ne pourra pas être mobilisé par l'Agglomération seule sans l'implication de tous les acteurs territoriaux et des citoyens. Les acteurs économiques disposent d'un potentiel important (photovoltaïque en toiture, ombrières sur parkings, substrats méthanisables). Les citoyens ont une carte importante à jouer notamment par les installations diffuses (géothermie, bois-énergie, photovoltaïque) mais également par le développement de projets citoyens.
-	Le potentiel et la ressource diffus rendent la massification plus difficile	↘	
Emissions de GES et séquestration carbone			
-	Des émissions territoriales majoritairement liées aux consommations de produits fossiles	↘	Une baisse significative des émissions entre 2010 et 2020 à conforter. Un potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre important, notamment lié à la maîtrise de l'énergie et à la conversion des sources de chauffage. La réduction des consommations d'énergies fossiles contribue à réduire la vulnérabilité du territoire aux hausses de prix de l'énergie
-	Un impact important du secteur des transports	↘	
-	Il y a sur le territoire une grande part de cultures et de zones artificialisées, typologie de sols qui stockent que faiblement le carbone.	↗	Ces dernières années, la tendance de changement d'affectation des sols profite à l'artificialisation du territoire. Cette tendance pourrait se poursuivre sur les prochaines années si rien n'est fait. La réduction du linéaire bocager est aussi responsable de déstockage de carbone et contribue aux émissions du territoire. Capacité de stockage marin – carbone bleu (non estimée pour le moment). Le potentiel d'augmentation du stock carbone, notamment pour le secteur agricole, est très important. L'évolution des pratiques agricoles vers l'agroforesterie, la limitation du labour, etc. permettrait d'augmenter le carbone stocké, mais également de limiter les besoins en intrants pour les cultures, de les rendre plus perméables à l'eau et de limiter l'érosion. Le territoire a le potentiel d'atteindre la neutralité carbone, objectif fixé pour la France à horizon 2050 dans la loi Energie-Climat ;
+	La séquestration annuelle est positive, principalement en raison de l'accroissement des forêts ;	↗	

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

			Programme Breizh Bocage Le changement climatique peut affecter le fonctionnement des forêts (sécheresse, tempêtes, parasites) et donc la capacité de séquestration
Qualité de l'air			
-	Les émissions de SO2 ont augmenté de +5% entre 2014 et 2018, principalement à cause des secteurs tertiaire (+29%), agricole (+17%) et résidentiel (+2%).	↘	Les actions de maîtrise de l'énergie sur le territoire permettront de diminuer significativement les émissions de polluants atmosphériques. Des émissions en baisse pour l'ensemble des polluants, sauf SO2, entre 2014 et 2020 ; La consommation de bois, énergie renouvelable peu carbonée, dans des équipements peu performants provoque des émissions de particules fines et de COVNM. Le développement de cette source devra s'accompagner d'actions de conversion des chaudières vers des installations plus performantes.
-	Des émissions importantes sur la commune de Vannes, zone densément peuplée	↘	
+	Les émissions par habitant de GMVA sont plus faibles que celles de la Bretagne pour les 6 polluants atmosphériques réglementaires.	↗	
-	Un trafic routier à l'origine d'émissions de NOx (véhicules à moteur diesel essentiellement) et de particules fines liées à la combustion de carburants et à l'usure, l'abrasion des pneus, freins et routes ;	↘	
-	Un secteur résidentiel émetteur de particules fines, de NOx et de COVNM du fait de la combustion du bois dans des équipements peu performants et de SO2.	↘	

Enjeux thématiques

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de polluants atmosphériques et les consommations énergétiques liées au secteur des transports
- Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Déchets

Rappels réglementaires

Les engagements nationaux

- Décret n° 92-377 du 1er avril 1992 portant application, pour les déchets résultant de l'abandon des emballages, de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée (JO du 3/04/92), modifié par le décret n° 99-1169 du 21 décembre 1999 (JO du 30/12/99) ;
- Décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 portant application de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée et relatif notamment aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages (JO du 21/07/94) ;
- Décret n° 2000-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets (JO du 14/05/00) ;
- Circulaire du 17 janvier 2005 relative à la décentralisation des plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PEDMA) – Bilan planification au 31 décembre 2004 (BOMEDD n° 7 du 15/04/05) ;
- Arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives ;
- Lois Grenelle 1 du 3 août 2009 et Grenelle 2 du 12 juillet 2010 ont défini cinq engagements en matière de réduction des déchets afin d'en réduire les nuisances vis-à-vis de la santé et de l'environnement :
    - Réduire la production des déchets : l'objectif est de 7 % par an à l'horizon de 2013.
    - Augmenter et faciliter le recyclage des déchets valorisables : les objectifs de recyclage ont été fixés à 35 % pour 2012 et 45 % pour 2015, et pour la catégorie des Déchets Industriels Banals (DIB) à 75 %.
    - Mieux valoriser les déchets organiques : il s'agit de capter les gros gisements, dans le cadre d'une action portant sur les « biodéchets » de 2012 à 2016. Il s'agit des déchets de l'agroalimentaire, de la restauration et de la distribution.
    - Réformer les dispositifs de planification : la prise en charge et les modalités de cette planification seront détaillées plus loin. L'élaboration des nouveaux plans, pour les déchets non dangereux, devra prendre en compte un objectif de baisse des tonnages incinérés et stockés (mis en décharge) de 15 % à fin 2012, avec une limitation globale de ces deux modes de traitement à 60 % sur le gisement produit.
    - Mieux gérer les déchets « inertes » et ceux du BTP : un objectif ambitieux de valorisation a été fixé à 70 % d'ici 2020.
- Loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 ;
- Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissante Verte (LTECV) du 17 août 2015 :
    - Valoriser des déchets non dangereux non inertes : les objectifs de valorisation matière et organique ont été fixé à 55 % en 2020 et 65 % en 2025 ;
    - Réduire la production des déchets non dangereux non inertes : l'objectif est de - 10 % en 2020 par rapport à 2010 ;
    - Réduction du taux d'enfouissement des déchets non dangereux non inertes : les objectifs sont de -30 % en 2020 par rapport à 2010 et de -50 % en 2025 par rapport à 2010.
- La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020 définit un ensemble d'objectifs visant

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

la gestion et la prévention des déchets, à travers notamment de nouveaux objectifs :

- Réduction de -15 % de déchets ménagers par habitant et -5 % de déchets d'activités économiques des déchets fixés d'ici 2030 (par rapport à 2010):
- Fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici 2040 ;
- 100 % de plastiques recyclés en 2025 ;
- Lutte contre le gaspillage ;
- Durcissement de l'utilisation des boues de stations d'épuration et encouragement du développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;
- Établir une stratégie nationale pour la réduction, la réutilisation, le réemploi et le recyclage des emballages en plastique jetables.

- L'arrêté du 20 aout 2021 fixe le seuil de production annuelle d'OMR à ne pas dépasser : 140 kg/hab. pour les communes rurales, 160 kg/hab. pour les communes urbaines, 190 kg/hab. pour les communes urbaines denses et 250 kg/hab. pour les communes touristiques.

Les engagements régionaux et locaux

Au niveau de la région

Le PRPGD Breton : le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, intégré au SRADDET approuvé en 2019, il fixe notamment les objectifs de réductions des déchets suivants

- Réduction des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) de 15% en 2030 par rapport à 2010 et pour les DMA hors végétaux de 20% en 2030 par rapport à 2016
- Généralisation du tri à la source pour tous les producteurs d'ici 2023
- Généralisation de l'extension des consignes de tri d'ici 2022
- Tendre vers 100% de plastique recyclé en 2025
- 55% des déchets non dangereux non inertes (DNDNI) valorisés sous forme matière en 2020 et 65% en 2025.

Au niveau intercommunal

- Label « Territoire Zéro Déchet – Zéro Gaspillage » obtenu fin 2015 pour l'ancien EPCI Vannes Agglomération.
- Programme d'action Territoire Econome en Ressource (TER) en partenariat avec l'Ademe. Sur la période 2021-2023, avec 28 actions mises en place sur les thématiques : plastiques, végétaux, déchets organiques et déchets du BTP.
- Le programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) de GMVA a été adopté en décembre 2021, celui-ci est d'une durée de 6 ans sur la période de 2022 à 2027, il présente 15 actions réparties sur 10 axes thématiques.

Quelques définitions

Les déchets se répartissent selon différentes catégories :

- Les ordures ménagères résiduelles (OMR) sont les ordures ménagères collectées en mélange restant après les collectes sélectives ;
- Les ordures ménagères et assimilées (OMA) sont les ordures ménagères résiduelles collectées en mélange (OMR) + les ordures ménagères recyclables (emballages, journaux et magazines, biodéchets collectés sélectivement y compris déchets verts collectés seuls) ;
- Les déchets ménagers et assimilés (DMA) sont les déchets produits par les ménages, y compris les déchets dits "occasionnels" tels que

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

les encombrants, les déchets verts et les déchets de bricolage. Ce sont également les déchets industriels banals produits par les artisans, les commerçants et les activités diverses de service, collectés en mélange avec les déchets des ménages. Ils sont collectés par la collecte traditionnelle, la collecte sélective et l'apport volontaire en déchetterie ;

- Les déchets dangereux sont les déchets qui présentent une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, carburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérogène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique, etc. Ils sont signalés par un astérisque dans la nomenclature des déchets. Près de 495 types de déchets dangereux sont ainsi recensés dans la réglementation ;
- Les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics comprennent les déchets inertes (pierres, terre, terrassements, briques, etc.) les déchets industriels banals DIB (métaux, verre, bois, plastique, papier, produits mélangés, etc.) et les déchets industriels spéciaux DIS (peintures, vernis, goudrons, amiante, produits chimiques, terre et emballages souillés, etc.).

Tableau 43. Catégorie des Déchets Ménagers et Assimilées

Déchets Ménagers et Assimilés : DMA							
Déchets occasionnels				**Ordures Ménagères et Assimilées : OMA**			
			Biodéchets		Ordures Ménagères Résiduelles : **OMR**	**Déchets collectés**	
Déchets mis en déchèteries	Encombrants	Déchets dangereux des ménages	Déchets verts	Déchets de produits alimentaires récoltés		Collecte sélective de recyclables secs	Verre
				en poubelle dédiée			

La gestion des déchets

SOURCE : SITE INTERNET DE GMVA SECTION « DECHETS », RPQS DECHETS 2022, SINOE

En 2020, l'INSEE recensé une population de 173 461 habitants répartis sur 34 communes. Elle assure la compétence collecte et traitement des déchets ménagers.

Ce service public de gestion des déchets ménagers et assimilés est scindé en différents domaines :

- La prévention et la sensibilisation
- La collecte individuelle et en apport volontaire
- La gestion des déchetteries

Le traitement : compétence transférée au Syndicat du Sud Est du Morbihan (SYSEM), qui exerce les compétences liées au traitement des déchets ménagers et assimilés (ordures ménagères résiduelles, déchets recyclables issus de la collecte sélective, végétaux).

La collecte de déchets

Le périmètre de la Communauté d'Agglomération Golfe du Morbihan – Vannes agglomération (GMVA) compte, au total, 12 déchèteries dont une réservée aux professionnels sur la commune de Theix-Noyalo.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



Figure 72. Carte des installations de collecte et de traitement des déchets (source : RPQS déchets)

La prévention des déchets

En 2021 l'agglomération a lancé le programme d'actions territoire économe en ressources, en partenariat avec l'ADEME pendant 3 ans, 28 actions seront mises en place sur les thématiques suivantes le plastique, les végétaux, les déchets organiques et les déchets du BTP.

En 2022, 1 066 composteurs ont été distribués en 2022 pour au total environ 26 644 foyers équipés sur l'agglomération, on compte également 14 résidences ou quartiers ont été équipés en 2022, portant à 113 le nombre de sites de compostages en pied d'immeubles et 48 établissements (scolaires, administrations, entreprises…) sont aujourd'hui équipés de dispositifs de compostage hors domicile. 4 nouveaux établissements ont été équipés en 2022.

Des actions de sensibilisation sont aussi menées afin d'alerter sur le tri et la limitation des déchets. Le territoire participe ainsi à la semaine de réduction des déchets, des ateliers de sensibilisation à la réduction des déchets sont mis en place, de la communication est proposée au niveau des écoles pour sensibiliser les plus jeunes au tri, *etc.*

Territoire Econome en Ressource

Utiliser moins d'emballages, éviter le gaspillage, favoriser le réemploi ainsi que la réutilisation et renforcer le recyclage, tels sont les engagements pris par l'agglomération, en lien avec l'Agence de transition écologique (ADEME), pour rendre son territoire plus économe en ressources.

Les objectifs sont multiples

- Poursuivre la dynamique réalisée dans le cadre du programme d'actions Défi Zéro Gaspillage
- Mobiliser de nouveaux acteurs locaux : entreprises, réseaux et clubs d'entreprises, structures associatives et institutionnelles
- Intégrer l'ensemble des Directions de l'agglomération dans ce nouveau programme d'actions, nommé Territoire Économe en Ressources (TER)

3 ans pour développer 5 axes composés de 28 actions.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

De 2021 à 2023, Golfe du Morbihan – Vannes agglomération souhaite agir sur plusieurs axes :

- Définir une stratégie ambitieuse de réduction des déchets
- Agir sur 2 ressources, identifiées comme prioritaires par la Région Bretagne, la biomasse (déchets organiques et végétaux) et la ressource minérale (les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics).
- Limiter la production de plastiques afin de réduire l'utilisation du pétrole encore prépondérant dans les biens de consommation
- Accompagner les entreprises dans la transition écologique

Le PLPDMA

De précédents programmes ont permis à l'agglomération de travailler sur des projets qui se caractérisent par une utilisation raisonnée des ressources disponibles et par un taux de valorisation optimale, avec l'appui d'un réseau d'acteurs dynamiques.

- La définition et la mise en œuvre d'un programme local de prévention des déchets de 2010 à 2015.
- Le programme d'action Défi Zéro Gaspillage, traduction de la réponse à l'appel à projet Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage, clôturé en juin 2020.
- Le lancement en janvier 2021 du programme d'action Territoire Econome en Ressources pour une durée de 3 ans, jusqu'à décembre 2023.

Le Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés vient compléter ces actions en pérennisant la dynamique construite, afin de poursuivre les efforts de réduction. Ce programme a été co-construit grâce à la participation active des membres de la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi regroupant une trentaine d'acteurs du territoire, et la prise en compte des attentes et remarques des habitants. Il couvre l'ensemble du champ de la prévention des déchets (sensibilisation, réduction, économie circulaire, consommation responsable…) et vise à mobiliser les acteurs concernés (communes, entreprises, associations, habitants…).

Cet engagement a été adopté à l'unanimité en conseil communautaire le jeudi 16 décembre 2021. Le programme d'actions est composé de 15 actions, elles-mêmes composées de 2 à 5 actions opérationnelles, réparties sur 10 axes thématiques

La production de déchets

Au total en 2022, tous flux confondus, près de 115 000 tonnes de déchets ont été collectées sur le territoire de GMVA, soit une moyenne de 652 kg/hab./an de déchets produits.

C'est plus que la moyenne départementale de 618/hab. et que la moyenne bretonne de 623kg/hab (SINOE 2021). Ce tonnage élevé peut être en partie expliqué par l'attractivité touristique du territoire, qui contribue durant la période estivale à une augmentation de la production totale de déchets.

Entre 2010 et 2022, hors déchèteries, on note une légère baisse d'environ 4% des déchets collectés.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

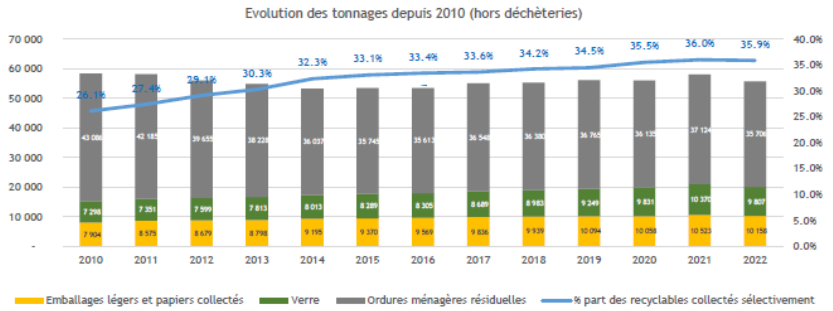


Figure 73. Evolution des tonnages d'OMA collectés depuis 2010 (source : RPQS déchets 2022)

Répartition de la collecte par type de déchet sur GMVA en 2022

A peu près la moitié de ces déchets sont collectés par les déchèteries du territoire, le reste étant collecté sous la forme d'OMR (31%), et de collecte sélective 19%., les déchets recyclables représentent 38% de la collecte (hors déchèteries)

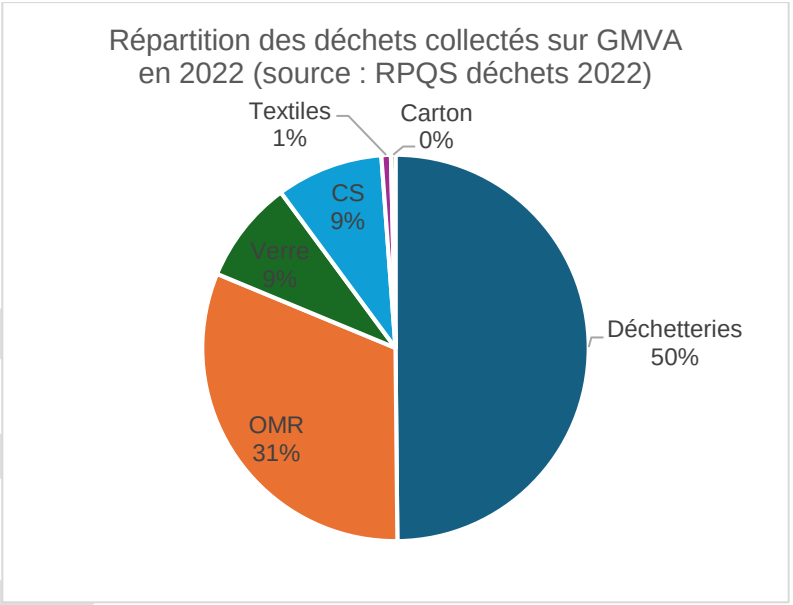


Figure 74. Répartition des déchets collectés sur GMVA en 2022 (source : RPQS déchets 2022)

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les ordures ménagères résiduelles

Au total, en 2022, le territoire de GMVA a produit 35 706 tonnes d'ordures ménagères résiduelles. Toutefois, depuis 2010 on observe une tendance à la diminution des tonnages d'OMR, ce qui s'explique notamment par l'augmentation de la collecte des déchets recyclés (voir partie suivante).

Tableau 44. Tonnage d'OMR collectés en 2010 et 2022 (source : RPQS déchets 2022)

	Tonnage collecté en 2022	Tonnage collecté en 2010	Évolution 2010/2022	Kilogramme par habitant en 2022
TOTAL GMVA	35 706	43 086	-17%	202

En moyenne au niveau de GMVA, chaque habitant a produit 202 kg d'OMR en 2022, c'est plus que la moyenne régionale qui s'élève à 194/hab. et départementale 185 kg/hab. (SINOE 2021)

Les déchets recyclables (emballages et papier)

En 2022, GMVA a recyclé 10 158 tonnes de déchets recyclables (emballages et papiers). Une forte augmentation du tonnage de déchets recyclables est à noter depuis 2010. Cela traduit une meilleure connaissance et sensibilisation de la population au recyclage des déchets, mais aussi de meilleures actions de gestion et prévention de la part des collectivités.

Tableau 45. Tonnage de déchets recyclables collectés en 2010 et 2022 (source : RPQS déchets 2022)

	Tonnage collecté en 2022	Évolution du tonnage entre 2010/2022	Kilogramme par habitant en 2022
TOTAL GMVA	10 158	+29%	58 kg/hab.

La collecte des déchets recyclables en 2022 fait état de 58kg de déchets recyclés par habitant sur le territoire de GMVA, c'est inférieur à la moyenne régionale par habitant qui s'élève à 65kg/hab. et départementale 66 kg/hab. (SINOE 2021).

Le verre

En 2022, le territoire de la communauté d'agglomération a colleté 9 807 tonnes de verre. Globalement, les tonnes de verre collectées augmentent de plus de 34% entre 2010 et 2022. Cette tendance à l'augmentation suit celle des déchets recyclables.

Tableau 46. Tonnage de verre collecté en 2010 et 2022 (source : RPQS déchets 2022)

	Tonnage collecté en 2022	Évolution du tonnage entre 2010/2022	Kilogramme par habitant en 2022
TOTAL GMVA	9807	+34%	56 kg/hab.

En 2022, la collecte de verre équivaut à une utilisation de 46,5kg/hab., ce qui est proche de la moyenne régionale par habitant qui s'élève à 53/hab. et départementale 59 kg/hab. (SINOE 2021).

Les déchets collectés en déchèterie

Globalement, le poids des déchets collectés en déchèterie diminue légèrement sur le territoire de GMVA (-5% entre 2014 et 2022). En 2022, 56 647 tonnes de déchets ont été amenées et collectées en déchèterie, soit 321 kg/hab.

Tableau 47. Tonnage de déchets collectés en déchetteries en 2010 et 2022 (source : RPQS déchets 2022)

Anciens EPCI	Tonnage collecté en 2022	Évolution des principaux flux entre 2014/2022	Kilogramme par habitant en 2022
TOTAL GMVA	56 647	+4,8%	344,3 kg/hab.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les apports de déchets verts, gravats, bois et non valorisables sont les principaux déchets constitutifs des tonnages réceptionnés en déchèteries et représente 79% des déchets collectés.

En 2022, la collecte en déchèterie représente 321 kg/hab., ce qui est plus que la moyenne régionale par habitant qui s'élève à 290/hab. et départementale 293 kg/hab. (SINOE 2021).

Les déchets d'activités économiques

SOURCE : CHIFFRES CLES DES DECHETS EN BRETAGNE (EDITION 2021)

En Bretagne, il est estimé que 11,2 Mt de DAE ont été collectés en 2021, soit environ 5 fois plus que les DMA. parmi ceux-ci, 9,1 Mt sont issus du BTP, 1,7 Mt de DNDNI (déchets non dangereux non inertes) et 0,4 Mt de l'artisanat.

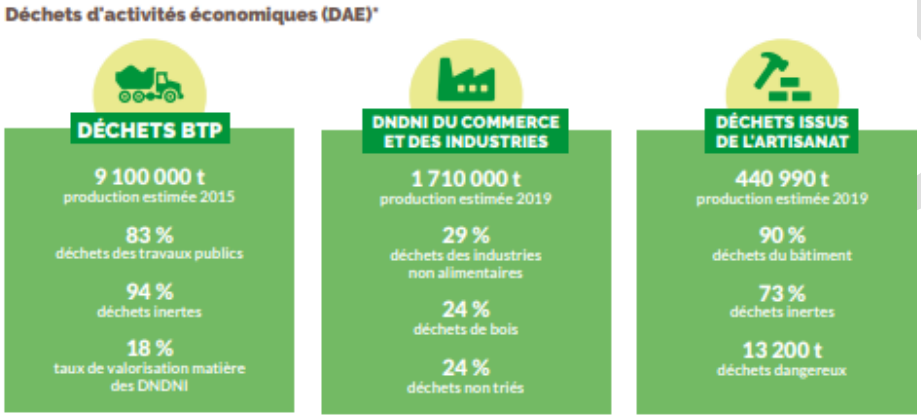


Figure 75. DAE collectés en Bretagne en 2021 (source : OEB)

A l'échelle de GMVA, en 2017, il est estimé qu'environ 70601 tonnes de DNDAE (déchets non dangereux d'activité économique) ont été collectées, soit environ 61% des DMA collecté en 2022.

Les déchets métalliques et papiers/cartons représentent environ 50% des DNDAE, suivi des autres DND (18%), organiques (13% ou 9000t), les déchets bois 12% et plastiques 9%.

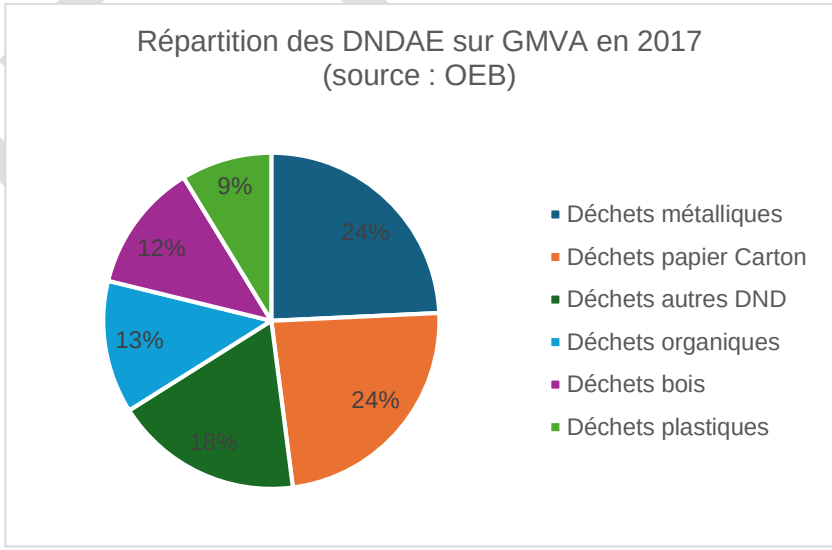


Figure 76. Répartition des DNDAE sur GMVA en 2017 (source : OEB)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le traitement des déchets

Le traitement des déchets, compétence de l'intercommunalité, est assuré par le Syndicat du Sud-Est Morbihan (SYSEM). Ce dernier se charge, sur l'ensemble du territoire du nouvel EPCI :

- De la gestion du tri et du recyclage des déchets collectés de manière sélective ;
- Du traitement des ordures ménagères résiduelles ;
- Du traitement des déchets verts collectés dans les déchèteries.

Les déchets recyclables sont triés dans le centre de tri VENESYS à Vannes pour être séparés et conditionnés, et sont ensuite expédiés vers les centres de recyclage.

Pour les OMR, l'unité de valorisation Energétique et organique (UVEOR) est installée à côté du centre de tri et a été mise en service en 2012 par le SYSEM. L'installation est dimensionnée pour traiter 53 000 tonnes d'ordures ménagères par an. Cette UVEOR permet de réduire la quantité de déchets non valorisables destinée à l'enfouissement, en valorisant la matière organique par compostage et méthanisation.

La filière de traitement principale en ce qui concerne les déchets collectés en déchèterie et les déchets verts est la valorisation organique. Ensuite à part relativement égale, ces déchets peuvent subir une valorisation matière, être enfouis dans une Installation de Stockage des Déchets Non-Dangereux (ISDND) ou bien dans une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

Un quai de transfert sous maîtrise d'ouvrage publique est présent sur le territoire de GMVA, sur la commune de Sarzeau, ne traitant que des OMR. Cette commune comprend aussi une plateforme de compostage recevant exclusivement des déchets verts.

En 2022, 51% des déchets ont été valorisés de manière organique ou matière, et jusqu'à 79% pour les déchets collectés en déchèteries. En revanche, l'UVEOR était en arrêt pour travaux de mi-octobre 2021 à août 2022, 29 492 tonnes d'OMR ont été détournées vers plusieurs sites de traitement dont 19 165 t envoyées en centres de stockage.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Conclusion

Synthèse

Globalement, le territoire de GMVA, compétent en termes de gestion des déchets, est impliqué dans la réduction des déchets et l'augmentation du tri et de la valorisation. La collecte, qui incombe à la collectivité, a vu sa structure modifiée depuis plusieurs années avec une diminution du tonnage total de déchets collectés, et une réduction du tonnage d'OMR en faveur de l'amélioration du tri du verre et déchets recyclables secs. Les tonnages collectés en déchèteries sont plus élevés que la moyenne bretonne, néanmoins une grande partie de ces déchets collectés peuvent être valorisés : bois, déchets verts.

Au total en 2022, tous flux confondus, près de 115 000 tonnes de déchets ont été collectées sur le territoire de GMVA, soit une moyenne de 652 kg/hab./an de déchets produits. C'est plus que la moyenne départementale de 618/hab. et que la moyenne bretonne de 623kg/hab.

En ce qui concerne le traitement des déchets, la compétence est exercée en régie par le SYSEM. Le traitement des déchets permet de valoriser les déchets de manière principalement organique (notamment avec l'UVEOT ouverte en 2012). En 2022, 51% des déchets ont été valorisés de manière organique ou matière, et jusqu'à 79% pour les déchets collectés en déchèteries.

Le territoire GMVA met en place des solutions de sensibilisation afin de limiter la production de déchets (PLPDMA, TER)

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts-Faiblesses – Opportunités-Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		**Perspectives d'évolution**	
+	Une production d'OMR en baisse depuis 2010 et une augmentation du tonnage de déchets recyclés.	⇗	
+	Une unité de traitement des déchets permettant de traiter les déchets sous forme énergétique et organique (compostage et méthanisation).	=	
-	Entre 2021 et 2022, cette unité a été fermée pour cause de travaux, augmentant ponctuellement les besoins en stockage pour l'agglomération.	⇘	Les travaux ont pris fin en août 2022
+	Une bonne valorisation du verre par habitant comparativement à la Bretagne.	⇗	Une tendance à la hausse depuis plusieurs années qui devrait continuer, d'autant plus que GMVA met en place des démarches de sensibilisation sur le tri.
-	Une production d'OMR par habitant plus élevé que la moyenne bretonne.	⇘	En territoire engagé dans plusieurs démarches de prévention des déchets (PLPDMA, TER)
-	Une collecte de déchets totaux (tous flux confondus) par habitant supérieure à la moyenne régionale et départementale.	⇘	
-	Des déchets recyclables collectés par habitant inférieurs à la moyenne régionale.	⇘	
-	Une plus grande production de déchets en déchèterie par habitant en comparaison du niveau régional.	⇘	

Proposition d'enjeux

- Limiter les impacts liés à la gestion des déchets

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Risques majeurs

Un risque majeur est la corrélation d'un aléa, évènement dangereux caractérisé par sa probabilité (occurrence) et son intensité, et d'enjeux qui font référence aux biens et personnes susceptibles d'être touchés ou perdus. Les enjeux sont caractérisés par leur valeur et leur vulnérabilité.

Il existe deux catégories de risques majeurs : les risques naturels (inondations, mouvements de terrains, submersion marine, tempêtes, feu de forêt, séisme …) et les risques technologiques (nucléaire, transports de matières dangereuses, rupture de barrage, etc.)

D'après la base de données Gaspar, le territoire de la Communauté d'Agglomération Golfe du Morbihan – Vannes agglomération (GMVA) est confronté aux risques suivants :

- Feu de forêt
- Inondation
- Inondation par submersion marine
- Mouvement de terrain
- Mouvement de terrain – tassements différentiels
- Phénomènes météorologiques - Tempête et grains
- Phénomène lié à l'atmosphère
- Séisme
- Transports de marchandises dangereuses

À ces risques doit être rajouté le risque « Rupture de barrage » présent sur le territoire selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Morbihan. Nous évoquerons aussi le risque lié au radon, fortement présent en Bretagne.

En moyenne, les communes du territoire de la Communauté d'Agglomération font face à 7 risques par commune, et toutes les communes du territoire sont concernées par au moins 6 risques.

Rappels réglementaires

Les engagements internationaux

- La Directive européenne relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation impose notamment la production de plan de gestion des risques d'inondations sur des bassins versants sélectionnés au regard de l'importance des enjeux exposés ;
- La Directive européenne 82/501/CEE, dite directive Seveso 1, remplacée par la directive 96/82/CE dite directive Seveso 2, elle-même remplacée récemment par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3. Cette dernière est entrée en vigueur le 1er juin 2015. Les directives Seveso imposent aux États membres de l'Union Européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs (sites SEVESO) et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Deux types d'établissements sont distingués selon la quantité de matières dangereuses : les établissements Seveso seuil haut et les établissements Seveso seuil bas.

Les engagements nationaux

- La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles a pour but l'indemnisation des biens assurés suite à une catastrophe naturelle par un mécanisme faisant appel à une solidarité nationale ;
- La loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs : a donné une base légale à la planification des secours en France.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 : rappelle le principe du libre écoulement des eaux et de la préservation du champ d'expansion des crues.
- La Loi Barnier du 2 février 1995 : instaure le plan de prévention des risques (PPR).
- La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages renforce les dispositions de concertation et d'information du public, de maitrise de l'urbanisation, de prévention des risques à la source et d'indemnisation des victimes.
- La loi du 13 août 2004 relative à la sécurité civile rend obligatoires les plans de secours communaux dans les communes dotées d'un PPR.
- La loi du 12 juillet 2010 d'engagement national pour l'environnement :
- Décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation ;
- Circulaire du 12 mai 2011 relative à la labellisation et au suivi des projets PAPI 2011 et opérations de restauration des endiguements PSR.
- La circulaire du 16 juillet 2012 relative à la mise en œuvre de la phase cartographie de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du risque inondation.

