

Envoyé en préfecture le 27/03/2025

Reçu en préfecture le 27/03/2025

Publié le

ID : 035-213500937-20250324-DEL_2025_045_2-DE

VILLE DE

Dinard

PLAN LOCAL D'URBANISME

DINARD (35)

0_procedure

1_rapport de présentation

2_padd

3_règlement

4_annexes

5_oap

1. Rapport de présentation

1.2 Etat initial de l'Environnement

Version pour arrêt

Arrêt : 24/03/2025

Enquête publique :

Approbation :



URBANISTES ASSOCIÉS



Le rapport de présentation est composé de différents cahiers :

1. Le diagnostic
- 2. L'Etat initial de l'Environnement**
3. Justifications
4. Evaluation environnementale
5. Résumé non technique

Citation recommandée	Biotope, 2025, Révision du PLU de Dinard, Évaluation environnementale. Ville de Dinard, 109 p.	
Version/Indice	Version 4	
Date	04/03/2025	
Nom de fichier	EIE_RPLU_DINARD_V3.docx	
N° de contrat	2022935	
Maître d'ouvrage	Mairie de Dinard 47, boulevard Féart – BP 90136 35801 DINARD Cedex Téléphone : 02 99 16 00 00 	
Interlocutrice	Chef de projet planification urbaine Virginie JACQUEMART-LAMBALLE	Contact : virginie.lamballe@ville-dinard.fr Tél : 02 99 16 31 22
Biotope, Responsable du projet	Céline OGOR	Contact : cogor@biotope.fr Tél : 02 30 13 01 89

Version	Date	Contributeur	Description des modifications apportées au document
1	03/04/2023	Prunelle PERLY Céline OGOR	Etat initial de l'environnement sans le chapitre sur la Trame Verte et Bleue
2	17/04/2024	Céline OGOR	Mise à jour de l'état initial de l'environnement et intégration du chapitre sur la Trame Verte et Bleue
3	12/07/2024	Céline OGOR	Mise à jour des données eau potable et assainissement avec les derniers rapports annuels (2023)
4	04/03/2025	Céline OGOR	Relecture et mise à jour

Sommaire

I.	Préambule.....	6
I.1	La révision du Plan Local d'Urbanisme de Dinard	6
I.2	Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la révision du PLU de Dinard ?	8
I.3	Que comprend l'évaluation environnementale du PLU ?	9
II.	Etat initial de l'environnement.....	10
II.1	Le socle territorial comme fondement.....	10
A.	Un relief relativement faible	10
B.	Une géologie marquée par le Massif Armoricaïn.....	11
C.	Une pédologie liée au littoral	12
D.	Occupation du sol.....	13
E.	Un réseau hydrographique faible.....	14
F.	A retenir.....	15
II.2	Le patrimoine naturel – Les continuités écologiques.....	16
A.	Zonages d'inventaires.....	16
B.	Zonages réglementaires	17
C.	Zones de préemption et/ou d'acquisition foncière	25
D.	Zones humides	26
E.	Trame Verte et Bleue	29
F.	Nature en ville	47
G.	A retenir.....	51
II.3	Les ressources	52
A.	Sols et sous-sols.....	52
B.	Ressources en eau	53
C.	A retenir.....	67
II.4	Les risques.....	68
A.	Risques naturels	68
B.	Risques technologiques.....	77
C.	A retenir.....	80
II.5	La santé publique.....	81
A.	Gestion des eaux	81
B.	Nuisances sonores.....	83
C.	Pollution lumineuse.....	87

D.	Gestion des déchets	88
E.	Sites et sols pollués	91
F.	A retenir.....	94
II.6	L'énergie et les Gaz à Effet de Serre.....	95
A.	Climat	95
B.	Consommations et productions énergétiques.....	98
C.	Emissions de Gaz à Effet de Serre	100
D.	La qualité de l'air	103
E.	Séquestration carbone	106
F.	A retenir.....	107
II.7	Principaux enjeux environnementaux.....	108

I. Préambule

I.1 La révision du Plan Local d'Urbanisme de Dinard

La ville de Dinard est située au nord du département d'Ille-et-Vilaine, au bord de la Manche et sur l'estuaire de la Rance, face à Saint-Malo. Elle fait partie de la Communauté de Communes de la Côte d'Emeraude (CCCE). La commune couvre une superficie d'environ 784 ha. Sa population a augmenté de 2,85 % entre 2015 et 2021 et s'élève à 10 219 habitants en 2021 (*population municipale INSEE et communiquée au 1^{er} janvier 2024*).

La mise en révision du Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Dinard, approuvé le 17 décembre 2018, a été délibérée lors du Conseil Municipal du 14 juin 2021.

Le PLU en vigueur a, depuis son approbation en 2018, fait l'objet d'une mise à jour en avril 2019, d'une modification simplifiée n°1 en novembre 2020 et de 2 nouvelles mises à jour en avril et novembre 2023.

L'évolution de la réglementation avec la loi d'accélération et de simplification de l'action publique (ASAP) du 7 décembre 2020 qui a intégré les PLU dans la liste des plans et programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale systématique, mais aussi des documents supra communaux sont à prendre en compte, notamment :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET),
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Saint-Malo, approuvé le 8 décembre 2017 et modifié le 6 mars 2020 en cours de révision ;
- Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) et le Plan Local de l'Habitat (PLH) de la (CCCE).

Il convient de noter qu'une loi est parue depuis la prescription de la révision générale du PLU de Dinard en juin 2021 : La loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets du 22 août 2021 (loi Climat & Résilience). Cette loi apporte plusieurs dispositions nouvelles concernant l'urbanisme telles que la réduction de l'artificialisation des sols de 50 % dans les dix prochaines années (par rapport aux dix années précédentes) ou encore une ouverture à l'urbanisation rendue possible que dans le cas où les espaces urbanisés existants ont été effectivement déjà été utilisés.

Les principaux objectifs poursuivis sont les suivants :

- Favoriser une mixité générationnelle et sociale en :
 - o Accentuant la proportion de résidences principales ;
 - o Accueillant des jeunes actifs à l'année et des ménages avec enfants ;
 - o Proposant une offre immobilière abordable, pérenne et accessible à tous.
- Désaisonnaliser la ville en :
 - o Revitalisant les principaux pôles urbains ;

- Développant des activités économiques non saisonnières pur accueillir de nouveaux actifs à l'année ;
 - Ajustant l'offre des équipements et services à son bassin de vie en partenariat avec la CCCE.
- Valoriser les identités propres aux quartiers et leur vivre ensemble en :
 - Repérant leurs caractéristiques sociales, morphologiques et paysagères ;
 - Identifiant leur potentiel de développement ;
 - Créant des centralités de proximité ou en renforçant celles qui existent ;
 - Les décloisonnant par une réflexion globale sur les mobilités dans la ville.
- Renforcer les qualités architecturale, urbaine, environnementale et paysagère en :
 - Favorisant de nouvelles compositions urbaines et une exigence environnementale ambitieuse ;
 - Repensant un aménagement qualitatif des entrées de ville en cohérence avec les communes limitrophes ;
 - Préservant les espaces naturels et maritimes.

I.2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la révision du PLU de Dinard ?

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Les dispositions applicables pour les plans et programmes, les documents d'urbanisme et leur évaluation environnementale ont ensuite été complétées par différents décrets (mai 2005 ou encore août 2021).

Ainsi, l'article **R104-11 du Code de l'urbanisme** précise que :

« I. Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

De leur élaboration ;

De leur **révision** :

- Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L.153-31, sous réserve des dispositions du II.

II. Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

- 1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;
- 2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha). »

Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision.

Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

1.3 Que comprend l'évaluation environnementale du PLU ?

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation doit contenir en l'application de l'article R. 151-3 du Code de l'urbanisme en vigueur :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

À la suite de la publication du décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 portant sur la modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités touristiques, toutes les révisions générales de PLU sont soumises à la réalisation systématique d'une évaluation environnementale.

II. Etat initial de l'environnement

II.1 Le socle territorial comme fondement

A. Un relief relativement faible

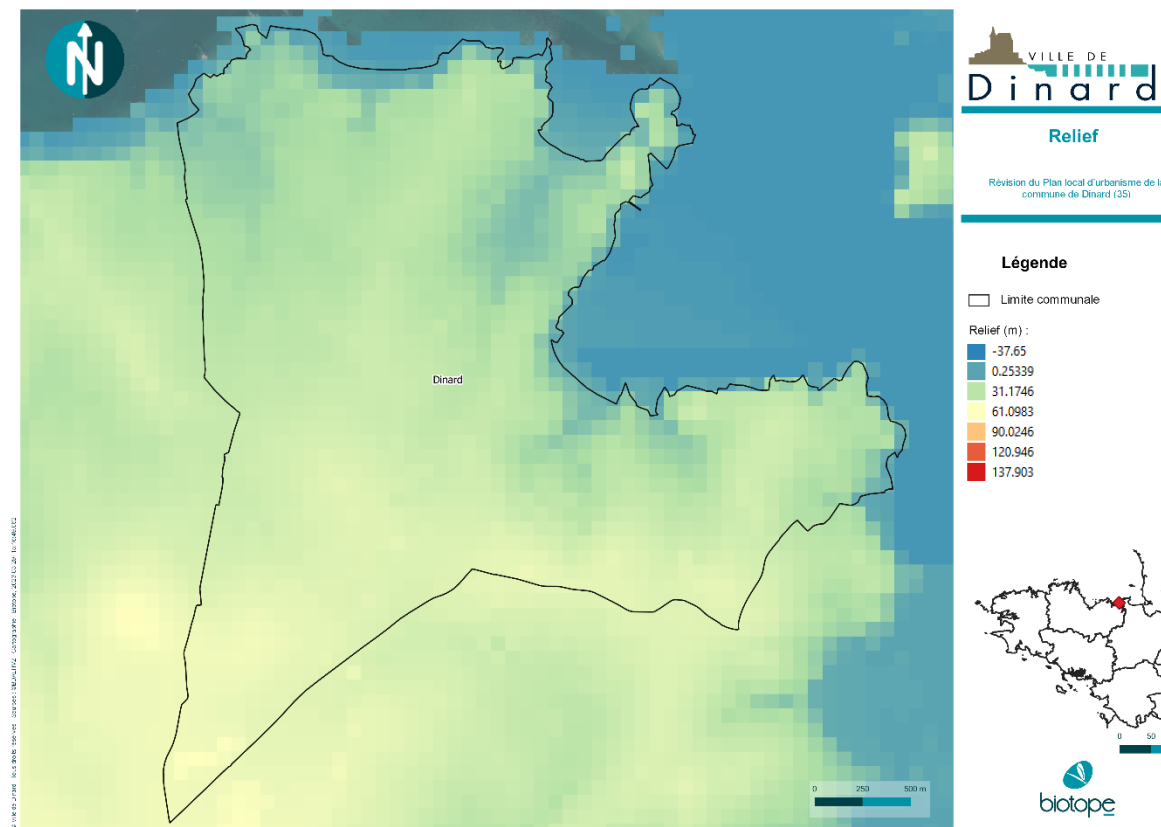
La ville de Dinard se situe au sein du Plateau de Dinard.

A l'échelle communale, le plateau est très légèrement vallonné et orienté sud-ouest/nord-est. Son trait de côte est cependant entrecoupé par 4 talwegs principaux qui correspondent à des fractures. Le point culminant de la commune atteint environ 56 m NGF ; il se trouve au niveau de la forêt de Ponthual au sud-ouest.

Source :

Rapport de présentation du SCoT
 du Pays de Saint-Malo (2017)

Rapport de présentation du PLU
 de Dinard (2018)



B. Une géologie marquée par le Massif Armoricain

La commune fait partie intégrante du Massif armoricain. Elle fait plus précisément partie de la chaîne Cadomienne (600 millions d'années environ) du domaine Nord Armoricain.

Située au débouché de l'estuaire de la Rance, dans la baie de Saint-Malo, en rive Ouest, la commune de Dinard repose sur un socle de roches granitiques et de gneiss métamorphisés, parcouru par de multiples failles et fractures de toutes tailles, dont les plus grandes impriment à la côte sa morphologie actuelle.

La vallée de la Rance est un site d'intérêt national, notamment du fait des migmatites de Saint-Malo que l'on trouve sur la commune de Dinard.



Géologie simplifiée au niveau de l'estuaire de la Rance (Source : Identification et réduction des flux de dégradation de la qualité des sédiments des ports régionaux)

La ville de Dinard compte un Site d'Intérêt Géologique (SIG) identifié dans le cadre de l'inventaire national du patrimoine géologique (INPG) lancé en 2007. La pointe du Moulinet (superficie de 2,42 ha) fait partie d'un ensemble de sites de la « Série métamorphique cadomienne de la Vallée de la Rance » (BRE0143).

Vue de la falaise et de l'estran rocheux du SIG - © Biotope

Périmètre du SIG - © DREAL Bretagne



C. Une pédologie liée au littoral

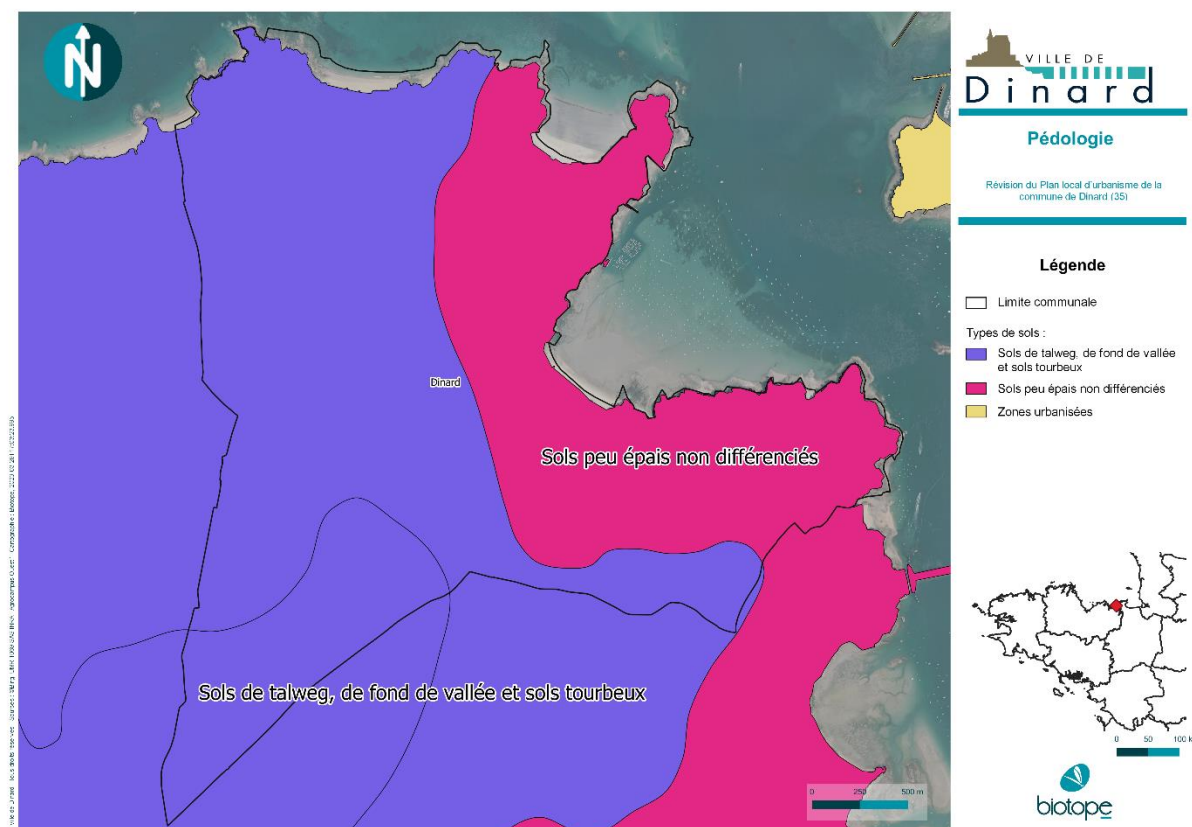
La commune appartient à l'entité du plateau du Penthièvre.

La totalité de la commune est constituée de brunisols. Ce sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ils sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse.

La partie est de Dinard est constituée de sols peu épais non différenciés, et bien drainés des bordures littorales issus de gneiss. La partie ouest est quant à elle constituée de sols de talweg, de fonds de vallée et de sols tourbeux. Ils sont profonds à moyennement profonds, hydromorphes ou à tendance hydromorphes, issus de gneiss et localement de micaschistes (formation de Saint-Malo).

Source :

Carte des sols de Bretagne par AgroCampus Ouest

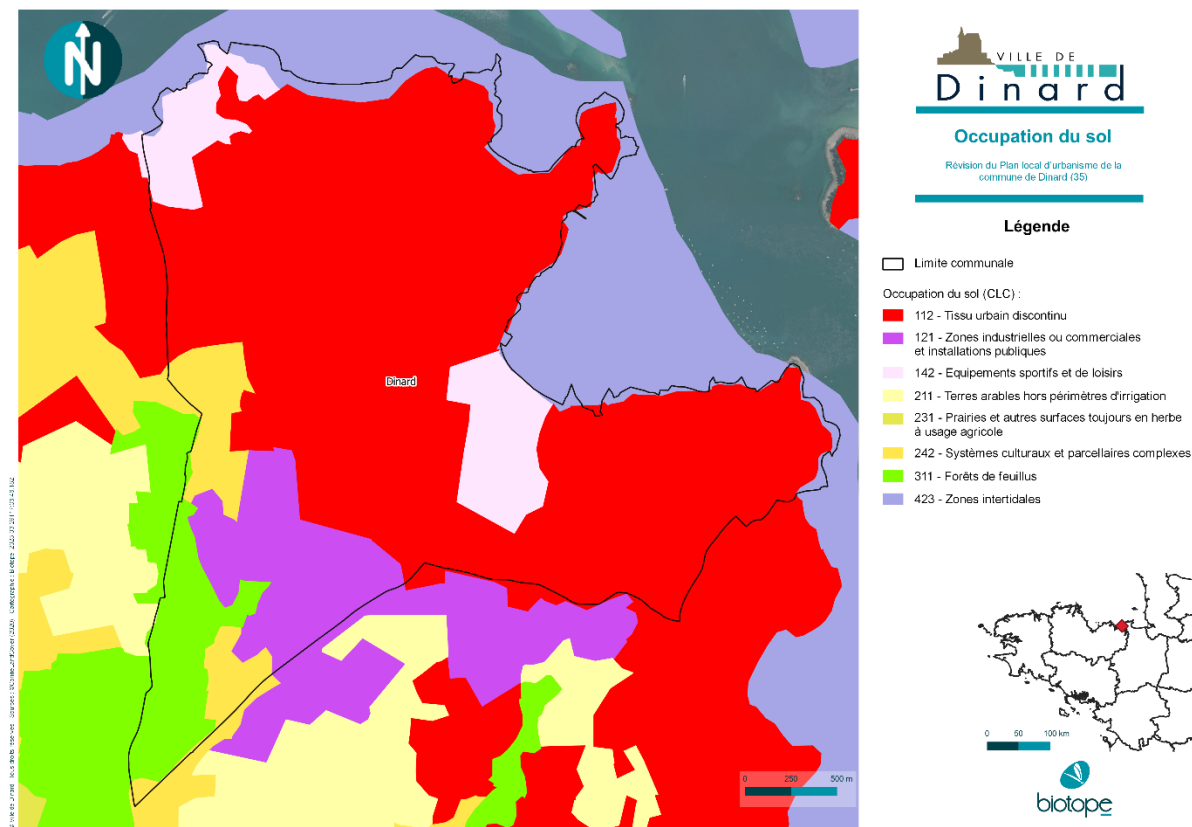


D. Occupation du sol

En termes d'occupation des sols, la ville de Dinard est essentiellement marquée par l'urbanisation qui couvre la majeure partie du territoire. La proximité avec le littoral permet à la commune de bénéficier d'activités touristiques en lien avec ce littoral : les plages, les sentiers de promenade du littoral, le port, les activités nautiques, deux piscines d'eau de mer, la pêche à pied. Ainsi, le trait de côte est artificialisé par la présence de ces activités et de l'habitat. Le plateau rétro-littoral a quant à lui une mixité d'usages : habitat, activités, zone agricole résiduelle au nord de la RD 168. Enfin, on peut noter l'espace boisé de Ponthual qui représente 35 ha.

TYPE D'OCCUPATION DU SOL	SURFACE (HA)	POURCENTAGE DE LA SURFACE COMMUNALE
Tissu urbain discontinu (112)	539,6	69 %
Zones industrielles ou commerciales et installations publiques (121)	69,4	8,9 %
Equipements sportifs et de loisirs (142)	63,4	8,1 %
Terres arables hors périmètres d'irrigation (211)	0,08	0,01 %
Systèmes culturaux et parcellaires complexes (242)	38,2	4,9 %
Forêts de feuillus (311)	44,9	5,7 %
Zones intertidales (423)	26,5	3,4 %
Mers et océans (523)	0,06	< 0,01 %
TOTAL	782,14	100 %

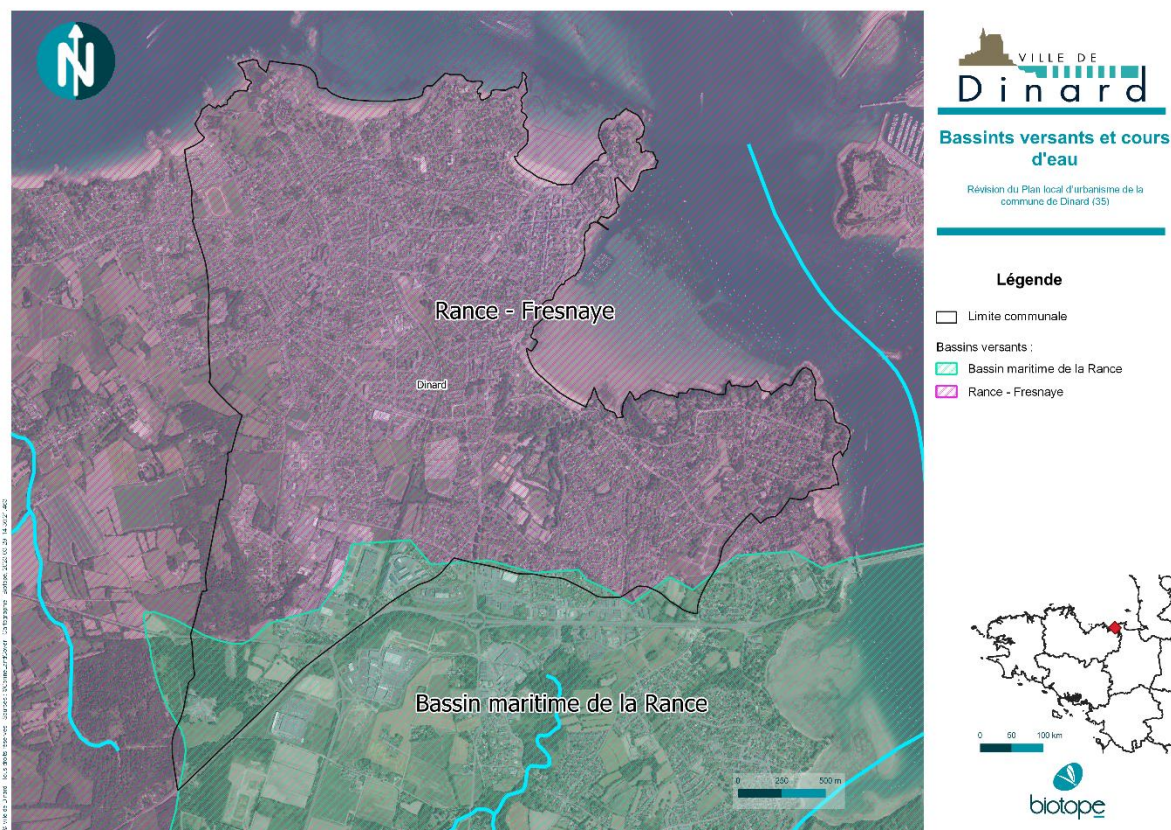
Répartition de l'occupation du sol sur la ville de Dinard (Source : Corine Land Cover)



E. Un réseau hydrographique faible

Dinard se situe à l'entrée de l'estuaire de la Rance. La commune est localisée sur deux bassins versants tous orientés vers le littoral :

- Le Bassin Rance-Fresnaye, occupant la grande majorité de la commune ;
- Le Bassin Maritime de la Rance, au sud de Dinard.



Un inventaire des cours d'eau a été réalisé entre octobre 2010 et juillet 2011 sur la ville de Dinard par la Communauté de Communes de la Côte d'Emeraude (CCCE). Cet inventaire a récemment été mis à jour et validé le 5 juin 2023 par le Conseil Municipal.

Dinard dispose de 5 petits cours d'eau ponctués d'aménagements routiers (routes, buses...) :

- Les ruisseaux du parc de Port Breton, du mini-golf : ces deux cours d'eau se déversent dans la baie du Prieuré.
- Les autres ruisseaux sont celui du Nord de "la Ville es Meniers" longeant la voie verte (près du cimetière), de "la Ville Mauny" et aux abords de la station d'épuration.
- Le ruisseau de "la Ville Mauny" débute à l'exutoire du bassin tampon et chemine ensuite sur la commune voisine de Saint-Lunaire.

Un linéaire de 1,53 km cours d'eau a été recensé. Ces cours d'eau ne font pas l'objet de suivi dans le cadre de la Directive cadre sur l'eau (DCE).



Localisation des cours d'eau inventoriés sur la ville de Dinard
 (Source : Communauté de Communes Cœur d'Emeraude)

F. A retenir

Les grands enseignements
Constats
• Un relief constitué d'un plateau très légèrement vallonné, orienté vers la mer • Une géologie du trait de côte composée de gneiss, soumise à l'érosion marine • Un sol principalement hydromorphe, c'est-à-dire régulièrement saturés en eau • Un réseau hydrographique faible constitué de petits ruisseaux
Les tendances d'évolution
• 📉 L'assèchement des sols et des cours d'eau avec l'évolution du climat
Les enjeux
• L'adaptation au changement climatique • La préservation des cours d'eau

II.2 Le patrimoine naturel - Les continuités écologiques

A. Zonages d'inventaires

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) correspondent à des zones délimitées à la suite d'inventaires scientifiques.

Deux types de ZNIEFF existent :

- Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs à la superficie en général limitée et définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, rares ou bien caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ce type de ZNIEFF abrite obligatoirement au moins une espèce remarquable, justifiant la valeur patrimoniale élevée du site par rapport aux milieux naturels ou semi-naturels périphériques. Les ZNIEFF de type I correspondent donc, en général, à un enjeu important de préservation voire de valorisation de milieux naturels.
- Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou bien présentant des potentialités biologiques importantes. Une ZNIEFF de type II présente ainsi des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement et dont l'équilibre général doit être préservé. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

La ville de Dinard est concernée par **une ZNIEFF continentale de type II « Estuaire de la Rance »** (530014724). Sa superficie est de 3 696,9 ha.

L'estuaire de la Rance regroupe de nombreux milieux, principalement des vasières, des prés salés, marais, falaises rocheuses et limoneuses, pelouses, landes, fourrés et boisements. De nombreux habitats présents sur l'estuaire de la Rance sont d'intérêt européen.

Les espèces déterminantes sont notamment :

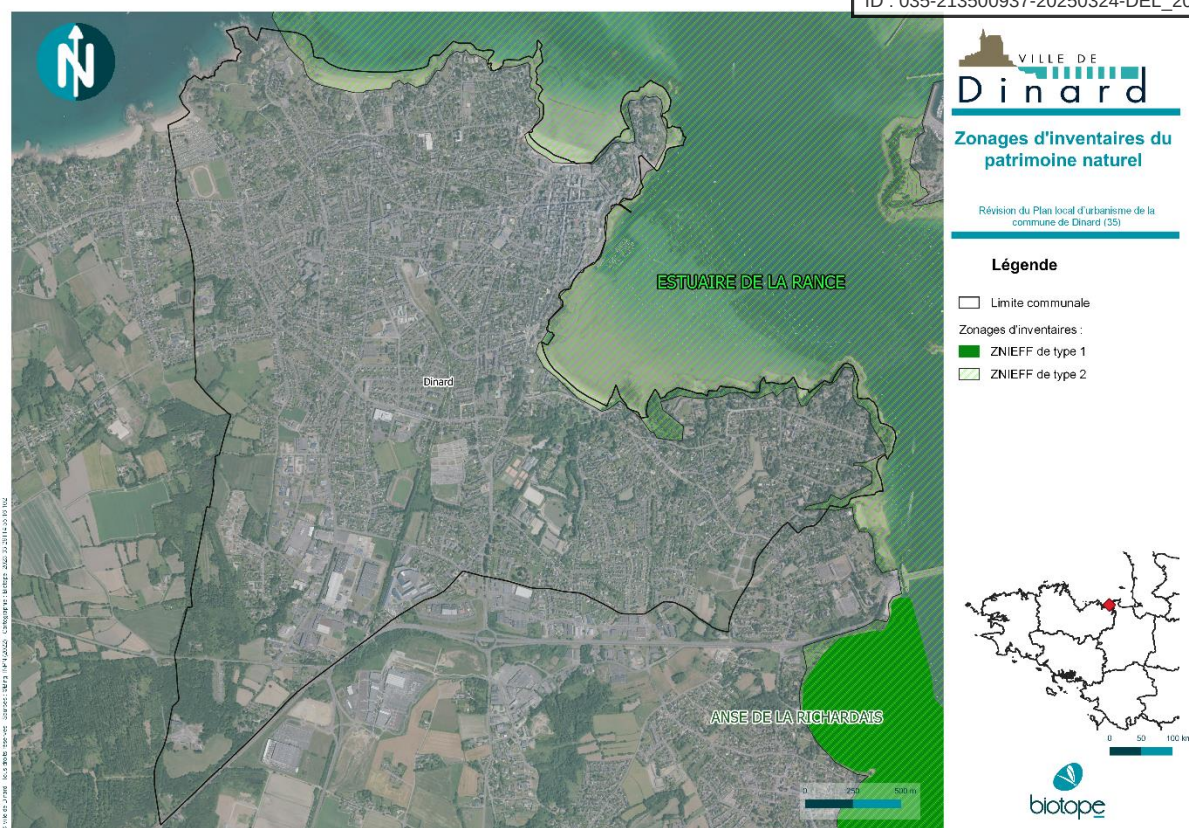
- Les lépidoptères : *Papilio machaon*
- Les mammifères : *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*...
- Les oiseaux : *Egretta garzetta*, *Sterna hirundo*, *Tadorna tadorna*...
- Les phanérogames : *Limonium ovalifolium*...

A noter qu'environ 2 km au large des côtes de Dinard se trouve la ZNIEFF marine de type II « Baie de Saint-Malo Dinard » (53M000028), d'une superficie de 2 725 ha. Ce secteur se compose de la laminaire japonaise *Undaria pinnatifida*, introduite par l'aquaculture.

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

L'inventaire des ZNIEFF a été instauré en 1982 à l'initiative du ministère de l'environnement en coopération avec le Muséum d'Histoire Naturelle. Ces derniers ont pour objectifs l'identification et la description de secteurs présentant de fortes potentialités biologiques ainsi qu'un bon état de conservation.

Les ZNIEFF sont avant tout un outil de connaissance et n'ont pas de valeur juridique directe. Cependant, les informations contenues dans l'inventaire ZNIEFF doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et sont, de fait, des porter à connaissance.



B. Zonages réglementaires

1) Les sites inscrits et classés

Bien que généralement définis grâce au paysage qu'ils préservent, les sites et monuments naturels inscrits et classés au titre de la Loi du 2 mai 1930 impliquent une certaine protection des milieux naturels.

Un site classé ou inscrit est une portion de territoire dont le caractère de monument naturel, historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque nécessite une conservation au nom de l'intérêt général. Le classement ou l'inscription d'un site au titre de la loi du 2 Mai 1930 (codifiée par les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement) constitue donc la reconnaissance de la qualité d'un lieu et donne les moyens de le préserver.

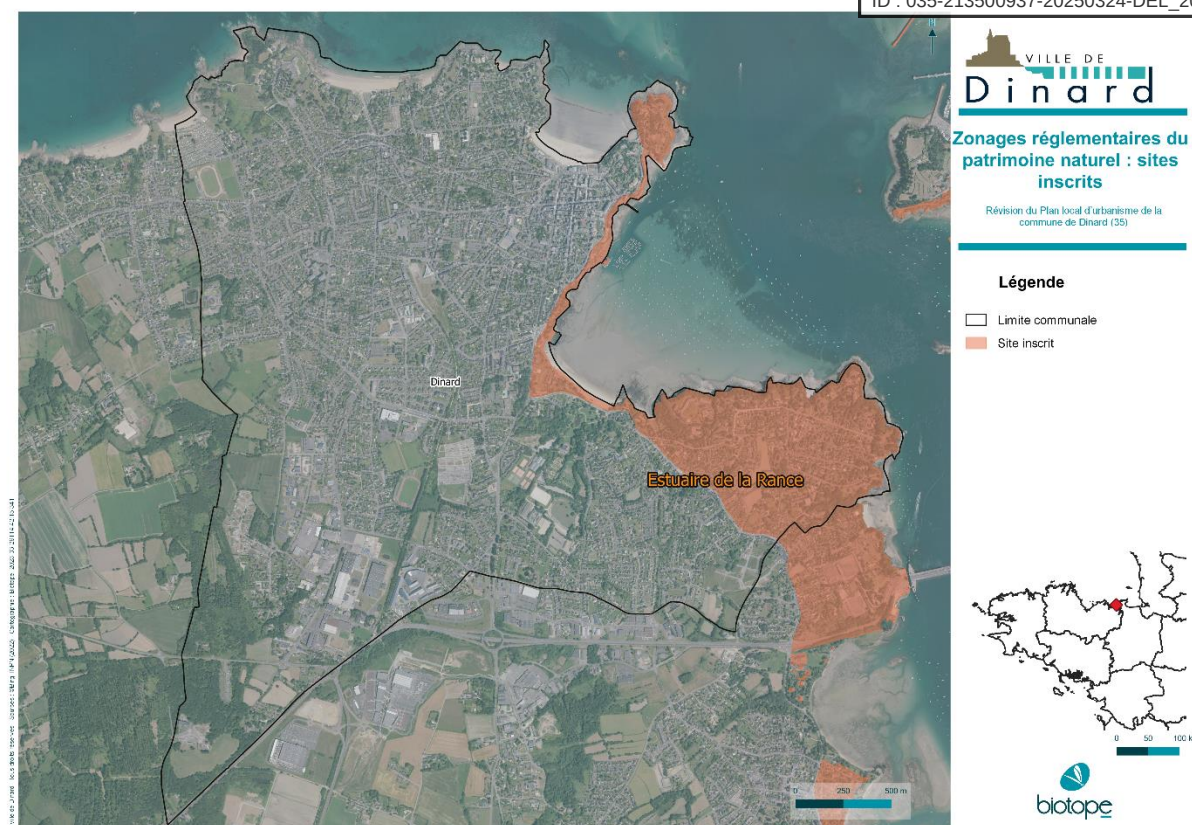
La commune est concernée par **un site inscrit** nommé « **Estuaire de la Rance** », qui englobe la pointe du Moulinet, la promenade du Clair de Lune, le secteur du Prieuré, et l'ensemble de la commune à l'Est du boulevard Albert Caquot.

Les sites inscrits et classés

Sur un site classé, tous travaux susceptibles de modifier ou détruire l'état ou l'aspect des lieux sont interdits, sauf autorisation expresse du Ministre ou du Préfet après avis de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages ou la Commission Supérieure des Sites.

Sur un site inscrit, toutes modifications de l'état ou de l'aspect des lieux ou travaux ne peuvent être faites par le propriétaire sans qu'elles aient été déclarées quatre mois à l'avance et qu'elles aient fait l'objet d'une autorisation après avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

La décision d'inscription ou de classement et le plan de délimitation du site sont reportés dans le document d'urbanisme du territoire concerné en qualité de servitude d'utilité publique opposable aux tiers.



2) Le réseau Natura 2000

Les sites Natura 2000 sont de deux types :

- Les zones de protection spéciale (ZPS) au titre de la Directive « Oiseaux ». En application de la directive européenne concernant la conservation des oiseaux sauvages de 1979 (directive « Oiseaux »), les zones de protection spéciales (ZPS) ont pour objectif de protéger les habitats naturels permettant d'assurer la survie des oiseaux sauvages, rares ou menacés, ainsi que les aires de reproduction, de mue, d'hivernage et les relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices. Sur ces zones doivent être évitées la pollution, la détérioration d'habitats, les perturbations touchant les oiseaux.
- Les zones spéciales de conservation (ZSC) au titre de la Directive « Habitats ». La directive européenne « Habitats, faune, flore » de 1992 vise à préserver la biodiversité par la conservation des habitats, par l'intermédiaire de l'Annexe I définissant une liste d'habitat d'intérêt communautaire, ainsi que la faune et la flore sauvage associées (Annexe II), sur le territoire de la communauté européenne, en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales. Les espaces ainsi concernés sont regroupés en zones spéciales de conservation (ZSC).

Ainsi, on compte **1 site Natura 2000** sur le territoire de Dinard. Il correspond à une Zone Spéciale de Conservation -ZSC/SIC- (désignée au titre de la directive « Habitats ») : « **Baie de Lancieux, Baie de l'Arguenon, Archipel de Saint-Malo et Dinard** » (FR5300012).

Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il constitue un réseau écologique européen cohérent formé par les zones de protection spéciale (ZPS) et les zones spéciales de conservation (ZSC). Dans les zones de ce réseau, les Etats membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés.

Sur le territoire français, la gestion des sites Natura 2000 se fait via la contractualisation sur la base du volontariat. Chaque propriétaire peut, s'il le souhaite, signer un contrat pour la gestion de parcelles incluses dans le périmètre Natura 2000. Ce contrat est soit passé directement avec l'Etat via l'animateur du site ou, en ce qui concerne les territoires agricoles, au travers de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET).