Au niveau régional, départemental et local

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** Loire-Bretagne 2022-2027 :
  - Orientation 1I : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines
  - Orientation 3D : Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme
  - Orientation 10F : Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement
- **Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027** – Les dispositions du PGRI s'appliquant aux documents d'urbanisme sont les suivantes :
  - Disposition 1-1 : Préservation des zones* inondables non urbanisées
  - Disposition 1-2 : Préservation de zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines
  - Disposition 1-3 : Non-aggravation du risque par la réalisation de nouvelles digues (SDAGE 2022-2027)
  - Disposition 2-1 : Zones inondables potentiellement dangereuses
  - Disposition 2-2 : Indicateurs sur la prise en compte du risque* d'inondation
  - Disposition 2-3 : Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation
  - Disposition 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des digues
  - Disposition 2-14 : Prévenir, voire réduire, le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements (SDAGE 2022-2027)
  - Disposition 2-15 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements (SDAGE 2022-2027)
  - Disposition 3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux* générant un risque* important

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

    - Disposition 3-8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru
    - Disposition 4-1 : Écrêtement des crues (SDAGE 2022-2027)
- Les SAGE : Le SAGE du Golfe du Morbihan et ria d'Etel, Le SAGE de la Vilaine.
- Le DDRM du département du Morbihan (mis à jour en 2020) ;
- Les Plans de Prévention des Risques (PPR) :
    - PPRI « Bassins versants Vannetais »
    - PPRI « Bassin versant Saint-Eloi »
    - PPRL « Presqu'île de Rhuys et Damgan »

Informations préventives sur les risques majeurs

Source : Base de données GASPAR, DDRM du Morbihan

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Morbihan a été arrêté le 16 juillet 2009, le document consultable a été mis à jour en 2020. Il décrit l'ensemble des risques majeurs, naturels et technologiques présents sur le département. Le DDRM est un document d'information préventive qui consiste à renseigner les citoyens sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur leur territoire de vie. Cela fait écho à l'article 125-2 du Code de l'Environnement, « tout individu a un droit à l'information sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels il est susceptible d'être exposé dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde ».

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, 29 communes sont dotées d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS), 5 communes n'ont pas encore élaboré de PCS (3 sont en cours d'élaboration). Le PCS est un document de prévention dont l'objectif est de définir l'organisation et la stratégie d'actions face à la potentialité d'un risque d'advenir sur la commune.

De même, 25 communes ont arrêté un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Introduit par le décret 90-918 du 11 octobre 1990, le DICRIM est un document qui recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques naturels et technologiques sur le territoire communal.

Liste des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Source : Base de données GASPAR

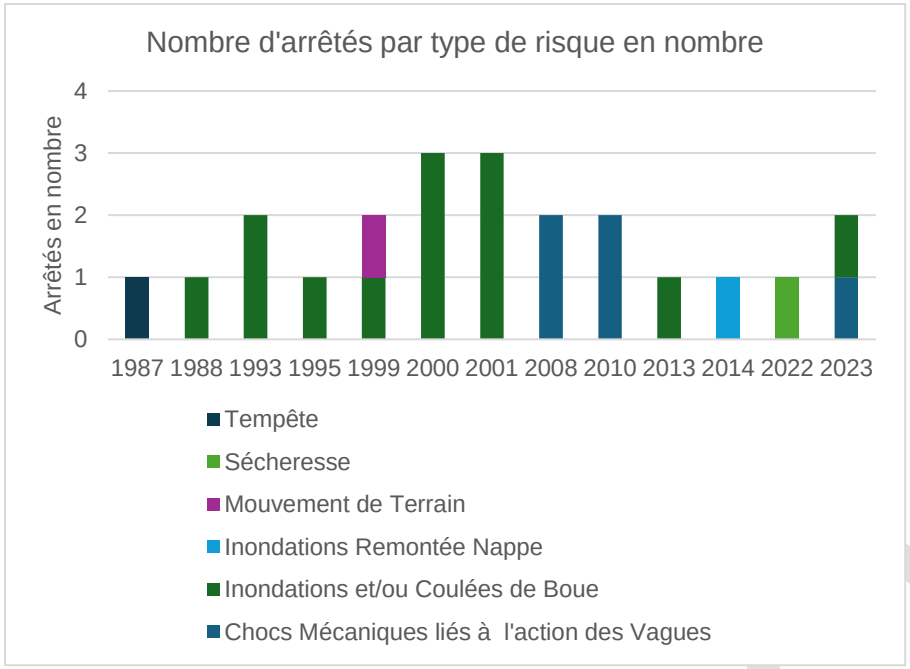
Selon la base de données de GASPAR, entre 1982 et 2023 le territoire de la Communauté d'Agglomération a été concerné par 165 arrêtés catastrophes naturelles, toutes les communes ont été concernées au moins une fois.

GMVA est principalement concernée par les risques d'inondations et/ou coulées de boue, entre 1987 et 2023, 13 arrêtés concernent ce risque ont été pris concernant toutes les communes au moins une fois, en 1999, toutes les communes du territoire ont été concernées par un arrêté.

On retrouve ensuite le risque de chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues (4 arrêtés depuis 1987 et 15 communes concernées), de tempête, un arrêté en 1987 ayant concerné toutes les communes et de mouvement de terrain, un arrêté en 1999 ayant concerné toutes les communes.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



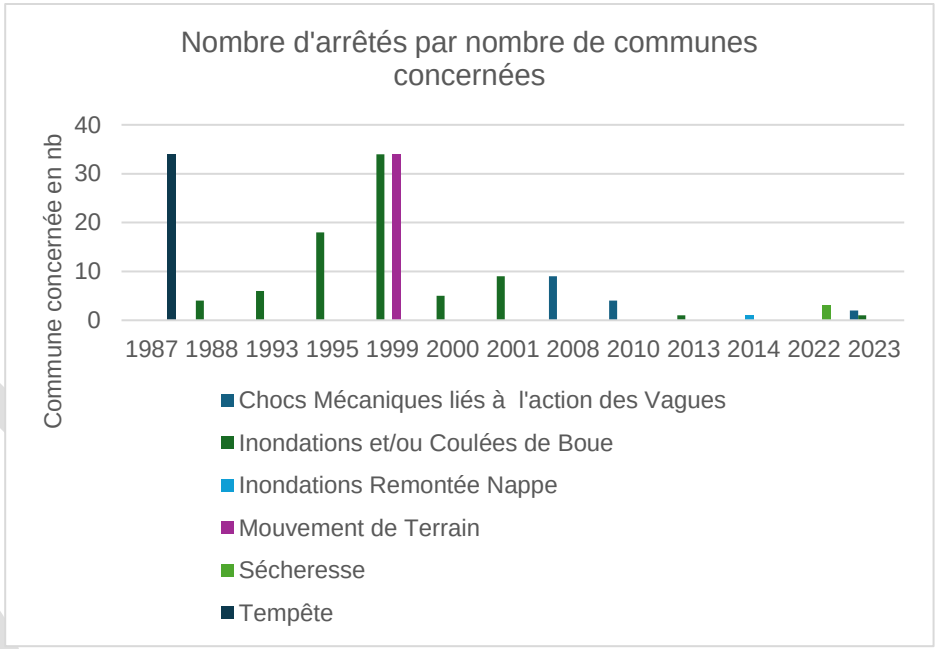


Figure 77. Nombre d'arrêtés depuis 1982 par type de risque (gauche) et par commune concernées (droite), source : Géorisques

Les communes les plus touchées sont celles de Vannes, Trédion et Sarzeau avec respectivement 10 et 8 arrêtés de catastrophes naturelles sur ces dernières.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Tableau 48. Nombre d'arrêtés pour catastrophe naturelle par commune depuis 1982 (source : Géorisques)

Nom de la Commune	Nombre d'arrêtés CATNAT
Arradon	7
Arzon	5
Baden	5
Brandivy	5
Colpo	5
Elven	5
Grand-Champ	4
Île-aux-Moines	3
Île-d'Arz	5
La Trinité-Surzur	4
Larmor-Baden	5
Le Bono	3
Le Hézo	3
Le Tour-du-Parc	6
Locmaria-Grand-Champ	4
Locqueltas	5
Meucon	3
Monterblanc	4
Plaudren	4
Plescop	3
Ploeren	3
Plougoumelen	4
Saint-Armel	5
Saint-Avé	4
Saint-Gildas-de-Rhuys	4
Saint-Nolff	4
Sarzeau	8
Séné	7
Sulniac	4
Surzur	7
Theix-Noyalo	6
Trédion	8
Treffléan	3
Vannes	10
Total	165

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Risque d'inondation

Le risque inondation sur le territoire

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Plusieurs types d'inondations peuvent être rencontrés :

Inondation par remontées de nappes : Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise.

Inondation fluviale : Elles se caractérisent par des débordements lents de cours d'eau ou bien par des crues rapides qui se manifestent lors d'épisode de précipitations intenses.

Inondation urbaine par ruissellement d'eaux pluviales : Elle est provoquée par les précipitations tombant uniquement sur l'agglomération et/ou sur les bassins périphériques naturels ou ruraux de faible taille dont les ruissellements empruntent un réseau hydrographique naturel ou artificiel à débit non permanent ou très faible et sont évacués par le système d'assainissement ou par la voirie.

Submersion marine : risque fortement présent sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du fait de sa situation littorale, de fortes marées peuvent, soit bloquer l'écoulement des cours d'eau au niveau de leur embouchure, soit provoquer des submersions d'eau de mer en zone littorale en raison de fortes marées et/ou de tempêtes, on parle alors de concomitance.

Inondation par remontées de nappes

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

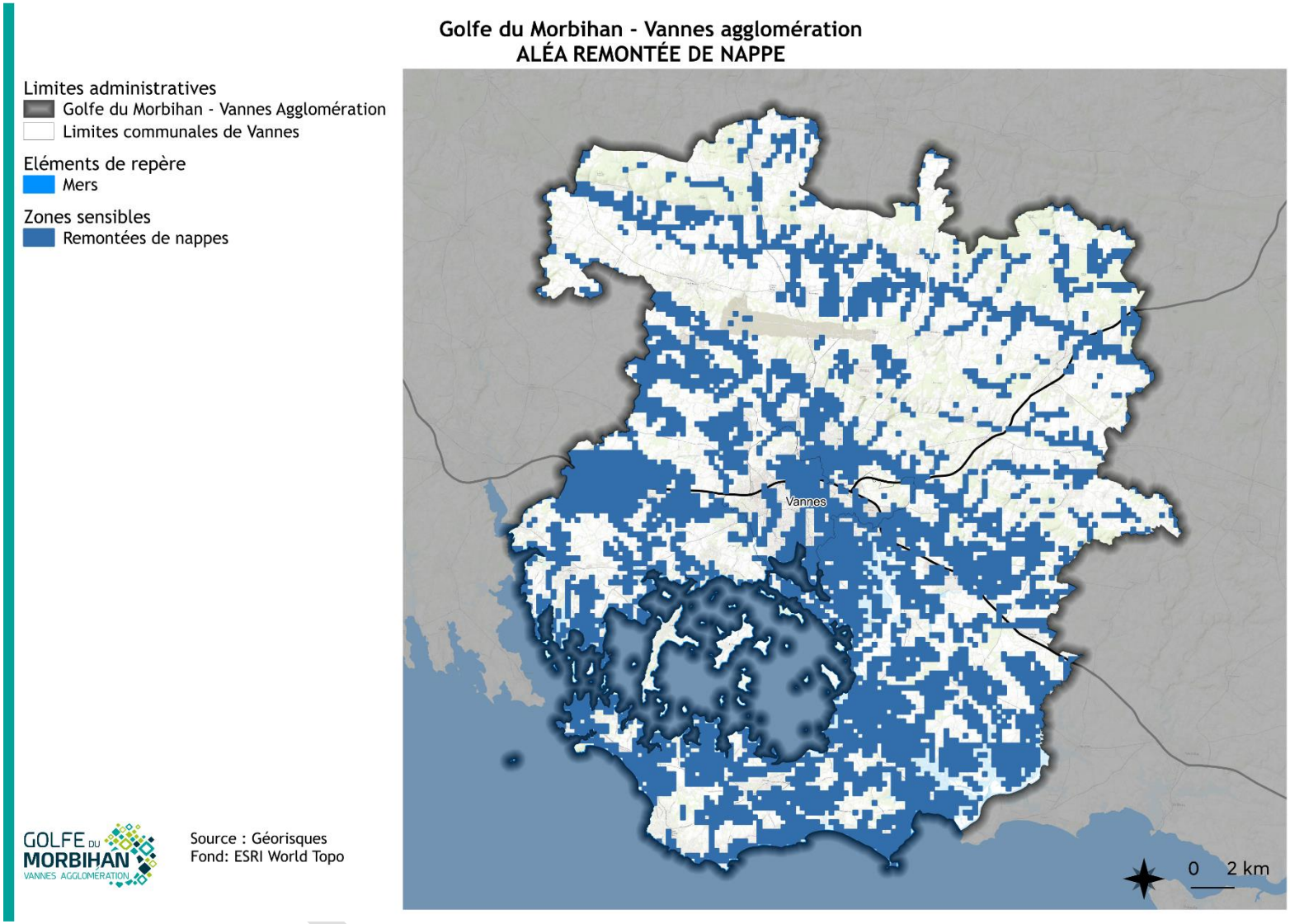


Figure 78. Aléa de remontée de nappes sur le territoire de GMVA (source : Géorisques)

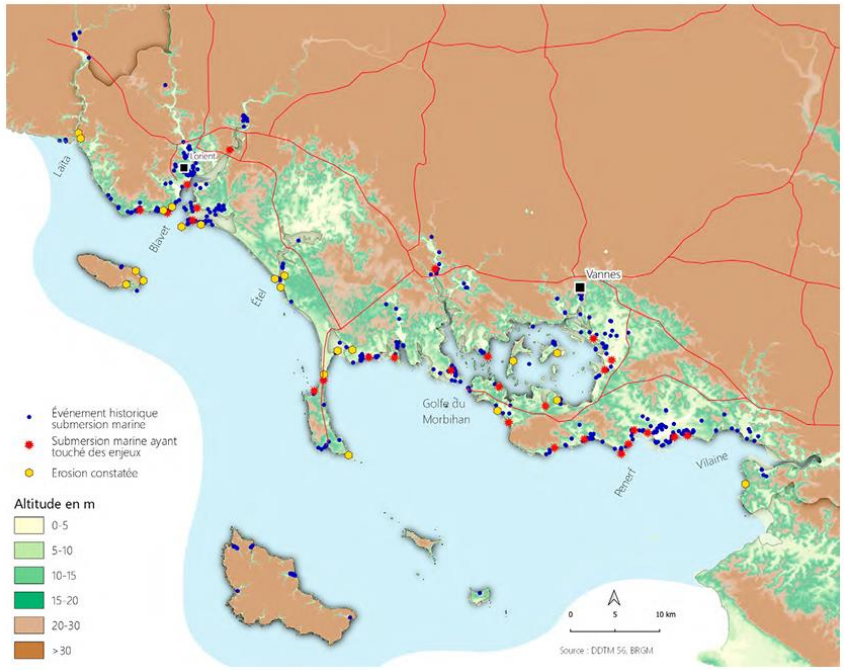
Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Inondation fluviale

Le risque d'inondation fluviale concerne plusieurs communes de la GMVA, néanmoins la commune de Vannes est considérée comme ayant une vulnérabilité forte au risque inondation. Les communes de Theix-Noyalo et de Meucon ont une vulnérabilité moyenne. Ces trois communes sont les plus vulnérables au risque d'inondation.

Submersion marine

D'après le DDRM du Morbihan, le risque de submersion marine concerne 17 communes de la Communauté d'Agglomération situées autour du Golfe du Morbihan.



La côte du territoire de GMVA présente un certain nombre d'enjeux constitués d'habitations, de ports, d'activités économiques (zones portuaires, bourg de villages, …), de terrains de camping, hôtels ou chantiers ostréicoles soumis à des aléas de submersion marine plus ou moins récurrents.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les outils de gestion des risques d'inondation

Les Atlas des Zones Inondables (AZI)

Les Atlas des Zones Inondables (AZI) sont des documents réalisés par bassin versant par l'approche hydrogéomorphologique. Ils permettent la connaissance de la totalité des zones susceptibles d'être inondées par débordements des cours d'eau hors phénomènes non naturels.

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération est concerné par **5 AZI**

Tableau 49. AZI sur le territoire de GMVA (source : Géorisques)

Nom de l'AZI	Code national AZI	Bassin	Aléa	Nombre de communes concernées
PHEC 95	35DREAL19950002	Vilaine, Oust, Blavet	Inondation	5
Claie	56DREAL20140004	Claie	Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau	3
Plessis et Nerinen	56DREAL20140005	Plessis ; Nerinen	Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau	4
Loc'h et Sal	56DREAL20140007	Loc'h ; Sal	Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau	9
Arz	56DREAL20150002	Arz	Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau	3
Total				**17**

Les Atlas des Zones Basses de Submersion marine

Suite à l'événement « Xynthia » des 26 et 27 février 2010, la circulaire ministérielle éponyme émise le 7 avril 2010 demandait aux services de l'Etat de recenser les zones vulnérables au risque de submersion et de réglementer les projets d'urbanisme dans ces zones.

Des premières cartes de zones basses exposées au risque de submersion marine ont donc été notifiées aux 66 communes littorales du Morbihan fin 2010, suivies de cartes plus précises portées à connaissance des collectivités à l'automne 2011.

13 communes de GMVA concernées par ces atlas : Arradon, Baden, Île-aux-Moines, Île-d'Arz, Larmor-Baden, Le Bono, Le Hézo, Plougoumelen, Saint-Armel, Séné, Surzur, Theix-Noyalo et Vannes.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

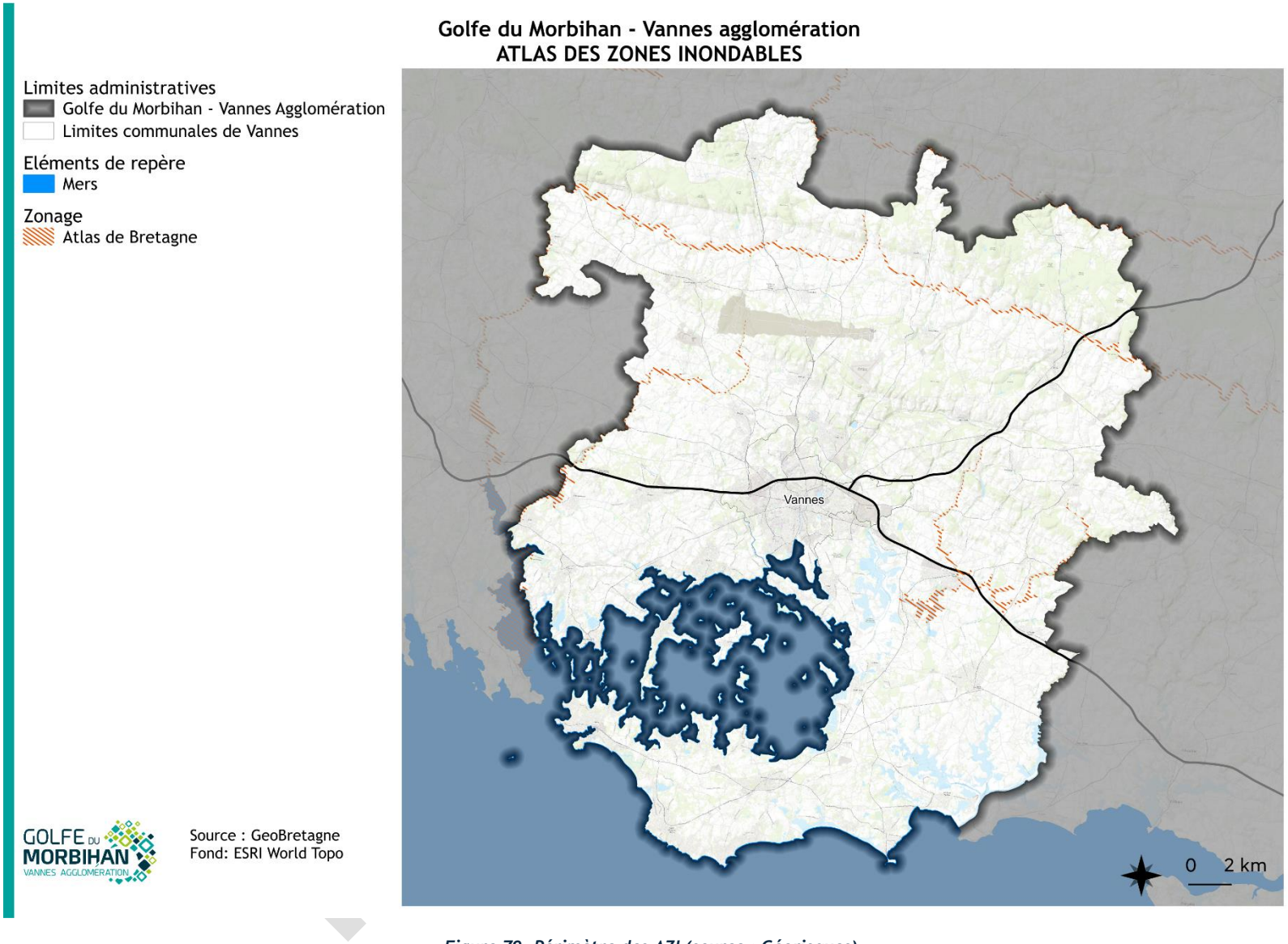


Figure 79. Périmètre des AZI (source : Géorisques)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI)

Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Ils contractualisent des engagements de l'État et des collectivités territoriales pour réaliser des programmes d'études et/ou de travaux de prévention des risques liés aux inondations avec une approche globale de prévention à l'échelle du bassin de risque concerné.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération est concerné par deux PAPI :

- **le PAPI GMVA (Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération),** PAPI d'intention porté par l'EPCI GMVA et labellisé le 2 juillet 2019. Il concerne les inondations fluviales, les submersions marine ou la lutte contre les ruissellements urbains.

- **le PAPI du bassin de la Vilaine, porté par l'EPTB Vilaine, 3ième PAPI validé en 2020** il couvre la période 2020 - 2025. Il concerne l'inondation fluviale et submersion marine ; Une cohérence est assurée entre les deux PAPI par invitations croisées aux comités techniques et aux comités de pilotages respectifs.

Stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte

La Stratégie Locale de Gestion Intégrée du Trait de Côte (SLGTC) a été approuvée lors du conseil communautaire du 29 juin 2023. Son objectif principal est de permettre l'adaptation de la bande côtière à l'évolution du trait de côte Celle-ci s'appuie sur un plan d'actions décliné pour 5 ans (2023-2027), ce plan d'actions est structuré de la même manière que le PAPI, il comporte 21 actions réparties dans les 7 axes suivants :

- Axe 0 - Portage, animation et coordination de la stratégie locale
- Axe 1 - Poursuite de la connaissance de l'aléa érosion et de la conscience du risque
- Axe 2 - Surveillance et prévision de l'érosion
- Axe 3 - Alerte et gestion de crise
- Axe 4 - Prévention - prise en compte des risques érosion dans l'urbanisme
- Axe 5 - Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dont relocalisation
- Axe 6 - Actions d'accompagnement des processus naturels, ou de lutte active souple contre l'érosion
- Axe 7 - Gestion des ouvrages de protection de lutte active dure contre l'érosion

Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) et Littoraux (PPRL)

Les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) et Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) sont des documents qui réglementent l'urbanisation dans les zones soumises aux risques d'inondation ou de submersion marine littorale. Les PPRI définissent plusieurs zones réglementaires : zone d'expansion des crues et zones inconstructibles ainsi que les zones constructibles avec prescription. Toute nouvelle construction au sein des communes doit s'appuyer sur les prescriptions de ces PPRi.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération GMVA est concerné par deux PPRI :

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- **Le PPRI « Bassins versants Vannetais »** approuvé en 2012 possède un périmètre se trouvant complètement sur le territoire de la Communauté d'Agglomération et concerne 16 communes ;
- **Le PPRI « Bassin versant Saint-Eloi »** approuvé en 2010 ne concerne quant à lui que trois communes à l'est du territoire de GMVA : Sulniac, Elven et Treffléan, ces deux dernières étant concernées par les deux PPRI.

Du fait de sa géographie littorale, le territoire de la Communauté d'Agglomération est aussi couvert par le **PPRL « Presqu'île de Rhuys et Damgan » approuvé en 2014,** concernant 4 communes sur 5 de l'ancienne Communauté de Communes Presqu'île de Rhuys : Arzon, Saint-Gildas-de-Rhuys ; Sarzeau et le Tour-du-Parc.

Ceux-ci concerne une surface de 3692 ha dont 991 ha en zonage rouge et inconstructible.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

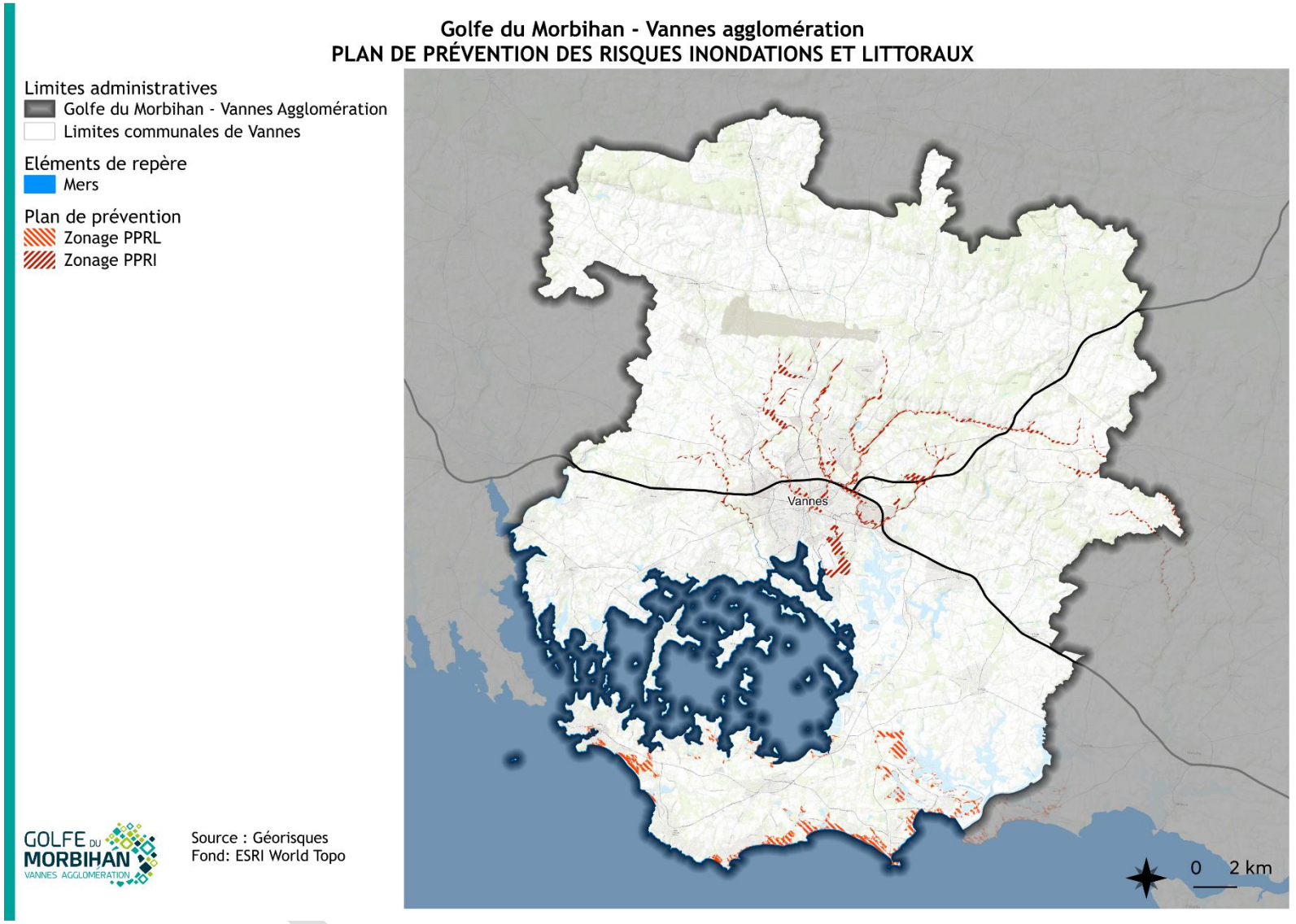


Figure 80. Périmètre des PPRi-l sur le territoire de GMVA (source : DDTM56)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Principaux risques naturels

Risque de feu de forêt

Source : DRAAF Bretagne, Atlas de l'environnement du Morbihan (Conseil Général du Morbihan), BDIFF

On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière ou sub-forestière (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à un hectare. L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 90 % des départs d'incendie, la plupart dus à l'emploi du feu (brûlage, barbecue), aux mégots, aux dépôts d'ordures, etc. Autre cause importante, la malveillance (mise à feu volontaire) qui génère souvent les feux les plus grands.

Le département du Morbihan est sensible aux incendies et est classé en niveau 4 (sur une échelle de 1 à 5) avec une superficie totale sensible aux incendies d'environ 130 000ha. Le Morbihan, avec l'Ille-et-Vilaine sont les deux départements bretons avec des massifs particulièrement exposés aux incendies.

Sur le territoire de GMVA, l'arrêté préfectoral du 12 juillet 2013 classe comme particulièrement exposées au risque « feu de forêt » les communes de Meucon, Monterblanc, Trédion, Elven et Plaudren, situées dans le secteur des Landes Nolféennes.

Au-delà, d'après la base de données GASPAR, 12 communes de la Communauté d'Agglomération sont concernées par le risque feu de forêt.

La majorité des forêts du territoire de la Communauté d'Agglomération sont des forêts privées et ne relèvent donc pas du régime forestier.[9]

Suite aux importants incendies observés lors de l'été 2022, un Plan interdépartemental de protection des forêts et landes contre l'incendie a été mis en place en Bretagne pour la période 2024-2033.

Depuis 2006, 39 feux de forêt ont été recensés sur GMVA concernant 17 communes et 73,2 ha, l'année 2022 est l'année avec le plus de feux de forêt recensés (29 occurrences dont 12 sur la commune de Surzur et une surface parcourue par les flammes de 46,7 ha).

Tableau 50. Nombre de feux de forêts recensés par commune depuis 2006 (source : BDIFF)

Communes	2006	2009	2010	2021	2022	Total
Arzon					1	1
Brandivy					1	1
Colpo	1				1	2
Elven			1			1
Grand-Champ			2		1	3
Meucon					1	1
Monterblanc			1			1
Ploeren					1	1
Saint-Armel					1	1
Saint-Avé		1			1	2
Saint-Gildas-de-Rhuys					1	1

[9] source : https://csem.morbihan.fr/dossiers/atlas_env/pressions/usages_foret.php

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Sarzeau					3	3
Sulniac			1		4	5
Surzur					12	12
Theix	1					1
Trédion					1	1
Vannes		1		1		2
Total	**2**	**2**	**5**	**1**	**29**	**39**

Risque sismique

Source : planséisme.fr

Le zonage sismique de la France a été revu et approuvé le 22 octobre 2010. Ce nouveau zonage découpe le territoire national en cinq zones de sismicité croissante, de la zone de sismicité 1 (risque sismique très faible sans prescription particulière) à la zone de sismicité 5 (risque fort où les règles de construction parasismiques sont applicables pour les nouvelles constructions).

La totalité du territoire de la Communauté d'Agglomération Golfe du Morbihan – Vannes agglomération est concernée par un risque sismique de niveau 2 (faible).

À noter pour exemple sur le territoire de GMVA, un tremblement de terre de magnitude 4,5 avec un épicentre à Grand-Champ survenu le 21 novembre 2013.

Risque radon

Source : Géorisques

Le radon est un gaz radioactif cancérigène d'origine naturelle. Invisible et sans odeur il est particulièrement présent dans les sous-sols granitiques et volcaniques. La Bretagne est ainsi particulièrement exposée à ce risque.

Selon la cartographie du potentiel radon, l'ensemble du territoire de GMVA, à l'exception de l'Île-d'Arz et de Le-Tour-du-Parc, présente un potentiel radon de catégorie 3 (moyen à élevé). Cela signifie qu'au moins une partie de la superficie de la commune présente des formations géologiques à fortes teneurs en uranium, comparativement aux autres formations. Dans ces conditions, le risque qu'une forte proportion de bâtiments présente des concentrations élevées en radon est plus fort.

Risques de mouvements de terrain naturels

Selon la base de données Gaspar, toutes les communes de la Communauté d'Agglomération sont concernées par le risque de mouvement de terrain par tassements différentiels.

L'aléa retrait-gonflement d'argile est présent sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, mais est très majoritairement faible.