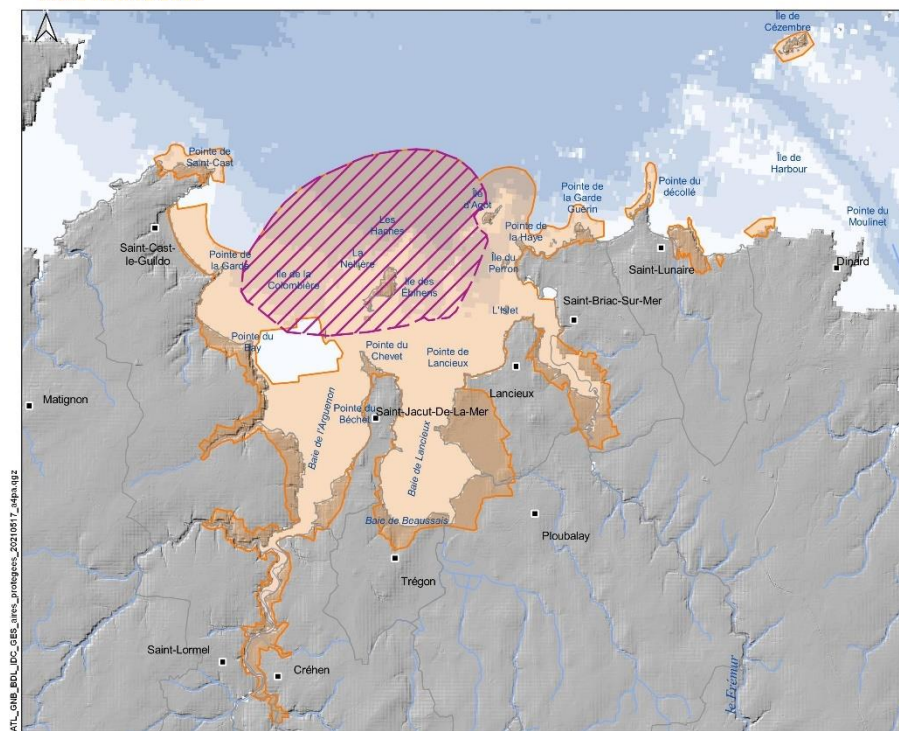
Sa superficie totale est de 5142 ha, dont 17 ha sur la ville de Dinard soit une part très faible du site (0,003 %).

SITES NATURA 2000 'Baie de Lancelieux, baie de l'Arguenon, archipel de Saint-Malo et Dinard' et 'Îles de la Colombière, de la Nellière et des Haches'
Sites Natura 2000



EDITEE LE : 17/05/2021

**DOCUMENT
DE TRAVAIL**



Sites Natura 2000

Directive "Oiseaux"

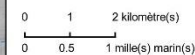
Zone de protection spéciale

Îles de la Colombière, de la Nellière et des Haches

Directive "Habitats"

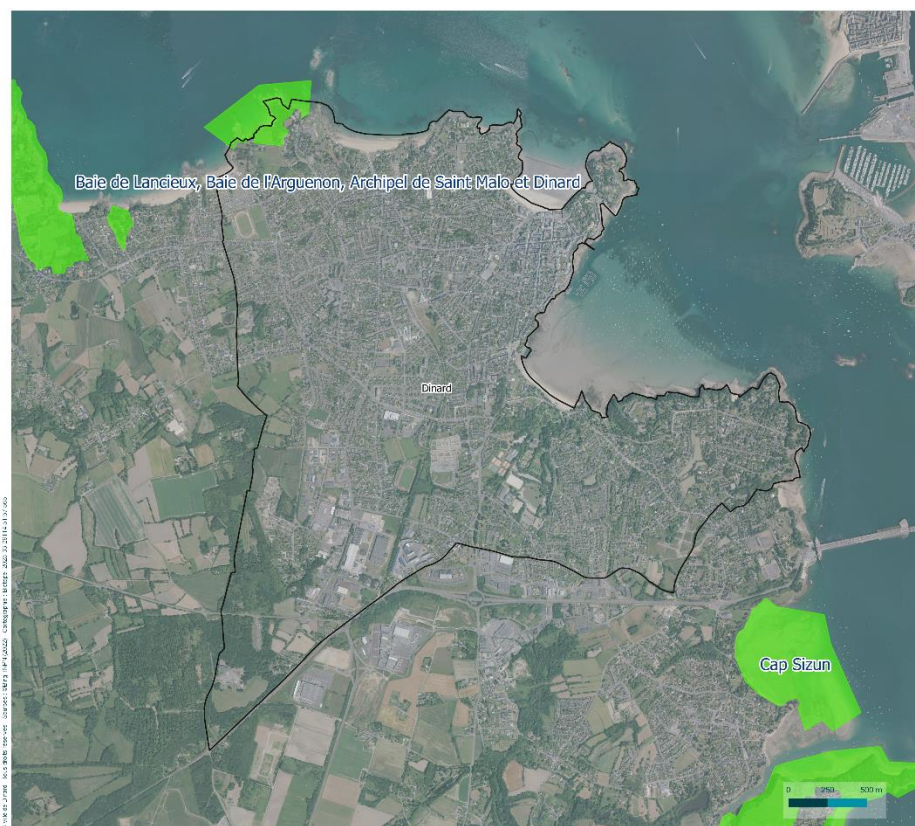
Zone spéciale de conservation

Baie de Lancelieux, baie de l'Arguenon, archipel de Saint-Malo et Dinard



Sources des données :
- Sites Natura 2000 : SD AMB, OFB
- Déclassement Communal : SD TOPO IGN
- Bathymétrie : MBT Hachmann, SHOM
- Données topographiques : BRGM
- Topographie : IGN IGN IGN

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / AG CRS 1980



Zonages réglementaires du patrimoine naturel : Sites Natura 2000

Révision du Plan local d'urbanisme de la commune de Dinard (35)

Légende

□ Limite communale
■ Site Natura 2000 au titre de la Directive Habitats (ZSC)



Ce site correspond à une frange littorale rocheuse comportant de nombreuses îles et îlots, coupée par deux baies sablo-vaseuses :

- L'Arguenon, prolongé par son estuaire ;
- La baie de Lancieux bordée de marais maritimes, de polders et de prairies humides alcalines.

Sources : Fiche INPN, Document d'Objectifs (DocOb) du site Natura 2000 « Baie de Lancieux, Baie de l'Arguenon, Archipel de Saint-Malo et Dinard » et chargés de mission Natura 2000

● Partie terrestre sur Dinard

Les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur la partie terrestre de la ville de Dinard sont les suivants :

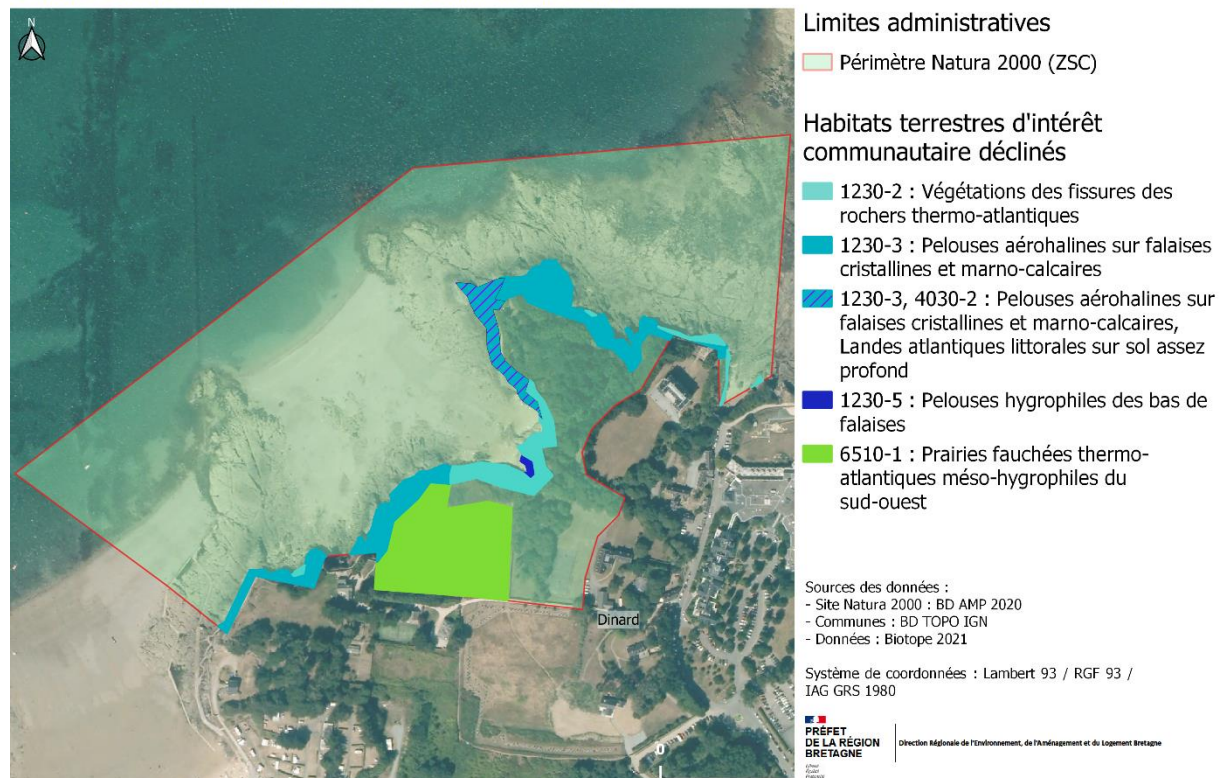
- Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (1230) jouant un rôle important pour certains alcidés nicheurs, tels que le Pingouin torda (*Alca torda*) et le Guillemot de Troil (*Uria aalge*), qui ont été observés sur la commune ;
- Landes sèches européennes (4030) en mélange avec les milieux de falaises ;
- Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510).

SITE NATURA 2000 "Baie de Lancieux, baie de l'Arguenon, archipel de Saint-Malo et Dinard"

Secteur de Dinard - Habitats terrestres d'intérêt communautaire déclinés



EDITEE LE : 25/07/2022



Les espèces d'intérêt communautaire associées à ces habitats sont notamment :

- Oseille des rochers (*Rumex rupestris*) : présence avérée ;
- Trichomanès remarquable (*Vandenboschia speciosa*) associé à l'habitat 1230 ;
- Six espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également le site : Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Grand murin (*Myotis myotis*), Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*). Cependant, il n'y a pas de principaux gîtes d'hibernation ni de gîtes de mise-bas identifiés.

- Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) favorisé par la présence de boisements, mais aussi de parcs, jardins, vergers et haies.

Grand Rhinolophe



Murin de Bechstein



Trichomanès remarquable



Lucane cerf-volant



Illustrations des espèces d'intérêt communautaire de la partie terrestre du site Natura 2000 (Source : Biotope)

On trouve également d'autres espèces patrimoniales au sein de la ZSC :

- Des espèces floristiques : Orchis vert (*Coeloglossum viride*), Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*), Ophrys araignée (*Ophrys sphegodes*). Chardon bleu (*Eryngium maritimum*) ;
- Des reptiles : Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Orchis négligé



Ophrys araignée



Lézard à deux raies



Illustrations des autres espèces patrimoniales présentes sur la partie terrestre du site Natura 2000 (Source : Biotope)

● Partie maritime sur Dinard

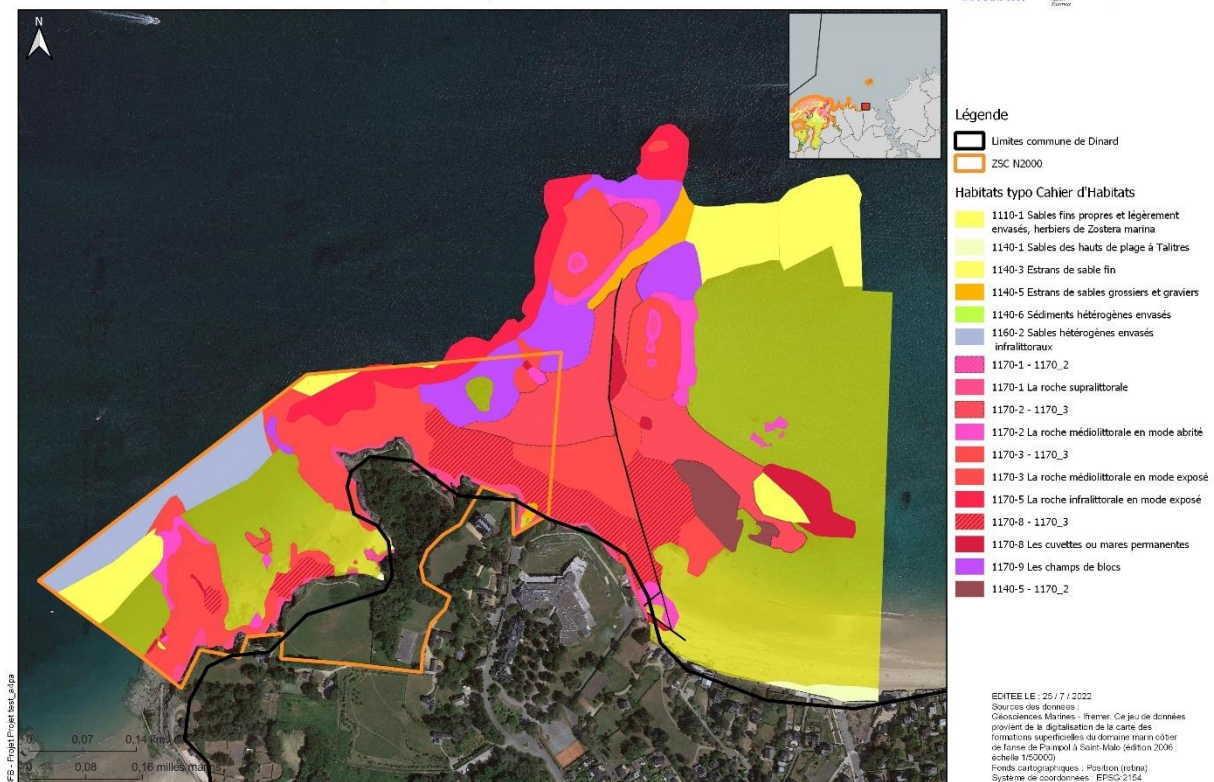
Les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur la partie maritime de la ville de Dinard sont les suivants :

- Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110) ;
- Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140) abritant des populations importantes et diversifiées d'invertébrés, sources de nourriture pour la faune aquatique ;
- Grandes criques et baies peu profondes (1160) ;
- Récifs (1170) propices à l'installation d'une faune diversifiée grâce à des conditions d'humidité et d'obscurité variable. Au-dessus des blocs, on peut trouver des algues et en dessous, des espèces d'éponges, balanes et vers polychètes. Cette diversité d'organismes attire tant les mollusques herbivores que carnivores, sans oublier certains crustacés et petits poissons.

Des herbiers de zostères (*Zostera marina*) sont présents au large des côtes entre la Pointe de la Roche Pelée et la Pointe de la Vicomté.

FACADE ATLANTIQUE - Habitats marins ZSC Baie de Lancieux

ZSC FR5300012 - Baie de Lancieux, Baie de l'Arguenon, Archipel de Saint Malo et Dinard



Les espèces d'intérêt communautaire associées à ces habitats sont notamment :

- Mammifères marins : Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*), Marsouin commun (*Phocoena phocoena*), Phoque gris (*Halichoerus grypus*), Phoque commun (*Phoca vitulina*).
- Poissons : Grande alose (*Alosa alosa*), Alose feinte atlantique (*Alosa fallax*).

Ce site se trouve en limite ouest de répartition de la population de Grands Dauphins côtiers centrée sur la côte ouest du Cotentin. Leur présence peut être observée toute l'année.

En ce qui concerne l'avifaune marine, les oiseaux nicheurs et les plongeurs, notamment les sternes en migration postnuptiale viennent s'alimenter sur le littoral de.



3) Le Parc Naturel Régional

Un Parc naturel régional est un territoire habité, reconnu au niveau national pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, mais fragile, qui s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine. Il a pour vocation de protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement.

Le projet de **Parc naturel régional de la Vallée de la Rance – Côte d'Émeraude** s'étend sur 100 000 ha et englobe 74 communes (dont Dinard) et 4 intercommunalités, de la pointe du Grouin au Cap Fréhel, de la côte au lac de Rophémel, tout au sud, englobant les estuaires de la Rance, de l'Arguenon, du Frémur.

Après plusieurs années de concertation et de mobilisation menées par l'association CŒUR Émeraude, la charte du parc a été validée le 12 mai 2023 par le Syndicat mixte de préfiguration du Parc regroupant les collectivités concernées. Cette charte se décline en 3 axes, 9 orientations et 31 mesures.

Source : Région Bretagne



- Respecter et valoriser les patrimoines naturels, culturels et paysagers en impliquant les habitants ;
- Économiser le foncier et s'inscrire dans un urbanisme durable ;
- Participer à la gestion des ressources naturelles et à leur utilisation raisonnée et équitable en prenant en compte le changement climatique ;
- Permettre d'habiter le territoire, de développer une économie locale, sans détruire la qualité des paysages, les terres agricoles et les espaces naturels remarquables ;
- S'impliquer dans les projets collectifs ;
- Echanger avec les autres communes du Parc et partager les expériences.

24

C. Zones de préemption et/ou d'acquisition foncière

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Conseils départementaux sont des espaces visant à identifier et à préserver les espèces et les paysages remarquables, à valoriser les témoignages du patrimoine culturel et géologique et à assurer un accueil pour le public.

La ville de Dinard est concernée par **2 Espaces Naturels Sensibles** littoraux :

- « **Menez Breiz** » (FR4702911) représentant environ 0,3 ha ;
- « **La Vicomté** » (FR4702916) (représentant environ 0,2 ha.

Les Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont la propriété du département. Ils ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels et de la faune et la flore associées. Ils ont également pour vocation d'aménager des espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Les espaces naturels sensibles des départements sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou public mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme.



D. Zones humides

À l'interface entre les milieux terrestres et aquatiques, les zones humides prennent la forme de marais, de mares, de boisements humides, de bordures de cours d'eau ou encore de prairies humides.

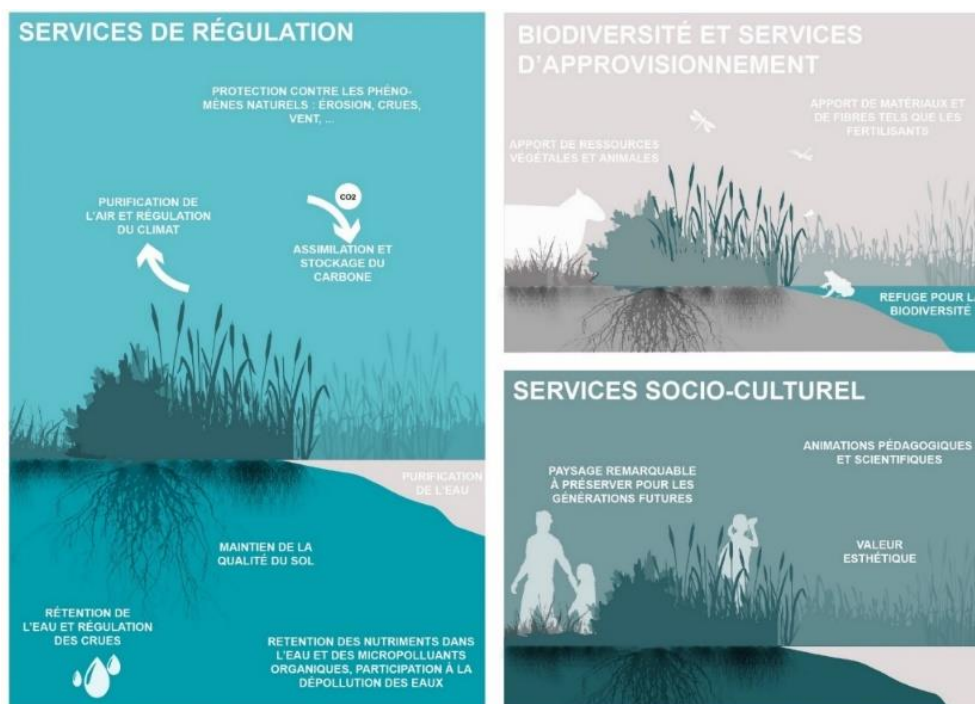
Ce panel de milieux naturels assure diverses fonctions hydrauliques, chimiques et écologiques. Ainsi, les zones humides par leur capacité à stocker l'eau participent à la régulation des crues. Ce stockage permet également de réduire la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement et ainsi de diminuer l'érosion que peut provoquer ce phénomène sur les sols. À l'inverse, elles possèdent aussi la faculté à transférer cette eau assistant alors les cours d'eau lors des périodes d'étiage. Ce rôle d'éponge a longtemps été négligé et la diminution des zones humides au cours de ces dernières années a eu pour effet d'augmenter les risques d'inondation en aval de ces dernières en période de crues ainsi que d'accentuer les difficultés des nappes et des cours d'eau à se recharger en période d'étiage.