Répartition de l'aléa retrait-gonflement d'argile sur le périmètre de la Communauté d'Agglomération

Tableau 51. Surface concernée par l'aléa retrait-gonflement des argiles (source : GMVA)

Aléa	Surface (ha)	% GMVA
Faible	26839,7	33%
Moyen	1057,4	1,3%

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

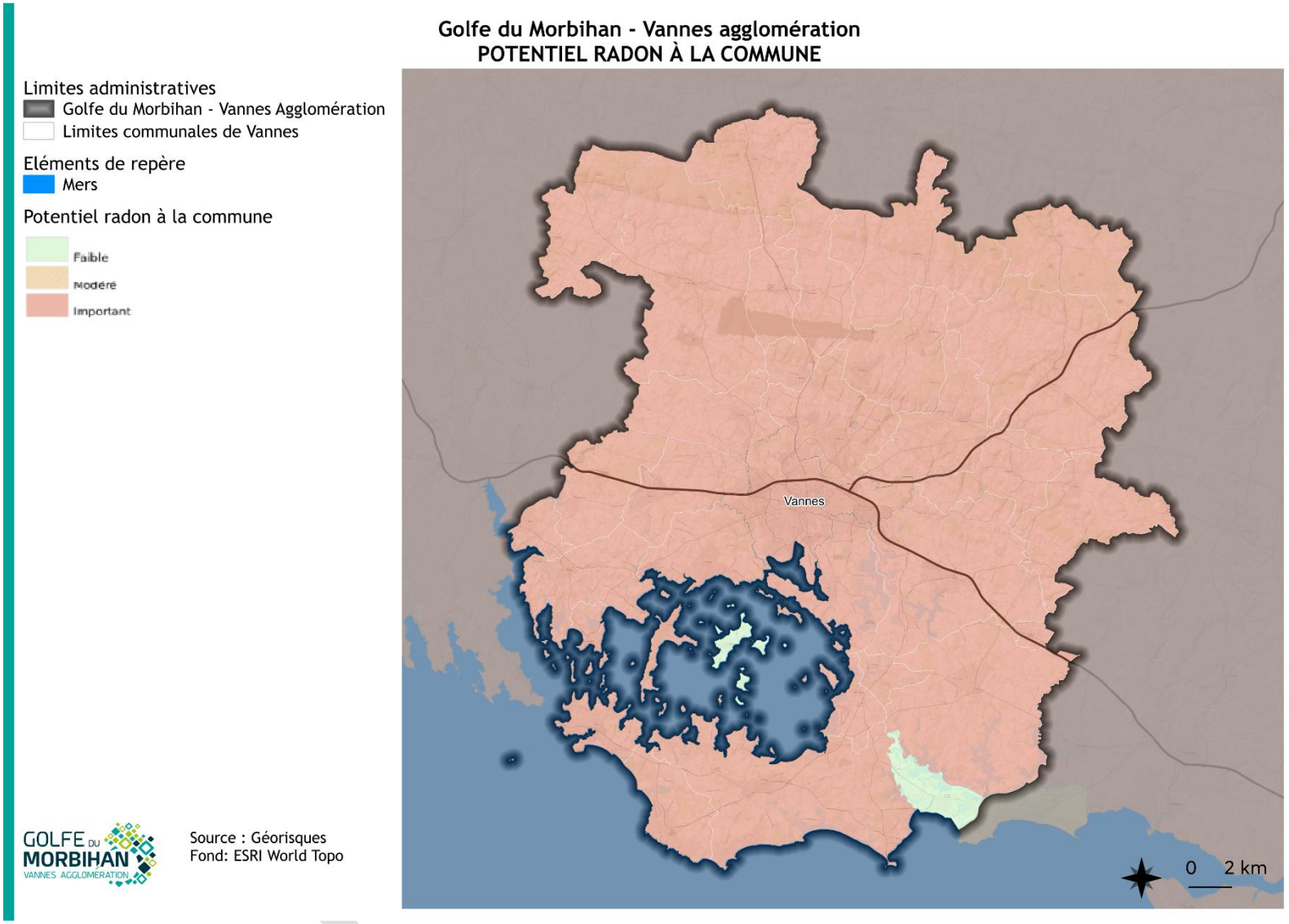


Figure 81. Potentiel radon par communes (source : Géorisques)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

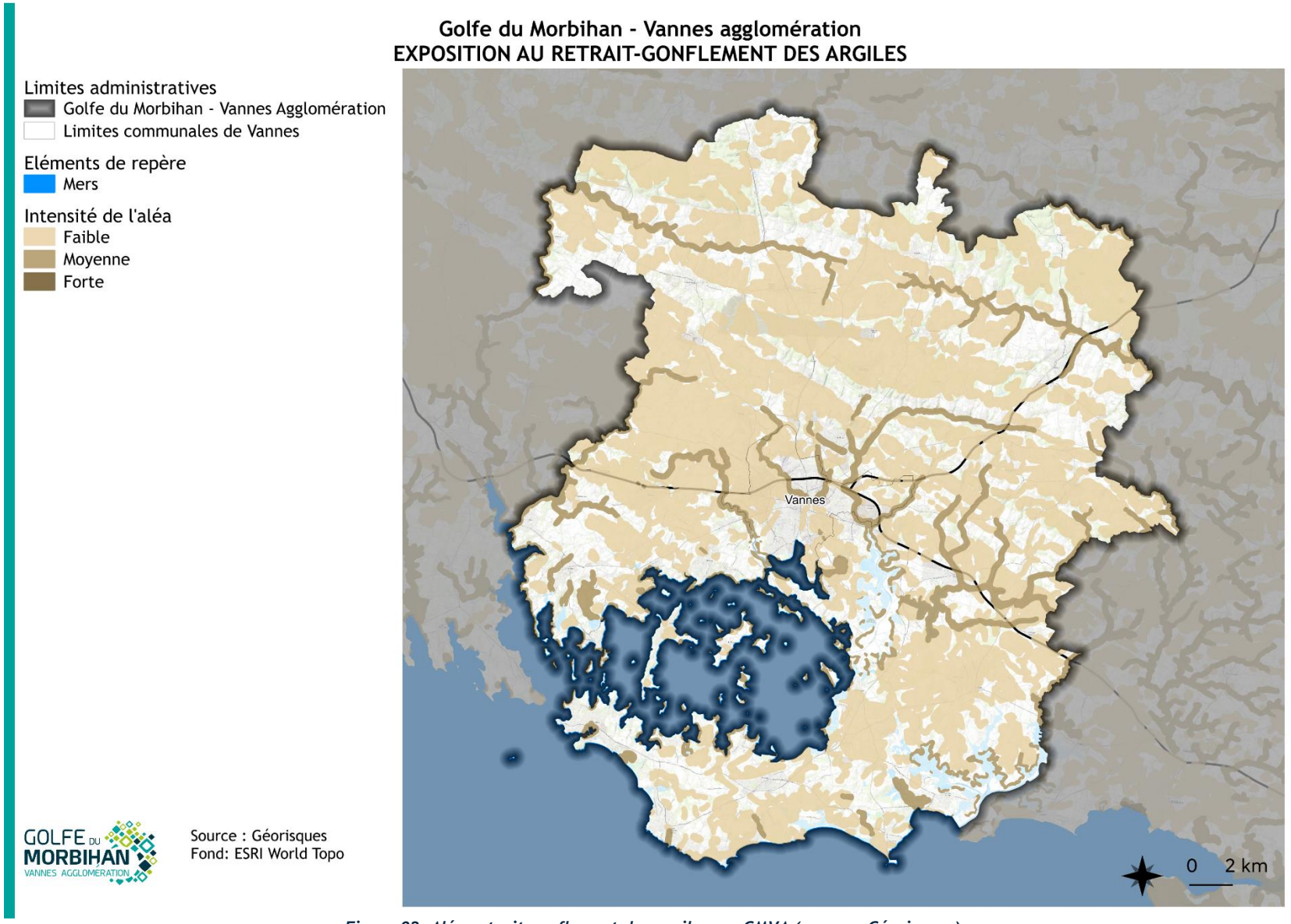


Figure 82. Aléa retrait gonflement des argiles sur GMVA (source : Géorisques)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Impact du changement climatique sur les risques naturels

SOURCE : CLIMADIAG

Le changement climatique tend à augmenter les risques naturels en fréquence et en intensité, météo France à travers son outil Climadiag présente plusieurs indicateurs d'évolutions des différents risques naturels à l'échelle des EPCI et des communes.

Risque inondation

Le changement climatique devrait aggraver le risque d'inondation sur le territoire :

- Le cumul de précipitations quotidiennes remarquables (valeur qui n'est dépassée en moyenne qu'un jour sur 100, soit 3 à 4 jours par an) pourrait augmenter de 23 mm sur la période de référence à 26 mm en 2050, **aggravant ainsi le risque d'inondation** (ruissellement, débordement, etc.) sur la commune.

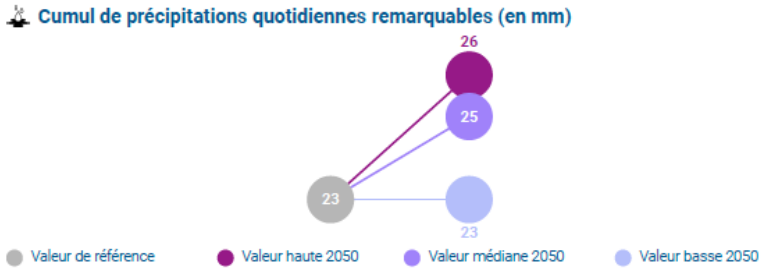


Figure 83 : Modélisation du cumul de précipitations quotidiennes remarquables en 2050 (source : Climadiag)

Risque feu de forêt

Le risque de feu de forêt tend à augmenter avec le changement climatique, ainsi, Météo France considère que le nombre de jours avec des risques significatifs de feu de végétation (un jour est considéré à risque significatif de feu de végétation lorsque l'Indice Forêt Météo (IFM) est supérieur à 40) pourrait passer de 1 jour sur la période de référence à 10 jours en 2050.

On peut notamment observer une occurrence importante des feux de forêt sur le territoire et à l'échelle nationale sur ces dernières années (2021, 2022).

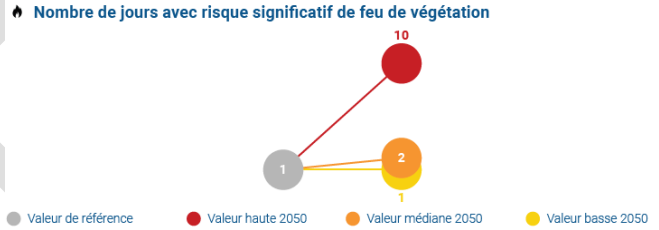


Figure 84 : Modélisation du nombre de jours avec risque significatif de feu de végétation en 2050 (source : Climadiag)

Risque mouvement de terrain

L'augmentation du nombre de jours avec sols secs (un jour est considéré avec sol sec lorsque l'indice d'humidité des sols superficiels (SWI) est inférieur à 0,4.), devrait augmenter, notamment sur les périodes estivales et automnales, augmentant les risques de dommages sur les bâtiments, liés au retrait/gonflement des argiles.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

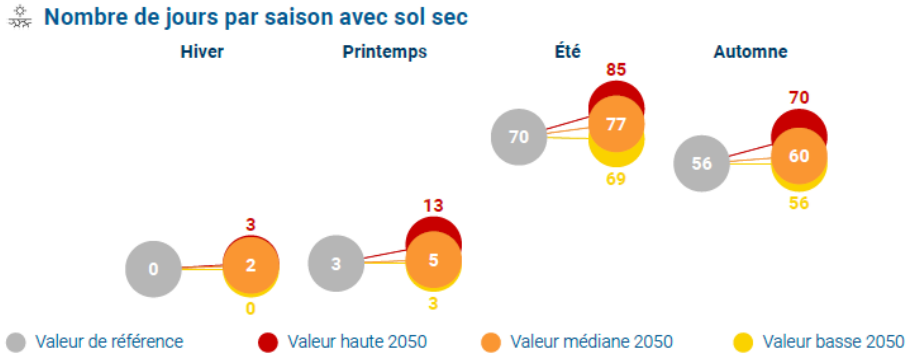


Figure 85.: Modélisation du nombre de jours par saison avec sol sel en 2050 (source : Climadiag)

Elévation du niveau de la mer

SOURCE : STRATEGIE DE GESTION DU TRAIT DE COTE DANS LE MORBIHAN – PHASE 1 SENSIBILITE DES TERRITOIRES LITTORAUX A L'EROSION

La DDTM du Morbihan a lancé une étude permettant d'établir une cartographie de la sensibilité des territoires morbihannais à l'érosion et de définir de grands principes d'intervention par type de territoire en 2018.

Ce rapport s'appuie sur plusieurs hypothèses d'élévation du niveau marin selon les horizons temporels retenus. Pour l'horizon 2100, deux niveaux ont été proposés : + 0,60 m et + 1,00 m. (Le scénario 2100 + 1,00 m relève d'une démarche scientifique visant à tester la sensibilité du modèle pour identifier notamment les territoires sensibles à des phénomènes de plus grande ampleur et ne correspond pas à l'hypothèse retenue par le Ministère de la Transition écologique et solidaire.

Ainsi les cartes à prendre en compte sont celles des trois scénarios de base : 2025 (pas d'élévation du niveau marin), 2050 + 0,20 m et 2100 + 0,60 m.

Sur l'unité du Golfe du Morbihan, celui-ci identifie les linéaires concernés par l'érosion suivants :

- 8,9 km en 2025 ;
- 13,4 km en 2050 ;
- 360,4 km (soit la totalité du linéaire, hors exclusion) en 2100 ;

Quatre niveaux de sensibilité du trait de côte à l'érosion sont proposés en fonction du score calculé :

- **Pas sensible :** pas d'impact sur les enjeux anthropiques ;
  - Aucune présence d'enjeu parmi les 4 familles identifiées ;
- **Peu sensible** : pas de désorganisation majeure de l'économie et du fonctionnement du territoire;
  - Présence de bâti isolé ou peu dense: les autres familles ne sont pas impactées (infrastructures structurantes, activités économiques et services à la population (santé ou enseignement), services stratégiques) ; dans le cas de zone basse connectée à la mer du fait de l'érosion, le nombre de bâti doit alors être inférieur à 5.
- **Sensible :** désorganisation significative de l'économie et du fonctionnement du territoire ;
  - Présence de bâti et une des 3 autres familles d'enjeux (infrastructures structurantes, activités économiques et services à la population, services stratégiques) ;
- **Très sensible** : désorganisation majeure de l'économie et du fonctionnement du territoire
  - Présence de bâti et d'au moins deux des autres familles d'enjeux (infrastructures structurantes, activités économiques et services de santé ou d'enseignement, services stratégiques).

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Sur le secteur du golfe du Morbihan, le tableau suivant présente le nombre de sections (+/- 500m) par niveau de sensibilité pour les 429 sections de traits de côte identifiés :

Tableau 52. Sensibilité des sections littorales à l'élévation du niveau marin en 2050 et 2100 sur le département du Morbihan (source : stratégie de gestion du trait de côte dans le Morbihan)

	2025 (sans élévation du niveau marin)	2050 (+20 cm)	2100 (+60 cm)	2100 (+100 cm)
Très sensible	3	5	80	93
Sensible	1	0	40	55
Peu sensible	9	15	112	120
Pas sensible	416	409	197	161

Ainsi, en 2100 on pourrait compter de 80 à 93 sections très sensibles, 40 à 55 sections sensibles et 112 à 120 sections peu sensibles.

Les 3 sites très sensibles dès 2025 identifiés sont les suivants :

- **Sur la commune de l'île d'Arz : plage de la falaise et pointe de Bihervé 1 ;**
- **Sur la commune de Séné : Chat de Bot-Spernen** ;

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

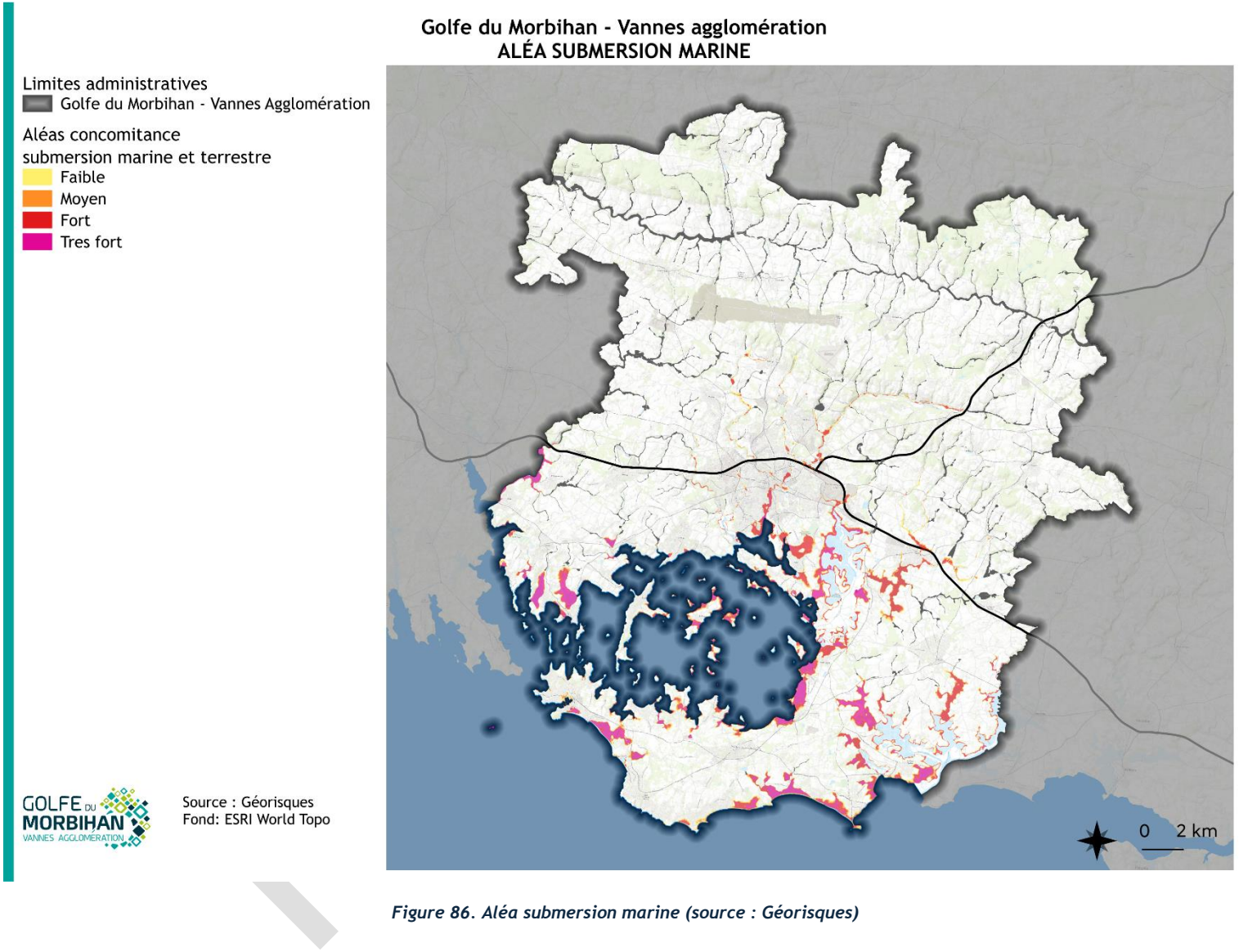


Figure 86. Aléa submersion marine (source : Géorisques)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Principaux risques technologiques

Risque de rupture de barrage

Trois des communes de la Communauté d'Agglomération sont soumises au risque de rupture de barrage : les communes de Séné, Treffléan et celle de Theix-Noyalo pour les barrages de Trégat et du Pont.

Le barrage de Pont Sal sur la commune de Plougoumelen a été démantelé et le site a été renaturé de 2017 à 2018. La commune n'est donc plus soumise au risque de rupture de barrage.

Risques industriels

Un risque industriel est un risque qui se produit sur un site industriel pouvant causer des dommages pour les personnes (blessures légères, décès), les biens (destruction de matériel, bâtiment, voie d'accès, etc.) et l'environnement (pollutions, impacts sur les écosystèmes, la faune et la flore, impacts sanitaires).

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois types d'effets :

- Effets liés à une surpression ;
- Effets thermiques ;
- Effets toxiques.

D'après l'actualisation de la liste des communes dans lesquelles s'exerce le droit des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs dans le département du Morbihan du 25 mai 2022 seulement les communes de Saint-Avé et Saint-Nolff sont concernées par le risque industriel.

Les établissements les plus potentiellement dangereux sont répertoriés et soumis à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (réglementation ICPE). **153 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont localisées sur le territoire de la Communauté d'Agglomération**. La majorité est située dans l'agglomération de Vannes. 83 installations relèvent du régime de l'autorisation et 55 de l'enregistrement (le reste n'est pas renseigné). Néanmoins, aucune installation n'est classée SEVESO.

Risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) concerne 27 communes du territoire de la Communauté d'Agglomération, avec plusieurs axes routiers, une voie ferrée et plusieurs canalisations de gaz. Un gazoduc traverse le territoire de GMVA.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

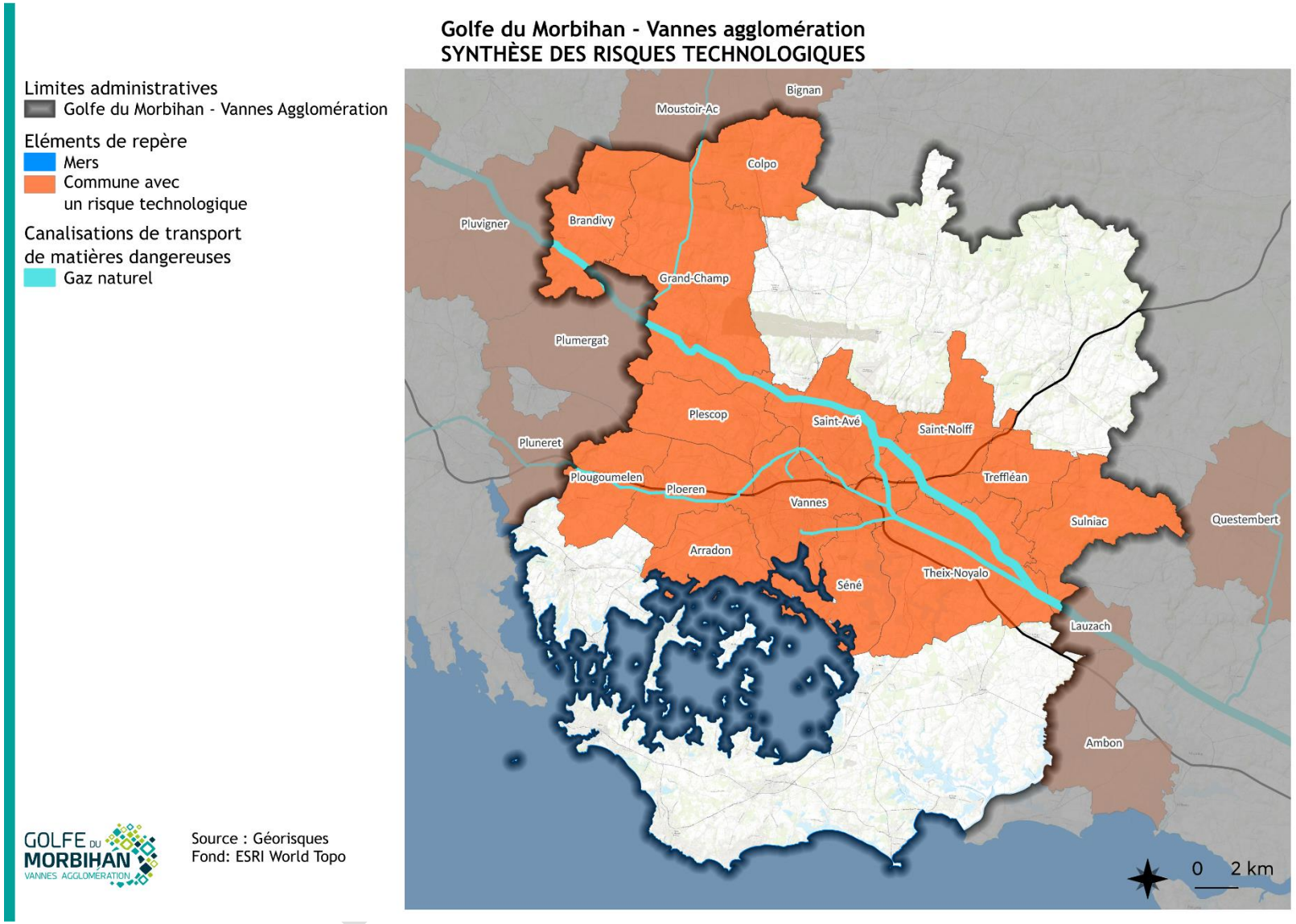


Figure 87. Synthèse des risques technologiques sur GMVA (source : Géorisques)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Conclusion

Synthèse

Le territoire de Golfe du Morbihan- Vannes agglomération est exposé à de nombreux risques, naturels et technologiques.

Le risque de tempête est un risque fort sur ce territoire qui concerne toutes les communes, mais aussi, le risque submersion marine qui concerne 17 communes du territoire, celles-ci le sont à différents degrés. Ce risque est combiné à d'autres risques et phénomènes littoraux : l'érosion et l'accrétion des côtes. Quelques communes sont concernées par le risque feu de forêt, d'autres par le risque d'inondation fluviale. Au-delà, toutes les communes sont concernées par le risque de mouvement de terrain par tassements différentiels, par un risque sismique de niveau 2 (faible). Le risque lié au radon, fortement présent en Bretagne, est présent sur la quasi-totalité des communes de GMVA, mais reste encore peu connu de la population française.

Les risques technologiques sont aussi une réalité sur le territoire, notamment en ce qui concerne le Transport de Matières Dangereuses (TMD). Le risque industriel, lié à des installations industrielles exerçant des activités dangereuses, reste faible même si présent, puisqu'il ne concerne que 2 communes.

Globalement, le territoire doit prendre en compte de nombreux risques dans l'aménagement de son territoire, certains plus prégnants que d'autres, comme le risque littoral de submersion, le risque de mouvement de terrain ou encore celui du TMD.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts-Faiblesses – Opportunités-Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		**Perspectives d'évolution**	
+	Pas de site SEVESO sur le territoire de la Communauté d'Agglomération		
+	Des outils de gestion et prévision des risques en place : PAPI, PRRI, PRRL, PCS, DICRIM, *etc.*	=	Des outils nécessitant des mises à jour en fonction des évènements futurs liés aux changements climatiques. 29 communes sur 34 sont couvertes par des PCS et 3 de plus sont en cours d'élaboration.
-	Un territoire exposé à de nombreux risques naturels : inondation, littoral/submersion, mouvements de terrain ou encore feu de forêt, *etc.*	⇗	Les prévisions liées au changement climatique indiquent une plus forte vulnérabilité pour les territoires littoraux (montée des eaux, tempêtes plus

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

-	De 80 à 93 sections très sensibles identifiées en 20100 sur le territoire dont 3 sections très sensibles dès 2025 sur les communes de Séné et de L'Ile d'Arz	⇗	fréquentes et violentes, *etc.)*, une augmentation des sécheresses potentielles augmentant le risque d'incendie et de retrait gonflement des argiles, *etc.* L'évolution des PPRN (PPRI, PPRL, *etc.*) devrait participer à mieux prendre en compte ces risques et à en limiter les impacts s'ils devaient advenir.
-	Une partie du territoire est concernée par les risques technologiques : industriels, transports de matières dangereuses, rupture de barrage, *etc.*	⇘	Les activités industrielles dangereuses sont fortement encadrées par la réglementation et tendent à l'être de plus en plus.
-	Territoire fortement concerné par le risque lié au radon, encore peu connu de la population.	?	Une meilleure connaissance du risque est en train de se développer et pourrait limiter l'exposition au risque radon, mais une grande partie de la population méconnait encore ce risque et ses conséquences sanitaires.

Enjeux thématiques

- Réduire ou ne pas aggraver les risques naturels et technologiques

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Sites et sols pollués

La composition et la qualité des sols évoluent en lien avec leur exploitation. Les changements d'usages des sols modifient leur activité biologique. Les sols peuvent alors être menacés, non seulement, par une diminution des matières organiques, mais aussi par la présence de plus en plus forte de phosphore et de métaux lourds, et un risque d'érosion accru.

Les sols sont pollués par divers types de substances : phosphore, pesticides, métaux lourds, hydrocarbures, etc. Ces pollutions d'origines multiples peuvent nuire à l'écosystème du sol et à son fonctionnement, ayant des impacts sur la biodiversité qu'il supporte.

Rappels réglementaires

Les engagements nationaux au titre du Code de l'Environnement

- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux modifiée (Titre IV Déchets - art. L541-1 et suivants du Code de l'Environnement - Partie législative). Les dispositions de la présente loi ont pour objet :
    - De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits ;
    - D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ;
    - De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
    - D'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.
- Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (Livre V Prévention des pollutions, des risques et des nuisances - Titre I Installations classées pour la protection de l'environnement - art. L511-1 et suivants du code de l'environnement - Partie législative) et son décret d'application n°77-1133 du 21 septembre 1977. Décret pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Cette loi soumet diverses installations, dont certaines installations de gestion des déchets, à autorisation ou à déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation pour l'environnement.
- Décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux secteurs d'information sur les sols prévus par l'article L. 125-6 du Code de l'Environnement et portant diverses dispositions sur la pollution des sols et les risques miniers.

Les engagements régionaux et locaux

Le programme « Sols de Bretagne » a pour but d'acquérir et de diffuser de nouvelles connaissances sur les sols bretons, ce qui permettra de mieux comprendre leur fonctionnement, leur biodiversité, mais également les menaces qui pèsent sur eux. Il décline le programme national Réseau de mesures de la qualité des sols RMQS.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 (qui englobe le territoire de GMVA) fixe des objectifs concernant la pollution des sols : « Réduire la pollution par les nitrates », « Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique », « Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides » ou encore « Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ».

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Inventaire des sites au titre de la pollution des sols

Sources : Géorisques, BRGM

Pour rappel, quelques définitions concernant la thématique :

- **Sites et sols pollués** : sites qui du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'éliminations des déchets ou encore à des fuites ou épandages de produits toxiques de manière régulière ou accidentelle dans le cadre de pratiques légales ou non. La pollution concernée présente généralement des concentrations assez élevées sur des surfaces réduites.

- **CASIAS :** La carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou de services potentiellement polluants. En novembre 2021, le système d'information géographique constitué par la CASIAS a intégré les sites répertoriés dans BASIAS.

- **SIS :** Les secteurs d'information sur les sols comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

- **SUP :** Les services d'utilité publique sont une limitation du droit de disposer de la propriété d'un terrain. Elle consiste en un ensemble de recommandations, de précautions, voire d'interdictions sur la manière d'utiliser, d'entretenir, de construire ou d'aménager, compte tenu de la présence de substances polluantes dans les sols.

- **BASE INFOSOL** : Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL). La nécessité de connaître les sites pollués (ou potentiellement pollués) de les traiter le cas échéant, en lien notamment avec l'usage prévu, d'informer le public et les acteurs locaux, d'assurer la traçabilité des pollutions et des risques y compris après traitement a conduit le ministère chargé de l'environnement à créer la base de données BASOL. Les données reprises de cette base de données historique sont aujourd'hui diffusées dans GéoRisques en tant qu'Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée.

- **ICPE** : Les installations classées pour la protection de l'environnement regroupent les installations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains : **Sites de pollution potentielle**.

- **IREP** : Le registre français des émissions polluantes (IREP) est un outil important pour l'identification et la surveillance des sources de pollution, mais il ne fournit pas les données sur la totalité des polluants et des sources de pollution pouvant exister ni sur l'ensemble des émetteurs. Il recense les principaux rejets des principales installations industrielles, des STEP de plus de 100 000 EH et certains élevages. En revanche, il n'inclut pas les petites installations, faibles

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

émetteurs et les sources diffuses telles que l'agriculture et les transports ainsi que les rejets des particuliers.

Sites BASOL

Un seul site BASOL est recensé sur le territoire de la Communauté d'Agglomération : « Manufacture des pneumatiques Michelin ». Ce site est découpé en deux identifiants BASOL car une partie est en activité tandis qu'une autre est en cessation.

Tableau 53. Sites BASOL sur le territoire de GMVA (source : Géorisques)

Identifiant	Nom/Raison sociale	Adresse	État d'occupation du site
2609	Manufacture des pneumatiques Michelin	Zone industrielle du Prat – 56260 Vannes	En Activité
2620			En Cessation

Sites BASIAS

Le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération compte 534 sites BASIAS, dont 417 en activité terminée et 117 indéterminée.

Sites ICPE

293 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur le territoire de la Communauté d'Agglomération dont 153 sont géolocalisées. La majorité est située dans l'agglomération de Vannes. Aucune installation n'est classée SEVESO.