Ensuite, ces milieux humides permettent l'épuration naturelle des eaux de ruissellement en assurant la rétention des matières en suspension ou la consommation des nutriments et de divers toxiques grâce à la présence de végétaux. Elles représentent ainsi un filtre naturel primordial pour une qualité des eaux. Un enjeu d'autant plus important à proximité des zones urbaines où les eaux de lessivage sont plus importantes du fait de l'imperméabilisation et des rejets d'origine anthropique. Cette capacité épuratrice se traduit aussi par le captage des émissions de CO₂ améliorant alors localement la qualité de l'air.

Une zone humide est également un écosystème riche offrant des conditions de vie propices à de nombreuses espèces végétales et animales. En jouant un rôle dans les continuités écologiques, les zones humides représentent un milieu primordial pour préservation de la biodiversité. Leur présence et leur bon état de conservation sont synonymes d'un milieu de bonne qualité.

Les zones humides

D'après l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, sont considérées comme zones humides « *des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »



Services écosystémiques rendus par les zones humides (Source : Biotope)

L'inventaire des zones humides a été mené par l'association Cœur Emeraude entre octobre 2010 et juillet 2011 et validé par la CLE du SAGE Rance Frémur.

A Dinard, on dénombre 7 « sites zones humides » différents, pour une superficie de 53,48 ha :

- Site de la Gougeonnais ;
- Site du « mini-golf » ;
- Site du parc de Port Breton ;
- Site au Nord de la Ville es Meniers ;
- Site près de la station d'épuration ;
- Site de la Ville Mauny ;
- Site de Ponthual.

Les principaux types de zones humides répertoriés sont :

● **Les prairies humides**

Une prairie est une formation végétale herbacée, fermée et dense, moins rase que la pelouse. On reconnaît une prairie humide à la présence d'une végétation hygrophile (joncs par exemple).

Par extension, on appelle prairie en agriculture tous les herbages fauchés ou pâturés. On distingue alors :

- la prairie permanente, qui correspond à la formation végétale définie ci-dessus plus ou moins perturbée par l'intervention humaine.
- la prairie temporaire, ensemencée par l'homme (en général par un mélange d'espèces de graminées et fabacées) et exploitée pendant un temps plus ou moins long (environ 5 ans)
- la prairie artificielle, ensemencée par une seule espèce (luzerne, trèfle, ray grass par exemple) et utilisée pendant un temps très court (1 à 2 ans).

● **Les boisements humides, forêts alluviales**

Les forêts alluviales sont des écosystèmes forestiers naturels liés à la présence d'une nappe phréatique peu profonde et inondés de façon régulière ou exceptionnelle. Elles peuvent résulter de l'abandon de l'usage agricole dans les prairies humides qui induit une colonisation par des espèces ligneuses de type saules. Mais les forêts alluviales les plus nombreuses occupent souvent une galerie étroite insérée dans un massif forestier plus vaste et inscrite dans un vallon.

● **Les mares, étangs**

Les mares sont de petites dépressions naturelles ou artificielles de quelques dizaines de centimètres de profondeur et de quelques dizaines de m². Elles sont en eau tout ou partie de l'année.

Les étangs sont plus profonds et de plus grande surface (de 100 m² à plusieurs hectares). Ils sont en eau toute l'année. Mares et étangs sont le plus souvent d'origine anthropique.

On peut distinguer deux types de points d'eau :

- les mares et étangs à usage principal de loisir et d'agrément. Ils sont, dans de très nombreux cas, gérés de façon très interventionniste. Flore et faune associées sont d'une grande pauvreté.
- les points d'eau davantage délaissés par des aménagements anthropiques.

Afin d'éviter des problèmes d'interprétation, mares et étangs ont été classés dans la même catégorie.

● Les ripisylves

Les ripisylves sont des boisements bordant les petits et moyens cours d'eau et régulièrement soumis aux crues. La composition en essences de ces « forêts linéaires » est variée : aulne glutineux, frêne, noisetier, prunellier, saules, sureau noir...

Dans les secteurs agricoles, on y rencontre fréquemment des chênes d'émonde. Les ripisylves constituent un corridor écologique (transition entre deux milieux) entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. De plus, elles ont un rôle de fixation des berges et retiennent les matières en suspension.

● Les plantations

Cette catégorie s'intéresse aux parcelles plantées de feuillus ou de résineux, excepté les alignements bordant les cours d'eau qui font l'objet d'une autre catégorie.

A Dinard, les zones humides, hors littoral, représentent environ 17 ha soit 2,25 % de la surface communale.



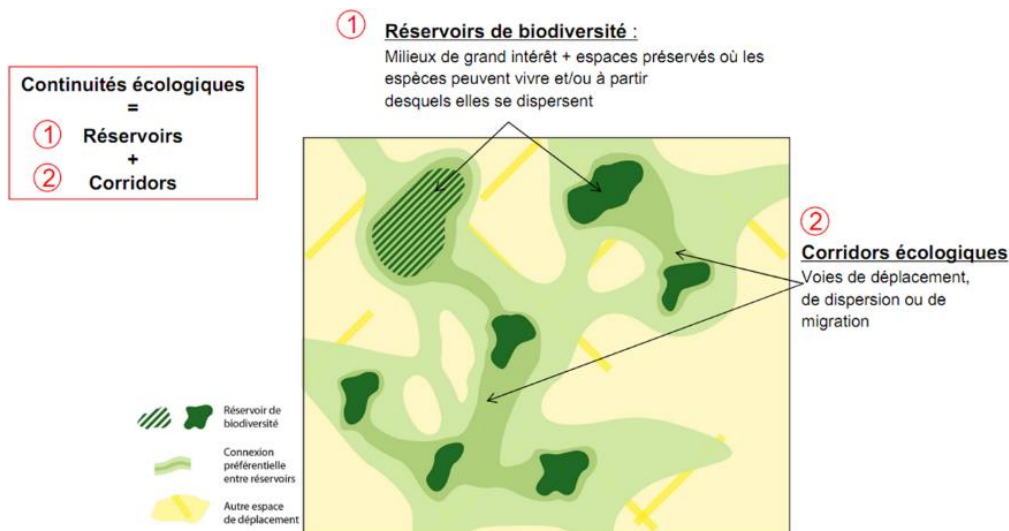
E. Trame Verte et Bleue

1) Concept de la Trame Verte et Bleue

• Composantes de la Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est l'un des projets phares du Grenelle de l'Environnement. Elle vise à maintenir ou à reconstituer un réseau d'échanges sur les territoires pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, en d'autres termes assurer leur survie. La trame verte et bleue doit ainsi contribuer à freiner le déclin de la biodiversité, dont l'une des causes principales est la fragmentation des habitats naturels.

La Trame Verte et Bleue est donc un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.



Définition du concept de Trame Verte et Bleue (Source : SRCE Bretagne)

Les espèces animales et végétales ont besoin de se déplacer pour assurer leur survie, y compris les espèces les moins mobiles. Leurs déplacements s'effectuent au travers des continuités écologiques qui permettent ainsi :

- Aux individus de se rencontrer pour « échanger » leurs gènes. Il s'agit d'éviter la consanguinité en favorisant le brassage génétique des populations ;
- Aux individus de se déplacer pour assurer l'ensemble de leurs besoins vitaux (se nourrir, accéder à des zones de repos, de nidification, etc.) ;
- Aux populations animales et végétales de reconquérir un site à partir d'un autre en se dispersant via les corridors écologiques.

Face aux changements de toutes natures, il est prioritaire de laisser à la biodiversité la capacité de s'adapter grâce au brassage génétique (favoriser le déplacement et la dispersion des espèces) via les continuités écologiques.

Pour être fonctionnelles, les continuités écologiques doivent être composées de :

- **Réservoirs de biodiversité.** Ce sont des zones dans lesquelles les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, migration et repos).
- **Corridors écologiques.** Ils représentent les « couloirs » de déplacement, utilisés par la faune et la flore, reliant les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration. Généralement, ce sont des structures linéaires (haies, bords de chemin, ripisylve, ...), en « pas japonais » (ponctuation d'espaces relais comme les mares ou les bosquets), ou en matrices paysagères (type de milieu paysager). Ces corridors ne sont pas nécessairement matérialisés mais peuvent être créés par des conditions physiques : couloirs d'obscurité, zone à hygrométrie suffisante, etc.

Les continuités écologiques peuvent se distinguer en sous-trame. Chaque sous-trame correspond à un type de milieu auquel est associé un cortège d'habitats et d'espèces. L'ensemble des sous-trames forme le réseau écologique.

● **Fragmentation des habitats naturels**

Aujourd'hui, la fragmentation des milieux est considérée comme l'une des causes majeures de l'érosion de la biodiversité. Si la fragmentation n'est pas un phénomène nouveau, son ampleur, son accélération et la pression des facteurs socio-économiques associés sont aujourd'hui préoccupantes. Elle se traduit par une diminution des surfaces des habitats et par l'augmentation des distances entre ces derniers. La conséquence directe est l'isolement des populations animales et végétales dans des fragments d'habitats naturels de plus en plus restreints qui ne suffisent plus à satisfaire leurs différents besoins

Plusieurs raisons sont à l'origine de ce phénomène :

- **Les réseaux de transport :** Les infrastructures linéaires (voies ferrées, routes, autoroutes, ...) forment des barrières souvent infranchissables pour de nombreuses espèces animales à déplacement terrestre.
- **Les espaces artificialisés :** Si certaines entités peuvent être évitées et contournées, ce n'est pas le cas des surfaces trop importantes (zones industrielles et commerciales, résidentielles). L'impossibilité de franchissement de ces obstacles est augmentée avec une urbanisation qui se développe le long des infrastructures.
- **La gestion des espaces et l'activité humaine :** De nombreux espaces représentent une barrière pour la faune en raison de la gestion employée. Par exemple, l'agriculture intensive peut diminuer la fonctionnalité des continuités écologiques (absence de zones refuges, utilisation de produits phytosanitaires). D'autres activités peuvent perturber des milieux générant une perte d'habitats naturels pour de nombreuses espèces.
- **La pollution lumineuse :** Résultat des activités humaines, la pollution lumineuse peut avoir des impacts forts sur les migrations nocturnes de certains oiseaux, insectes et chauves-souris. Ainsi des phénomènes d'attraction ou de répulsion peuvent être observés.

- **Les aménagements ponctuels tels que les aménagements hydrauliques sur les cours d'eau :** Ainsi les barrages, seuils ou encore les installations hydroélectriques compartimentent les cours d'eau et constituent souvent des barrières infranchissables pour les poissons migrateurs.
- **Les obstacles aériens :** Les lignes à haute tension mais aussi les éoliennes peuvent représenter des obstacles pour l'avifaune migratrice et les chauves-souris. Au-delà du risque de mortalité par collision, ces ouvrages peuvent modifier les trajectoires des flux migratoires et des espèces.

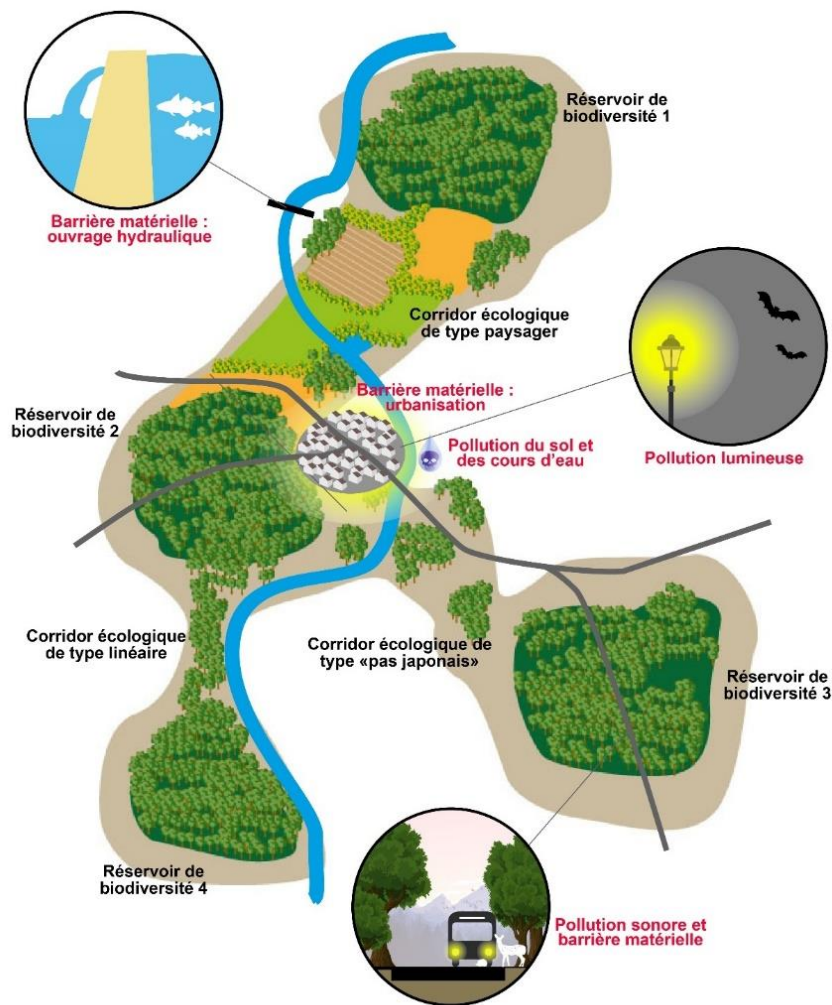


Illustration de la Trame Verte et Bleue et de la fragmentation des espaces naturels (Source : Biotope)

● Portée réglementaire de la Trame Verte et Bleue

La France a choisi de se doter d'un réseau écologique national nommé « Trame verte et bleue ». Cette Trame verte et bleue (TVB) « a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. » (Art. L.371-1 du Code de l'Environnement – Loi Grenelle 2).

Par conséquent, la TVB est un outil d'aménagement durable du territoire. Elle contribue au bon état de conservation des habitats

Focus sur le contexte réglementaire

L'identification de la Trame verte et bleue, s'inscrit dans une dynamique impulsée à l'échelle nationale en 2007 lors du Grenelle de l'environnement. Face au constat d'une érosion progressive de la biodiversité par les processus de fragmentation des milieux et de consommation d'espaces, divers leviers réglementaires et de planification territoriale ont émergé afin d'endiguer cette érosion autour de ce que l'on appelle la « Trame verte et bleue ».

À la suite des conclusions Grenelle, les acteurs politiques ont légiféré afin de disposer d'un cadre réglementaire commun à l'échelle nationale pour donner suite aux travaux du Comité Opérationnel (COMOP) « Trame verte et bleue » initiés lors du Grenelle de l'environnement. Il en résulte deux lois qui sont venues poser ce que sont aujourd'hui les bases de la trame verte et bleue.

La loi dite « Grenelle 1 » (loi n° 2009-967 du 3 août 2009) met en place la notion de Trame verte et bleue (TVB), tandis que la loi dite « Grenelle 2 » (n° 2010-788 du 12 juillet 2010) vient préciser la construction de la Trame verte et bleue à savoir, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

Elle précise notamment que la mise en œuvre de la Trame verte et bleue repose sur trois niveaux emboîtés que sont les « orientations nationales pour le maintien et la restauration des continuités écologiques », le « Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) », et les documents d'urbanisme (SCOT, PLU...).

naturels, des espèces mais aussi des eaux superficielles et souterraines. Ainsi, elle a pour objectif de contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques.

La TVB est appréhendée à différentes échelles du territoire :

- Au niveau national, l'État fixe le cadre de travail et veille à sa cohérence sur l'ensemble du territoire. Il a réalisé le document cadre « Orientations nationales », qui précise les grandes lignes directrices pour la mise en œuvre de la TVB et les enjeux nationaux. Il a élaboré différents guides TVB notamment sur les choix stratégiques à engager lors de l'élaboration d'une TVB locale.
- Au niveau régional, l'État et chaque Région élaborent ensemble un document de planification, appelé schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Ce schéma, soumis à enquête publique, vise à prendre en compte les orientations nationales et identifie la Trame verte et bleue à l'échelle régionale.
- Au niveau local, le code de l'environnement et celui de l'urbanisme prévoient la préservation des continuités écologiques dans les documents de planification et projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La mise en œuvre de la TVB s'appuie aussi sur de nombreux outils, notamment contractuels, permettant d'agir pour garantir la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, par le biais de la gestion des espaces constitutifs de la TVB.

Les collectivités doivent prendre en compte, au sens juridique du terme, le SRCE dans les décisions relatives aux documents de planification et à certains projets ou infrastructures linéaires susceptibles d'affecter les continuités écologiques.

La notion de prise en compte est sensiblement différente d'un point de vue juridique de la notion de mise en compatibilité. La mise en compatibilité tolère des différences de détails, dès lors que l'économie générale du texte, les orientations et les principes ne sont pas remise en cause. La prise en compte, s'identifie à la compatibilité à ceci près qu'elle s'accommode de dérogations. Mais il ne peut alors s'agir que de dérogations ponctuelles qui doivent, par ailleurs, être justifiées par des considérations explicites, contrôlées par le juge.

2) A l'échelle régionale (SRADDET Bretagne)

Les éléments du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Bretagne, et désormais intégré au SRADDET, ont permis d'établir :

- Un diagnostic précis du contexte, de l'état et des caractéristiques de la biodiversité en Bretagne, ainsi que des enjeux de sa préservation, de sa restauration et de sa prise en compte par les différents secteurs d'activité (notamment agriculture, aménagement - urbanisme, transports) ;
- La définition d'une trame verte et bleue régionale, identifiant les réservoirs et corridors de biodiversité à cette échelle, ainsi que les grands ensembles de perméabilité maillant le territoire breton, à partir d'une cohérence propre à chacun de ces ensembles en matière de connexion des milieux naturels ;
- Un plan d'action précisant les orientations à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs de préservation et de restauration

Focus sur le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE, copiloté par l'Etat et la Région, a été adapté le 2 novembre 2015 par le préfet de la région Bretagne. Fruit de la mobilisation de plus de 1000 acteurs de la biodiversité en Bretagne, le SRCE définit un cadre d'intervention solidaire et coordonné, pour contribuer à enrayer le déclin de la biodiversité.

Le SRCE identifie la trame verte et bleue de Bretagne : celle-ci dessine un ensemble d'espaces et de réseaux de circulation des espèces qu'il s'agit de protéger ou de reconstituer pour préserver à la fois les éléments remarquables de la biodiversité bretonne et les éléments d'une nature dite « ordinaire », présente sur l'ensemble des territoires bretons, et sans laquelle les équilibres écologiques ne sauraient se maintenir.

Le SRCE constitue un outil d'alerte et de cadrage pour les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue, en définissant des objectifs de restauration, de préservation et de connexion des milieux naturels bretons, en cohérence avec les différentes politiques publiques concernées.

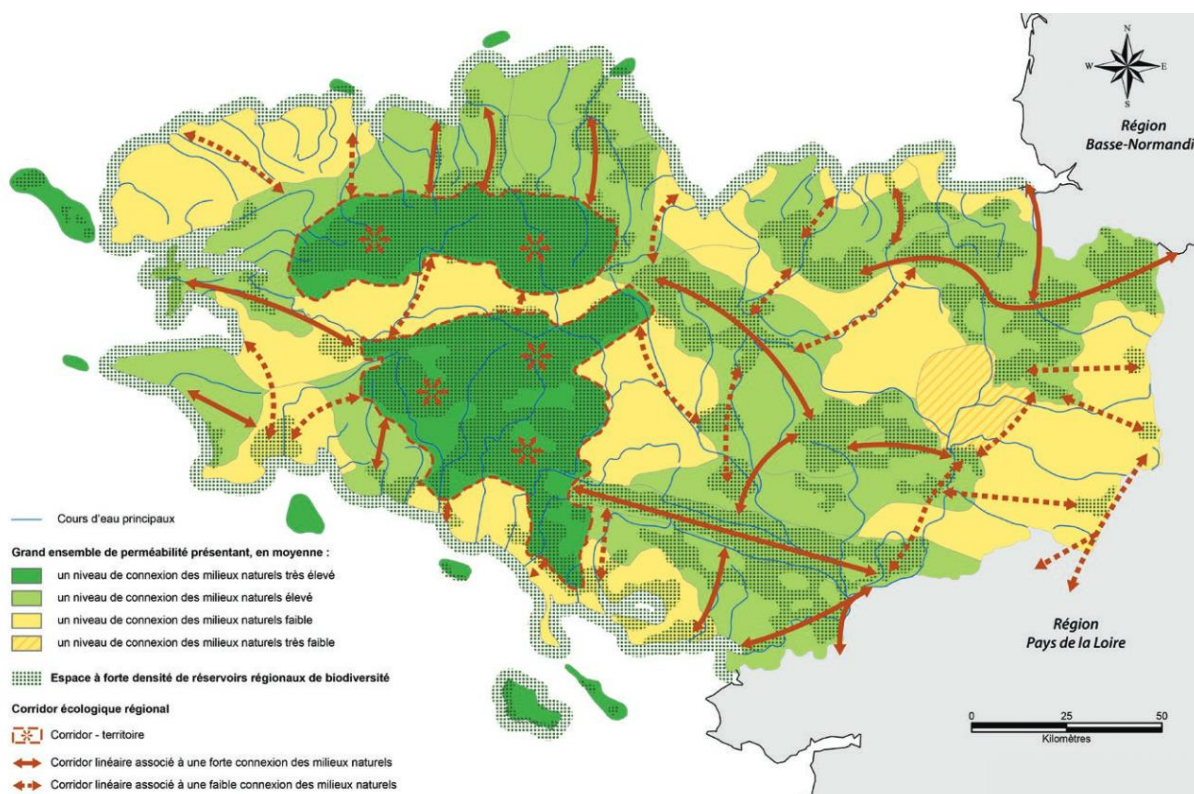
En application de la loi NOTRe et de l'ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016, le SRCE est désormais intégré dans le Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

des continuités écologiques et plus globalement des fonctionnalités des milieux naturels, pour chacun des ensembles de perméabilité territorialisés, ainsi qu'au regard des enjeux régionaux et des secteurs impactant la biodiversité.

La trame verte et bleue régionale repose sur le choix retenu dans le cadre du SRCE des six sous-trames suivantes, permettant de prendre en compte tous les grands types de milieux en Bretagne :

- Sous-trame forêts ;
- Sous-trame landes, pelouses et tourbières ;
- Sous-trame bocage ;
- Sous-trame zones humides ;
- Sous-trame cours d'eau ;
- Sous-trame littoral.

Les milieux urbains et périurbains des villes et des bourgs bretons n'ont pas été retenus comme constituant une sous-trame à l'échelle de la région, mais ils portent néanmoins des enjeux forts en termes de continuité écologique.



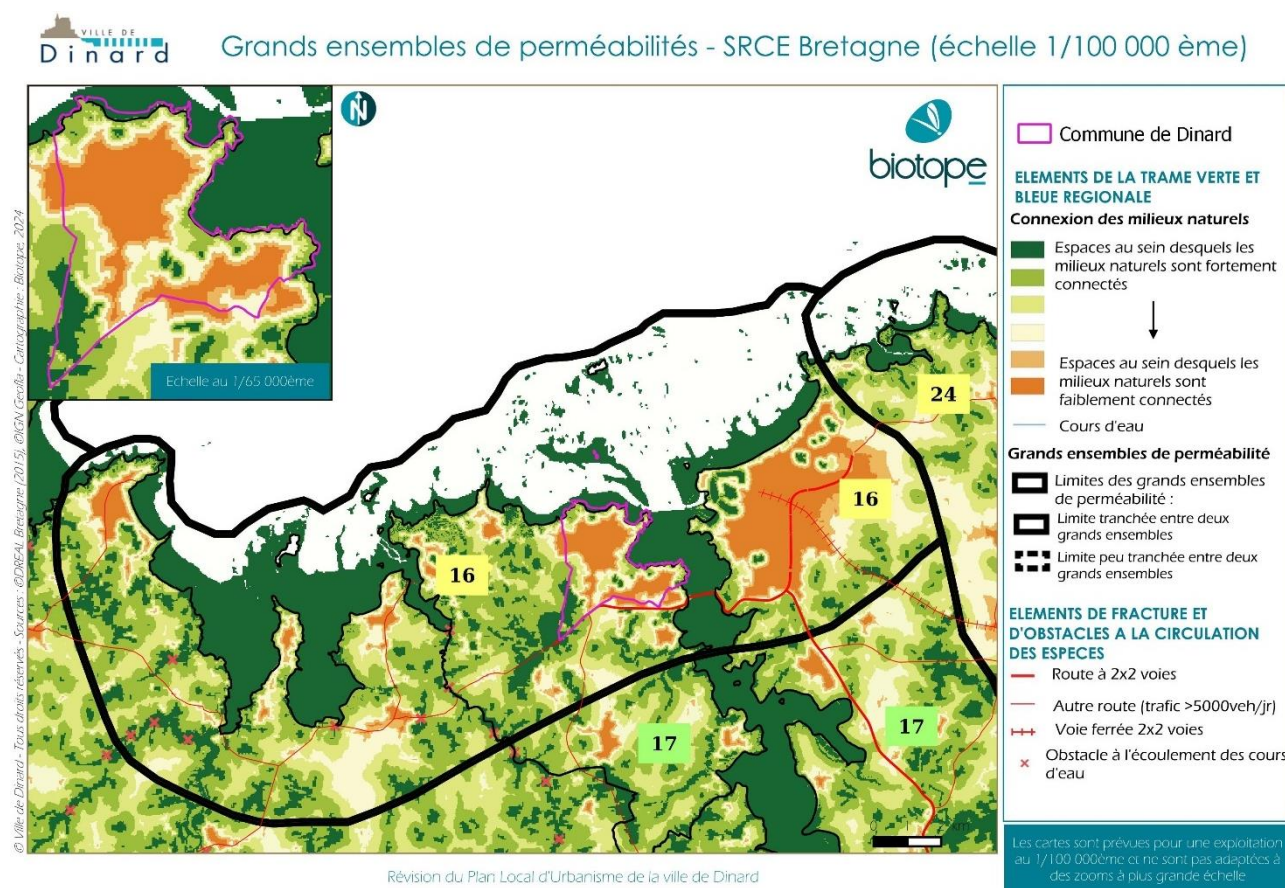
Carte de synthèse de la trame verte et bleue régionale (Source : SRCE Bretagne)

La ville de Dinard est localisée au sein du Grand Ensemble de Perméabilité (GEP) n°16 « La côte d'Emeraude, de Saint-Cast-le-Guildo à Saint-Malo », correspondant à un paysage littoral urbanisé associé à un paysage avec bocage à ragosses déstructuré.

Ce territoire présente un niveau de connexion entre milieux naturels faible, lié à la pression d'urbanisation et d'artificialisation des pôles urbains qui le compose : Saint-Malo, Dinard, Saint-Lunaire, Saint-Briac, Lancierx et Saint-Cast-le-Guildo.

L'objectif assigné à ce GEP est la restauration de la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

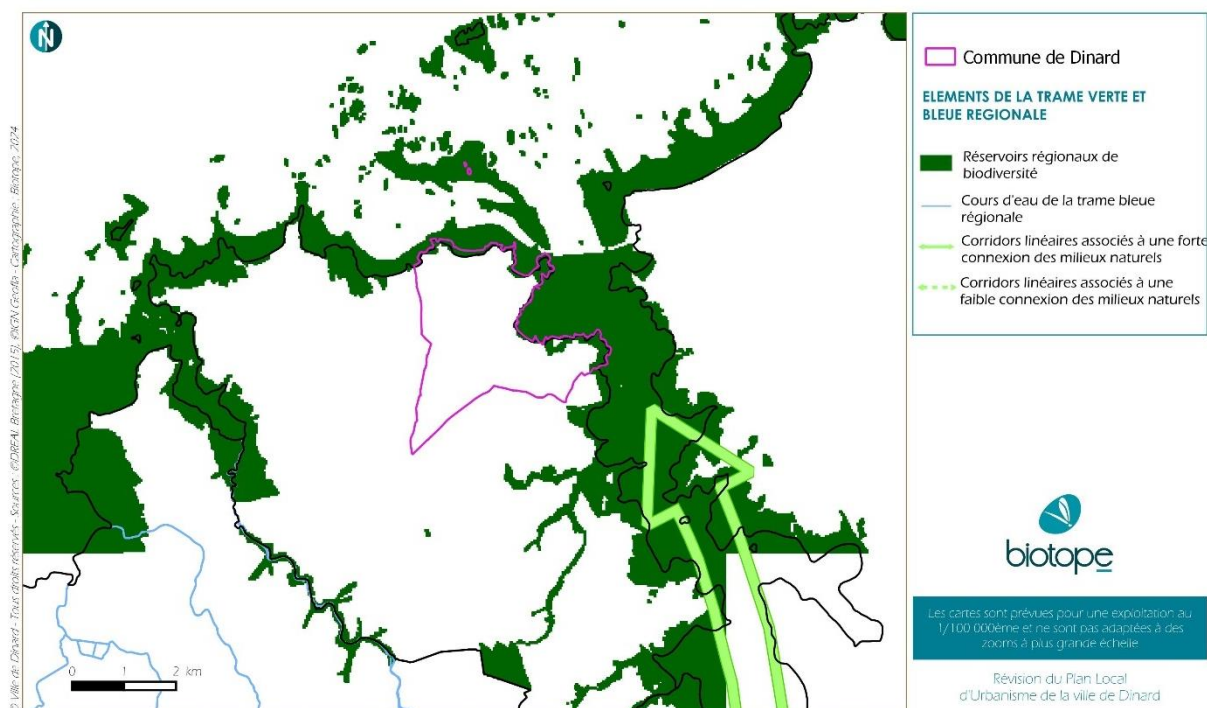
La RD168, longeant la limite sud-ouest de la ville de Dinard, est identifiée comme élément de fracture et d'obstacle à la circulation des espèces.



Des réservoirs régionaux de biodiversité sont identifiés et se situent sur tout le pourtour littoral et maritime de la ville de Dinard, comprenant le débouché de l'estuaire de la Rance, dans la baie de Saint-Malo.

La partie Est de Dinard est concerné par un corridor écologique régional linéaire correspondant à une connexion entre le littoral de la côte d'Emeraude et le plateau du Penthièvre. Ce corridor entre le littoral et l'intérieur des terres est associé à une forte connexion des milieux naturels. En effet, la basse vallée de la Rance et de ses affluents directs montre une connexion des milieux naturels élevée, au-delà de la pression d'urbanisation observée sur la frange littorale.

Un élément fragmentant est localisé au sud-ouest de la commune de Dinard, correspondant à un élément de fracture à la circulation des espèces : la route départementale D168.

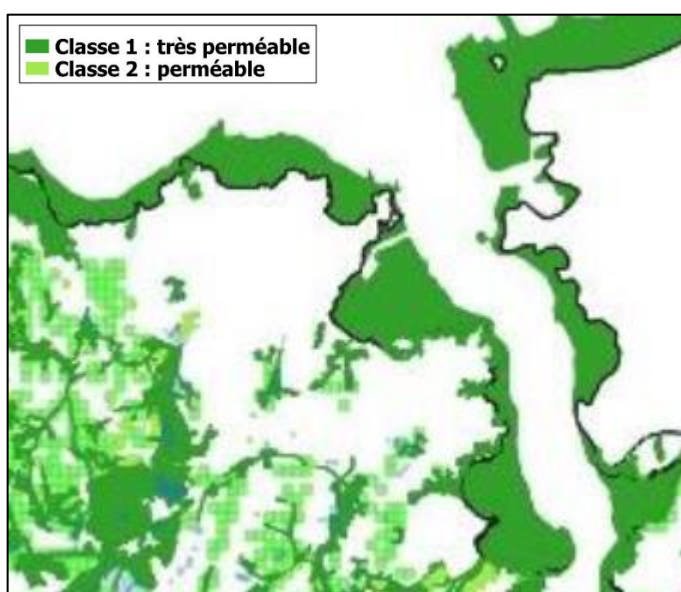


3) A l'échelle de la Vallée de la Rance – Côte d'Emeraude (PNR)

La charte du PNR Vallée de la Rance – Côte d'Emeraude a été validé le 12 mai 2023 par le Syndicat mixte de préfiguration du Parc regroupant notamment la ville de Dinard.

La détermination des continuités écologiques remarquables du Parc s'est basée sur l'étude de la perméabilité des milieux, la prise en compte des données naturalistes des diagnostics du projet de Parc (Oiseaux, Mammifères, Flore, Odonates, Rhopalocères et autres invertébrés continentaux), les zones d'inventaires, les zonages réglementaires et les dîres d'experts.

Ainsi, la ville de Dinard présente des milieux très peu perméable. Les milieux structurants pour l'accueil et le déplacement des espèces se localisent principalement sur le pourtour littoral et maritime, au niveau du bois de Ponthual et du parc de Port-Breton.



Milieux structurants du territoire du PNR Vallée de la Rance – Côte d'Emeraude (Source : Annexes de la Charte du PNR)

La partie littorale et maritime Nord jusqu'à la Pointe du Moulinet fait partie du site naturel remarquable, dénommé « Littoral de Saint-Briac à Dinard ». Il se compose d'îles, de dunes, de pelouses aérolines, de landes, de frênaies et falaises littorales.

Ce littoral se caractérise par les espèces et habitats remarquables suivants :

- **Intérêts ornithologiques** permanents pour l'alimentation et la reproduction d'oiseaux marins (dont la reproduction du Petit pingouin et du Guillemot de troïl) ;
- **Intérêts floristiques** : Statice anglo-normand, Oseille des rochers, Gymnadénie moucheron, Orchis bouc, Panicaud maritime, Cirse acaule, Ophrys araignée, Ophioglosse commun ;
- **Intérêts des habitats littoraux** tels que les Herbiers de zostères ;
- **Intérêts herpétologiques** : Vipère péliade et Coronelle lisse ;
- **Intérêts chiroptérologiques** : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées.

Un corridor écologique remarquable à préserver est identifié sur Dinard. Il s'agit de la fraction urbaine de la voie verte de Dinard à Saint-Samson. Les actions de préservation et de restauration à mener sont notamment le maintien et le développement du caractère herbacé des abords, le développement de la strate arbustive. Mais il est également demandé de veiller à réduire les impacts des sources lumineuses.



4) A l'échelle de l'intercommunalité (SCoT du Pays de Saint-Malo)

Les réservoirs de biodiversité identifiés au sein de la TVB du SCoT du Pays de Saint-Malo sont constitués des différents zonages réglementaires et institutionnels : sites Natura 2000, ZNIEFF, ENS, réserve naturelle.

Les corridors écologiques sont quant à eux, de trois types : les espaces littoraux basés sur la bande des 100 mètres, les milieux bocagers et forestiers et enfin les cours d'eau et leurs abords. Ce document fixe ensuite plusieurs objectifs de valorisation et de préservation de ces espaces.

Sur la ville de Dinard, le SCoT du Pays de Saint-Malo identifie les éléments de Trame Verte et Bleue suivants :

- Le développement de la « Nature en ville » sur environ 80 % du territoire ;
- Pour les 20 % restants, la diffusion de la biodiversité en protégeant les zones humides, les cours d'eau et les haies, ainsi qu'en favorisant la lutte contre les espèces invasives ;
- La valorisation et la préservation :
 - o Du réservoir de biodiversité principal et ses abords correspondant au périmètre du site Natura 2000 « **Baie de Lancieux, Baie de l'Arguenon, Archipel de Saint-Malo et Dinard** » (FR5300012) ;
 - o Des réservoirs de biodiversité complémentaires et de leurs abords identifiés au niveau du bois de Ponthual et sur tout le pourtour maritime de la commune.

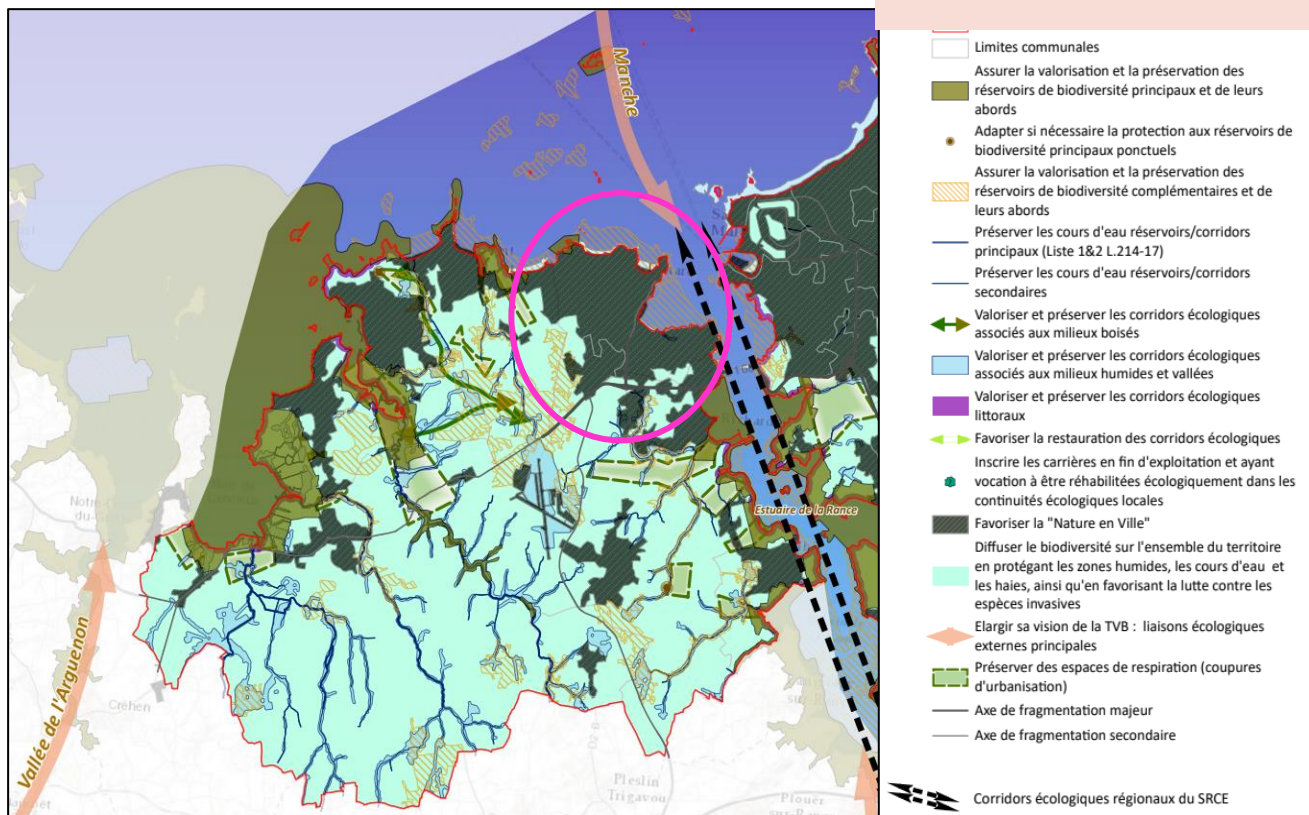
Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un territoire de projet ou bassin de vie (périmètre intercommunal ou au-delà), détermine l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement du territoire.