Installations iREP

19 installations iREP sont déclarées sur le territoire de GMVA :

Tableau 54. Sites IREP sur le territoire de GMVA (source : Géorisques)

Nom commune	Nombre d'installations IREP
Colpo	1
Elven	3
Grand-Champ	1
Locqueltas	1
Monterblanc	2
Plaudren	1
Saint-Avé	1
Sarzeau	3
Theix	1
Vannes	5
Total général	**19**

En 2022, 2 installations de GMVA ont déclaré des rejets dans l'eau et 6 installations des rejets dans l'air dans le cadre de la déclaration annuelle des émissions polluantes.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

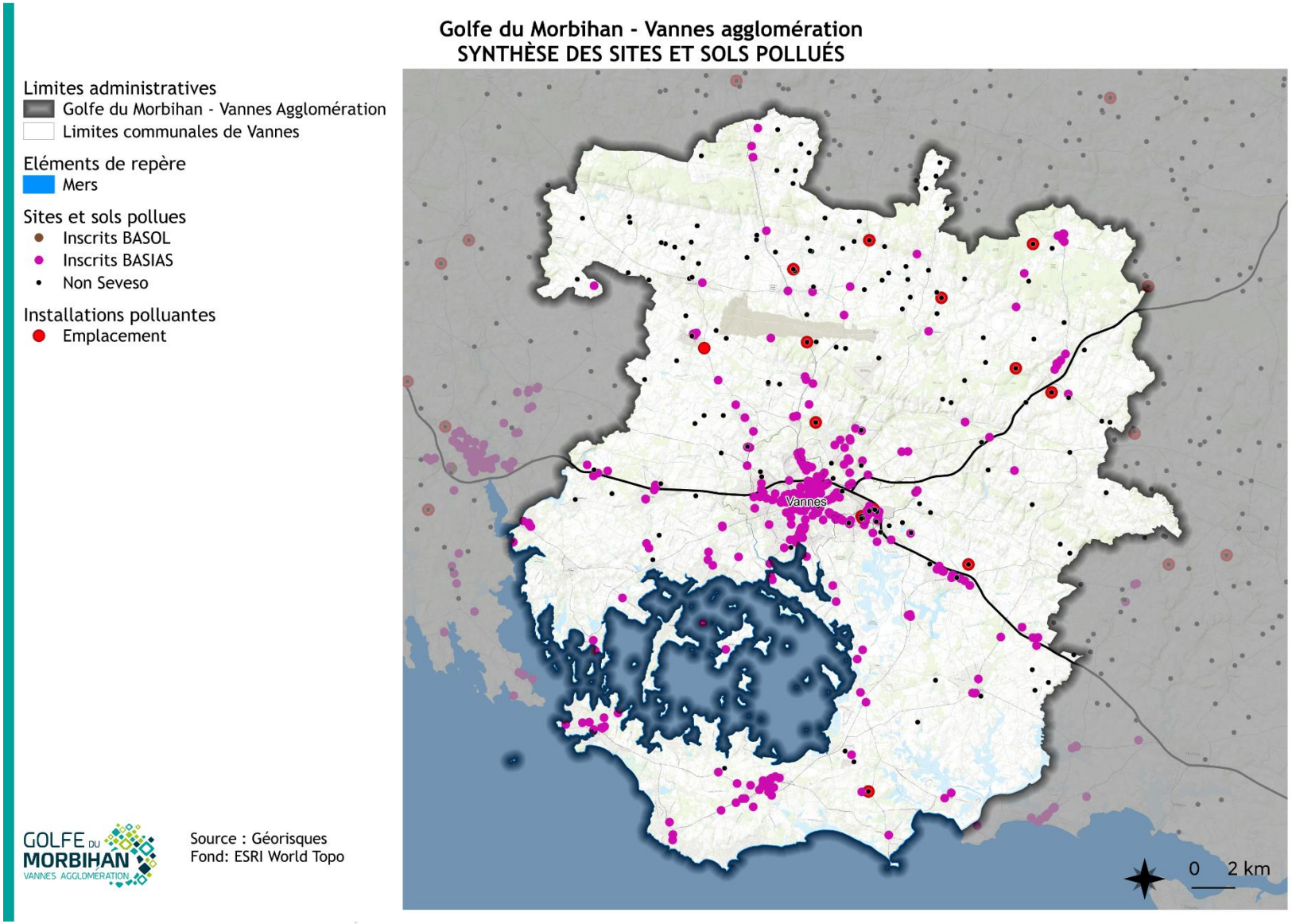
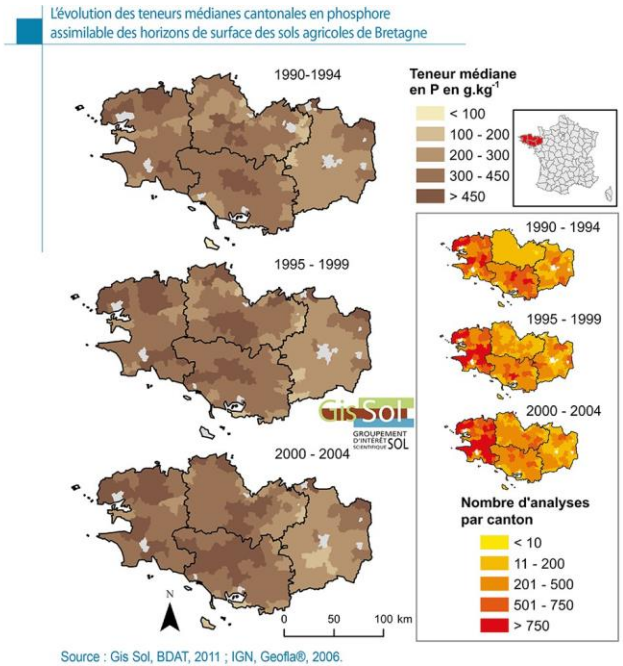


Figure 88. Synthèse des sites et sols pollués sur le territoire de GMVA (source : Géorisques)

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Pollution d'origine agricole

Phosphore



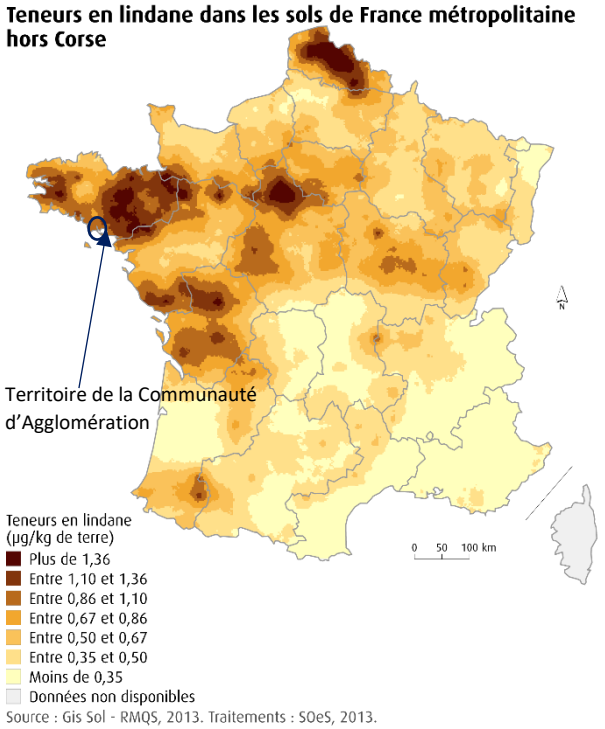
De nombreux sols bretons ont accumulé du phosphore, en conséquence des excès de fertilisation par l'épandage de grandes quantités d'effluents d'élevage. Il est estimé que l'excédent total de phosphore s'élève à 30 000 tonnes par an et 60 % des communes bretonnes présentent des sols trop riches en phosphore.

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, les teneurs en phosphore assimilables provenant de l'agriculture sont globalement fortes, à l'exception de la presqu'île du Rhuys et de la commune de Vannes où les teneurs sont plus faibles. D'après les données du Gis SOL les teneurs en phosphore des sols du territoire de la Communauté d'Agglomération sont globalement stables entre 1990 et 2004. Sur la dernière période (2000-2004) les teneurs moyennes en phosphore étaient entre 300 et 450 $g.kg^{-1}$.

Lindane

Sources : GISSOL 2010.

Le lindane est un pesticide qui a été utilisé pendant plus de cinquante ans. Cette molécule de synthèse est considérée comme étant un polluant organique persistant, toxique pour l'homme et dangereux pour l'environnement. Globalement très peu mobile dans les sols, la nature et le degré d'humidité de ces derniers influencent le déplacement du lindane dans l'air.



Bien que son interdiction en agriculture remonte à 1998 en France, des résidus subsistent dans les sols métropolitains avec des valeurs estimées allant jusqu'à 5 µg/kg de sol. Les valeurs les plus élevées sont localisées notamment en Bretagne où il a été utilisé comme antiparasitaire dans les zones d'élevage intensif de volailles et de porcins. Les sols bretons, riches en matière organique, ont fortement retenu le lindane épandu via les effluents d'élevage.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le territoire est assez fortement touché par la pollution des sols au Lindane, avec des teneurs dans les sols entre 0,86 et 1,10 µg/kg de terre.

Mercure

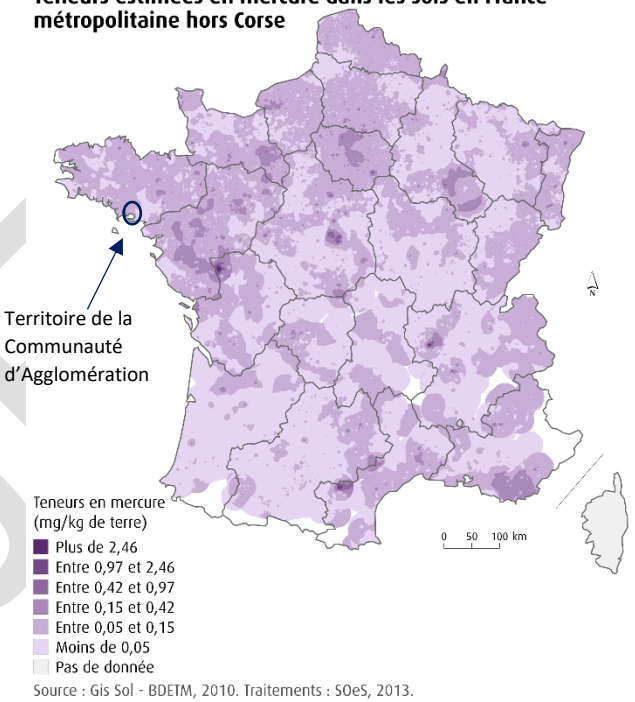
Sources : GISSOL 2010.

L'épandage de déjections animales (50 %), de boues et composts (17 %), ainsi que les retombées atmosphériques (21 %) représentent la quasi-totalité des apports de mercure sur les sols.

Particulièrement volatil, le mercure peut être émis lors de la combustion de déchets contaminés ou de combustibles fossiles et ainsi contaminer les sols et l'environnement à la suite des retombées atmosphériques.

Les teneurs en mercure sont plutôt faibles sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, avec en majorité, des teneurs entre 0,05 et 0,15 mg/kg de terre.

Teneurs estimées en mercure dans les sols en France métropolitaine hors Corse



Source : Gis Sol - BDETM, 2010. Traitements : SOeS, 2013.

PROJ

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Conclusion

Synthèse

Le territoire de la Communauté d'Agglomération compte de nombreux sites inventoriés comme potentiellement polluants : 534 sites BASIAS, 293 ICPE dont 153 géolocalisés (dont 85 soumises à autorisation, mais aucun site SEVESO) et 19 installations relevant du Registre des Émissions Polluantes (iREP). Un seul site BASOL (pollué, potentiellement pollué ou anciennement pollué) est recensé sur le territoire du Golfe du Morbihan – Vannes agglomération.

En ce qui concerne les sols pollués, l'agriculture peut être source de pollution, notamment au lindane et au phosphore présents dans les sols de certaines communes de GMVA ; et certaines industries sont source de rejets polluants dans l'eau et les sols.

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Atouts-Faiblesses – Opportunités-Menaces

Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, l'analyse AFOM diffère légèrement des analyses classiques. Ainsi, le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle			**Perspectives d'évolution**
-	Forte présence d'installations polluantes : 534 sites BASIAS, 293 sites ICPE.	⇗	Pas de projets d'installations d'activités polluantes sur le territoire.
-	Sols pollués par l'activité agricole : des teneurs en phosphore et en lindane globalement élevées.	⇘	Les pollutions agricoles sont de mieux en mieux connues et prises en compte. Les teneurs devraient être plus faibles dans le temps.
+	Pas d'installation classée SEVESO.	⇗	Pas de projets d'installations d'activités polluantes sur le territoire.
+	Un seul site BASOL.	⇗	

Enjeux thématiques

- Préserver les sols de toutes nouvelles sources de pollutions

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Annexes

Annexe 1. Liste des monuments historiques de GMVA

Commune	Type	Date d'arrêté
Bono	Inscrit	inscription le 21/09/1987
Bono	Inscrit	inscription le 17/11/1997
Bono	Classé	classement le 31/12/1889
Bono	Classé	classement le 28/06/1928
Bono	Inscrit	inscription le 30/06/1925
Arradon	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Arradon	Partiellement inscrit	inscription le 02/03/1973
Arradon	Partiellement inscrit	inscription le 20/08/1974
Arradon	Partiellement inscrit	inscription le 21/04/1955
Larmor-Baden	Classé	classement le 19/07/1901
Larmor-Baden	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Larmor-Baden	Inscrit	inscription le 28/10/1960
Arzon	Classé	classement le 31/12/1889
Arzon	Classé	classement le 12/03/1923
Arzon	Classé	classement le 05/08/1904
Arzon	Classé	classement le 08/03/1978
Arzon	Classé	classement le 03/12/1973
Baden	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Baden	Inscrit	inscription le 01/10/1970
Baden	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Baden	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Baden	Inscrit	inscription le 07/06/2021
Baden	Inscrit	inscription le 10/04/1980
Saint-Gildas-de-Rhuys	Classé	classement le 31/12/1840
Saint-Gildas-de-Rhuys	Classé	classement le 12/03/1923
Saint-Gildas-de-Rhuys	Classé	classement le 16/04/1969
Saint-Gildas-de-Rhuys	Inscrit	inscription le 23/01/1970
Saint-Gildas-de-Rhuys	Inscrit	inscription le 09/09/1968
Saint-Gildas-de-Rhuys	Inscrit	inscription le 25/03/1970
Saint-Gildas-de-Rhuys	Inscrit	inscription le 17/10/1969
Saint-Gildas-de-Rhuys	Inscrit	inscription le 10/04/1969
Saint-Gildas-de-Rhuys	Classé	classement le 02/05/1967
Sarzeau	Classé	classement le 31/12/1840
Sarzeau	Classé	classement le 04/11/1982
Sarzeau	Inscrit	inscription le 29/09/2006
Sarzeau	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Sarzeau	Inscrit	inscription le 24/09/1968
Sarzeau	Partiellement inscrit	inscription le 01/05/1933
Sarzeau	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Sarzeau	Partiellement inscrit	inscription le 23/06/1933
Sarzeau	Classé	classement le 10/05/1925
Sarzeau	Classé	classement le 12/10/1939
Sarzeau	Inscrit	inscription le 28/07/1969
Séné	Inscrit	inscription le 16/02/1929
Séné	Classé	classement le 08/01/1968
Séné	Inscrit	inscription le 16/02/1929
Vannes	Partiellement Classé	classement le 09/09/1993
Vannes	Classé	classement le 30/10/1906
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 29/10/1975
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ;

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

		inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ;
Vannes	Inscrit	inscription le 26/07/2005
Vannes	Inscrit	inscription le 02/12/1992
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ;
Vannes	Inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ;
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ;
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ;

		inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ;
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ;
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 30/05/2000
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 27/07/2016
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 15/01/1929
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	classement le 03/01/1913 ; inscription le 25/01/1937
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 01/03/1945
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ;

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

		classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Classé	classement le 26/07/1988
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 06/06/1933
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ;

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

		inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 06/06/1933
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 09/03/1929
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 06/06/1933
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ;

		classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 15/01/1929
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 06/06/1933
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ; classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement Classé	classement le 06/09/1943
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 06/06/1933
Vannes	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 07/03/1958 ; classement le 02/05/1912 ; inscription le 23/05/1927 ; inscription le 27/11/1956 ; classement le 11/10/1928 ; inscription le 10/12/1925 ; classement le 28/05/1927 ; classement le 29/07/1927 ;

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

		classement le 28/07/1928 ; classem
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 11/02/1929
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Inscrit	inscription le 03/04/1939
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 15/01/1929
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Inscrit	inscription le 17/04/1931
Vannes	Inscrit	inscription le 21/05/1937
Vannes	Partiellement inscrit	inscription le 25/01/1929
Vannes	Inscrit	inscription le 25/01/1929
Île-aux-Moines	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Île-aux-Moines	Classé	classement le 31/12/1862
Île-aux-Moines	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Île-aux-Moines	Classé	classement le 29/10/1979
Île-aux-Moines	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Trinité-Surzur	Inscrit	inscription le 29/03/1935
Brandivy	Inscrit	inscription le 14/01/2022
Brandivy	Inscrit	inscription le 12/05/1925
Locqueltas	Inscrit	inscription le 13/05/1937
Locqueltas	Partiellement inscrit	inscription le 06/05/1927
Île-d'Arz	Inscrit	inscription le 24/07/2023
Île-d'Arz	Classé	classement le 31/12/1862
Île-d'Arz	Partiellement inscrit	inscription le 15/01/1979
Trédion	Classé	classement le 25/08/1966
Trédion	Classé	classement le 10/07/1933
Meucon	Inscrit	inscription le 23/05/1927
Surzur	Inscrit	inscription le 08/10/1968
Surzur	Inscrit	inscription le 24/10/1973
Saint-Avé	Classé	classement le 26/11/1973
Saint-Avé	Partiellement Classé	classement le 22/06/1932 ; classement le 11/09/1922
Saint-Avé	Inscrit	inscription le 18/10/1990
Saint-Avé	Inscrit	inscription le 13/02/1929
Saint-Avé	Inscrit	inscription le 08/06/1925
Saint-Avé	Partiellement inscrit	inscription le 13/02/1929
Monterblanc	Inscrit	inscription le 10/01/2001
Sulniac	Inscrit	inscription le 15/06/1925
Sulniac	Inscrit	inscription le 16/02/1929
Sulniac	Inscrit	inscription le 11/06/1946
Sulniac	Partiellement inscrit	inscription le 05/10/1926
Plaudren	Inscrit	inscription le 25/09/1929
Grand-Champ	Classé	classement le 19/09/1931
Grand-Champ	Classé	classement le 28/12/1936
Grand-Champ	Partiellement inscrit	inscription le 29/08/1988
Grand-Champ	Partiellement inscrit	inscription le 29/08/1988
Grand-Champ	Inscrit	inscription le 19/11/1946
Grand-Champ	Partiellement inscrit	inscription le 23/05/1927
Grand-Champ	Inscrit	inscription le 23/05/1927
Grand-Champ	Inscrit	inscription le 25/09/1928
Theix-Noyalo	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 09/11/2001 ; inscription le 16/02/1929 ; classement le 23/04/1981
Theix-Noyalo	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 09/11/2001 ; inscription le 16/02/1929 ; classement le 23/04/1981
Theix-Noyalo	Partiellement Classé-Inscrit	inscription le 09/11/2001 ; inscription le 16/02/1929 ; classement le 23/04/1981
Theix-Noyalo	Inscrit	inscription le 15/06/1925
Theix-Noyalo	Inscrit	inscription le 15/06/1925
Saint-Nolff	Inscrit	inscription le 13/02/1929
Saint-Nolff	Inscrit	inscription le 13/02/1929

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Saint-Nolff	Inscrit	inscription le 13/02/1929
Saint-Nolff	Inscrit	inscription le 13/02/1929
Treffléan	Classé	classement le 03/10/1962
Treffléan	Inscrit	inscription le 16/02/1929
Elven	Partiellement Classé-Inscrit	classement le 31/12/1862 ; classement le 11/08/1932 ; inscription le 11/02/2000
Elven	Classé	classement le 31/12/1862
Elven	Partiellement Classé-Inscrit	classement le 31/12/1862 ; classement le 11/08/1932 ; inscription le 11/02/2000
Elven	Partiellement inscrit	inscription le 24/04/1925
Elven	Inscrit	inscription le 24/10/1973
Bono	Inscrit	inscription le 21/09/1987
Plougoumelen	Partiellement Classé	classement le 09/08/1930
Plescop	Inscrit	inscription le 05/02/1951
Plescop	Inscrit	inscription le 08/01/1970
Ploeren	Inscrit	inscription le 10/06/2020
Colpo	Inscrit	inscription le 19/11/1946
Locmaria-Grand-Champ	Inscrit	inscription le 08/05/1939
Grand-Champ	Classé	classement le 21/02/1942

Annexe 2. Tableau des carrières dont l'exploitation a cessé

id_exploitation	nom_exploitation	NOM
78294	POINT BSS - 04483X0001	Sarzeau
71565	Kerloho, Le Helen	Monterblanc
78242	POINT BSS - 04172X0002	Vannes
78254	POINT BSS - 04174X0007	Theix-Noyalo
78232	POINT BSS - 04164X0003	Plougoumelen
78257	POINT BSS - 04175X0002	Sarzeau
78258	POINT BSS - 04176X0001	Le Hézo
78231	POINT BSS - 04164X0002	Baden
78246	POINT BSS - 04173X0004	Theix-Noyalo
134981	La Lande de Lescaut	Elven
78241	POINT BSS - 04172X0001	Saint-Avé
78046	POINT BSS - 03848X0003	Brandivy
78261	POINT BSS - 04177X0001	Sarzeau
78262	POINT BSS - 04177X0002	Sarzeau
78259	POINT BSS - 04176X0002	Sarzeau
78244	POINT BSS - 04173X0002	Theix-Noyalo
78243	POINT BSS - 04172X0003	Saint-Avé
78260	POINT BSS - 04176X0003	Sarzeau
78245	POINT BSS - 04173X0003	Theix-Noyalo
78047	POINT BSS - 03848X0004	Brandivy
78251	POINT BSS - 04174X0004	Sulniac
78247	POINT BSS - 04173X0005	Treffléan
47720	CARTE DE QUESTEMBERT	Sulniac
71625	Kerbigeot	Sarzeau

Annexe 3. Liste des risques par commune

Source : Arrêté préfectoral du 25 mai 2022 portant actualisation de la liste des communes dans lesquelles s'exerce le droit des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs dans le département du Morbihan

PROJET

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Commune	c Inondation	c Littoraux	h Mouvements de terrain	u Feu	k Séisme	n Industriel	w TMD	e Barrage	i Minier	y Radon	x Engins de guerre
Allaire	x		x		x		x			x	
Ambon	x	x	x		x		x	x		x	
Arradon	x	x	x		x		x			x	
Arzal	x	x	x		x		x			x	
Arzon		x	x		x		x			x	
Augan			x	x	x		x			x	
Auray	x	x	x	x	x		x			x	
Baden	x	x	x		x					x	
Bangor		x	x		x			x			
Baud	x		x	x	x	x	x	x		x	
Béganne			x		x					x	
Beignon	x		x	x	x	x				x	
Belz		x	x	x	x					x	
Berné	x		x		x		x			x	
Berric	x		x		x					x	
Bignan	x		x		x		x			x	
Billiers	x	x	x		x			x		x	
Billio			x		x					x	
Bohal	x		x	x	x		x			x	
Brandérion			x	x	x		x			x	
Brandivy	x		x	x	x		x			x	
Brech	x	x	x		x		x	x		x	
Bréhan	x		x		x						
Brignac	x		x		x						
Bubry			x	x	x					x	
Buléon					x		x			x	
Caden			x		x					x	
Calan			x	x	x		x			x	
Camoël		x	x		x					x	
Camors	x		x	x	x		x	x		x	
Campénéac	x		x	x	x	x	x			x	
Carentoir	x		x	x	x					x	

Commune	c Inondation	c Littoraux	h Mouvements de terrain	u Feu	k Séisme	n Industriel	w TMD	e Barrage	i Minier	y Radon	x Engins de guerre
Carnac		x	x	x	x		x	x		x	
Caro	x		x		x		x	x		x	
Caudan			x		x	x	x	x		x	
Cléguer	x		x		x		x	x		x	
Cléguérec	x		x	x	x			x		x	
Colpo	x		x	x	x		x			x	
Concoret				x	x					x	
Cournon	x		x	x	x					x	
Crach	x	x	x		x		x			x	
Crédin	x		x		x						
Croixanvec			x		x						
Cruguel			x		x					x	
Damgan		x	x		x						
Elven	x		x	x	x		x			x	
Erdeven		x	x	x	x					x	x
Étel		x	x		x					x	
Évellys	x		x		x		x				
Évriguet			x		x						
Férel			x	x	x	x	x	x		x	
Forges de Lanouée	x		x	x	x		x				
Gâvres		x	x		x		x			x	x
Gestel			x		x		x			x	
Gourhel					x		x				
Gourin	x		x	x	x		x			x	
Grand-Champ	x		x	x	x		x			x	
Groix		x	x		x			x			x
Guégon	x		x		x		x			x	
Guéhenno			x		x					x	
Guéltas	x		x		x		x				
Guémené-sur-Scorff	x		x		x					x	
Guénin	x		x		x		x			x	
Guer	x		x	x	x		x	x		x	

Commune	c Inondation	c Littoraux	h Mouvements de terrain	u Feu	k Séisme	n Industriel	w TMD	e Barrage	i Minier	y Radon	x Engins de guerre
Guern			x		x					x	
Guidel		x	x		x		x			x	
Guillac	x		x		x		x	x			
Guilliers			x		x						
Guiscriff	x		x		x		x			x	
Helléan	x		x		x						
Hennebont	x	x	x		x	x	x	x		x	
Hoedic		x	x		x					x	
Ile-aux-Moines		x	x		x					x	
Ile-d'Arz		x	x		x						
Ile-d'Houat		x	x		x					x	
Inguiniel	x		x	x	x					x	
Inzinzac-Lochrist	x		x	x	x		x	x		x	
Josselin	x		x		x		x				
Kerfourn			x		x						
Kergrist			x		x			x			
Kernascléden	x		x		x					x	
Kervignac		x	x	x	x		x	x		x	
La Chapelle-Neuve	x		x	x	x		x			x	
La Croix-Helléan					x	x	x				
La Gacilly	x		x	x	x			x		x	
La Grée-Saint-Laurent	x		x		x						
La Roche-Bernard			x	x	x		x	x		x	
La Trinité-Porhoët	x		x	x	x						
La Trinité-sur-Mer		x	x	x	x					x	
La Trinité-Surzur			x		x		x			x	
La Vraie-Croix	x		x		x		x			x	
Landaul		x	x	x	x		x			x	
Landévant			x	x	x		x			x	
Lanester		x	x		x	x	x	x		x	
Langoëlan	x		x		x					x	
Langonnet	x		x	x	x		x			x	

Commune	c Inondation	c Littoraux	h Mouvements de terrain	u Feu	k Séisme	n Industriel	w TMD	e Barrage	i Minier	y Radon	x Engins de guerre
Languidic	x		x	x	x	x	x	x		x	
Lantillac			x		x						
Lanvaudan	x		x	x	x		x	x		x	
Lanvénégen	x		x		x		x			x	
Larmor-Baden		x	x		x					x	
Larmor-Plage		x	x		x			x		x	
Larré	x		x		x		x			x	
Lauzach			x		x		x			x	
Le Bono	x	x	x		x					x	
Le Cours	x		x	x	x		x			x	
Le Croisty			x		x					x	
Le Faouët	x		x		x		x			x	
Le Guerno	x		x		x		x			x	
Le Hézo		x	x		x		x			x	
Le Palais		x	x		x	x	x	x			
Le Saint	x		x		x		x			x	
Le Sourn	x		x		x	x	x	x		x	
Le Tour-du-Parc		x	x		x						
Les Fougerêts	x		x	x	x			x		x	
Lignol	x		x		x					x	
Limerzel			x		x		x			x	
Lizio			x		x					x	
Locmalo	x		x		x					x	
Locmaria		x	x		x						
Locmaria-Grand-Champ	x		x	x	x		x			x	
Locmariaquer	x	x	x		x					x	
Locminé	x				x		x			x	
Locmiquélic		x	x		x		x	x		x	
Locoal-Mendon		x	x	x	x		x			x	
Locqueltas	x		x	x	x		x			x	
Lorient		x	x		x	x	x	x		x	x
Loyat	x		x	x	x		x			x	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Commune	c Inondation	c Littoraux	h Mouvements de terrain	u Feu	k Séisme	n Industriel	w TMD	e Barrage	i Minier	y Radon	x Engins de guerre
Malansac	x		x	x	x		x			x	
Malestroit	x		x	x	x		x	x		x	
Malguénac			x		x					x	
Marzan	x		x	x	x		x			x	
Mauron	x		x	x	x		x			x	
Melrand	x		x		x		x	x		x	
Ménéac	x		x		x					x	
Merlevenez		x	x	x	x		x			x	
Meslan	x		x		x		x			x	
Meucon	x			x	x		x			x	
Missiriac	x		x		x		x	x			
Mohon	x		x		x						
Molac	x		x	x	x		x			x	
Monteneuf			x	x	x					x	
Monterblanc	x		x	x	x		x			x	
Montertelot	x		x		x		x	x			
Moréac	x		x		x		x				
Moustoir-Ac	x		x	x	x		x			x	
Muzillac	x	x	x		x		x	x		x	
Néant-sur-Yvel	x		x	x	x		x			x	
Neulliac	x		x		x		x	x			
Nivillac			x		x		x	x		x	
Nostang		x	x	x	x		x			x	
Noyal-Muzillac	x		x		x		x			x	
Noyal-Pontivy			x		x		x	x			
Péaule			x	x	x					x	
Peillac	x		x		x			x		x	
Pénestin		x	x		x					x	
Persquen	x		x		x					x	
Plaudren	x		x	x	x					x	
Plescop	x		x		x		x			x	
Pleucadeuc	x		x	x	x		x			x	

Commune	c Inondation	c Littoraux	h Mouvements de terrain	u Feu	k Séisme	n Industriel	w TMD	e Barrage	i Minier	y Radon	x Engins de guerre
Pleugriffet	x		x		x						
Ploemel			x	x	x		x			x	
Ploemeur		x	x		x		x			x	x
Plœrdut	x		x		x					x	
Ploeren	x		x		x		x			x	
Plœrmel	x		x		x		x	x			
Plouay	x		x	x	x		x			x	
Plougoumelen	x	x	x		x		x			x	
Plouharnel		x	x	x	x		x			x	x
Plouhinec		x	x	x	x		x			x	x
Plouray	x		x		x					x	
Pluherlin	x		x	x	x		x			x	
Plumelec	x		x	x	x					x	
Pluméliau-Bieuzy	x		x		x		x	x		x	
Plumelin	x		x	x	x		x			x	
Plumergat	x		x		x		x			x	
Pluneret	x	x	x		x		x	x		x	
Pluvigner	x		x	x	x		x			x	
Pontivy	x		x		x		x	x		x	
Pont-Scorff	x		x		x		x	x		x	
Porcaro			x	x	x		x			x	
Port-Louis		x	x		x		x	x		x	
Priziac	x		x		x		x			x	
Questembert	x		x		x	x	x			x	
Quéven			x		x	x	x	x		x	
Quiberon		x	x		x		x			x	x
Quistinic	x		x	x	x		x	x		x	
Radenac	x		x		x		x				
Réguiny	x		x		x						
Réminiac			x		x					x	
Riantec		x	x		x		x			x	
Rieux	x		x		x		x			x	

Commune	c Inondation	c Littoraux	h Mouvements de terrain	u Feu	k Séisme	n Industriel	w TMD	e Barrage	i Minier	y Radon	x Engins de guerre
Rochefort-en-Terre			x	x	x						
Rohan	x		x		x						
Roudouallec	x		x		x		x			x	
Ruffiac			x		x			x		x	
Saint-Abraham	x		x		x		x	x		x	
Saint-Aignan	x		x	x	x			x		x	
Saint-Allouestre	x		x		x	x	x			x	
Saint-Armel		x	x		x		x			x	
Saint-Avé	x		x		x	x	x			x	
Saint-Barthélemy	x		x		x		x	x		x	
Saint-Brieuc-de-Mauron	x		x		x						
Saint-Caradec-Trégomel			x		x					x	
Saint-Congard	x		x	x	x		x	x		x	
Saint-Dolay			x		x					x	
Saint-Gérand			x		x	x	x				
Saint-Gildas-de-Rhuys		x	x	x	x		x			x	
Saint-Gonnery	x		x		x		x				
Saint-Gorgon			x		x		x			x	
Saint-Gravé	x		x	x	x			x		x	
Saint-Guyomard	x		x	x	x		x			x	
Saint-Jacut-les-Pins	x		x	x	x		x			x	
Saint-Jean-Brévelay	x		x	x	x					x	
Saint-Jean-la-Poterie	x		x		x		x			x	
Saint-Laurent-sur-Oust	x		x		x			x		x	
Saint-Léry			x		x		x				
Saint-Malo-de-Beignon	x		x	x	x					x	
Saint-Malo-des-Trois-Fontaines	x		x		x						
Saint-Marcel	x		x		x		x	x		x	
Saint-Martin-sur-Oust	x		x	x	x			x		x	
Saint-Nicolas-du-Tertre			x	x	x					x	
Saint-Nolff	x		x		x	x	x			x	
Saint-Perreux	x		x		x		x				

Commune	c Inondation	c Littoraux	h Mouvements de terrain	u Feu	k Séisme	n Industriel	w TMD	e Barrage	i Minier	y Radon	x Engins de guerre
Saint-Philibert		x	x		x					x	
Saint-Pierre-Quiberon		x	x	x	x		x			x	x
Saint-Servant	x		x		x				x	x	
Saint-Thuriau	x		x		x		x	x			
Saint-Tugdual			x		x					x	
Saint-Vincent-sur-Oust	x		x		x		x	x		x	
Sainte-Anne-d'Auray					x					x	
Sainte-Brigitte			x	x	x					x	
Sainte-Hélène		x	x	x	x					x	
Sarzeau		x	x	x	x		x			x	
Sauzon		x	x		x						
Séglien			x		x					x	
Séné	x	x	x		x		x	x		x	
Sérent	x		x	x	x		x	x		x	
Silfiac			x		x					x	
Sulniac	x		x		x		x			x	
Surzur		x	x		x		x			x	
Taupont	x		x		x		x	x			
Théhillac	x		x		x						
Theix-Noyalo	x	x	x		x		x	x		x	
Tréal			x		x					x	
Trédion	x		x	x	x		x			x	
Treffléan	x		x		x		x	x		x	
Tréhorenteuc			x	x	x					x	
Val d'Oust	x		x		x		x	x	x	x	
Vannes	x	x	x		x		x			x	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

Rapport de présentation

Tome 3. Analyse de l'articulation

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Introduction

Le Plan de Mobilité (PDM), anciennement appelé Plan de Déplacements Urbains (PDU), est un document de planification défini aux articles L.1214-1 et suivants du Code des transports qui détermine, dans le ressort territorial de l'AOM, l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement. Le Plan de Déplacements Urbains de GMVA a été approuvé le 13 février 2020 pour la période 2020-2029, GMVA n'étant pas obligé d'élaborer ce type de document, celui-ci est donc issu d'une démarche volontaire. Il portait les objectifs suivants en termes d'évolution des parts modales **: à l'horizon du PDU, l'objectif est ainsi d'atteindre une part modale Voiture Conducteur de 47% en 2030 (plus d'un déplacement sur 2 réalisé autrement qu'au volant de sa voiture) et 39% en 2050.**

Justification de l'élaboration d'un nouveau PDM.