Conformément, à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, le SCoT doit déterminer les conditions permettant d'assurer la préservation de la biodiversité, des écosystèmes et des espaces verts et la protection et la remise en bon état des continuités écologiques.

Le SCoT doit prendre en compte les orientations portées par le SRCE et doit également proposer un projet de Trame Verte et Bleue qui s'articule avec les principes de fonctionnalités proposés par la Trame verte et bleue régionale.

Le SCoT du Pays de Saint-Malo a été approuvé le 8 décembre 2017 et modifié le 6 mars 2020.



Trame Verte et Bleue du SCoT du Pays de Saint-Malo (Source : Annexe 2 du SCoT)

5) A l'échelle de la ville de Dinard

● L'aire d'étude

L'analyse de la fonctionnalité écologique est réalisée dans une zone tampon d'un kilomètre autour de la ville de Dinard (partie terrestre et partie maritime).

Cette aire d'étude permet d'inscrire l'étude dans un contexte écologique plus global en prenant en compte les continuités écologiques situés en périphérie du territoire, au-delà du territoire administratif.



● L'occupation du sol

L'occupation du sol sur la ville de Dinard permet d'aboutir aux milieux composant chaque sous-trame. L'occupation du sol est la base de la modélisation et s'appuie sur les données disponibles, leur qualité géographique (échelle de précision) et leur qualité (date, méthode de collecte des informations : terrain, photo-interprétation des images aériennes, modélisation, ...).

Le tableau ci-dessous précise les données entrantes de l'occupation du sol.

DONNÉES UTILISÉES	SOURCE DE LA DONNÉE	ANNÉE	CARACTÉRISTIQUES
Cartographie des Grands Types de Végétations (CGTV)	Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB)	2020	Résolution de 1 mètre sur 1 mètre.
Cours d'eau	Communauté de Communes Cœur d'Emeraude	2022	Inventaire mis à jour et validé le 5 juin 2023 par le Conseil Municipal
Zones humides	SAGE Rance Frémur	2010-2011	Inventaire validé par la CLE du SAGE Rance Frémur

DONNÉES UTILISÉES	SOURCE DE LA DONNÉE	ANNÉE	CARACTÉRISTIQUES
Bocage	Communauté de Communes Cœur d'Emeraude	2017	Inventaire par photo-interprétation
Boisement	Communauté de Communes Cœur d'Emeraude	2017	Inventaire par photo-interprétation
Herbiers de zostères	CARTHAM	2012	Echelle macro, utilisant pas mal de données historiques dont Augris C et al. (2006)
Habitats d'intérêt communautaire	OFB	2022	Données du programme CARTHAM, REBENT et une actualisation récente par HydraBio
Bâti	Cadastre	2022	
Routes	BD Topo	2022	Classement par importance des tronçons de route pour le trafic routier

Description des données utilisées pour l'occupation des sols

● Les éléments fragmentant

La définition d'une trame écologique nécessite de prendre en compte les éléments de fragmentation des milieux existants sur le territoire. L'urbanisation, les routes, les voies ferrées sont des éléments de fragmentation des habitats terrestres. Les barrages et autres ouvrages réalisés sur les cours sont quant à eux des éléments de fragmentation des habitats aquatiques.

En premier lieu, il convient de définir le niveau de fragmentation des infrastructures existantes sur le territoire.

NIVEAU DE FRAGMENTATION	ROUTES	VOIES FERRÉES	CANAUX ET PRINCIPAUX COURS D'EAU	OCCUPATION DU SOL (CBNB)
I	Route à 2x2 voies	-	-	-
II	Routes départementales	-	-	-
III	-	-	-	-
IV	-	-	-	-

Niveau de fragmentation des éléments fragmentant

Une base de données nationale, Référentiels des Obstacles à l'Écoulement (ROE), permet d'identifier les ruptures de continuité des cours d'eau. Ce ROE fait suite aux réglementations sur l'eau (Directive Cadre sur l'Eau) et s'inscrit dans une démarche de prospective à l'échelle nationale pour inventorier l'ensemble des obstacles sur les écosystèmes aquatiques sur le plan national. Sur Dinard, aucun obstacle à l'écoulement n'a été identifié.

● Les sous-trames

À chaque type de milieu correspond une sous-trame. Une sous-trame est donc l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu. Ainsi, ces milieux constituent un réseau plus ou moins connectés et comprend des réservoirs de biodiversité, des corridors et d'autres espaces. Les sous-trames sont définies en fonction de la spécificité du territoire étudié et de la représentativité des milieux en question.

À la suite de l'analyse de l'occupation des sols de la ville de Dinard, quatre sous-trames ont été identifiées :

- Sous-trame « Bocage » ;
- Sous-trame « Boisement » ;
- Sous-trame « Zone humide » ;
- Sous-trame « Littorale ».

Chacun de ces ensembles est associé à une espèce représentative de cet ensemble d'un point de vue de leur écologie. Les critères de sélection de l'espèce représentative sont :

- La présence de l'espèce sur la commune de Dinard ;
- Son usage spécifique d'une sous-trame. C'est-à-dire que les lieux de vie de l'espèce sont inclus dans la sous-trame et qu'elle y est fortement inféodée ;
- La disponibilité de connaissances bibliographiques sur ses déplacements, traits de vies et exigences écologiques. Ces informations permettent de mettre un place la modélisation de leur déplacement au sein de l'aire d'étude.

Le Hérisson d'Europe, l'Écureuil roux et la Salamandre tachetée sont, selon les données communales disponibles sur l'INPN, tous présents sur le territoire de Dinard.

Les capacités de dispersion ont été déterminés à partir de la bibliographie scientifique disponible et correspondent à la capacité qu'ont ces espèces à transmettre leurs gènes (déplacement en période de reproduction ou dispersion des juvéniles).

SOUS-TRAME	ESPÈCE	HABITATS DE VIE	ESPACES DE DÉPLACEMENT PRIVILÉGIÉ	CAPACITÉ DE DISPERSION
Bocage	Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	Haies, bois de feuillus, broussailles, jardins, talus	Prairies, pelouses, lisières de forêts, bocages	500 mètres
Boisement	Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	Bois de conifères, plantations sylvicoles	Bocages	6 000 mètres
Zone humide	Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	Larve : Flaques et ornières, mares, prairies humides/marécageuses Adulte : Forêts de feuillus, bois humide	Bocages, prairies humides, talus	400 mètres

Espèces cibles et capacités de dispersion

A noter que la sous-trame « Littorale » ne fait pas l'objet d'une étude via une espèce cible, mais est évaluée plus globalement en analysant les différents milieux de la côte et leur connexion.

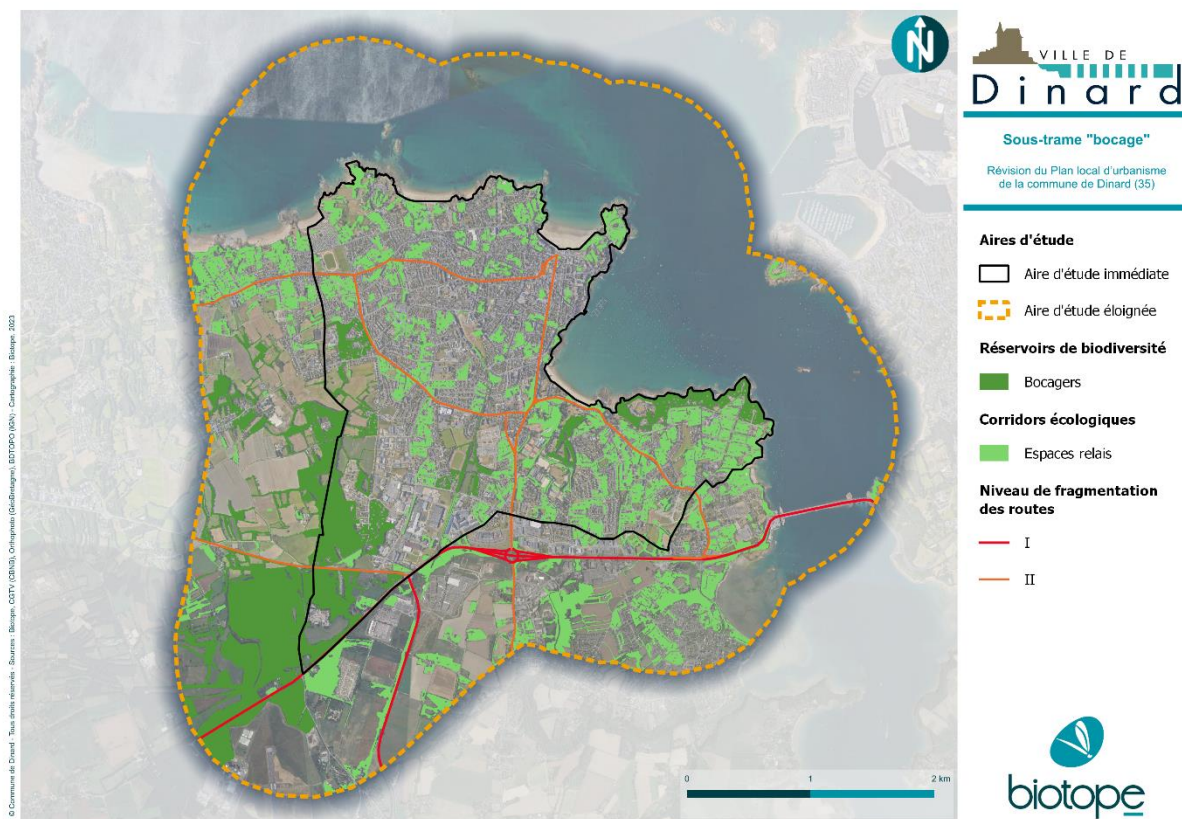
Sous-trame « Bocage »

Pour la sous-trame « Bocage », le nord-est du territoire présente des jardins avec une couverture arbustive imposante ainsi qu'une bande arborée le long du littoral. Cette zone est donc bien connectée et communique même avec le parc de Port Breton, un ensemble de nature important au cœur de la ville. La route D266 peut présenter un point de conflit important entre le nord-est et le centre de la ville. Cependant, la voie verte traversant le centre-ville et bordée d'alignements d'arbres est un corridor majeur de la ville.

Quant au sud-est du territoire, celui-ci est moins urbanisé et dispose de plusieurs parcelles de cultures, de prairies et de quelques boisements. C'est à l'ouest de la commune que les plus grands réservoirs de biodiversité sont présents avec notamment le bois de

Ponthual qui dans sa partie la plus au nord représente le réservoir principal de la sous-trame. Ce grand ensemble est déconnecté du centre par la large Zone d'Activités Jules Vergers.

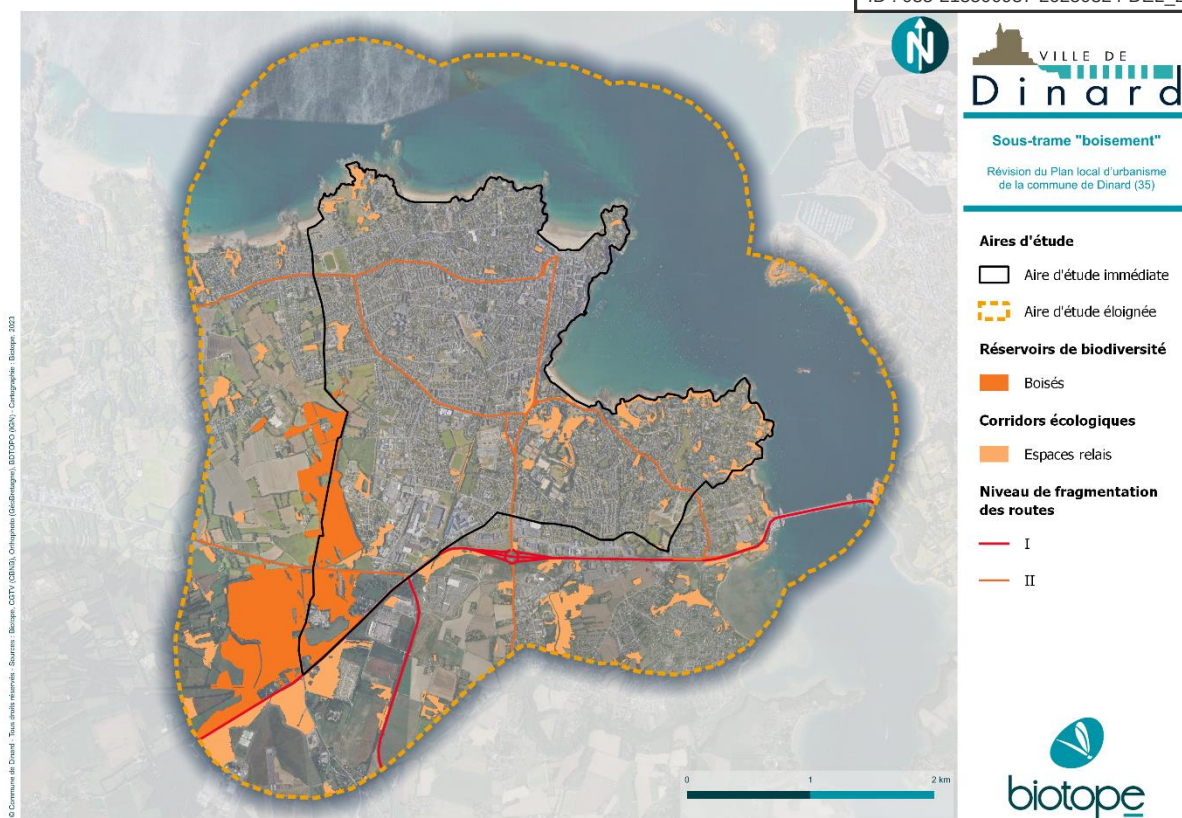
Ainsi, les principaux éléments fragmentant sont les bâtiments et les axes routiers. La forte urbanisation du nord de la commune avec seulement quelques jardins privés répartis sporadiquement ne permet pas de créer un réseau écologique fonctionnel et reste donc très isolé.



Sous-trame « Boisement »

La sous-trame « Boisement » et la sous-trame « Bocage » ont beaucoup en commun avec notamment les principaux réservoirs de biodiversité situés à l'ouest de la commune. La RD168 qui coupe le bois de Ponthual constitue un élément fragmentant majeur de ce réservoir composé en majeure partie de forêts sèches et mésophiles, avec quelques zones de sylviculture d'arbres à feuilles persistantes.

Les habitats à l'est de la commune réussissent à communiquer entre eux mais restent largement séparés par la RD168 et les zones d'activités en périphérie et longeant cet axe. La frange littorale présente des boisements épars qui permettent la connectivité le long du sud-est de la commune. Plus largement, la sous-trame « Boisement » profite de la présence de nombreux jardins boisés que ce soit à l'est ou à l'ouest de la ville. Seul le nord de la ville reste déconnecté à cause du fort contexte urbanisé.

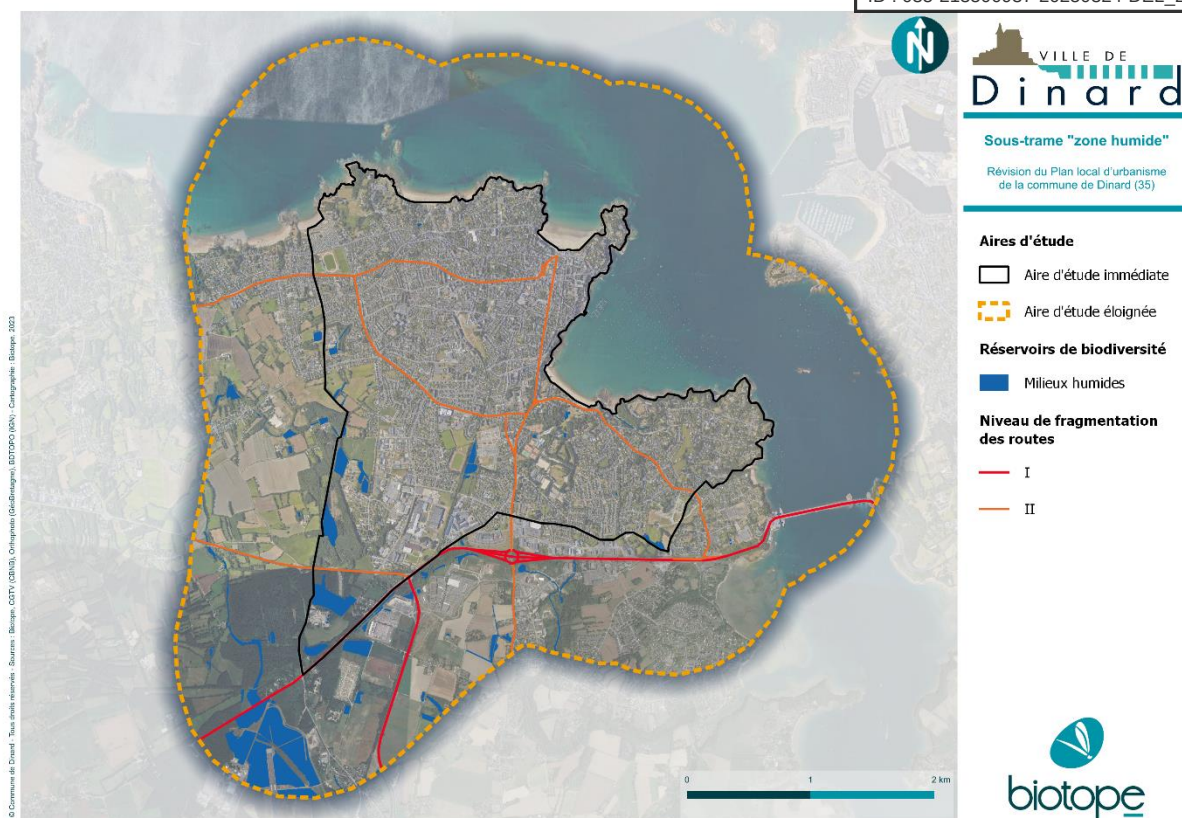


Sous-trame « Zone humide »

La sous-trame « Zone humide » est peu développée sur la commune de Dinard. Ainsi, les réservoirs de biodiversité retenus dans cette sous-trame correspondent à l'ensemble des zones humides inventoriées sur le territoire. Ces réservoirs sont essentiellement des prairies humides présentes principalement au sud-ouest du territoire, secteur très peu urbanisé.

Le bois de Ponthual situé à proximité et les haies bocagères permettent la dispersion de la Salamandre tachetée au stade adulte, espèce représentative de ces milieux humides.

Sur le reste de la commune de Dinard, les quelques habitats favorables à l'espèce restent très isolés les uns des autres par la matrice urbaine et la faible présence de milieux permettant le déplacement de l'espèce.

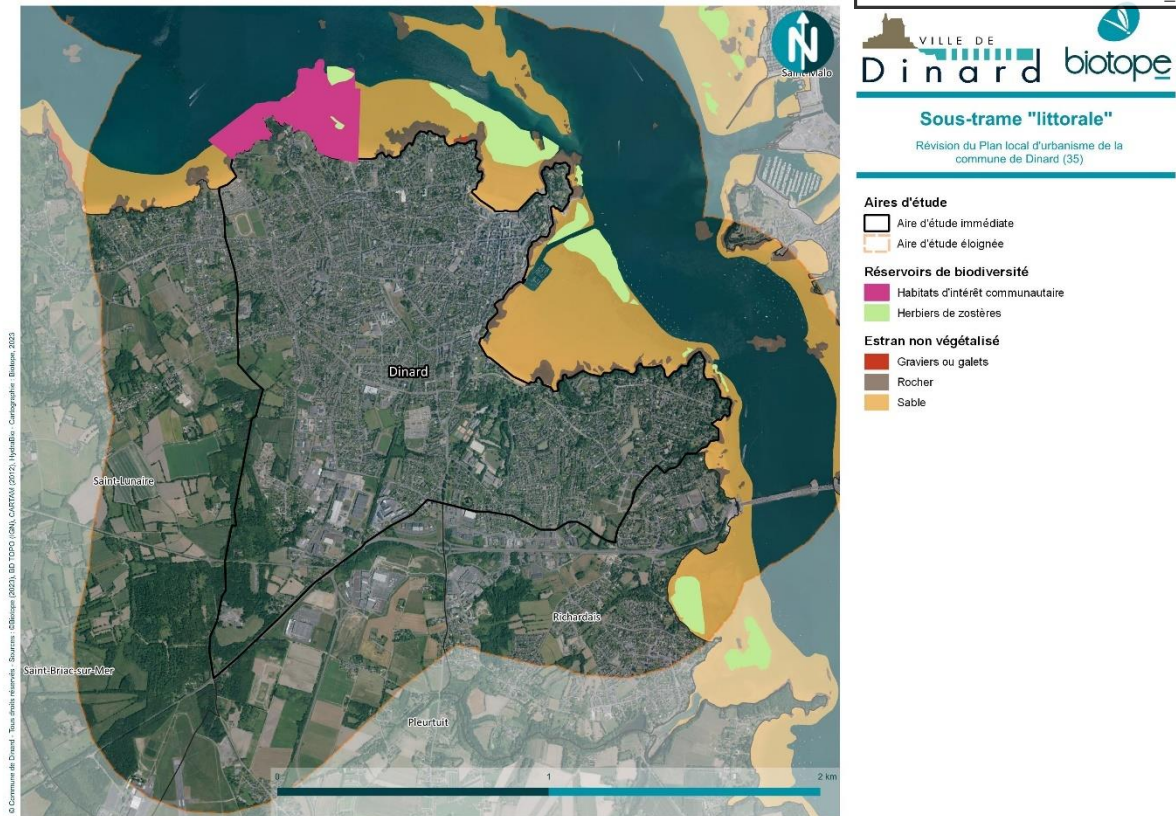


Sous-trame « Littorale »

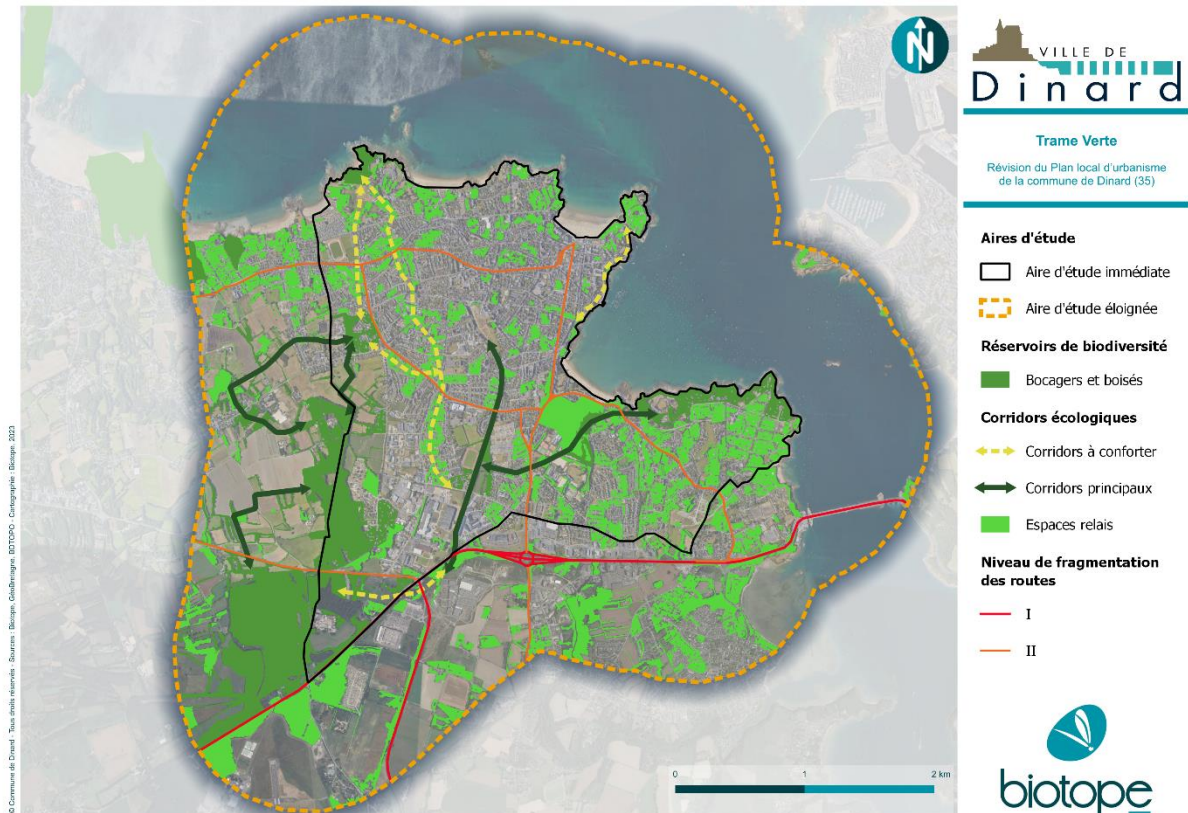
Les zones littorales et côtières sont des territoires très riches en biodiversité et en paysages sous-marins avec de nombreuses continuités écologiques qui se poursuivent en mer. De multiples espèces se déplacent le long du littoral ainsi qu'entre les milieux aquatiques marins et continentaux. Elles sont donc dépendantes des zones littorales et côtières pour la réalisation de leur cycle de vie.

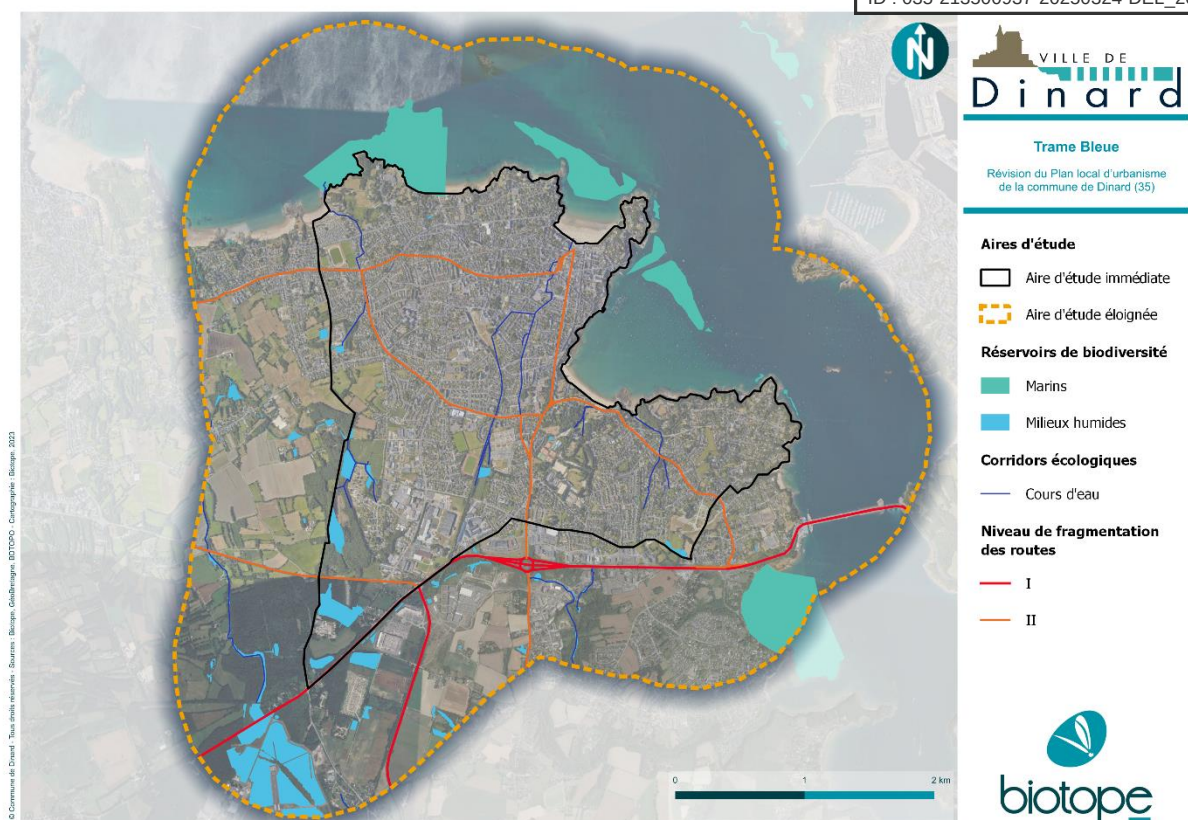
Les réservoirs de biodiversité retenus dans la sous-trame « Littorale » correspondent aux :

- herbiers de zostères, habitats remarquables, c'est-à-dire hotspot de biodiversité remplissant d'importantes fonctions biologiques : abri, nourricerie, filtration de l'eau, etc.
- habitats d'intérêt communautaire identifiés au sein du périmètre du site Natura 2000 « Baie de Lancieux, Baie de l'Arguenon, Archipel de Saint-Malo et Dinard » (FR5300012).



- **Synthèse de la TVB**





Les réservoirs de biodiversité identifiés sur Dinard se regroupent principalement au nord-ouest, au sud-ouest et au sud-est du territoire. Plusieurs routes départementales viennent fragmenter et fragiliser ces continuités écologiques, dont la D168, la D266, D114 et la D786.

Plusieurs corridors écologiques à conforter ont été identifiés notamment entre le nord et le sud de la commune, en s'appuyant sur les espaces relais.

Aires d'étude

-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude élargie

Réservoirs de biodiversité

-  Bocagers et boisés
-  Littoral
-  Zones humides

Corridors écologiques

-  Corridors à conforter
-  Corridors principaux
-  Espaces relais
-  Cours d'eau

**Niveau de fragmentation
 des routes**

-  I
-  II



© Commune de Dinard - Tous droits réservés - Sources : Biotope, GéoBretagne, BDTopo - Cartographie : Biotope, 2023

F. Nature en ville

La nature en ville, à savoir la présence ponctuelle d'espaces naturels au cœur des espaces bâtis participe à la vie animale et végétale, notamment lorsque ces espaces communiquent (jardins de particuliers, haies, jardins publics, alignements d'arbres, parcs...).

Les espaces de nature en ville sont de différents types au sein de la ville de Dinard.

1) Les espaces publics

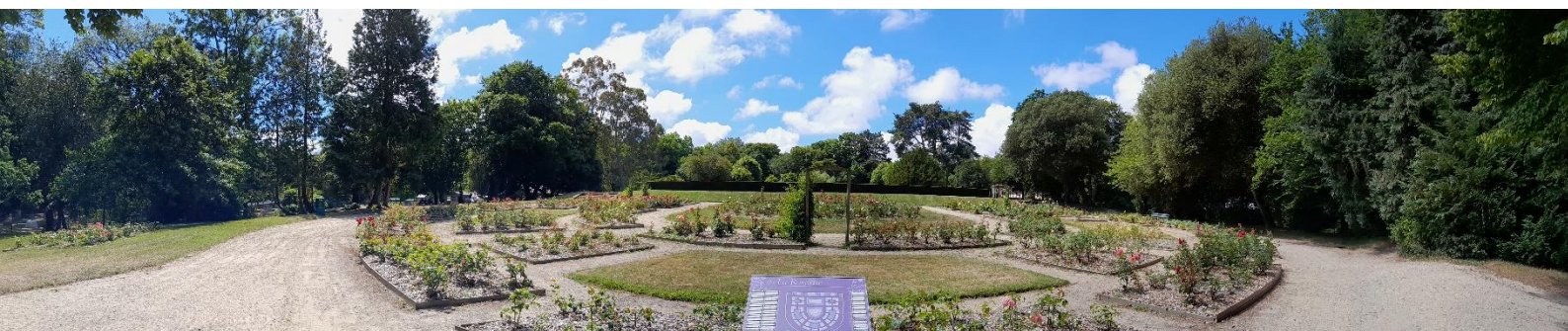
Les espaces publics, composants de cette nature en ville, participent au maintien du cadre de vie de la population en assurant des lieux de rencontres.

Les parcs, squares et jardins publics jouent également un rôle important dans la présence de la nature en ville, ainsi que dans le développement du lien social.

La ville de Dinard compte ainsi 65 ha d'espaces verts :

- **Le parc de Port Breton** se situe sur le Boulevard de La Libération face à la plage du Prieuré. Sur une superficie de 23 hectares (le château, le tennis, le centre équestre), ce parc est constitué de deux aires de jeux, d'un parc animalier, d'un arboretum, d'une roseraie, d'un parcours

Roseraie du parc de Port-Breton - © Biotope



sportif.

- **La promenade du clair de lune** est composée de 53 massifs de fleurs, d'une palmeraie, d'une végétation exotique (grenadier, olivier, bignone, d'un érethia, d'une collection de pins, de mimosa, de magnolia, d'agave...). Cette promenade part de la plage du Prieuré et arrive au Bec de la Vallée (place Jules Boutin).



Promenade du clair de lune - © Biotope

- **Le parc de la Villa le bocage** se situe face à la Mairie, passage du Bocage. Ce parc a une superficie de 2128 m². Il est constitué d'arbres (marronniers, bouleau, charme...), de massifs d'arbustes (forsythia, choysia, céanothe, de mahonia, lauriers d'Espagne...) et d'un massif de fleurs.

Parc de la Villa le bocage - © Biotope



- **Le parc des tourterelles** se situe entre l'avenue Édouard VII et la rue de Saint-Énogat. Ce parc a une superficie de 5 351 m² qui se compose, entre autres arbres, de platanes, d'un marronnier, de camélia, de lauriers sauce, d'un cryptoméria, de tilleuls... et d'un terrain de boules.
- **Le parc de Saint-Alexandre – Le jardin d'enfants** se situe entre le boulevard Alexis Carrel et la rue Charles Le Goffic. Ce jardin présente une superficie de 7 255 m² et compte deux aires de jeux, un terrain de basket. On trouve dans ce parc des aulnes, pin, érable, bouleau, cerisier fleurs, chêne, charme...
- **Le jardin de Benâtre – Fontaine Jules verne** se situe rue Roger Vercel et présente une superficie de 3 300 m². La fontaine Jules Verne se situe dans ce jardin au cœur quartier de Saint-Énogat. Un terrain de boules et un manège en période estivale prennent place au cœur du jardin. La végétation se compose entre autres espèces de cèdre, pin, frêne, tilleul, palmier...
- **Le jardin du Port Riou**, petit jardin de 6000 m² se situe près du Port-Riou et est composé de chêne vert, pin...

2) Les espaces privés

Les espaces privés jouent un des rôles les plus importants en termes de nature en ville. Ces espaces concentrent les jardins ou encore les cours. La végétalisation des façades ou des toitures font aussi partie intégrante de la nature dans les centres. Une diversité d'aménagements, d'essences végétales et de volumes composent ainsi les espaces urbanisés.

Ces espaces ont une influence visuelle depuis les espaces publics, mais également dans les continuités écologiques.



Rue Jacques Cartier- © Biotope



Rue Henri Boelli- © Biotope



Depuis le rond-point vers la rue du Maréchal Leclerc- © Biotope

3) Les accompagnements de voiries

Les voiries sont également accompagnées par des aménagements paysagers. Ces derniers peuvent être un accotement enherbé, des massifs d'arbustes, de vivaces ou de graminées, des haies ou encore des alignements d'arbres permettant de rythmer une voirie et de donner de la profondeur à la voie. Ces aménagements

accompagnent l'automobiliste et peuvent également sécuriser le piéton en séparant la continuité piétonne de la voirie.

Le végétal permet d'apporter un élément naturel à un espace anthropisé et fortement marqué par l'automobile.



Voie verte - © Biotope



Rue du Sergent Boulanger - © Biotope



Rue des anciens combattants au niveau du Lycée
Hôtelier - © Biotope



Carrefour entre D266 et D114 - © Biotope



Rue du Maréchal Leclerc - © Biotope



Boulevard des Maréchaux - © Biotope

G. A retenir

Les grands enseignements	
Atouts	Faiblesses
- Des espaces naturels remarquables sur le littoral : site Natura 2000, espaces naturels sensibles... - Mise à jour de l'inventaire des cours d'eau - Une nature en ville bien développée : nombreux parcs publics, jardins privés, alignements d'arbres, voie verte, etc.	- Un patrimoine naturel littoral fragile avec la pression d'urbanisation - Un bocage relictuel - Principalement de petites entités boisées, sauf le Bois de Ponthual
Les tendances d'évolution	
➔ De manière générale, la tendance est à la disparition progressive des milieux humides relictuels dans les enveloppes urbaines ou dans leur périphérie. Ce malgré l'existence de documents cadres (SDAGE Loire-Bretagne) et une réglementation restrictive pour les nouveaux projets pouvant porter atteinte aux zones humides (expertises et mesures compensatoires si nécessaire). Par ailleurs, la déprise agricole ou encore l'intensification de certaines pratiques contribuent à la diminution de la surface en zones humides. ➔ De manière générale, la biodiversité de proximité est soumise à différentes pressions : dégradation et fragmentation des habitats naturels, urbanisation, dérangement, changement climatique, etc. Bien que les nouveaux projets urbains et de territoire tendent à prendre en compte de plus en plus cette biodiversité ordinaire, celle-ci continue à se dégrader. Aucune trame verte et bleue n'est identifiée dans le PLU en vigueur. ➔ Les récentes dispositions législatives devront permettre de lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens. ➔ Les documents cadres comme le SCoT et le SRADDET imposent de prendre en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. Il est donc à supposer que les actions en termes de préservation et de restauration de la Trame Verte et Bleue se renforcent au cours des prochaines années. D'autant plus que plusieurs politiques et/ou domaines d'actions concourent à agir en sa faveur : lutte contre les inondations et le ruissellement des eaux, amélioration du cadre de vie, etc.	
Les enjeux	
- La protection des milieux naturels remarquables et de la richesse biologique de la commune - Le renforcement de la fonctionnalité des corridors écologiques pour assurer le bon fonctionnement du réseau	

II.3 Les ressources

A. Sols et sous-sols

1) Le Schéma Régional des Carrières de Bretagne

Depuis la publication de la loi Alur, les schémas de carrières doivent désormais être réalisés à l'échelle régionale. C'est ce document qui sert de cadre de référence lors de l'instruction de tout projet concernant une carrière.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) de Bretagne a été arrêté par le préfet de région le 30 janvier 2020. Il définit les conditions d'implantation des carrières et les orientations nécessaires à une gestion durable des granulats, des matériaux et substances de carrières.