Pour être parfaitement en accord avec la Loi d'Orientation sur les Mobilités mais également la loi Climat et le SRADDET, les élus de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération ont souhaité que l'actuel Plan de Déplacements Urbains en vigueur depuis 2020 soit révisé, simultanément au SCoT-AEC et aux PLH et PPGDLSID 2025-2030, raison pour laquelle une procédure de consultation a été initiée courant 2023 pour que les études techniques nécessaires à l'élaboration de ce Plan de Mobilité soient confiées à une équipe pluridisciplinaire.

La démarche a été conduite en parallèle du SCoT et du PCAET intégrés dans la même stratégie territoriale (SCoT/AEC), afin d'assurer une cohérence globale entre urbanisme, climat et mobilités.

L'élaboration s'est déroulée entre 2023 et 2025, pilotée par la Direction de la Mobilité et le Vice-président en charge du sujet, avec un important dispositif de concertation (ateliers conjoints avec le SCoT, comité des partenaires, entretiens ciblés).

Le PDM couvre la période 2026–2035, avec une trajectoire de long terme à l'horizon 2050.

Le PDM de GMVA

Présentation du projet

Le diagnostic a mis en évidence plusieurs enjeux structurants :

- **Une dépendance encore forte à l'automobile**, malgré une baisse notable depuis 2008 (60 % à 51 % des déplacements en voiture conducteur). Les déplacements d'échange avec les territoires extérieurs, très majoritairement réalisés en voiture, génèrent 8 millions de véhicules-km par jour.
- **Un fonctionnement des mobilités conditionné par l'organisation du territoire**, marqué par une concentration des emplois sur Vannes, des densités faibles en périphérie et une pendularité importante.
- **Un vieillissement accentué de la population**, notamment sur la façade maritime, nécessitant des offres adaptées.
- **Un poids économique et spatial du tourisme**, générant des congestions et pressions saisonnières sur la voirie et le stationnement.
- **Une attente sociétale forte en faveur de mobilités alternatives** : vélo, marche, covoiturage, transports collectifs, notamment dans les communes rurales ou littorales.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Ces enjeux sont à mettre en lien avec les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre du PCAET et la trajectoire nationale de neutralité carbone.

Ainsi, plusieurs orientations ont été définies au sein de la stratégie du PDM afin de répondre à ces enjeux :

- Réduire l'impact des déplacements sur l'environnement (GES, consommation énergétique), en travaillant en priorité sur les trajets d'échanges depuis/vers les EPCI extérieures.
- Améliorer la synergie entre transports et urbanisme, en développant un urbanisme qui rapproche les emplois et les services des habitants.
- Diminuer la part de l'autosolisme de 51 % en 2023 à 45 % en 2035, puis 39 % à l'horizon 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.
- 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 période touristique, pour ne pas dégrader la qualité de vie et d'accueil du territoire.

Les objectifs de réduction de l'autosolisme prolongent les objectifs du PDU précédent et visent à faire passer la part modale automobile conducteur de 51% en 2023 à 45% en 2035, avec pour cible à long terme, une part modale de 39% en 2050. 50 % pour les transports collectifs régionaux, +70 % pour le vélo, maintien de la marche, +1 point pour le covoiturage et le réseau urbain Kicéo.

Le plan d'action

Le plan d'action 2026–2035 s'articule autour de cinq axes stratégiques et dix-huit actions :

Tableau 1 : Liste des actions stratégiques par thématique du plan d'action

Axe du PDM	N°	Action
1. Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche	1.1	Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche
	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
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 transpport spécifique
	2.7	Étudier l'opportunité de développement du transport collectif maritime
	2.8	Encourager la pratique du covoiturage
	2.9	Développer le partage de véhicules
3. Faire évoluer les comportements	3.1	Poursuivre les actions de communication et de conseil en mobilité

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

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
5. Développer une mobilité touristique durable	5.1	Accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques
	5.2	Initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable

Le sens juridique de l'articulation

Le rapport entre les documents de planification ou plus largement entre les « normes » (au sens juridique) est cadré pour qu'ils n'entrent pas en conflit. Une notion de hiérarchie est introduite avec des normes dites supérieures et des normes dites inférieures, la première s'imposant à la seconde. Différents degrés sont établis :

- La prise en compte : c'est la notion la plus souple juridiquement. Elle implique que le document « inférieur » n'ignore pas le document « supérieur ».
- La compatibilité : cette notion traditionnelle — que l'on retrouve en matière d'urbanisme — signifie que le document « inférieur » « ne doit pas être en contrariété » avec le document « supérieur ».
- L'opposabilité à l'administration : documents qui s'imposent à l'administration (entendue au sens large, déconcentrée et décentralisée) : c'est l'administration de l'État qui les a validés en les approuvant.
- L'opposabilité aux tiers : elle permet à un requérant d'invoquer lors d'un contentieux la règle qui lui est opposable. Il peut invoquer l'illégalité d'une opération non conforme aux mesures prescrites par le règlement d'un document.
- La conformité : C'est un rapport d'identité. Le document « inférieur » doit être établi sans aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire.

Méthode d'analyse de l'articulation

La réflexion conduite ici vise à s'assurer que l'élaboration du PDM a été menée en s'articulant avec les objectifs des documents de rang supérieur, notamment au regard de la préservation de l'environnement et du développement des mobilités. Elle reflète le degré de prise en compte dans le PDM des enjeux et objectifs supra-territoriaux.

Cette analyse a complété celle réalisée lors de l'établissement de l'état initial de l'environnement. Le choix des plans et programmes à étudier s'est appuyé sur la base des articles R. 122-20 et R. 122-17 du Code de l'environnement. Les analyses présentées ci-après vont plus loin que la demande réglementaire qui attend une présentation générale des documents avec lesquels le PDM s'articule. En effet, chaque objectif ou règle des documents étudiés est mis en regard des actions prévues par le PDM. Un niveau d'articulation faible est retranscrit par un code couleur rouge, un niveau moyen en orange et un niveau fort, en vert.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Couleur	Niveau d'articulation
	Le PDM est bien compatible avec les objectifs du document
	Absence de réponse du PDM aux objectifs environnementaux du document
	Le PDM montre quelques divergences pouvant être contraires aux objectifs du document
	Le PDM montre de fortes divergences qui vont dans le sens contraire des objectifs du document

Seuls les objectifs pouvant interagir avec le PDM sont repris dans les tableaux suivants.

Une colonne rappelle les actions prévues par le PDM qui justifient le niveau d'articulation.

Plans et programmes avec lesquels le PDM entretient un rapport de compatibilité ou de prise en compte

D'après l'article L1214-7 du Code des transports :

« Le plan de mobilité est compatible avec la planification régionale de l'intermodalité, avec les orientations des schémas de cohérence territoriale prévus au titre IV du livre Ier du code de l'urbanisme et avec les orientations des directives territoriales d'aménagement et des schémas de secteur prévus respectivement aux chapitres II et III du titre VII dudit code, avec les objectifs pour chaque polluant du plan de protection de l'atmosphère prévu à l'article L. 222-4 du code de l'environnement lorsqu'un tel plan couvre tout ou partie du ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité et avec le schéma d'aménagement régional défini à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales.

Le plan de mobilité est compatible avec le plan climat-air-énergie territorial mentionné à l'article L. 229-26 du code de l'environnement lorsque le plan climat-air-énergie territorial recouvre un périmètre égal ou supérieur au ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité. Le plan de mobilité prend en compte le ou les plans climat-air-énergie territoriaux ne recouvrant qu'une partie du périmètre du ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité.

Pour les plans de mobilité approuvés avant l'adoption du plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement ou du schéma d'aménagement régional défini à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales, l'obligation de compatibilité mentionnée au premier alinéa du présent article s'applique à compter de leur révision.

Le plan de mobilité prend en compte les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires et est compatible avec les règles générales du fascicule de ce schéma, dans les conditions prévues par l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales. »

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

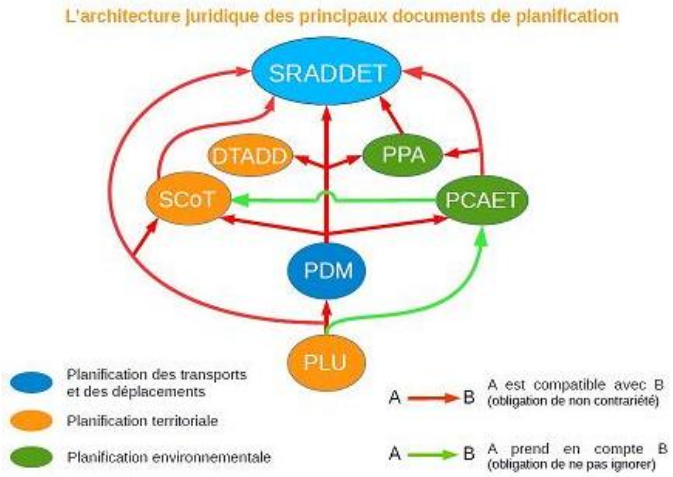


Figure 1. Place du PDM dans la hiérarchie des normes

Le schéma ci-après résume les rapports de compatibilité et de prise en compte que le PDM entretient avec les différents plans et programmes.

L'analyse de l'articulation du PDM portera sur les documents suivants :

- Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la Région Bretagne ;
- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Communauté d'Agglomération Golfe du Morbihan, Vannes
- Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Golfe du Morbihan, Vannes

Concernant ces deux derniers documents, l'analyse de l'articulation sera faite avec les documents du SCOT AEC en cours d'élaboration ;

Les plans et programmes étudiés et l'analyse des documents relatifs

Le Schéma d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Hauts-de-France

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un document de planification stratégique élaboré par la Région et approuvé par le préfet de région. Il fixe les grandes orientations de développement, d'aménagement et de préservation des ressources à l'échelle régionale, dans une perspective de transition écologique et de cohésion territoriale.

En Bretagne, le SRADDET, intitulé « Breizh Cop », a été adopté par le Conseil régional le 17 décembre 2020 puis approuvé par arrêté préfectoral le 24 mars 2021. Une version **consolidée** du SRADDET, après prise en compte des avis, a été **adoptée en février 2024** et rendue exécutoire par un arrêté préfectoral en date du **17 avril 2024**. Il remplace et intègre plusieurs schémas régionaux antérieurs (SRCE, SRIT, PRADDT, etc.) et fixe des objectifs opposables aux documents de planification et d'urbanisme, notamment en matière de sobriété foncière, énergie-climat, mobilités, gestion de la ressource en eau, biodiversité et qualité de l'air.

Le SRADDET Bretagne constitue ainsi le cadre de référence pour la déclinaison territoriale des politiques régionales et locales, notamment les SCoT, PLUi et PCAET, qui doivent être compatibles avec ses objectifs et règles générales. Dans le tableau ci-dessous, nous avons évalué le niveau de prise en compte des objectifs développés au sein du SRADDET Bretagne avec le PDM de GMVA.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

objectif	Sous-objectif	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
1. Raccorder et connecter la Bretagne au monde			
Objectif 3. Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde	3.1. Répondre aux besoins de mobilité entre la Bretagne et le reste de la France, en développant les services ferroviaires et routiers les plus adapté	L'action 2.4. « Développer l'offre TER en coordination avec la Région et les EPCI de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité » du PDM répond à cet objectif	
	3.2.Dynamiser et décarboner les aéroports pour répondre aux besoins de mobilité entre la Bretagne et le reste du monde	**Le PDM ne traite pas de cette thématique**	
Objectif 4. Faire d'une logistique performante le vecteur d'un développement dura	4.1. A teindre un développement significatif du transport maritime conteneurisé au départ/arrivée de Bretagne	**Le PDM ne traite pas de cette thématique**	
	4.2. Atteindre un développement logistique de 3 lignes de transport combiné rail-route au départ/arrivée de Bretagne	**Le PDM ne traite pas de cette thématique**	
	4.3. Développer de nouvelles chaînes logistiques maritimes innovantes et vertueuse	**Le PDM ne traite pas de cette thématique**	
3.Faire vivre une Bretagne des proximités			
Objectif 15. Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints	15.1 Mettre en cohérence les projets urbains et les solutions de mobilité sur mesure à l'échelle des EPCI, en cohérence avec les espaces de vie	Le PDM étant élaboré conjointement avec le SCOT, le PDM participe à l'atteinte de cet objectif.	
Objectif 16. Améliorer collectivement l'offre de transports publics	16.1. Rendre les transports publics plus performants (service, coût, impact environnemental, sécurité) en impliquant tous les acteurs concerné	Le PDM, notamment l'axe 2. Améliorer l'usage collectif et partagé des transports participe à l'atteinte de cet objectif	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	16.2. Assurer la bonne lisibilité des offres de mobilité (publiques et privées		
Objectifs 17. Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires	17.1 Atteindre un taux de remplissage moyen de 1,5 personne par véhicule à l'horizon 2040	Plusieurs actions du PDM participent à l'atteinte de cet objectif, notamment les actions 2.8.Encourager la pratique du covoiturage et 2.9. Développer le partage de véhicules et notamment l'axe 5. Favoriser le développement des véhicules moins polluants	
	17.2. Atteindre une part des modes actifs (vélo, marche à pied) de 15% à l'échelle régionale pour les déplacements domicile-travail	L'axe 1. Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche participe à l'atteinte de cet objectif.	
	17.3. Développer des solutions de mobilité innovantes et sur mesure pour les territoires peu denses et/ou à saisonnalité marquée	Quelques actions du PDM (2.2 et 2.3, 2.6) participe à l'atteinte de cet objectif	
	17.4. Garantir la mobilité pour tou·te·s en tenant compte des spécificités des publics (femmes, jeunes, séniors, personnes en difficulté sociale, personnes en situation de handicap, ...) et des territoire	Quelques actions participent à l'atteinte de cet objectif : 2.5, 2.6, 3.1	
4. Une Bretagne de la sobriété			
Objectif 20. Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'ai	20.1. Mettre en cohérence les politiques transports des collectivités bretonnes avec les objectifs nationaux de réduction des	Le PDM étant élaboré conjointement au SCOT-AEC, celui-ci est également en cohérence avec les objectifs	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelable	climat, air et énergie portés par GMVA	
Objectif 21. Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur	21.2. Réduire les émissions de polluants atmosphérique		
Objectif 23. Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique	23.1. Réduire les émissions de gaz à effet de serre en cohérence avec la SNBC		
Objectif 27.Accélérer la transition énergétique en Bretagne	27.2. Réduire de 37% les consommations d'énergie bretonne à horizon 204		

Dans l'ensemble, le PDM 2035 présente une forte compatibilité avec les orientations du SRADDET Bretagne et du SCoT-AEC, qu'il contribue à opérationnaliser. Il s'affirme comme un levier stratégique de la transition énergétique et climatique du territoire, participant à la réduction des consommations d'énergie et des émissions de polluants atmosphériques.

L'analyse des projections de réduction des émissions de GES des transports routiers en fonction des scénarios du PDM est présentée en détail au sein de l'analyse des incidences, en revanche, **le PDM ne permet pas d'atteindre les objectifs de réduction portés par le SRADDET.**

Le projet de Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Air, Climat, Energie de GMVA

Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération a engagé l'élaboration de son Schéma de Cohérence Territoriale valant Plan Air Énergie Climat (SCoT-AEC), document stratégique à l'horizon de vingt ans qui fixe les grandes orientations d'aménagement et de développement durable du territoire des 34 communes de l'agglomération.

Ainsi, dans le cadre de l'élaboration du PDM de manière conjointe à ce SCOT, l'analyse de l'articulation ci-dessous se base sur le Projet d'aménagement stratégique débattu en conseil communautaire le 25 novembre 2024 et la version de projet du DOO de juin 2025. S**eules les orientations concernant le PDM sont analysées.**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Orientation	Objectif	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
Axe 1. Organisation du développement pour une gestion économe et équilibrée du territoire			
3. Organiser des mobilités durables	3.1. Engager une politique cyclable et piétonne ambitieuse	L'axe 1. Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche du PDM répond directement à cet objectif	
	3.2. Optimiser les transports collectifs urbains et interurbains	L'axe 2. Améliorer l'usage collectif et partagé des transports du PDM répond directement à cet objectif	
	3.3. Développer le potentiel multimodal du territoire	Le PDM dans sa totalité, notamment les actions 2.2. «Proposer des solutions adaptées pour la desserte des communes les plus excentrées », 2.3. « Repenser l'organisation des lignes urbaines » et 2.4. « Développer l'offre TER en coordination avec la Région et les EPCI de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité »	
	3.4. Organiser les mobilités touristiques	L'axe 4. Développer une mobilité touristique durable participe à l'atteinte de cet objectif.	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Articulation avec le DOO en élaboration

Orientation	Objectif	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
Chapitre transversal 1. S'engager dans une trajectoire vers la neutralité carbone en 2050 et dans une stratégie d'adaptation aux effets du changement climatique			
1. CONTRIBUER A ATTENUER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	1.1. REDUIRE LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	Le PDM participe à la réduction des émissions de GES du territoire, notamment des transports routiers.	
Axe 2. Promouvoir un aménagement sobre et soutenable			
Orientation 9. Une armature au service d'un système de mobilité plus durable, plus accessible et plus juste	9.1. DEVELOPPER DES MOBILITES DECARBONEES ET FAVORABLES A LA SANTE	Le PDM dans son ensemble et notamment l'axe 5. Favoriser le développement des véhicules moins polluants participe à l'atteinte de cet objectif	
	9.2. LIMITER LE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES A LEUR SECURISATION ET LEUR MISE AUX NORMES	Le PDM, notamment l'axe 1. Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche participe globalement à l'atteinte de cet objectif	
	9.3. DEVELOPPER LES RESEAUX DE MOBILITE STRUCTURANTS	Le PDM, notamment l'axe 2. Améliorer l'usage collectif et partagé des transports participe à l'atteinte de cet objectif	
Orientation 12. Diversifier et adapter l'économie	12.4. SOUTENIR UNE OFFRE TOURISTIQUE MIEUX INTEGREE, PLUS SOBRE, PLUS RESILIENTE ET PLUS DIVERSIFIEE	L'axe 4. Développer une mobilité touristique durable peut permettre de participer à cet objectif.	

En conclusion, le PDM élaboré conjointement au SCOT-AEC, est compatible avec celui-ci et contribue à atteindre les objectifs de celui-ci.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de GMVA en vigueur

Le SCOT de GMVA en vigueur a été approuvé le 13 février 2020, l'analyse de l'articulation ci-dessous se base sur le Documents d'Orientations et d'Objectifs de ce document. Sont présentées ci-dessous -les orientations directement en lien avec la mobilité et le PDM :

objectif	Sous-objectif	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
1. Raccorder et connecter la Bretagne au monde			
Objectif 3. Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde	3.1. Répondre aux besoins de mobilité entre la Bretagne et le reste de la France, en développant les services ferroviaires et routiers les plus adapté	L'action 2.4. « Développer l'offre TER en coordination avec la Région et les EPCI de l'Alliance Bretagne Sud Mobilité » du PDM répond à cet objectif	
	3.2.Dynamiser et décarboner les aéroports pour répondre aux besoins de mobilité entre la Bretagne et le reste du monde	Le PDM ne traite pas de cette thématique	
Objectif 4. Faire d'une logistique performante le vecteur d'un développement dura	4.1. A teindre un développement significatif du transport maritime conteneurisé au départ/arrivée de Bretagne	Le PDM ne traite pas de cette thématique	
	4.2. Atteindre un développement logistique de 3 lignes de transport combiné rail-route au départ/arrivée de Bretagne	Le PDM ne traite pas de cette thématique	
	4.3. Développer de nouvelles chaînes logistiques maritimes innovantes et vertueuse	Le PDM ne traite pas de cette thématique	
3.Faire vivre une Bretagne des proximités			
Objectif 15. Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints	15.1 Mettre en cohérence les projets urbains et les solutions de mobilité sur mesure à l'échelle des EPCI, en cohérence avec les espaces de vie	Le PDM étant élaboré conjointement avec le SCOT, le PDM participe à l'atteinte de cet objectif.	

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Objectif 16. Améliorer collectivement l'offre de transports publics	16.1. Rendre les transports publics plus performants (service, coût, impact environnemental, sécurité) en impliquant tous les acteurs concerné	Le PDM, notamment l'axe 2. Améliorer l'usage collectif et partagé des transports participe à l'atteinte de cet objectif	
	16.2. Assurer la bonne lisibilité des offres de mobilité (publiques et privées		
Objectifs 17. Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires	17.1 Atteindre un taux de remplissage moyen de 1,5 personne par véhicule à l'horizon 2040	Plusieurs actions du PDM participent à l'atteinte de cet objectif, notamment les actions 2.8.Encourager la pratique du covoiturage et 2.9. Développer le partage de véhicules et notamment l'axe 5. Favoriser le développement des véhicules moins polluants	
	17.2. Atteindre une part des modes actifs (vélo, marche à pied) de 15% à l'échelle régionale pour les déplacements domicile-travail	L'axe 1. Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche participe à l'atteinte de cet objectif.	
	17.3. Développer des solutions de mobilité innovantes et sur mesure pour les territoires peu denses et/ou à saisonnalité marquée	Quelques actions du PDM (2.2 et 2.3, 2.6) participe à l'atteinte de cet objectif	
	17.4. Garantir la mobilité pour tou·te·s en tenant compte des spécificités des publics (femmes, jeunes, séniors, personnes en difficulté sociale, personnes en situation de handicap, ...) et des territoire	Quelques actions participent à l'atteinte de cet objectif : 2.5, 2.6, 3.1	
4. Une Bretagne de la sobriété			

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Objectif 20. Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'ai	20.1. Mettre en cohérence les politiques transports des collectivités bretonnes avec les objectifs nationaux de réduction des gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelable	Le PDM étant élaboré conjointement au SCOT-AEC, celui-ci est également en cohérence avec les objectifs climat, air et énergie portés par GMVA	
Objectif 21. Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur	21.2. Réduire les émissions de polluants atmosphérique		
Objectif 23. Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique	23.1. Réduire les émissions de gaz à effet de serre en cohérence avec la SNBC		
Objectif 27.Accélérer la transition énergétique en Bretagne	27.2. Réduire de 37% les consommations d'énergie bretonne à horizon 204		

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) en vigueur

Le PCAET de GMVA a été approuvé le 13 février 2020, celui-ci pose des objectifs en termes de réduction des consommations énergétiques, des émissions de GES et de polluants atmosphériques, notamment du secteur des transports routiers.

Ces objectifs sont synthétisés ci-dessous :

- Réduction des émissions de GES 35% d'ici 2030 (vs 2010) et de 72% d'ici 2050.
    - Et de 42% pour le secteur du transport en 2030 et de 87% en 2050 ;
- Réduction de la consommation énergétique de 30% en 2030 et de 50% en 2050 ;
- Atteindre une part d'EnR dans la consommation énergétique de 32% en 2030.

L'analyse de l'articulation ci-dessous se focalise sur l'articulation du programme d'actions du PCAET avec celui du PDM, l'analyse de l'articulation se concentre sur les actions directement en lien avec la mobilité

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Axe	Actions	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
Axe 6 : Agir en faveur d'une mobilité bas carbone	Action n°20 : ENCOURAGER LES MOBILITES ALTERNATIVES A L'AUTOMOBILE	Le PDM participe dans l'ensemble à l'atteinte des objectifs de cette action, notamment les axes : - 1. Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche - 2. Améliorer l'usage collectif et partagé des transports	
	Action n°21 : DEVELOPPER UNE MOBILITE NAUTIQUE A FAIBLE EMISSIONS	L'action 4.1. Traite de la question des navettes maritimes. En revanche, la question de la mobilité à faible émission de celles-ci n'est pas évoquée	
Axe 11 : Prendre en compte le changement climatique et la transition énergétique dans l'offre touristique du territoire	Action n°38 : DEVELOPPER UNE MOBILITE TOURISTIQUE BAS CARBONE	L'axe 4. Développer une mobilité touristique durable du PDM participe à l'atteinte des objectifs portées par cette action	

En conclusion, malgré l'absence de traitement du sujet des navettes maritimes à faibles émissions, le PDM est globalement compatible avec le PCAET en vigueur.

L'analyse des projections de réduction des émissions de GES des transports routiers en fonction des scénarios du PDM est présentée en détail au sein de l'analyse des incidences, en revanche, **le PDM ne permet pas d'atteindre les objectifs de réduction portés par le PCAET.**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Bilan de l'articulation

Au regard du SRADDET Bretagne (Breizh Cop), du SCoT-AEC de GMVA et du PCAET, l'analyse d'articulation montre que le PDM 2035 traduit opérationnellement les objectifs régionaux et locaux sur les volets essentiels de la mobilité du quotidien : cohérence urbanisme-mobilités, amélioration des transports publics, développement des mobilités actives, covoiturage et services partagés, ainsi que contribution aux objectifs climat-air-énergie (réduction des GES et des consommations, qualité de l'air). Les correspondances sont fortes pour les objectifs 15–17 et 20–23 du SRADDET, et pour l'axe « mobilités bas carbone » du PCAET ; l'élaboration conjointe avec le SCoT-AEC renforce la compatibilité et la lisibilité des actions (multimodalité, desserte des centralités, mobilité touristique durable).

En revanche, L'évaluation des émissions de GES fait apparaitre que **le PDM ne permet pas à lui seul d'atteindre les objectifs des documents de portée supérieure (SRADDET, PCAET).**

Les limites identifiées portent surtout sur des thématiques hors périmètre opérationnel du PDM à l'échelle intercommunale : décarbonation aéroportuaire, logistique maritime/ferroviaire et transport combiné. À l'exception du sujet des navettes maritimes à faibles émissions (peu traité), ces écarts n'entament pas la cohérence d'ensemble. En synthèse, le PDM est globalement compatible avec les plans et programmes étudiés et constitue un levier clé de la transition mobilité-climat du territoire, en soutenant la baisse des émissions du transport routier, l'intermodalité et les alternatives à la voiture individuelle, au bénéfice de la qualité de l'air et des usages quotidiens.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Solutions de substitution raisonnables et motifs des choix

Solutions de substitution raisonnables : le récit stratégique du PDM

Le plan des mobilités définit les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains. Il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que par la promotion des modes de déplacements les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie.

Plusieurs solutions s'offrent ainsi aux collectivités pour atteindre ces objectifs.

Un territoire engagé dans la transition énergétique

GMVA est engagé dans la transition énergétique via son PCAET approuvé en février 2020. Celui-ci visant les objectifs suivants en termes de réduction des émissions de GES, de consommation d'énergie et de développement des ENR :

- Réduction des émissions de GES 35% d'ici 2030 (vs 2010) et de 72% d'ici 2050.
    - Et de 42% pour le secteur du transport en 2030 et de 87% en 2050 ;
- Réduction de la consommation énergétique de 30% en 2030 et de 50% en 2050 ;
- Atteindre une part d'EnR dans la consommation énergétique de 32% en 2030.

Consolidation du cadre stratégique

Le Plan de Mobilité est un document de planification défini aux articles L.1214-1 et suivants du Code des transports qui détermine, dans le ressort territorial de l'AOM, l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement.

Le PDM entretient des rapports de compatibilité et de prise en compte avec les plans et programmes exposés ci-dessus : SRADDET, PCAET, SCoT, PPA. La coordination entre l'élaboration du PDM et ces plans et schémas a fait l'objet d'une attention particulière au sein de GMVA dans le cadre de l'élaboration du PDM puisque celui-ci a été élaboré conjointement au SCoT-AEC.

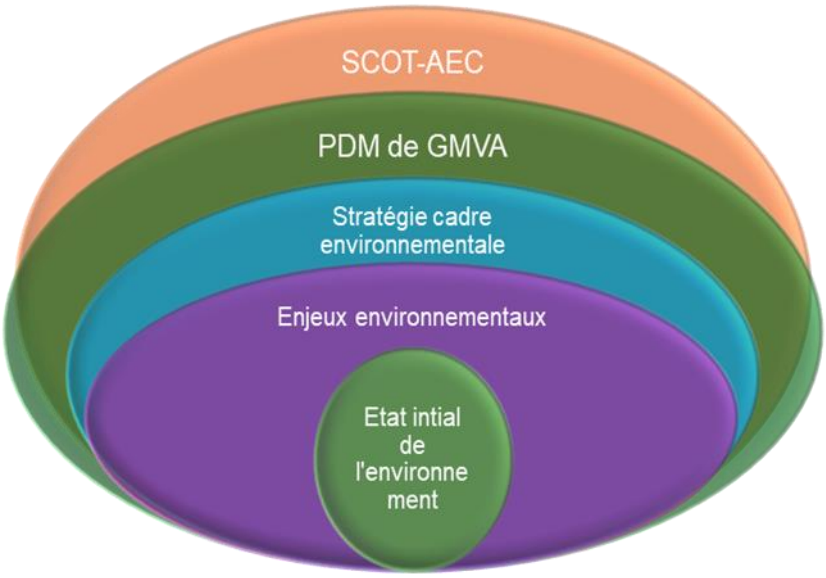
Motifs des choix

L'approche environnementale intégrée au projet

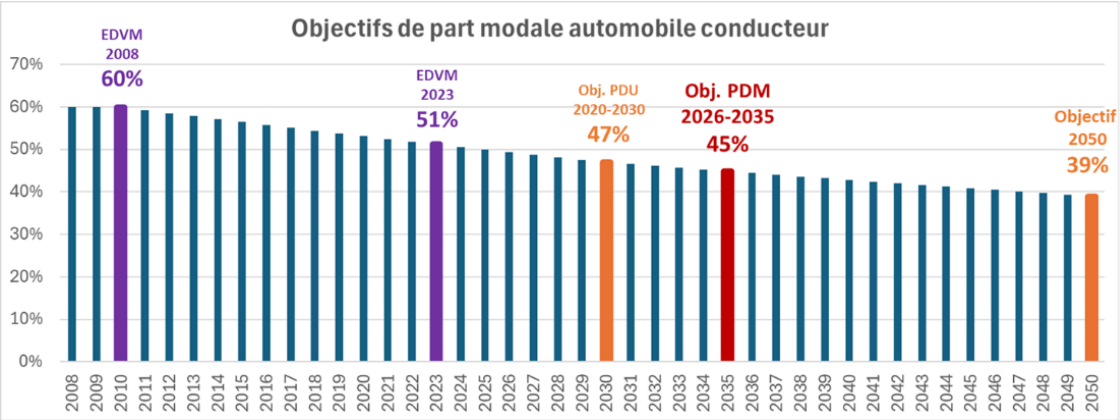
Dans le cadre du processus itératif et continu de l'évaluation environnementale, GMVA a fait le choix d'intégrer les préoccupations environnementales dès les premières étapes d'élaboration de son projet, afin de garantir la cohérence entre les orientations stratégiques et les objectifs de transition écologique du territoire. Ainsi, parallèlement aux travaux menés sur le SCoT-AEC, et à partir d'un diagnostic environnemental approfondi, une stratégie-cadre environnementale a été définie. Celle-ci a servi de fil conducteur à la construction du PDM, en orientant la définition des enjeux prioritaires et en structurant l'ensemble du plan d'actions. Les grands enjeux thématiques identifiés ont été utilisés

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

comme grille de lecture pour évaluer les différentes composantes du document, assurant ainsi l'intégration systématique des critères environnementaux dans le processus décisionnel.



Par ailleurs, l'ambition forte de GMVA en matière de maîtrise des flux automobiles a été objectivée par une analyse quantitative portant sur les émissions de gaz à effet de serre. L'étude des scénarios prospectifs, notamment le scénario tendanciel retenu aux horizons 2035 et 2050, a permis de mesurer l'impact potentiel des choix opérés et de vérifier leur compatibilité avec les trajectoires climat-air-énergie visées par la collectivité.



Enfin, la mise en œuvre du PDM et plus particulièrement son plan d'actions, qui vise à rééquilibrer les parts modales et à optimiser le taux de remplissage des véhicules, devrait générer des bénéfices supplémentaires en matière de réduction des émissions atmosphériques. Les effets attendus sur les polluants locaux comme sur les gaz à effet de serre, et notamment le CO_2, renforcent la pertinence des orientations retenues et la contribution du PDM à l'amélioration durable de la qualité de l'air et à l'atténuation du changement climatique

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Sensibiliser et intégrer les enjeux environnementaux

La synthèse du diagnostic environnemental – l'état initial de l'environnement – formalisée dès l'été

Les enjeux ont alors été définis sous la forme d'objectifs opérationnels pour le PDM.

Plusieurs grands enjeux hiérarchisés constituent ainsi la base de la stratégie environnementale du PDM et de son évaluation environnementale : ils sont utilisés comme critères d'évaluation. Le tableau suivant les rappelle.

Hiérarchisation	Thématique environnementale	Enjeux pour le PDM
Prioritaire	Air, énergie, climat	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de polluants atmosphériques et les consommations énergétiques liées au secteur des transports - Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique
	Nuisances sonores	Réduire les nuisances sonores Réduire le nombre d'habitants exposés aux nuisances sonores
Fort	Occupation des sols et artificialisation	Limiter la consommation d'espace et l'artificialisation : éviter l'urbanisation diffuse et maintenir des coupures d'urbanisation ;
	Biodiversité et milieux naturels	Préserver les milieux naturels, les continuités écologiques et la biodiversité
Moyen	Ressource en eau	Limiter les risques de pollution de l'eau et des sols
	Risques majeurs	Réduire ou ne pas aggraver les risques naturels et technologiques
	Paysage et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire
Faible	Sites et sols pollués	Préserver les sols de toutes nouvelles sources de pollutions
	Ressources minérales	Limiter les impacts liés à l'exploitation des carrières
	Déchets	Limiter les impacts liés à la gestion des déchets

L'évaluation initiée dès le début de la démarche de révision a permis :

- De définir les enjeux environnementaux pesant sur le PDM, puis de les hiérarchiser au regard du poids de la mobilité dans leur impact.
- De considérer les orientations et les objectifs dans les principaux documents cadres
- De cerner l'hétérogénéité des enjeux environnementaux à l'échelle du territoire grâce à la proposition d'unités fonctionnelles. Ces unités regroupent des enjeux environnementaux similaires selon un principe de fonctionnalité du territoire.
- D'intégrer les secteurs de fortes contraintes réglementaires
- D'appréhender de manière itérative la stratégie environnementale du PDM au regard de l'évolution du programme d'actions de celui-ci.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les résultats intermédiaires de l'évaluation ont permis de faire évoluer le plan d'actions en considérant le mieux possible les enjeux environnementaux prioritaires et en rééquilibrant les réponses à ceux-ci.

L'intégration de la séquence éviter-réduire-compenser des incidences sur la biodiversité dans l'élaboration du PDM

L'article L.110-1 (II – 2°) du code de l'environnement, pose « le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable. Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées. »

Le PDM a intégré dans les actions présentant des incidences sur l'occupation du sol une vigilance sur la sobriété foncière des travaux et aménagements et sur la mise en œuvre des mesures « éviter-réduire-compenser ». le développement des pôles d'échanges multimodaux, des parkings-relais ou des aménagements en site propre pour les transports collectifs (actions 2.1 et 2.2), ainsi que la création d'équipements dédiés à la mobilité active, tels que les itinéraires cyclables structurants ou les consignes vélos (action 1.1).

Les interventions prévues privilégient en priorité la requalification d'espaces existants ou la mobilisation d'emprises déjà artificialisées, afin de limiter les impacts directs sur les sols, les milieux naturels et les continuités écologiques.

La plus-value sociale et environnementale du scénario multimodal du PDM

Les bénéfices environnementaux attendus du Plan de Mobilité 2035 sont majeurs. La majorité des effets positifs identifiés sur la qualité de l'air, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation énergétique liée aux transports, mais aussi sur la réduction des nuisances sonores et de la congestion urbaine, résulteront principalement :

- d'un changement durable des comportements de déplacement, avec un report progressif de l'usage de la voiture individuelle vers les modes actifs et collectifs (vélo, marche, covoiturage, transport collectif urbain et régional) ;
- de la mise en place de solutions alternatives opérationnelles et attractives à l'autosolisme, s'appuyant sur des infrastructures adaptées et une offre de services renforcée.

Les **18 actions du PDM**, structurées autour de **cinq axes complémentaires**, traduisent une approche systémique de la mobilité durable, allant de l'aménagement urbain à la sensibilisation des usagers :

- **Lien entre mobilité et urbanisme** : prise en compte de l'organisation du territoire et du développement urbain dans une logique de ville des courtes distances et de densification maîtrisée (action 1.4).
- **Développement des mobilités actives** : renforcement des infrastructures cyclables et piétonnes, développement de la signalétique et promotion de la marche (actions 1.1 à 1.3).
- **Réduction de la dépendance automobile** : amélioration de l'offre de transports collectifs, promotion du covoiturage, de l'autopartage et du transport maritime (actions 2.1 à 2.9).
- **Mobilité solidaire et inclusive** : accessibilité renforcée, amélioration du service de transport adapté Mobicéo et développement de la tarification solidaire (action 2.6).
- **Décarbonation des mobilités économiques** : développement des véhicules électriques et de la logistique urbaine durable, notamment via la démarche InTerLUD+ (actions 5.1 et 5.2).
- **Évolution des comportements** : communication, conseil en mobilité et création d'une Maison de la Mobilité pour informer, former et accompagner les publics (action 3.1).

⇨ **Le PDM apporte ainsi une plus-value sociale et environnementale.**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

Rapport de présentation

Tome 4. Analyse des incidences

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Table des matières

Analyse des incidences environnementales....4
Méthode d'analyse des incidences du PDM.... 4
L'analyse matricielle multicritère (AMC).... 4
En abscisse de la matrice : les enjeux environnementaux.... 4
En ordonnée : les principales orientations et actions du scénario.... 5
La notation des incidences.... 6
L'estimation des émissions polluantes (GES).... 8
Modélisations effectuées.... 8
Scénarios comparés.... 8
L'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés.... 9
Méthode d'analyse.... 9
Limites de l'analyse....10
Prise en compte des enjeux : le profil environnemental du Plan d'action....10
Présentation des résultats quantitatifs de l'analyse multicritère....10
L'orientation environnementale du programme d'actions....11
Le profil environnemental du projet....11
Analyse des incidences par thématiques environnementales....13
Conclusion....15
Zoom sur les secteurs susceptibles d'être impactés....15
Occupation du sol....18
Milieux naturels....19
Paysage et patrimoine....22
Risques majeurs....24
La ressource en eau....27
Étude des incidences au titre de Natura 2000....30
Rappels réglementaires....30
Présentation du réseau Natura 2000....30
Le réseau Natura 2000 sur le territoire....31
Sites Natura 2000 potentiellement concernés et étude simplifiée des incidences potentielles....32
Présentation synthétique des sites potentiellement concernés....32
Analyse des incidences sur les Zones de protection spéciale (Directive Oiseaux)....35
Analyse des incidences sur les Zones spéciales de conservation (Directive Habitat)....35
Mesures ERC recommandées....37
Conclusion sur les incidences potentielles du PDM sur le Réseau Natura 2000....37
Mesures ERC....37

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les mesures incluses dans le plan d'action du PDM....37
Mesures ERC complémentaires....38
Consommation d'espace....38
Milieu naturel, biodiversité....38
Ressources en eau....39
Risques naturels et technologiques....39
Ressources minérales et déchets....39
Méthode globale pour la réalisation de l'évaluation environnementale....40
Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PDM....40
Limites de l'évaluation environnementale....41

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Analyse des incidences environnementales

Méthode d'analyse des incidences du PDM

L'objectif de l'analyse du PDM est d'évaluer deux éléments :

- Les impacts du document sur l'environnement ;
- La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire du PDM de GMVA. Il s'agit d'analyser comment les actions du PDM répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

La méthode repose sur plusieurs outils d'analyse :

- Une analyse multicritère quantitative qui considère la portée territoriale, règlementaire et novatrice du projet et tous les volets de l'environnement ;
- Une analyse des émissions de GES évitées.

Ces outils ont été déployés de manière à s'adapter à la particularité des plans de mobilité qui intègrent un scénario, une stratégie et un plan d'action. Les scénarios proposés pour le PDM de GMVA ont, ainsi, été analysés au regard de leurs impacts sur les émissions de GES et sur les différents enjeux environnementaux. Les fiches actions ont, quant à elles, fait l'objet d'une évaluation environnementale multicritère qualitative directement intégrée dans chacune.

L'analyse matricielle multicritère (AMC)

L'analyse multicritère a porté sur plusieurs versions du programme d'action.

Chaque élément du programme d'action a été croisé avec les enjeux hiérarchisés issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement. Bien qu'il s'agisse d'une analyse essentiellement qualitative, à « dire d'expert » du projet de schéma, un système de notation est utilisé de manière à qualifier et comparer les incidences prévisibles. Des notes de -3 à + 3 par impact sont attribuées à chaque incidence relevée. Le système de notation est détaillé dans les paragraphes suivants.

L'évaluation des incidences vise à apprécier les incidences cumulées de sa mise en œuvre par une lecture transversale et globale du plan d'actions. L'objectif de l'analyse des incidences est d'évaluer d'une part les incidences prévisibles du projet sur l'environnement et d'autre part la performance des choix effectués au regard des enjeux environnementaux.

En abscisse de la matrice : les enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement a identifié plusieurs enjeux environnementaux. Ceux-ci représentent les axes d'évaluation des incidences prévisibles du document évalué. Ils représentent également les enjeux des tendances évolutives du territoire présentées dans le scénario au fil de l'eau de l'environnement. Ils servent finalement de base à l'identification des critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment le plan y répond ou les prend en compte.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Hiérarchisation	Thématique environnementale	Enjeux pour le PDM
Prioritaire	Air, énergie, climat	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de polluants atmosphériques et les consommations énergétiques liées au secteur des transports - Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique
	Nuisances sonores	Réduire les nuisances sonores Réduire le nombre d'habitants exposés aux nuisances sonores
Fort	Occupation des sols et artificialisation	Limiter la consommation d'espace et l'artificialisation : éviter l'urbanisation diffuse et maintenir des coupures d'urbanisation ;
	Biodiversité et milieux naturels	Préserver les milieux naturels, les continuités écologiques et la biodiversité
Moyen	Ressource en eau	Limiter les risques de pollution de l'eau et des sols
	Risques majeurs	Réduire ou ne pas aggraver les risques naturels et technologiques
	Paysage et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire
Faible	Sites et sols pollués	Préserver les sols de toutes nouvelles sources de pollutions
	Ressources minérales	Limiter les impacts liés à l'exploitation des carrières
	Déchets	Limiter les impacts liés à la gestion des déchets

En ordonnée : les principales orientations et actions du scénario

La matrice d'analyse a été construite à partir des actions du PDM listées ci-dessous.

Axe du PDM	N°	Action
1. Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche	1.1	Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche
	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
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

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	2.5	Améliorer l'attractivité tarifaire des transports collectifs
	2.6	Améliorer l'offre de transport spécifique
	2.7	Étudier l'opportunité de développement du transport collectif maritime
	2.8	Encourager la pratique du covoiturage
	2.9	Développer le partage de véhicules
3. Faire évoluer les comportements	3.1	Poursuivre les actions de communication et de conseil en mobilité
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
5. Favoriser le développement des véhicules moins polluants	5.1	Accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques
	5.2	Initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable

Les résultats de l'analyse de leurs incidences ont été portés à la connaissance des élus du territoire et a ainsi contribué au choix final des actions du PDM.

La notation des incidences

De manière à évaluer chaque incidence de l'action par enjeu, l'évaluation environnementale s'interroge sur :

- Comment l'action infléchit-elle, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau ?
- Quel niveau d'incidence positive ou négative aura l'action ?
- L'évaluation se déroule alors en trois étapes. Deux **premiers critères principaux** sont analysés :
- L'impact de l'action : aura-t-elle un effet positif, nul ou négatif sur l'enjeu environnemental étudié ?
    - Notation : +, 0 ou rien d'indiqué, –
- La portée opérationnelle de l'action : aura-t-elle un impact fort (3), moyen (2) ou faible (1) sur l'enjeu environnemental étudié ?
    - Notation : 3, 2, 1 en positif ou en négatif

La portée opérationnelle est évaluée en procédant à une analyse plus fine à partir des **trois sous-critères** suivants :

- **Opposabilité**

La rédaction de l'action se traduit-elle par des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de la mesure), des recommandations (incitation « insistante », mais non obligatoire) ou de simples citations (absence d'influence directe du Plan, incitation pédagogique ou rappel de la loi) ?

- **Échelle de mise en œuvre**

L'impact attendu s'exerce-t-il à l'échelle du territoire couvert par le Plan ou seulement sur une portion du territoire (ex : sur une ville identifiée, un secteur géographique) ? En d'autres

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

termes, l'action concerne-t-elle l'intégralité de la région ou seulement une portion restreinte des territoires impliqués ?

- **Caractère innovant ou novateur**

L'action propose-t-elle une plus-value environnementale au regard des outils déjà existants, notamment au regard des mesures règlementaires en vigueur, ou n'est-elle qu'un simple rappel de l'existant ?

- **Notation : de 0 à 3 en positif ou en négatif**

Chaque action est ainsi **évaluée *à dire d'expert*** par cette notation composite, sur une échelle allant de -3 à + 3 pour chaque enjeu de l'environnement.
Les notes obtenues par chaque action au regard de chaque enjeu sont ensuite sommées de deux manières pour obtenir deux scores :

- D'une part, les incidences cumulées d'une action sur chaque thématique environnementale. Ce score transversal traduit la contribution du projet à l'ensemble des enjeux environnementaux et permet d'identifier les actions présentant des faiblesses, et sur lesquelles le travail de réécriture doit se concentrer pendant la phase itérative. En phase arrêt, ce score permet d'identifier les points de vigilance et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) nécessaires.
- D'autre part, la plus-value de l'ensemble des actions par thématique environnementale. Ce score thématique met en évidence l'incidence globale du projet par thématique environnementale des choix effectués. Il permet d'établir le profil environnemental du projet et reflète sa prise en compte de chaque enjeu ainsi que la cohérence entre les enjeux et la stratégie développée. Pendant la phase itérative, il permet de réorienter les choix et de combler les manques. En phase arrêt, ce score traduit la plus-value environnementale finale du PDM par rapport à la tendance au fil de l'eau et permet également d'identifier les mesures ERC finales.

Le procédé de notation est présenté dans les tableaux qui suivent.

	1) Impact de la mesure au regard de l'enjeu concerné		2) Portée opérationnelle de la mesure		3) Notes finales par mesures
Mesure à évaluer	+	Positif	3	Forte	+3
			2	Moyenne	+2
			1	Faible	+1
	NC ou 0	Non concerné ou neutre	NC ou 0	Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNE	NC ou 0
	-	Négatif	1	Faible	-1
			2	Moyenne	-2
			3	Forte	-3

Moyenne des 3 sous-critères

2) Portée opérationnelle					
Échelle de mise en œuvre		Opposabilité		Caractère innovant	
3	Extrarégional	3	Très prescriptif, règle, fortes conséquences	3	Très innovant, original
2	Régional	2	Prescriptif, orientation	2	Innovant
1	Localisé dans la région	1	Recommandation, citation, rappel peu prescriptif	1	Existant, peu innovant

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

La note totale par action est calculée en faisant la **somme des notes issues des croisements mesure/enjeu**x **divisée par 3 afin d'obtenir une moyenne arrondie variant de -3 et 3**. Les recommandations, du fait de leur faible opposabilité (elles ne sont pas obligatoires), sont en générales évaluées par une note de 0 ou 1 selon leur intérêt pour la mise en œuvre du projet.

Cette notation « qualitative » garde une part de **subjectivité** en fonction de l'évaluateur. Ainsi, les notes peuvent plus ou moins varier selon l'appréciation individuelle des sous-critères et de la prise en compte des enjeux environnementaux. Une série d'allers-retours entre la maitrise d'ouvrage et l'évaluateur sur la notation des dispositions permet de mieux argumenter les notes attribuées.

L'estimation des émissions polluantes (GES)

Modélisations effectuées

Dans le cadre de l'analyse des scénarios du PDM, une analyse des résultats du PDM en termes d'émissions de gaz à effet de serre a été réalisée. Plusieurs éléments ont été pris en compte afin de modéliser le résultat des émissions, l'évolution :

- Des parts modales ;
- Des taux de remplissage des véhicules particuliers et des transports en commun ;
- Des facteurs d'émissions des véhicules ;
- De la population du territoire.

Scénarios comparés

2 scénarios sont modélisés à l'horizon 2035 :

- Le scénario de référence : projection de la situation initiale du territoire et des coups partis à l'horizon 2035 ;
- Le scénario du PDM ;

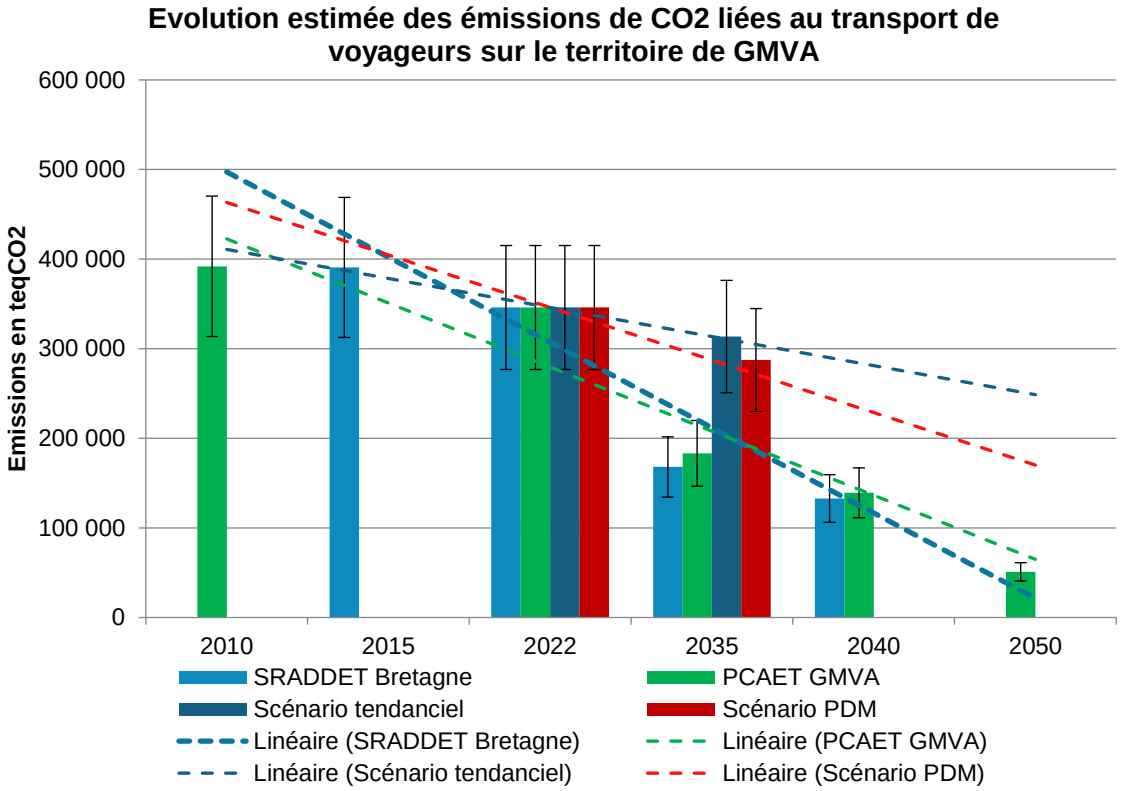
Ces éléments sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

	État initial (2022)	Scénario de référence 2035	Scénario PDM (2035)
Part modale VP (%)	**59%**	**59%**	**57%**
Part modale TC (%)	**7%**	**7%**	**9%**
Population	177 720	178 880	

Ainsi par rapport à l'année de référence (2022), **le scénario 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**.

En revanche, L'évaluation des émissions de GES fait apparaitre que **le PDM ne permet pas à lui seul d'atteindre les objectifs des documents de portée supérieure (SRADDET, PCAET).**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



L’analyse des secteurs susceptibles d’être impactés

Au-delà de ses actions et dispositions variées, le plan d’action du PDM porte et spatialise via ses cartes un certain nombre de projets structurants dont la localisation peut être connue. Leur réalisation est susceptible d’impacter les secteurs sur lesquels ils sont localisés. Il s’agit donc des secteurs susceptibles d’être impactés (SSEI).

Conformément à l’article R. 122-20 du Code de l’environnement, ce chapitre décrit les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d’être touchées par la mise en œuvre du plan d’action, analyse les incidences potentielles de sa mise en œuvre et propose le cas échéant des mesures d’évitement, réduction et compensation permettant de diminuer l’impact environnemental sur ces secteurs spécifiques.

Les secteurs susceptibles d’être impactés présentés par la suite constituent la liste la plus exhaustive possible, selon le niveau de connaissance donné par le plan d’action du PDM. Tous les secteurs de projets identifiés bénéficient donc d’une évaluation environnementale rigoureuse et argumentée dans ce chapitre, qu’ils soient concernés ou non par le réseau Natura 2000.

Méthode d’analyse

La localisation de ces projets dans un logiciel SIG permet d’identifier les incidences potentielles en fonction des périmètres des enjeux environnementaux. Ce recoupement permet d’avoir une première approche des sensibilités environnementales de chacun et de caractériser leur prise en compte par le projet de PDM. Des tampons ont été utilisés pour représenter leur emprise potentielle en phase travaux et utilisation. Ces tampons sont croisés avec les périmètres à enjeux relatifs à l’occupation du sol, les milieux naturels, le patrimoine et le paysage, la ressource en eau ainsi que les risques.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Projets	Tampons utilisés
Aire de covoiturage	Zone tampon de 50 m autour des points de projet
Aménagements d'infrastructures cyclables	Tampon de 2m pour les lignes cyclables

Rappelons que le niveau de précision ne saurait atteindre celui des études d'impact spécifiquement dédiées à ces projets, en accord avec l'article R122-20 du Code de l'environnement.

Limites de l'analyse

Pour permettre d'affiner l'analyse des impacts potentiels de ces aménagements, leur localisation précise est nécessaire. Néanmoins, en l'état, une analyse fine, satisfaisante est impossible au regard des imprécisions des projets prévus. En effet, les emprises de certains projets et leur localisation géographique ne sont pas définies.

Prise en compte des enjeux : le profil environnemental du Plan d'action

L'histogramme suivant présente le profil environnemental du plan d'action, c'est-à-dire les incidences du plan sur chaque thématique environnementale.

Présentation des résultats quantitatifs de l'analyse multicritère

Le tableau suivant reprend les résultats par ambition et thématiques environnementales de la matrice d'analyse des incidences.

Brut	Air, énergie, climat	Nuisances sonores	Occupation des sols et artificialisation	Biodiversité et milieux naturels	Ressource en eau	Risques majeurs	Paysage et patrimoine	Sites et sols pollués	Ressources minérales	Déchets	Total	Total pondéré
Pondération	4	4	3	3	2	2	2	1	1	1		
Axe 1.	5	3	-1	0	0	1	2	0	0	0	8	35
1.1	2	2	-1	-1	0	0	1	0	0	0	3	12
1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5	15
1.4	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0		
Axe 2.	11	10	-2	-3	-1	0	0	0	0	0	15	67
2.1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16
2.2	1	1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	2
2.3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8
2.4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8
2.5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8
2.6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8
2.7	1	1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	3
2.8	1	1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	2
2.9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12
Axe 3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8
3.1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8
Axe 4	1	1	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	6
4.1	1	1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	3
4.2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Axe 5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	32
5.1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16
5.2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16
Total	**22**	**19**	**-3**	**-3**	**-2**	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**34**	148

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

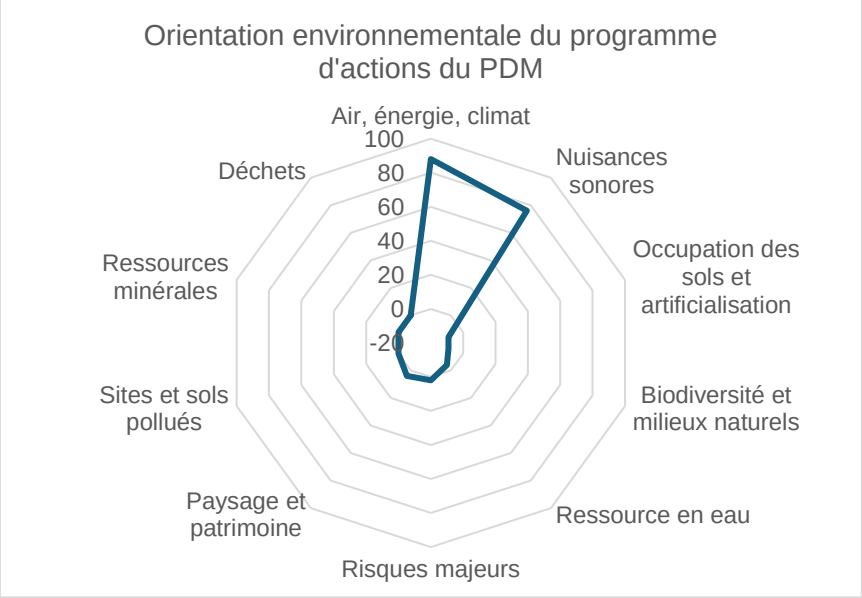
Afin d'illustrer et de rendre lisibles les résultats de cette évaluation des incidences, nous proposons plusieurs graphiques :

- **Le premier graphique présente la stratégie environnementale développée dans le programme d'actions du PDM**. À travers l'ensemble des incidences, une stratégie répondant en priorité à certains enjeux se dégage du projet.
- **Un second graphique illustre le profil environnemental du projet** en fonction de la hiérarchisation des enjeux, c'est-à-dire les incidences du projet sur chaque thématique de l'environnement. L'importance des leviers d'actions du PDM est donc prise en compte par le système de notation.
- **Les autres graphiques présentent les incidences cumulées des objectifs stratégiques**, par axe puis par objectif dans une logique d'approfondir la discussion. Ces graphiques montrent pour chaque élément évalué comment les incidences identifiées par enjeu se compensent les unes les autres pour aboutir à la contribution environnementale globale de l'élément évalué.

Nb : les graphiques présentés ci-dessous, sauf si mentionné ; reprennent les notes pondérées de l'analyse des incidences

L'orientation environnementale du programme d'actions

Au regard de l'orientation environnementale du programme d'actions, celui-ci **est majoritairement axé sur la sobriété et la réduction des émissions de GES ; l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores**. Les autres thématiques ne sont quasiment pas abordées. En effet, le PDM n'a pas de leviers directs sur ces thématiques.

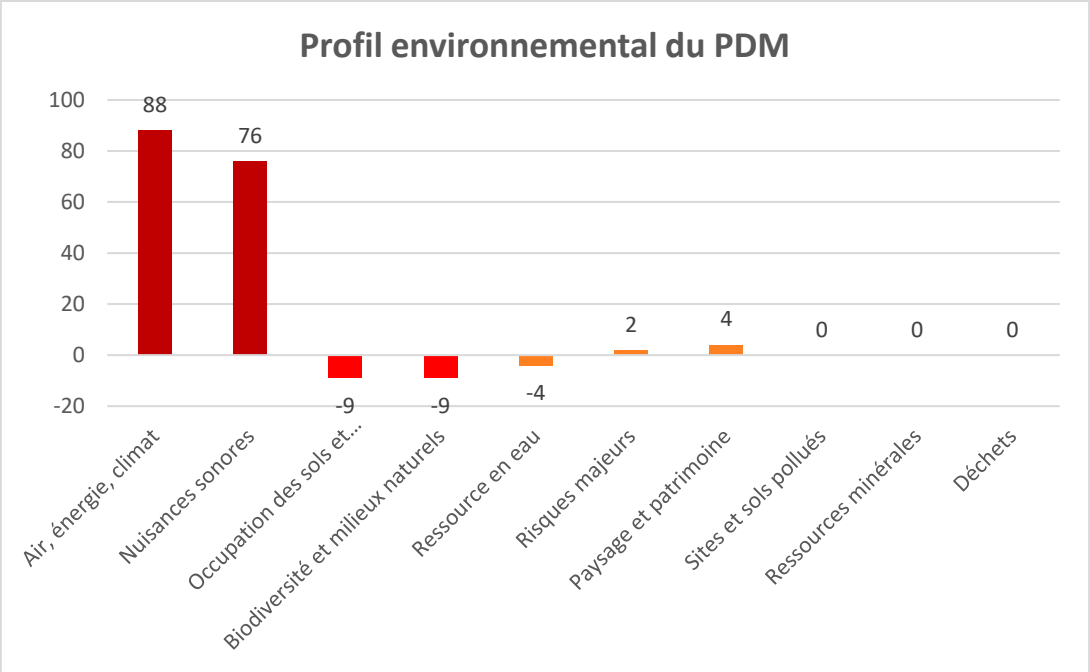


Le profil environnemental du projet

Le profil environnemental traduit la contribution environnementale de chaque domaine de la stratégie à l'environnement, ou encore le niveau de prise en compte de l'enjeu dans le projet.

Rappelons que la précision de l'analyse et donc la quantification des incidences est directement proportionnelle au niveau de précision de la rédaction.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



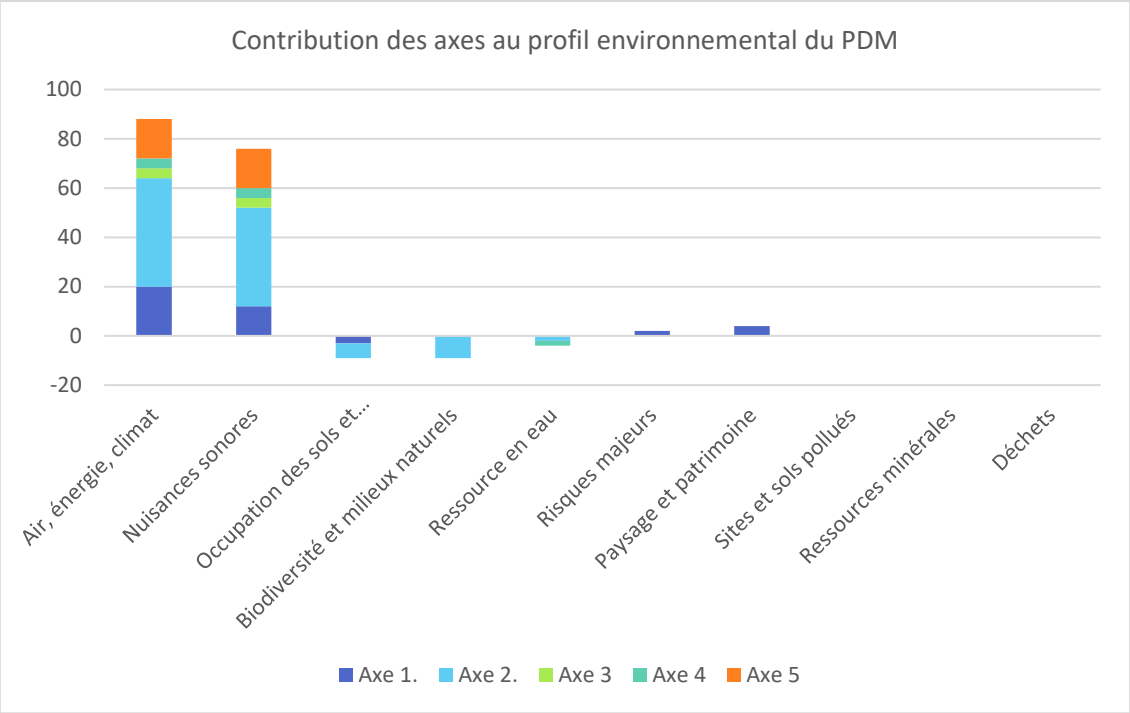
Enjeux prioritaires	Enjeux forts	Enjeux moyens	Enjeux faibles

L'analyse du profil environnemental du programme d'actions est globalement cohérente avec la nature et les leviers de celui-ci puisque l'on peut voir que les **enjeux de sobriété et de réduction et des émissions de GES, d'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores sont les thématiques les plus abordées dans le document**.

On note cependant des incidences négatives potentielles sur les thématiques moyennes à fortes : occupation des sols, biodiversité et milieux naturels et ressource en eau. Cela est lié aux projets d'infrastructures du PDM (parkings relais, voies cyclables, navettes maritimes, etc.) pouvant avoir des impacts potentiels.

Précisons que concernant les enjeux de niveau faible, le PDM n'a pas vocation à agir de manière directe dessus, mais peut réduire ses incidences négatives à travers des principes d'évitement ou de réduction.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE



L'axe 1 « Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche » apporte des incidences positives sur les thématiques centrales du PDM (climat, air, énergie et nuisances sonores) ainsi que sur les thématiques des risques majeurs et du paysage et du patrimoine du fait des actions visant le développement des mobilités actives. En revanche, les voies cyclables peuvent avoir des incidences négatives sur l'artificialisation et les continuités écologiques.

L'axe 2 « Améliorer l'usage collectif et partagé des transports » est l'axe apportant le plus d'incidences positives potentielles sur l'environnement, cela est notamment lié au nombre importants d'actions de cet axe (9/18 actions du PDM), ces actions ont des incidences positives notamment sur les thématiques climat, air et énergie et nuisances sonores. En outre, quelques actions planifiant des infrastructures de stationnement (2.2. et 2.8) et le transport maritime (2.7) peuvent avoir des incidences potentielles négatives sur les thématiques d'occupation des sols, de biodiversité ou de ressource en eau.

L'axe 3 « Faire évoluer les comportements » ne comporte qu'une seule action : 3.1. « Poursuivre les actions de communication et de conseil en mobilité » dont les incidences (positives) sont limitées.

L'axe 4 « Développer une mobilité touristique durable », comportant également seulement 2 actions apporte des incidences très limitées sur l'environnement, en revanche, les projets de navettes maritimes touristiques peuvent avoir des incidences sur la ressource en eau.

Enfin, **l'axe 5 « Développer une mobilité touristique durable »,** bien que ne comportant que 2 actions apporte des incidences positives notables sur les thématiques centrales du PDM (CAE et nuisances sonores)

Analyse des incidences par thématiques environnementales

Climat, air et énergie

La majorité des actions du PDM participe à la réduction des émissions de GES, des consommations énergétiques et de l'amélioration de la qualité de l'air, en particulier les actions suivantes :

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- 1.1. Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche
- 1.4. Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs
- 2.1. Poursuivre la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports collectifs
- 5.1. Accompagner la mise en œuvre du schéma directeur des Infrastructures de Recharge des Véhicules Électriques
- 5.2. Initier un travail partenarial avec les acteurs économiques pour développer une logistique urbaine durable

Aucune action n'apporte d'incidences négatives sur cette thématique.

Nuisances sonores

La plupart des actions apportant des incidences positives sur la thématique de réduction des émissions de GES en apportent également sur la réduction des nuisances sonores.

Aucune action n'apporte d'incidences négatives sur cette thématique.

Milieux naturels

Peu d'actions apportent directement des incidences sur cette thématique, on peut cependant noter les actions 1.3. « Promouvoir le développement de la marche » et 1.4. « Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs ».

Plusieurs actions d'infrastructures, et de développement des navettes maritimes (1.1, 2.2, 2.7, 2.8, 4.1) peuvent avoir des incidences négatives sur les milieux naturels, ainsi, ***les mesures ERC suivantes sont proposées :***

- Tenir compte, en amont des différents projets, de l'intérêt écologique du site, des espaces verts et arborés ;
- Privilégier les projets ayant le moindre impact sur le milieu ;
- Privilégier les motorisations électriques pour le développement des navettes maritimes
- Si nécessaire, 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.).

Occupation du sol

Plusieurs actions d'infrastructures (1.1, 2.2 et 2.8) peuvent avoir des incidences négatives sur la consommation d'espace et l'artificialisation.

Les mesures ERC suivantes sont proposées :

- Implanter les aires de stationnement sur des sites à faible valeur écologique, déjà imperméabilisés ou en reconversion.
- Lorsque cela est pertinent, favoriser les structures en silo ou à étages pour limiter l'empreinte au sol.
- Favoriser des aires de stationnement qualitatives et réversibles, intégrant des revêtements perméables, une gestion intégrée des eaux pluviales et une végétalisation.

Paysage et patrimoine

Peu d'actions apportent directement des incidences sur cette thématique, on peut cependant noter les actions 1.1. « Poursuivre la dynamique actuelle de développement du vélo et renforcer l'usage de la marche » et 1.3. « Promouvoir le développement de la marche » qui peuvent servir de support au développement de trames paysagères qualitatives.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Aucune action n'apporte d'incidences négatives sur cette thématique.

Risques

L'action 1.3. «Promouvoir le développement de la marche » peut apporter des incidences positives sur cette thématique, notamment par la réduction des risques liées aux transports routiers.

Aucune action n'apporte d'incidences négatives sur cette thématique.

Ressource en eau

Les actions 1.3. « Promouvoir le développement de la marche » et 1.4. « Favoriser un développement urbain propice à l'essor des modes actifs » peuvent permettre un développement de la nature en ville.

En revanche, les actions 2.7. « Étudier l'opportunité de développement du transport collectif maritime » et 4.1. « Poursuivre les actions initiées en matière de mobilité touristique » peuvent apporter des incidences négatives

Ainsi, les mesures ERC suivantes sont proposées :

- Privilégier les motorisations électriques ou hybrides rechargeables afin d'éviter les rejets de carburants, huiles et eaux souillées vers le milieu marin.
- Choisir des zones d'embarquement et de maintenance déjà équipées d'infrastructures portuaires adaptées (eaux usées, carburant, nettoyage), pour éviter toute création d'installation à proximité de milieux sensibles (herbiers, zones conchylicoles, zones de baignade).

Pollution des sols

Aucune action n'apporte d'incidences sur cette thématique.

Ressources minérales

Aucune action n'apporte d'incidences sur cette thématique.

Déchets

Aucune action n'apporte d'incidences sur cette thématique.

Conclusion

Le programme d'actions présente un **bilan environnemental globalement très favorable**, en cohérence avec les objectifs de transition énergétique, de sobriété carbone et d'amélioration du cadre de vie. Les effets positifs dominent largement, notamment en matière de réduction des émissions de GES, de qualité de l'air et de nuisances sonores. Les **incidences négatives potentielles**, limitées à certaines actions d'infrastructures ou maritimes, sont **maîtrisables** grâce à la mise en œuvre systématique des mesures ERC proposées.

Zoom sur les secteurs susceptibles d'être impactés

Note : sont présentés ci-dessous les sites présentant des enjeux autres que ceux reliés à la présence d'un site Natura 2000.

Les actions du PDM pouvant avoir des impacts sur les secteurs susceptibles d'être impactés sont principalement des actions visant à la mise en place d'infrastructures ou d'aménagements urbains, on peut ainsi regrouper les actions sous les catégories suivantes :

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Aménagements des aires de covoiturage (prise en compte d'une zone tampon de 50 m autour des points de projet);
- Aménagements d'infrastructures cyclables : zone tampon de 2m pour les lignes cyclables ;
    - Les voies cyclables indiquées comme aménagées ont

Au total, avec la prise en compte des zones tampons présentées ci-dessous **une surface potentielle de 58 ha pourrait être impactée par les aménagements prévus par le PDM (dont 88% sont des aménagements cyclables),** soit moins de 0,1% du territoire de GMVA.

Les aménagements prévus dans le cadre du PDM concernent principalement 3 types de sensibilités environnementales :

- Les risques naturels (inondation, aléas retrait gonflement des argiles)
- Les périmètres d'inventaires et de protection de la biodiversité ;
- Les périmètres de protection autour de monuments historiques.
- La ressource en eau et les périmètres de protection de captage.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ÉVALUTATION ENVIRONNEMENTALE
CA Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS
Localisation



Réalisation : Écovia, 2025. Fond : ESRI World Topo

Éléments de repère :
- Périmètre du PDM
- Limite communale

Types de SSEI :
- P+R
- PISTE CYCLABLE

Figure 1. Localisation des SSEI.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Occupation du sol

46% des SSEI sont sur des surfaces herbacées, le reste étant situé sur des surfaces forestières (20%) et environ 34% sur des espaces artificialisés.

Comme évoqué précédemment, 88% de ces SSEI sont des projets de développement d'infrastructures cyclables suivant des tracés déjà existants, ainsi, il est peu probable que ces linéaires résultent réellement en artificialisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers.



Figure 2. SSEI et occupation du sol

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Milieux naturels

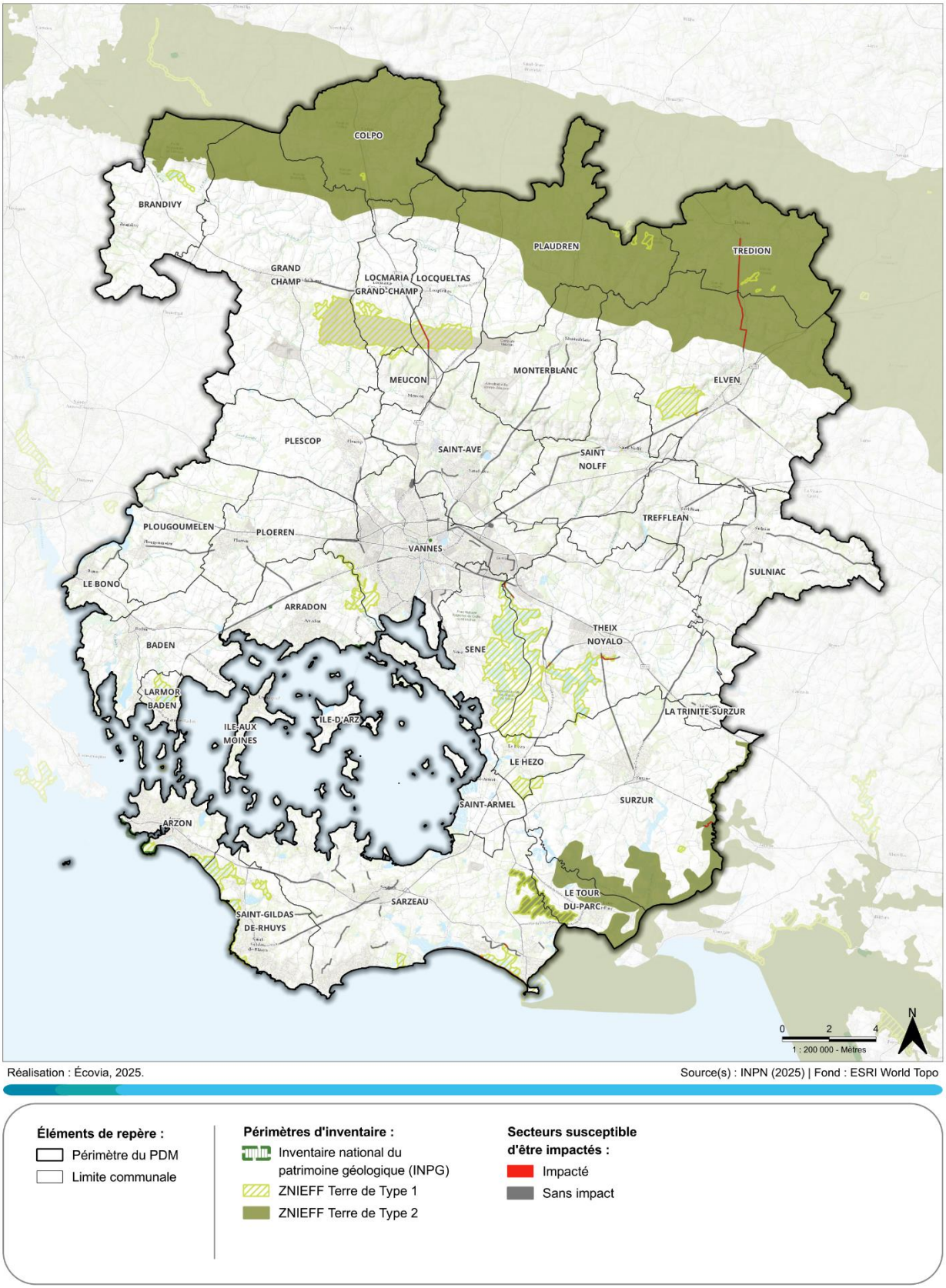
Plusieurs projets se situent sur des périmètres d'inventaire et de protection de la biodiversité, on peut notamment noter :

- **Moins de 2ha sont situés sur des zones ZNIEFF1**, de plus il s'agit uniquement de projets de pistes cyclables, donc avec des incidences potentielles moins élevées que des aires de covoiturages ou des P+R.
- **Concernant la Trame Verte et Bleue (TVB),** on recense environ 39 ha de SSEI sur des espaces identifiés au sein de la TVB, les secteurs les plus concernés sont les réservoirs de biodiversité bocagère (19% des SSEI concernés), les réservoirs humides (13%) et les corridors bocagers (19%). Les projets pouvant potentiellement impactés ces espaces sont presque uniquement des pistes cyclables.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ÉVALUTATION ENVIRONNEMENTALE
CA Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS
Inventaire patrimonial



Réalisation : Écovia, 2025.

Source(s) : INPN (2025) | Fond : ESRI World Topo

Éléments de repère :
- Périmètre du PDM
- Limite communale

Périmètres d'inventaire :
- Inventaire national du patrimoine géologique (INPG)
- ZNIEFF Terre de Type 1
- ZNIEFF Terre de Type 2

Secteurs susceptible d'être impactés :
- Impacté
- Sans impact

Figure 3.SSEI et périmètre de protection

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

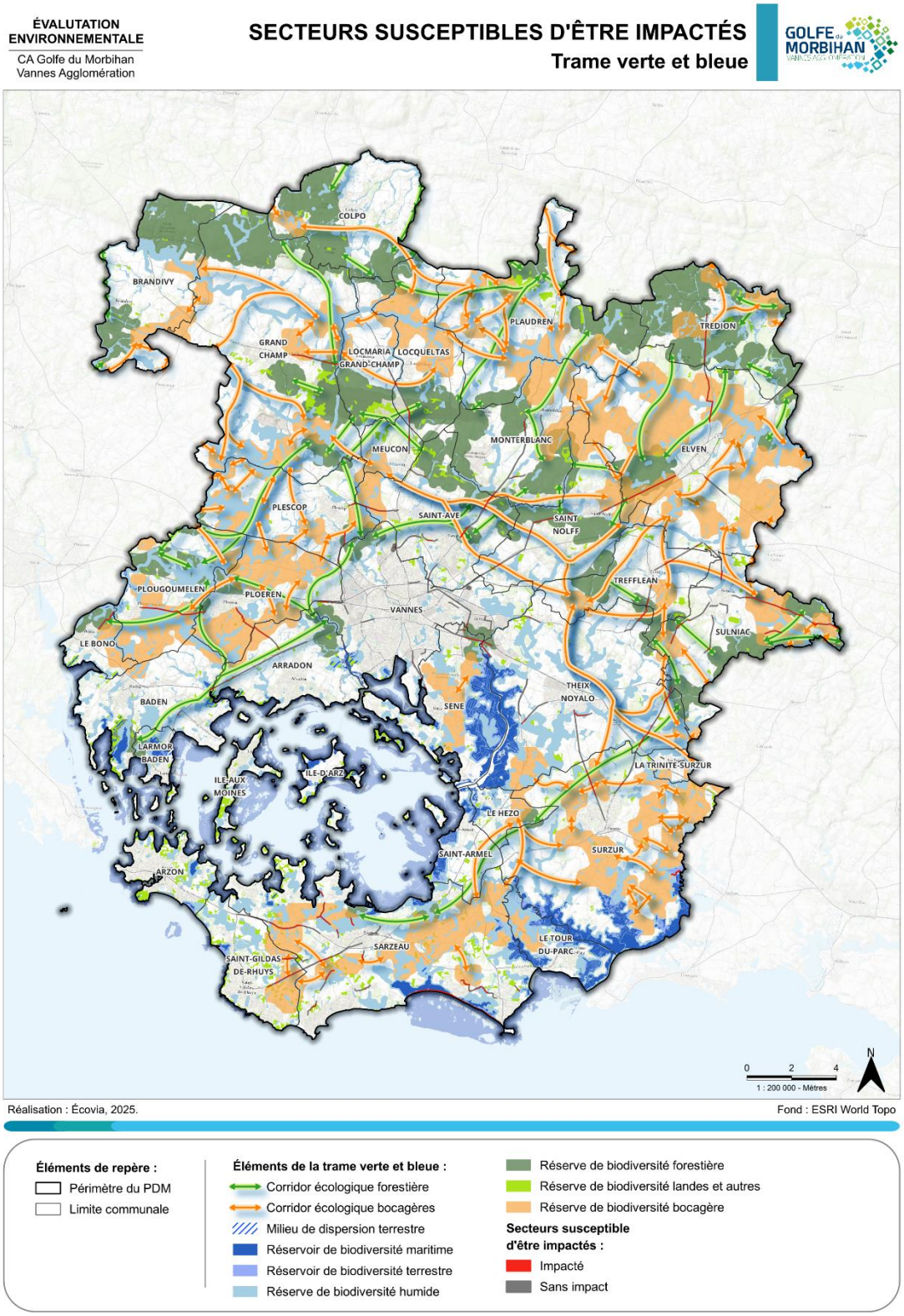


Figure 4. SSEI et TVB

Ainsi, l'évaluation environnementale édicte les mesures d'évitement et de réduction suivantes, les mesures concernant les sites Natura 2000 sont présentées dans la partie suivante :

- Eviter de réduire la fonctionnalité des sites concernés par les infrastructures du PDM, notamment lors des phases de travaux ;

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Paysage et patrimoine

Seulement 3,2 ha sont situés sur des périmètres de protection de monuments historiques, il s'agit uniquement de pistes cyclables ayant peu d'impacts paysagers sur les infrastructures.

Enfin, plusieurs pistes cyclables traversent des périmètres de sites inscrits à, cela représente une surface d'environ 1,8 ha.

Aucune aire de covoiturage, ou P+R n'est situé au sien d'un tel périmètre.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

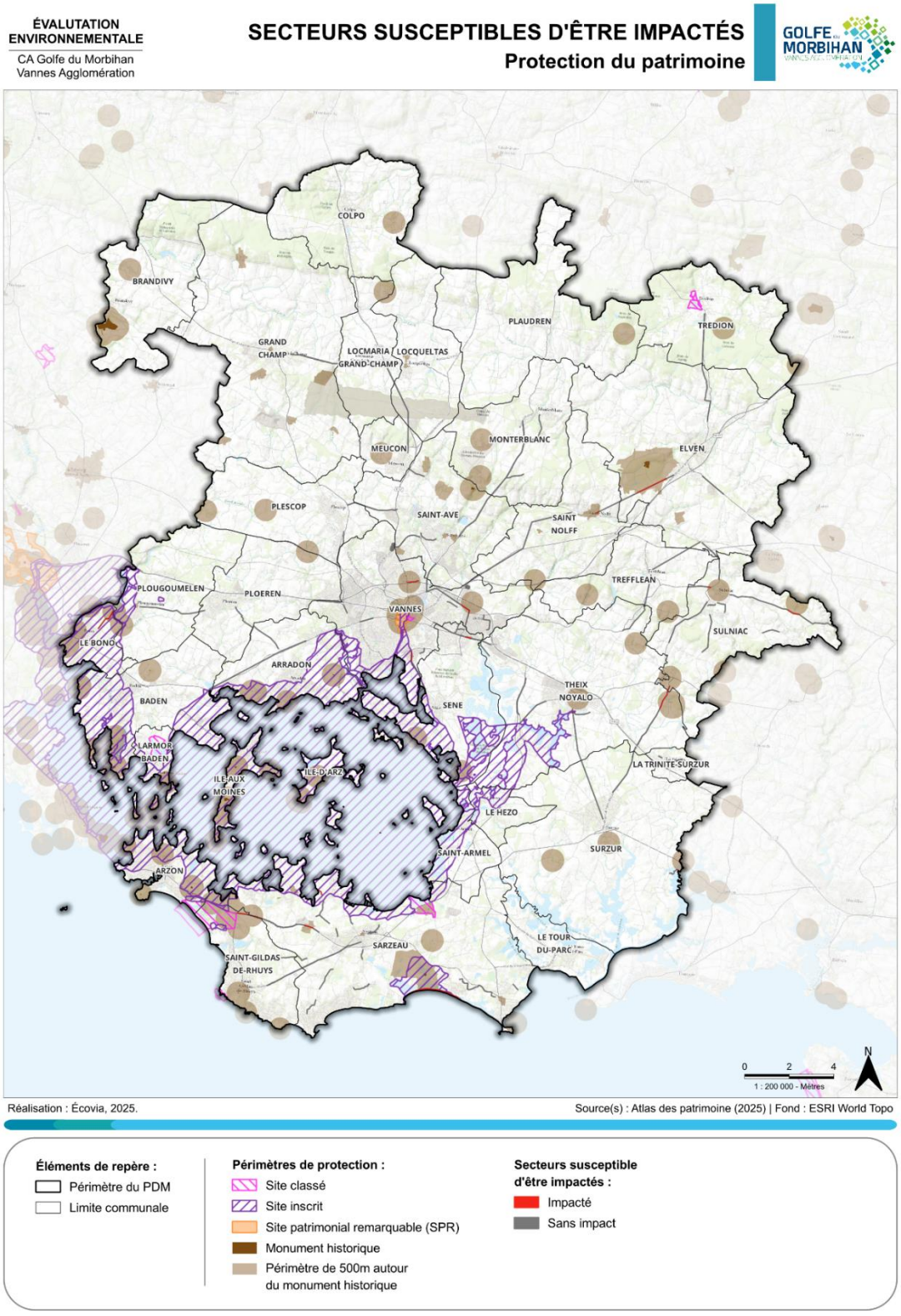


Figure 5. SSEI et protection du patrimoine

Ainsi, l'évaluation environnementale édicte les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- Veiller à respecter les enjeux de visibilité et co-visibilité des monuments historiques
- S'assurer de la bonne intégration paysagère et patrimoniale des projets.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Risques majeurs

Environ 2ha des SSEI sont concernés par l'enjeu inondation (zonage de PPRn), il s'agit de pistes cyclables.

34ha de ces projets sont concernés par l'aléa retrait gonflement des argiles, en revanche, le niveau d'aléa est faible à moyen.

Ainsi, l'évaluation environnementale édicte les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- S'assurer de ne pas renforcer les risques d'inondation en aval des constructions

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ÉVALUTATION ENVIRONNEMENTALE
CA Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS
Plan de prévention des risques naturels (PPRN)

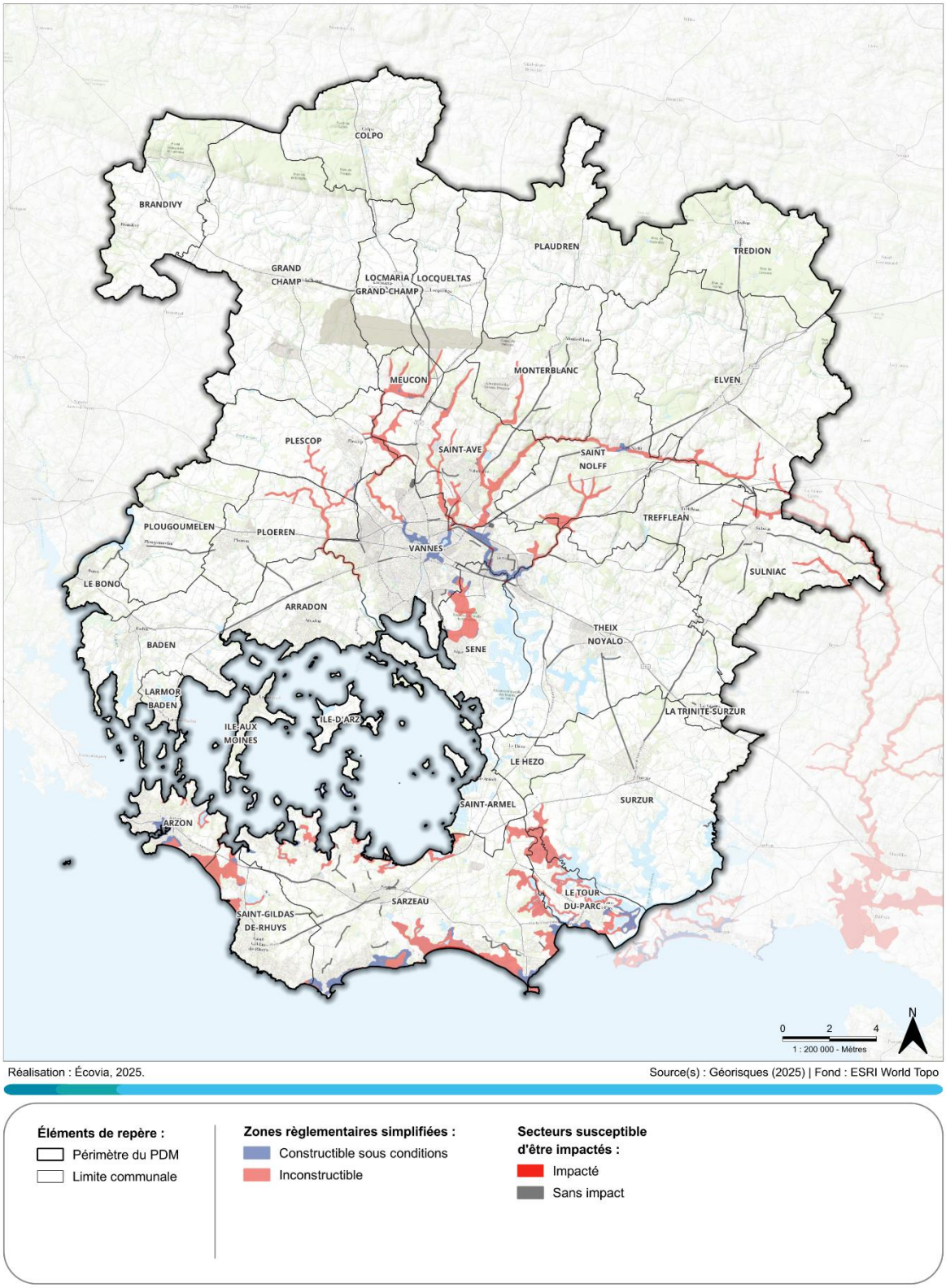


Figure 6. SSEI et risque inondation

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ÉVALUTATION ENVIRONNEMENTALE
CA Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS
Aléa retrait-gonflement des argiles (RGA)



Réalisation : Écovia, 2025.

Source(s) : Géorisques (2025) | Fond : ESRI World Topo

Éléments de repère :
- Périmètre du PDM
- Limite communale

Sensibilités à l'aléa :
- Faible
- Moyenne

Secteurs susceptible d'être impactés :
- Impacté
- Sans impact

Figure 7. SSEI et aléa retrait gonflement des argiles

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

La ressource en eau

Environ 9ha de SSEI sont situés au sein d'aire d'alimentation de captage (ces projets sont uniquement des projets de pistes cyclables).

D'autre part, on recense environ 7,5 ha au sein de périmètre de protection de captage, 5,3 ha sont concernés par des pistes cyclables, en revanche, 2,2ha concerne l'aire de covoiturage de la Chapelle Rouge situé en périmètre de protection éloigné.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

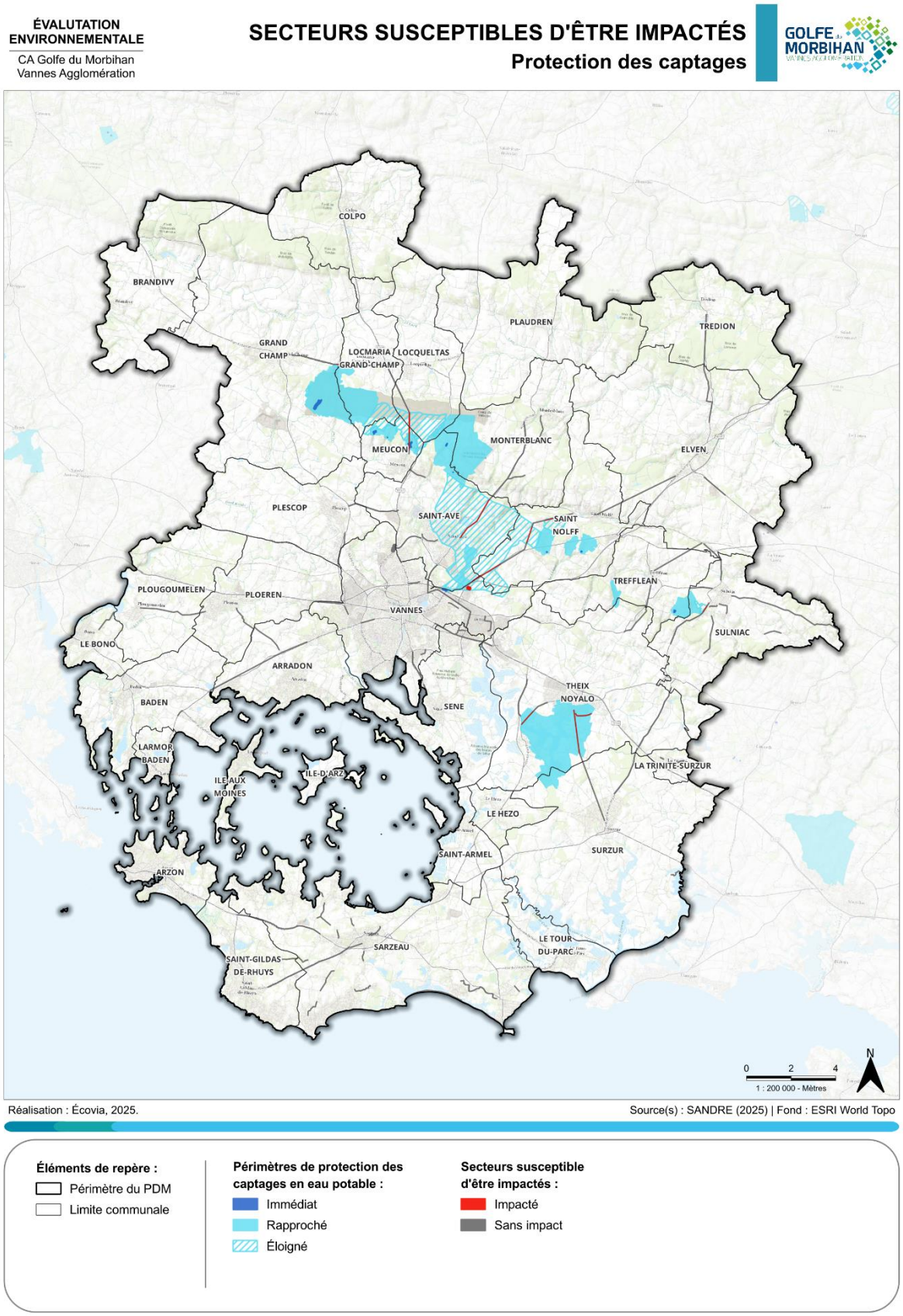


Figure 8. SSEI et périmètres de protection de captage

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Ainsi l'évaluation environnementale édicte les mesures d'évitement et de réduction suivantes:

- Éviter les aménagements imperméabilisants dans les zones à forte vulnérabilité hydrogéologique (zones de recharge, karsts, nappes peu profondes).
- Privilégier les tracés sur des emprises déjà urbanisées ou artificialisées, en particulier pour les aires de stationnement.
- Pour les aménagements, prévoir un traitement des eaux pluviales (décantation, filtration naturelle, zones tampons).
- Préserver les zones tampons naturelles autour des captages (haies, bandes enherbées, prairies humides) pour filtrer les écoulements de surface.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Étude des incidences au titre de Natura 2000

Rappels réglementaires

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 impose la réalisation d'une analyse des incidences Natura 2000 pour les PDM qui sont soumis à évaluation environnementale. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

Le décret précise que l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23, à savoir qu'elle comprend :

- 1 °) Une présentation simplifiée du document de planification accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni.
- 2 °) Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Le présent dossier d'incidence Natura 2000 est donc un dossier « simplifié » (exposé sommaire) qui s'inscrit en complément de l'évaluation environnementale du PDM de GMVA.

Présentation du réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « Oiseaux » et la Directive « Habitats Faune Flore », qui ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000 transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe deux grandes catégories de sites :

- Les ZPS (zones de protection spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO (zones importantes pour la conservation des oiseaux), elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 2009/147/CE, plus communément appelée « Directive Oiseaux ».
- Les ZSC (zones spéciales de conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE, appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un site d'importance communautaire (SIC). Après arrêté ministériel, le SIC devient une zone spéciale de conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

L'outil Natura 2000 s'appuie sur un comité de pilotage formé par les acteurs locaux. Les objectifs de gestion et moyens associés sont déclinés dans un document d'objectif appelé DOCOB. Natura 2000 permet de mobiliser des fonds nationaux et européens et des outils (mesures agroenvironnementales) sur des actions ciblées dans le DOCOB. Le réseau Natura 2000 n'a pas de portée règlementaire, mais doit être pris en compte dans les documents d'aménagement.

Le réseau Natura 2000 sur le territoire

Le territoire de GMVA est concerné par **3 zones spéciales de conservation (ZSC) et 2 zone de protection spéciale (ZPS).** Celles-ci couvrent environ 7700 ha, soit **environ 10 %** de la superficie du territoire.

Tableau 1 : Sites Natura 2000 présents sur le territoire

Type	Code	Nom	Surface totale (ha)	Superficie dans la CA (ha)	Recouvrement du territoire (espace terrestre)
ZPS	FR5310086	Golfe du Morbihan	9488	1279	1,6%
ZPS	FR5310092	Rivière de Pénerf	4488	1262	1,6%
ZSC	FR5300029	Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys	20577	5503	6,9%
ZSC	FR5302001	Chiroptères du Morbihan	2,4	0,2	0%
ZSC	FR5300030	Rivière de Pénerf, marais de Suscinio	4912	2176	2,7%
Total (hors superposition)				**7696**	**9,6%**

La carte suivante illustre le réseau Natura 2000 sur le territoire.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

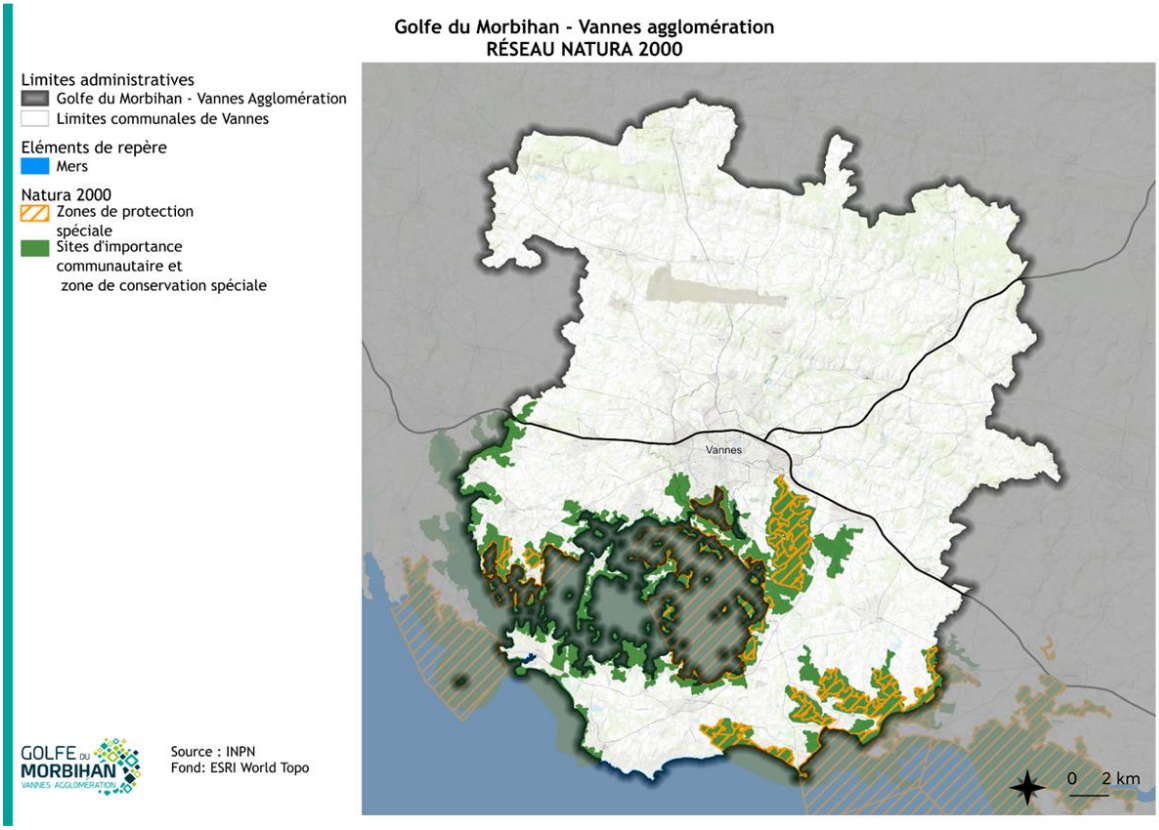


Figure 9. Réseau Natura 2000 sur le territoire de GMVA

Sites Natura 2000 potentiellement concernés et étude simplifiée des incidences potentielles

Identification des sites concernés parmi les sites présents sur le territoire

Les sites suivants sont potentiellement concernés par des projets du PDM :

Présentation synthétique des sites potentiellement concernés

Type	Code	Nom	Surface totale (ha)	Superficie dans la CA (ha)	Recouvrement du territoire (espace terrestre)
ZPS	FR5310086	Golfe du Morbihan	9488	1279	1,6%
ZPS	FR5310092	Rivière de Pénerf	4488	1262	1,6%
ZSC	FR5300029	Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys	20577	5503	6,9%
ZSC	FR5302001	Chiroptères du Morbihan	2,4	0,2	0%
ZSC	FR5300030	Rivière de Pénerf, marais de Suscinio	4912	2176	2,7%
Total (hors superposition)				**7696**	**9,6%**

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ZSC Chiroptères du Morbihan

Cette zone Natura 2000 concerne 10 communes du Morbihan dont deux se trouvent sur le territoire de GMVA : Sarzeau et Saint-Nolff.

C'est un site constitué de 9 gîtes de reproduction pour différentes espèces de chiroptères : combles et clochers d'église et dans des cavités des rives de la Vilaine et du Blavet.

Le site de la ZSC comprend ainsi des effectifs importants de plusieurs espèces de chiroptères, notamment le grand rhinolophe (le site regroupe 90% des effectifs reproducteurs du département) et le grand murin (4 colonies regroupant 80% des effectifs reproducteurs du département et 50% de la région). On trouve aussi sur cette ZSC des effectifs, plus faibles, de petit rhinolophe et de murin à oreilles échancrées.

ZSC du Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys

Il s'agit d'une vaste étendue sablo-vaseuse bordée de prés-salés et de marais littoraux, aux multiples indentations, parsemée d'îles et d'îlots, et séparée de la mer par un étroit goulet parcouru par de violents courants de marée.

Qualité et importance

Qualité et importance — Ensemble majeur d'herbiers de zostères (notamment Zostera noltii) de valeur internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau (site RAMSAR, 60 000 à 130 000 oiseaux en hiver), avec des effectifs notables de Bernaches cravants et de Canards siffleurs. Site de reproduction pour plusieurs espèces patrimoniales (Sterne pierregarin, Avocette élégante, Échasse blanche, Aigrette garzette, Busard des roseaux, Chevalier gambette, Tadorne de Belon, Barge à queue noire). Présence d'habitats prioritaires (lagunes à Ruppia), d'un étang eutrophe remarquable (Noyalo) et de fonds rocheux à forte diversité. Noyau important de Loutre d'Europe, présence suspectée du Vison d'Europe et fréquentation par quatre chiroptères d'intérêt communautaire.
Vulnérabilité

Pressions fortes des loisirs nautiques, pêches (à pied, professionnelle, drague) et conchyliculture, avec destruction/dégradation des herbiers et dérangement de l'avifaune. Dépendance des succès de reproduction à la gestion fine des réseaux hydrauliques (anciennes salines). Sensibilité de la qualité des eaux aux surcharges estivales des stations d'épuration malgré le brassage par les marées.

ZSC Rivière de Pénerf, marais de Suscinio

Ce site est composé de marais maritimes saumâtres et continentaux (Suscinio, Penvins, étier de Pénerf) organisés autour de l'estuaire de Pénerf, anciennes salines (Suscinio, Banaster), cordons dunaires (Penvins), pointes rocheuses (Penvins) et platier rocheux (Plateau des Mâts).

Qualité et importance

Grand complexe de marais saumâtres et continentaux, anciennes salines et cordons dunaires offrant une mosaïque de microhabitats d'intérêt communautaire (prés-salés atlantiques, groupements à salicornes/spartines, fourrés halophiles). Lagunes d'anciennes salines avec herbiers saumâtres et roselières, bas-marais alcalins à Cladium mariscus bien représentés (habitat prioritaire rare). Site RAMSAR fonctionnant en complémentarité avec le Golfe et l'estuaire de la Vilaine, essentiel pour anatidés/limicoles (gagnage, reproduction, chasse du Milan noir), reposoirs sur pointes/platiers rocheux. Noyau central pour la Loutre d'Europe, Vison d'Europe suspecté.

Vulnérabilité

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Menaces combinées : déprise agricole et enfrichement des prairies inondables, remblaiements ponctuels, caravanage, extension des phragmitaies et espèces colonisatrices, pollutions organiques d'amont, isolement hydraulique des marais arrière-littoraux et fréquentation mal maîtrisée des dunes. Ces facteurs dégradent les habitats d'intérêt communautaire et leurs fonctionnalités.

ZPS du Golfe du Morbihan

Le Golfe du Morbihan est une petite mer intérieure dont le fonctionnement ressemble à celui d'une lagune du fait de l'étroitesse du goulot qui le fait communiquer avec l'océan, les apports d'eau douce sont faibles comparés à la masse d'eau marine en balancement quotidien. Le Golfe du Morbihan est une baie peu profonde réceptacle de trois estuaires : rivières d'Auray, de Vannes et de Noyalo. Dans ce milieu abrité, se développent d'importantes vasières (principalement dans le secteur oriental). Le schorre et les herbiers colonisent une partie de ces superficies (PONCET 1984). De nombreux marais ont fait historiquement l'objet d'endiguements, principalement pour la production de sel. Certains habitats européens présents dans le Golfe, comme les prés-salés et les lagunes, occupent des surfaces importantes (respectivement 1 500 et 350 ha) et sont situés en majorité dans la ZPS. Les herbiers de zostère marine forment des ensembles homogènes couvrant de vastes surfaces (800 ha) notamment au sud de Boëd et au sud-est d'Ilur, c'est-à-dire dans la ZPS. Si cette espèce est bien représentée sur l'ensemble du littoral Manche-Atlantique, de tels ensembles homogènes sont rares et doivent être préservés. Les herbiers à zostère naine des estrans vaseux ou sableux couvrent généralement de petites surfaces. À l'échelle de l'Europe, ces herbiers sont en régression. Le Golfe du Morbihan abrite le plus vaste herbier de France après celui du bassin d'Arcachon. La superficie de ces herbiers (530 ha) est significative au niveau européen.

Qualité et importance

Zone humide d'importance internationale pour l'hivernage des oiseaux d'eau (70 000 à 80 000 en janvier, pics en vagues de froid). Stationnements majeurs de limicoles à l'échelle nationale, plusieurs espèces atteignant des seuils internationaux (Avocette élégante, Grand gravelot, Bécasseau variable, Barge à queue noire) et, chez les anatidés/foulques, effectifs hivernants moyens d'environ 35 000. Rôle d'escale migratoire (Spatule blanche, Sterne de Dougall). Extension 2008 intégrant de grands reposoirs de marée haute et un site breton majeur de nidification pour goélands et Cormoran huppé. Herbiers de zostères étendus et remarquables à l'échelle européenne.

Vulnérabilité

Situation correcte pour les espèces strictement marines, mais préoccupations pour anatidés et limicoles liés aux vasières : disparition/dégradation des herbiers (pêche pro/loisirs, cultures marines, mouillages), dérangements à marée basse (pêche à pied, chasse, ostréiculture, sentier côtier) et à marée haute (navigation, loisirs sur reposoirs). En marais, dépendance à la gestion hydraulique et aux interactions interspécifiques ; pour les colonies insulaires, dérangements, dynamique de la végétation et compétition/prédation. Fragilité particulière des Sternes pierregarins nichant sur pontons.

Rivière de Pénerf

La rivière de Pénerf, très ramifiée, comprend plusieurs étiers et les vasières y occupent de grandes étendues. Un schorre dense colonise le fond des différents étiers, y compris les salines abandonnées.

L'îlot de Riom est un site important puisqu'il abrite une colonie de Sternes pierregarin depuis plusieurs années, la Sterne caugek s'y est reproduite en 2007. Les chenaux et les eaux peu

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

profondes de la rivière de Pénerf constituent des zones de pêche. D'autres zones de pêche se situent dans la baie de la Vilaine et devant les côtes de la presqu'île de Rhuys.

Les marais endigués mais aussi les prairies humides et les prés salés sont exploités par les limicoles pour leur nidification.

Qualité et importance

Qualité et importance — Réseau ramifié d'étiers, vastes vasières et schorres denses, avec colonie régionale importante de Sterne pierregarin à l'îlot de Riom. Site RAMSAR complémentaire du Golfe et de la Vilaine, d'importance internationale pour l'Avocette élégante et d'importance nationale pour plusieurs espèces (Spatule blanche, Tadorne de Belon, Grand gravelot, Barge rousse, Courlis cendré, Chevalier gambette). Halte migratoire significative, grands dortoirs (Spatule blanche au bois du Castel).

Vulnérabilité

Pressions multiples : ostréiculture, élevage, chasse, loisirs littoraux (pêche/plaisance, plage, kitesurf, cerf-volant), et opérations de démoustication. Dérangement notable par la chasse en marais ; effets ambivalents de l'élevage (ouverture des milieux mais assèchement printanier défavorable à la reproduction). Impacts plus marqués des loisirs sur le linéaire océanique voisin, affectant les reposoirs de marée haute. Dégradation et abandon généralisé des marais endigués entraînant des dysfonctionnements hydrauliques et une perte d'habitats de reproduction/alimentation pour plusieurs espèces patrimoniales, malgré une démoustication encadrée et suivie.

Analyse des incidences sur les Zones de protection spéciale (Directive Oiseaux)

Code du site	Nom du site	Surface dans le PDM (en ha)	Surface impactée par les SSEI (en ha)
FR5300029	Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys	5503	1,04
FR5300030	Rivière de Penerf, marais de Suscinio	2176	2,25

Pour les ZSC, le tracé des aménagements des infrastructures cyclables suit des infrastructures peu aménagées sur certaines parties incluses dans le site Natura 2000, dans ce contexte, une requalification de ces secteurs est susceptible d'être réalisée.

Durant les travaux, des dérangements sont à attendre. En fonction du projet envisagé, des incidences foncières donc sur les bordures actuelles en découleront. **Celles-ci ne devraient pas être significatives à l'échelle du site, mais devront être encadrées par l'étude d'impact du projet.**

Analyse des incidences sur les Zones spéciales de conservation (Directive Habitat)

Code du site	Nom du site	Surface dans le PDM (en ha)	Surface impactée par les SSEI (en ha)
FR5310092	Rivière de Pénerf	1262	0,01
FR5310086	Golfe du Morbihan	1279	2,00

De la même manière que pour les ZPS, les projets situées sur les sites N2000 peuvent suivre des infrastructures peu aménagées sur certains secteurs.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

ÉVALUTATION ENVIRONNEMENTALE
CA Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS
Réseau NATURA 2000

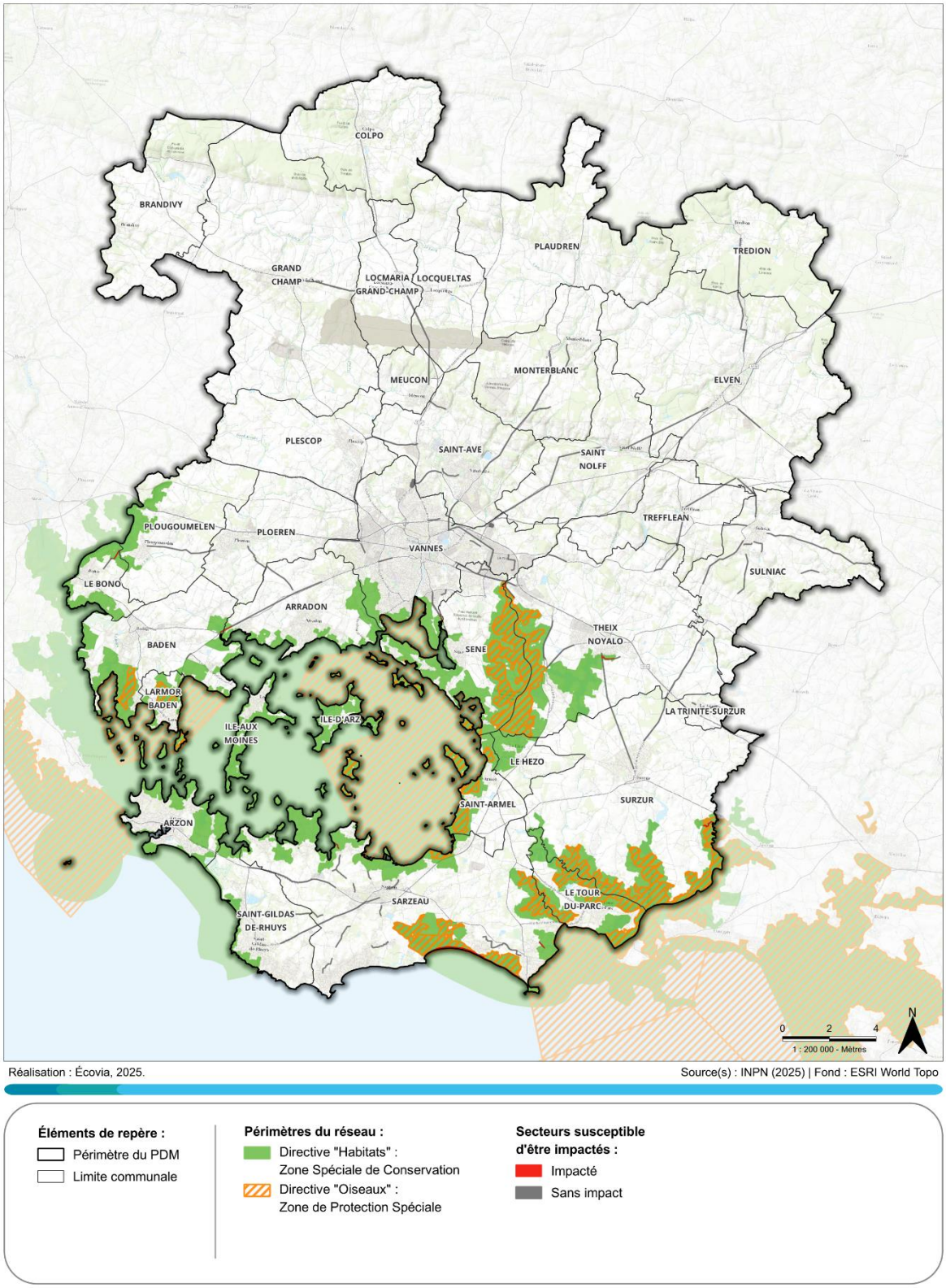


Figure 10. SSEI et N2000

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Mesures ERC recommandées

L'évaluation environnementale recommande, en complément des mesures du chapitre 3, les mesures suivantes :

- S'assurer de la mise en œuvre effective des mesures ERC définies par l'étude d'impact
- Respecter le calendrier de la faune d'intérêt communautaire lors de la réalisation des travaux

Conclusion sur les incidences potentielles du PDM sur le Réseau Natura 2000

Dans le cadre de l'élaboration du PDM, le tracé des aménagements cyclables a été identifié en prenant en compte les infrastructures routières ou cyclables existantes sur le territoire, ainsi celles-ci augmentent peu la fragmentation actuelle, n'augmenteront pas le risque de collision avec la faune sauvage et peuvent participer à réduire les véhicules automobiles. De plus seulement environ 23,5 ha des espaces NATURA sont concernés par le passage de ces infrastructures pour une surface totale d'environ 10 000ha de ces sites au sein du territoire. Ainsi, au regard de l'emprise des pistes cyclables et de leur localisation, leurs incidences ne sont pas estimées de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et espèces à l'origine de la désignation de ces sites. GMVA devra s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures ERC à travers le suivi du PDM.

Aussi, le PDM n'engendrera pas d'incidences susceptibles de remettre en cause les habitats et espèces ayant conduits à la désignation des sites NATURA 2000.

Mesures ERC

Les actions proposées dans le PDM vont dans le sens d'une optimisation des flux de transports individuels et collectifs et d'un développement des modes actifs.

Pour la mise en place d'infrastructures et l'utilisation de surfaces artificialisées, l'évaluation environnementale préconise les mesures ERC suivantes :

Comme cela a été relevé précédemment, le PDM apporte une moins-value sur certains enjeux environnementaux. Aussi les mesures d'évitement, de réduction (éventuellement de compensation) suivantes sont proposées.

Les mesures incluses dans le plan d'action du PDM

Le tableau suivant récapitule les mesures incluses dans les fiches actions qui suivent le principe d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences environnementales des projets :

Code	Titre	Détail	Effet
1.3.	Poursuivre le développement de la Marche		Réduction d'émissions de GES et de polluants atmosphériques supplémentaires. Réduction des nuisances sonores. Réduction des risques d'accidents routiers.
1.4.	Favoriser un développement urbain		Réduction de la consommation d'espace et

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	propice à l'essor des modes actifs		des impacts des espaces de stationnement
2.7.	Étudier l'opportunité de développement du transport collectif maritime	Possibilité de développement de transports maritimes décarbonés	Réduction d'émissions de GES et de polluants atmosphériques supplémentaires.
4.2.	Travailler avec les acteurs concernés pour mieux informer et réguler les flux et le stationnement touristiques	Réglementation du stationnement Plans de circulation saisonnier	Réduction des impacts sur les milieux naturels et la ressource en eau.

En outre, la réalisation des pistes cyclables et des cheminements piétons participera à l'évolution des perceptions paysagères dans l'espace urbain et dans les espaces périurbains des autres communes du territoire.

Mesures ERC complémentaires

Il est rappelé que les projets de construction d'infrastructures routières font l'objet d'une étude d'impact conformément à la règlementation en vigueur et que l'évaluation environnementale du PDM ne se substitue en aucun cas à celle-ci.

Une vigilance importante sera de mise sur les aménagements réalisés pour s'assurer de la prise en compte des enjeux de biodiversité et de la mise en œuvre de la démarche ERC (éviter, réduire, compenser).

Consommation d'espace

La création de voiries en site propre et la création de pistes cyclables peuvent être source d'artificialisation supplémentaire suivant la largeur actuelle des voies et leur localisation. La création de parcs relais sera également à l'origine de nouvelles emprises bâties.

Aussi, l'évaluation environnementale recommande les mesures de réduction suivantes selon un principe d'économie d'espace :

- La largeur des voiries sera adaptée au mieux des usages prévus ;
- Le stationnement pourra être envisagé en parkings souterrains ou en silo lorsque cela sera possible ;
- Les nouveaux aménagements devront être privilégiés sur les espaces déjà urbanisés ou dégradés ;
- Les principes de mutualisation des différents espaces seront développés afin de garantir une utilisation maximale de l'offre par différents usagers, par exemple :
- Installation de systèmes de production d'énergie renouvelable sur les parkings et les aires de stationnement ;
- Végétalisation (toitures, murs, abords, etc.) par des espèces endémiques ou adaptées aux évolutions climatiques ;

Milieu naturel, biodiversité

Les mesures pour réduire les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité consistent à :

- Tenir compte, en amont des différents projets, de l'intérêt écologique du site, des espaces verts et arborés ;

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Privilégier les projets ayant le moindre impact sur le milieu ;
- 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.).

En milieu urbain, la préservation des alignements d'arbres, des arbres isolés et de tout élément végétal et la reconstitution de zones végétalisées devront être une priorité lors du réaménagement des voies.

Pour suivre la mise en œuvre du PDM et ses effets sur les espaces naturels, il est intéressant d'assurer un suivi écologique de chaque projet, de sa conception à sa réalisation : choix du projet en fonction des critères environnementaux, mesures de réduction entreprises, mesures de compensation mises en place (rétablissement d'une continuité, reconstitution d'un milieu…).

Ressources en eau

Les navettes maritimes pourront provoquer des rejets polluants des eaux fluviales dus aux moteurs thermiques aussi l'expérimentation de navettes à propulsion électrique devrait être privilégiée.

Par ailleurs, afin de réduire l'incidence des actions du PDM sur la ressource en eau, différentes mesures peuvent être envisagées à l'échelle des projets :

- Réduire l'imperméabilisation des différents aménagements (croisant le principe d'économie d'espace) ;
- Mettre en place les mesures adaptées au regard de la sensibilité et la vulnérabilité des milieux, pour chaque ouvrage ou aménagement potentiellement polluant (protection des captages d'alimentation en eau potable, gestion alternative des eaux pluviales, traitement adapté des eaux de ruissellement avant rejet dans le milieu récepteur) ;
- Mettre en place les précautions particulières durant les phases de chantiers (protection des rivières, surveillance des dépôts…).

Risques naturels et technologiques

Les aménagements devront prendre en compte les contraintes hydrauliques en recherchant la transparence hydraulique et en limitant l'imperméabilisation de sols. Des matériaux filtrants et perméables seront préférés dans toute opération de création ou réaménagement de voirie. Les surfaces végétalisées seront maximisées.

Les zonages des PPRi et les conditions de constructions devront être respectés.

Ressources minérales et déchets

Ces mesures sont regroupées du fait de la nature commune des pressions exercées sur ces deux enjeux. La création de parcs relais, le mobilier urbain modifié ainsi que les réaménagements de voirie nécessiteront des matériaux de construction et produiront des déchets du BTP

Le réemploi direct sur chantier et l'usage de techniques plus économes en matériaux doivent être recherchés :

- Les cahiers des charges des travaux devront prévoir une part de matériaux recyclés ou de ressources secondaires afin de réduire les extractions de granulat.
- Une gestion optimale des déchets des chantiers sera mise en place de manière à favoriser leur réemploi et leur recyclage.
- La proximité des sources de production sera recherchée.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Méthode globale pour la réalisation de l'évaluation environnementale

Conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement, le rapport environnemental comprend :

- 8 ° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré.

Le présent chapitre présente ainsi la méthode utilisée pour la réalisation de l'évaluation environnementale. Les méthodes des analyses des incidences sont décrites au chapitre « Méthode d'analyse des incidences du PDM » en amont de la présentation des résultats.

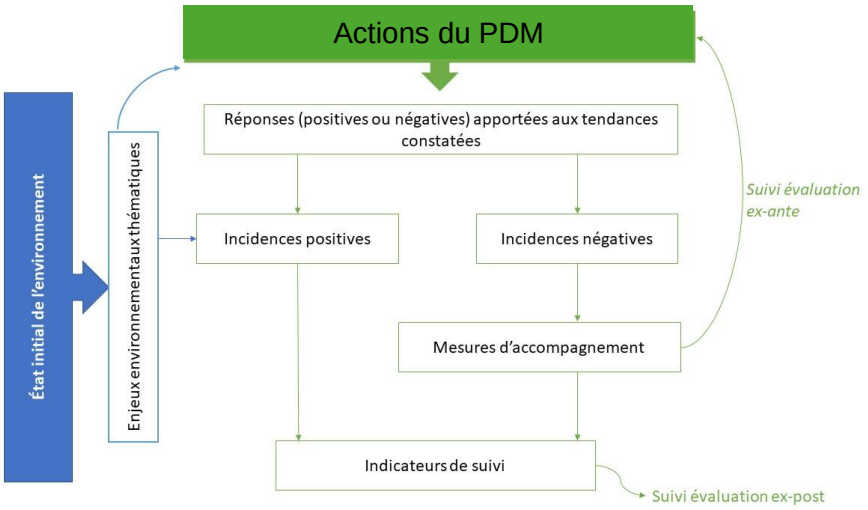
Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PDM

L'évaluation environnementale du PDM a été conçue de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite en parallèle de l'élaboration du PDM avec des phases d'échanges avec les services techniques de GMVA..

La méthode retenue a consisté en plusieurs étapes :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dans lequel les atouts, les faiblesses et les tendances d'évolution de l'environnement sont présentés à travers des grilles de type AFOM (atouts, faiblesses-opportunités, menaces) ;
- Sur la base de ces grilles AFOM, des enjeux ont été définis puis hiérarchisés ;
- L'analyse des incidences a alors été réalisée en s'appuyant sur :

  1.1. une analyse multicritère : croisement entre ces enjeux d'une part et les actions du PDM, d'autre part. Cette analyse a permis d'estimer les effets du PDM sur l'environnement et de définir des mesures d'évitement ou de réduction ont été définies ;



  1.2. une analyse géomatique des secteurs susceptibles d'être impactés par le développement planifié, y compris sur les sites Natura 2000. Cela a également conduit à l'identification de mesures d'évitement et de réduction ;

- Des indicateurs de suivi ont alors été proposés afin de suivre l'évolution de l'environnement à partir du moment où le PDM sera approuvé et mis en œuvre ;

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

- Un résumé non technique de l'évaluation environnementale a été rédigé dans un dernier temps, aisément accessible à l'ensemble des partenaires publics associés et au public.

Tout au long de cet accompagnement, un travail itératif avec le GMVA responsable de l'élaboration du PDM a permis de produire un projet intégré d'un point de vue environnemental.

L'analyse finale des incidences environnementales du PDM est en grande partie axée sur les secteurs susceptibles d'être impactés, dont les périmètres Natura 2000, où les risques d'incidences sont plus importants.

Limites de l'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets. Mais les propositions d'actions et les projets qui en découlent ne sont pas toujours définis et localisés avec précision sur le territoire. Chaque projet, notamment ceux d'infrastructures, doit donc faire l'objet d'une étude d'impact particulière.

Les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni de même échelle et de même degré de précision que ceux évalués lors d'un projet d'aménagement localisé et défini techniquement. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PDM ne sont abordées qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, l'évaluation environnementale formule des recommandations visant à encadrer les projets dont les contours précis restent flous par rapport aux enjeux environnementaux identifiés à leur niveau ou à proximité.

Les incidences environnementales de la mise en œuvre du PDM sont quantifiées dans la mesure du possible. L'estimation des surfaces consommées par les projets demeure relativement accessible, ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales. L'évaluation quantitative est donc réalisée dans la mesure des outils disponibles et des précisions du projet tandis que l'analyse qualitative des orientations du PDM est systématiquement menée à travers l'analyse multicritère.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Plan de mobilité de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

Rapport de présentation

Tome 5. Indicateurs de suivi environnementaux

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Table des matières

Les différents types d'indicateurs de suivi 3

Propositions d'indicateurs 3

Modalités de suivi..... 5

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Les différents types d'indicateurs de suivi

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire.

Plusieurs méthodes de classification des indicateurs existent, notamment celles établies par l'Organisation de Coopération et de Développement économiques (OCDE) qui fait référence. De ce son côté, le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire propose aussi de suivre des indicateurs d'état, de pression et de réponse :

- Les **indicateurs d'état**. En matière d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : Taux de polluants dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc.
- Les **indicateurs de pression**. Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : Évolution démographique, Captage d'eau, Déforestation, etc.
- Les **indicateurs de réponse**. Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : Développement des transports en commun, Réhabilitation du réseau d'assainissement, etc.

Dans le tableau présenté en page suivante, les indicateurs sont classés selon ces 3 catégories élémentaires. De plus, il est précisé qu'il a été proposé un nombre d'indicateurs limité, facilement mobilisables, et les plus pertinents possibles pour compléter les indicateurs déjà associés aux actions du PDM.

Propositions d'indicateurs

Le tableau ci-après liste, pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en matière d'amélioration ou de dégradation de l'environnement, sous l'effet notamment des aménagements prévus par le PDM.

Plusieurs indicateurs sont directement des indicateurs de suivi du plan d'action du PDM.

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

Thématiques environnementales	Indicateurs/Variables	Type d'indicateurs	Source	Fréquence de suivi	Valeur t0
Qualité de l'air & santé	Mesures des NOx émis annuellement (en tonnes équivalent CO_2)	État	AirBreizh	Annuel	1654 t (2020)
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite règlementaire en NO2	État	AirBreizh	Annuel	/
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite règlementaire en PM2,5	État	AirBreizh	Annuel	/
Emissions GES	Mesures des GES émis annuellement (en tonnes équivalent CO_2) par le secteur des transports routiers	État	Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB)	Annuel	346 kteqCO2 (2022)
Nuisances sonores	Linéaire des différentes catégories de voies selon le classement sonore des infrastructures DDT	État	DDTM56	2 ans	Voir EIE
	Nombre de points noirs du bruit (PNB) recensés sur le territoire	État	DDTM56	5 ans dans le cadre de la révision des cartes de bruit du PPBE.	Voir EIE
	Part de la population exposée à des niveaux de bruit supérieurs aux limites règlementaires	État	GMVA DDTM56		Voir EIE
Maîtrise de la demande énergétique	Nombre de trajets en covoiturage	Réponse	GMVA : registre des preuves de covoiturage	5 ans	A définir dans le PDM
	Nombre de véhicules et d'usagers d'autopartage	État	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Linéaire de continuités cyclables et offre de stationnement en consigne vélo	Réponse	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM
	Évolution de la part modale et des flux vélos et piétons	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Fréquentation des lignes urbaines et ratio Voyage/Km	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM

Envoyé en préfecture le 19/12/2025
Reçu en préfecture le 19/12/2025
Publié le
ID : 056-200067932-20251218-251218_DEL17-DE

	Niveau de desserte de la gare SNCF (nombre de services)	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Nombre d'IRVE sur le territoire	Réponse	GMVA	Annuel	A définir dans le PDM
	Nombre d'entreprises et salariés couverts par un Plan De Mobilité	Réponse	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM
	Consommation énergétique du territoire par le secteur du transport routier	État	OEB	5 ans	1368 GWh (2022)
	Part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie du secteur routier	Réponse	OEB	5 ans	4,8% (2020)
Impact des infrastructures	Évolution de l'artificialisation des sols (extension en ha) liée aux nouvelles infrastructures de mobilité	Pression	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM
	Part des continuités écologiques fragmentée par de nouvelles infrastructures routières	Pression	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM
	Part des nouvelles infrastructures concernées par l'atlas des zones inondables	État	GMVA	5 ans	A définir dans le PDM

Modalités de suivi

Le suivi du PDM comprend :

- le calcul des indicateurs ;
- leurs interprétations ;
- les propositions éventuelles de mesures correctrices à apporter.

Il sera réalisé dans le délai légal imparti de 5 ans à compter de la date d'approbation du PDM. Il pourra être réalisé par un spécialiste de l'environnement, ou une autre structure compétente en la matière.