Les grands enjeux du SRC de Bretagne sont les suivants :

- Des territoires approvisionnés de manière durable ;
- Une gestion durable et économe de la ressource (économie circulaire) ;
- Un patrimoine naturel et culturel préservé ;
- La santé et le cadre de vie préservés ;
- Une remise en état et un réaménagement des carrières s'inscrivant dans le développement durable.

2) Les carrières sur Dinard

On trouve 4 anciennes carrières au sein de la commune de Dinard. Aucune carrière n'est en exploitation à ce jour.

IDENTIFIANT	NOM DE L'EXPLOITATION	STATUT
129087	CARTE DE ST-MALO	Ancienne exploitation fermée
129089	CARTE DE ST-MALO	Ancienne exploitation fermée
129090	CARTE DE ST-MALO	Ancienne exploitation fermée
129091	CARTE DE ST-MALO	Ancienne exploitation fermée

Focus sur la réglementation :

Selon l'article Article L100-2 et L311-1 du code minier, est considéré comme substance de carrière :

- « Toute substance minérale ou fossile qui n'est pas qualifiée par le livre Ier du présent code de substance de mine est considérée comme une substance de carrière. »
- « Sont soumis au régime légal des carrières défini par le présent livre et par la section 1 du chapitre V du titre Ier du livre V du code de l'environnement les gîtes contenant des substances minérales ou fossiles autres que celles mentionnées à l'article L. 111-1, sauf s'ils sont situés dans les fonds marins appartenant au domaine public, ou sur le plateau continental ou dans la zone économique exclusive définis aux articles 11 et 14 de l'ordonnance n° 2016-1687 du 8 décembre 2016 relative aux espaces maritimes relevant de la souveraineté ou de la juridiction de la République française. »

Source : Infoterre (BRGM)



B. Ressources en eau

1) Les documents cadres

● Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé en mars 2022 fixe ainsi les objectifs à atteindre sur cette période en matière de gestion qualitative et quantitative des milieux aquatiques, de protection des milieux aquatiques et de traitement des pollutions.

L'objectif ambitieux que le comité de bassin s'était donné en 2016 était de 61 % des rivières, plans d'eau et eaux côtières en bon état en 2021. Aujourd'hui, 24 % des eaux sont en bon état et 10 % s'en approchent. C'est pourquoi le comité de bassin propose de reconduire pour les années 2022 à 2027 l'objectif initialement fixé :

- en concentrant une partie des moyens et des efforts sur ces 10 % proches du bon état pour une progression rapide à courte échéance,
- en faisant progresser les eaux en état médiocre ou mauvais vers le bon état.

Même si l'état global des eaux s'améliore lentement, des progrès significatifs sont mis en évidence dans certains domaines grâce aux efforts fournis sur les territoires. Collectivités, syndicats de rivières,

La Directive européenne n°2000/60/CE du 23 octobre 2000, dite « Directive Cadre sur l'Eau » (DCE), établit une gestion intégrée et planifiée de l'eau et des milieux aquatiques et fixe un objectif de bon état à atteindre pour les eaux superficielles et souterraines initialement pour l'horizon 2015.

Ainsi le bassin Loire-Bretagne doit veiller à atteindre et conserver l'objectif de bon état des eaux sur l'ensemble de ses milieux aquatiques à échéance 2015, 2021, 2027 ou par dérogations. La poursuite de cet objectif passe par un suivi complet des eaux douces de surface, des eaux souterraines et des eaux littorales, par le biais du programme de surveillance. L'objectif de bon état des eaux est fixé dans le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne (actuellement 2022-2027).

agriculteurs, industriels, associations... mènent des actions pour améliorer la qualité des eaux et des rivières. Ces actions portent leurs fruits. Il faut poursuivre les efforts et les intensifier pour retrouver des eaux en bon état.

L'artificialisation des rivières et les pollutions diffuses (nitrates, phosphore, pesticides) restent les principales causes de dégradation des eaux. Des problèmes de manque d'eau sont présents et le changement climatique les accentue. C'est pourquoi, près de la moitié des modifications apportées au SDAGE 2016-2021 portent sur l'adaptation au changement climatique.

Les deux principaux axes de progrès pour parvenir au bon état des eaux dans le bassin Loire-Bretagne sont :

- La restauration des milieux aquatiques :
 - en créant des conditions favorables au maintien et au retour des espèces vivant dans les cours d'eau (poissons, invertébrés...),
 - en remettant en état des zones humides servant de frayères,
 - en aménageant ou supprimant des obstacles à la migration des poissons,
 - en restaurant la continuité écologique et la circulation des sédiments.
- La lutte contre les pollutions diffuses :
 - en encourageant le retour à une fertilisation équilibrée,
 - en réduisant l'usage des pesticides quels qu'en soient les usages (agricoles ou domestiques) voire en les supprimant,
 - en limitant le transfert des polluants vers les eaux (mise en place systématique de bandes enherbées le long des cours d'eau et de bassins tampons sur les systèmes de drainage).

Le SDAGE 2022-2027 met également l'accent sur cinq autres points :

- Le partage de la ressource en eau : il fixe des objectifs de débit minimum à respecter dans les cours d'eau sur l'ensemble du bassin. En complément, il identifie les secteurs où les prélèvements dépassent la ressource en eau disponible et il prévoit les mesures pour restaurer l'équilibre et réduire les sécheresses récurrentes.
- Le littoral : Le point principal concerne la lutte contre le développement des algues responsable des marées vertes et la lutte contre les pollutions bactériologiques qui peuvent affecter des usages sensibles (baignade, conchyliculture, pêche à pied...).
- Les zones humides doivent être inventoriées afin de les protéger et les restaurer car elles nous rendent de nombreux services gratuits : épuration, régulation de la quantité d'eau, biodiversité, usages récréatifs...
- Le développement des SAGE est favorisé. Pour de nombreux thèmes, le comité de bassin a estimé qu'une règle uniforme pour l'ensemble du bassin n'était pas adaptée. Dans ces cas, le SDAGE confie aux SAGE la responsabilité de définir les mesures adaptées localement.

- L'adaptation au changement climatique est poursuivie dans le SDAGE 2022-2027, dont 47 % des propositions de modifications portent sur la prise en compte du plan d'adaptation du changement climatique du bassin Loire-Bretagne.

● **Le SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais**

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification locale de l'eau, également institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il est une déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale et vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. La délimitation du périmètre d'un SAGE se fait selon des critères naturels : il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe.

Le SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais révisé a été approuvé par arrêté préfectoral du 9 décembre 2013.

Il couvre une superficie d'environ 1330 km². Il concerne 106 communes dont 47 pour la totalité de leur territoire. Ces communes sont réparties sur deux départements (les Côtes-d'Armor à l'Ouest et l'Ille-et-Vilaine à l'Est) et sur 17 Communautés de Communes ou Communauté d'Agglomération, dont la Communauté de Commune Côte d'Emeraude.

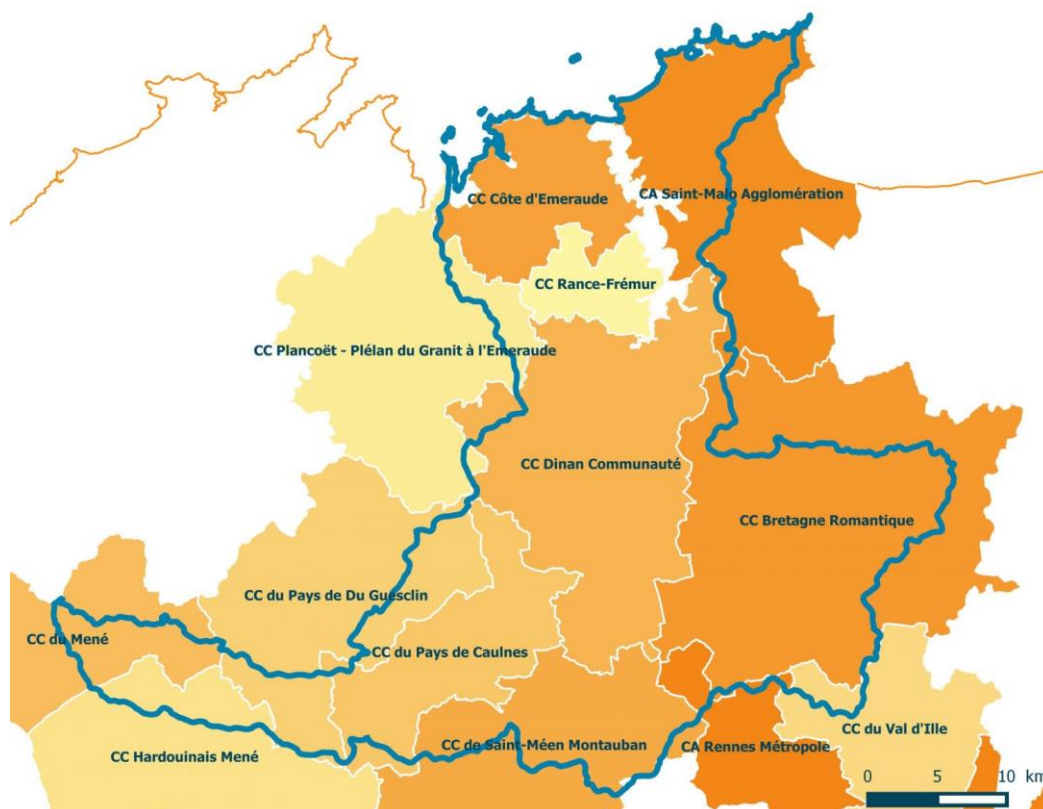
On compte plus de 1100 km de cours d'eau au sein du SAGE, sans prendre en compte le chevelu hydraulique. Le Rance a une longueur de 102,2 km, de sa source dans les Monts du Méné (Collinée) à son embouchure entre Dinard et Saint-Malo. Le Frémur quant à lui, s'écoule sur 21,5 km avant de se jeter dans la Manche, entre Lancieux et Saint-Briac.

L'ouverture maritime de ce bassin versant sur la Manche est de l'ordre de 30 km entre les deux points.

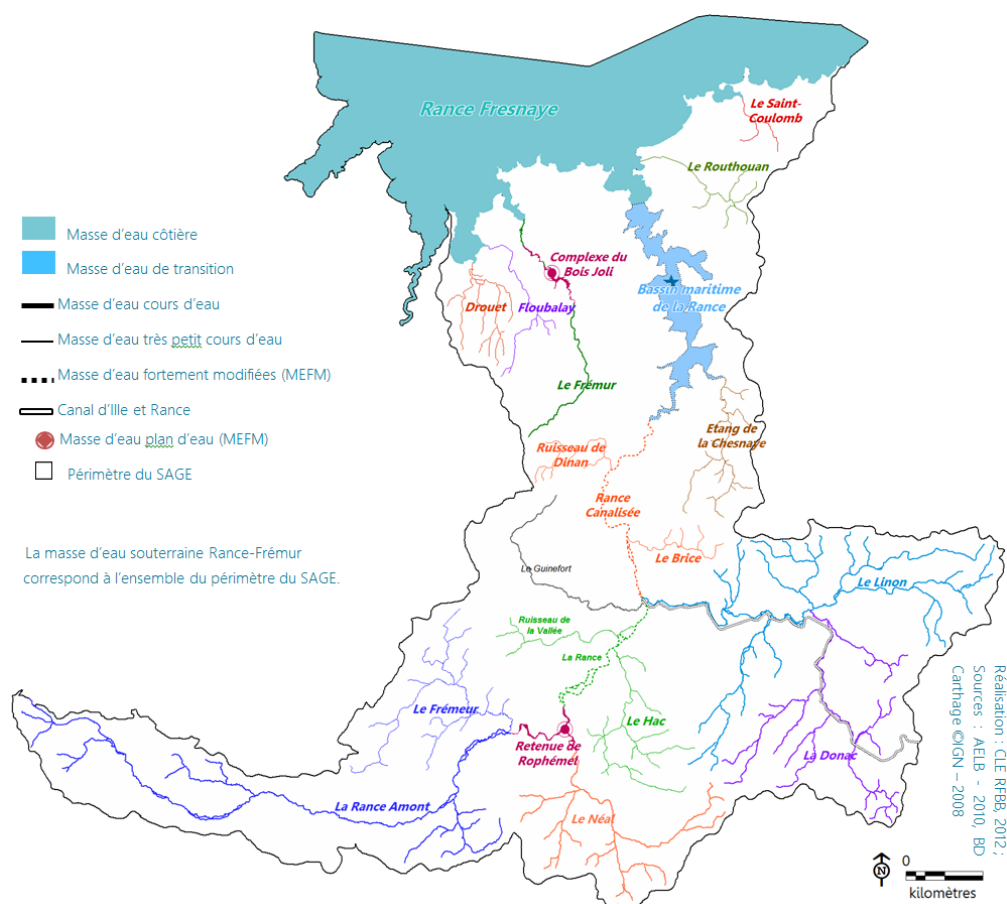
Le SAGE concerne 23 masses d'eau : 1 masse d'eau côtière, 1 masse d'eau de transition, 1 masse d'eau souterraine, 2 masses d'eau plan d'eau, 9 masses d'eau cours d'eau et 10 masses d'eau de très petites cours d'eau.

Milieu riche avec la présence de zones humides et d'un peuplement piscicole varié, le bassin de la Rance n'en est pas moins un milieu fragile et connaît des problèmes tant qualitatifs que quantitatifs de la ressource en eau. La multiplication des usages, parfois difficilement compatibles comme la plaisance et les activités aquacoles, un assainissement encore insuffisant des communes riveraines du bassin maritime, la faiblesse du rendement des stations d'épuration communales en amont, l'envasement de la portion estuarienne contraignant la plaisance et contribuant à une dégradation de la qualité des eaux en période estivale, l'accueil d'une population saisonnière importante pouvant poser des problèmes d'épuration des eaux usées et d'alimentation en eau potable des communes, la sécurisation de l'alimentation en eau potable de l'agglomération rennaise via la retenue de Rophémel,

sont autant d'enjeux qui supposent aujourd'hui l'instauration d'une gestion globale et concertée de l'eau sur ce bassin.



Périmètre du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais (Source : SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais)



*Masses d'eau dans le périmètre du SAGE Rance Frémur Baie de
Beaussais (Source : SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais)*

Envoyé en préfecture le 27/03/2025

Reçu en préfecture le 27/03/2025

Publié le

ID : 035-213500937-20250324-DEL_2025_045_2-DE

2) Caractérisation des masses d'eau

● Eaux superficielles

Aucune masse d'eau cours d'eau n'est identifiée sur la commune de Dinard.

● Eaux souterraines

Dinard est concernée par la masse d'eau souterraine : « Bassin versant de Rance-Frémur » (FRGG014).

L'état quantitatif de cette masse d'eau est bon depuis 2015, ce qui n'est pas le cas de son état chimique jugé médiocre dans l'état des lieux de 2019 du SDAGE.

Les objectifs concernant l'état chimique sont fixés à 2027 avec un objectif de bon état concernant les nitrates et un OMS (Objectif Moins Strict) pour les pesticides autorisés.

● Eaux côtières et de transition

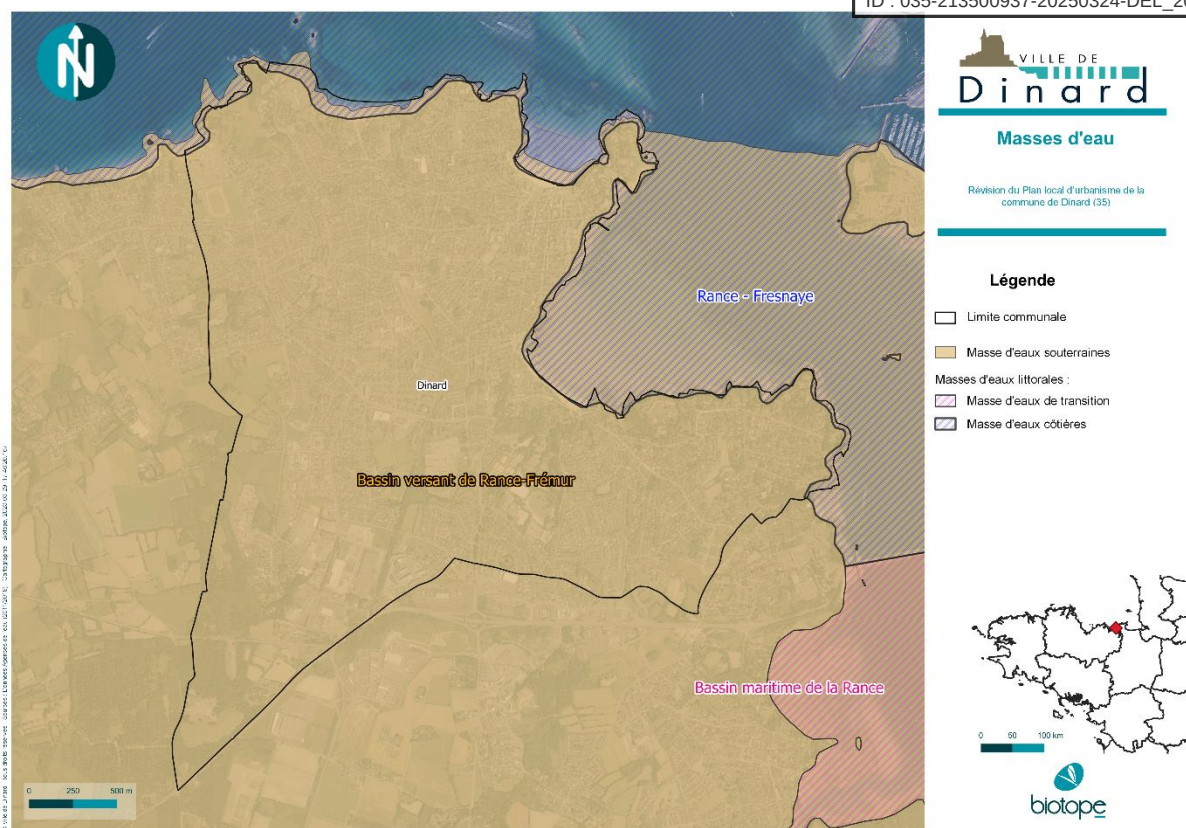
Le territoire de la ville de Dinard est concerné par les eaux côtières et de transition. Leur caractérisation repose sur les éléments de qualité biologique visés par la DCE permettant d'apprécier l'état écologique et chimique des masses d'eau côtières et de transition.

L'ensemble du littoral est rattaché à la masse d'eau côtière « Rance-Fresnaye » (FRGC03) pour laquelle

- Bon état écologique depuis 2021
- Bon état chimique depuis 2015
- Bon état global depuis 2021

Cette masse d'eau côtière est rattachée en amont à la masse d'eau de transition « Bassin maritime de la Rance » (FRGT02). L'état des lieux de 2019 du SDAGE révèle un état écologique médiocre.

Ainsi, il est fixé un objectif d'état écologique moyen pour 2027, dont les éléments de qualité concernés portent sur les poissons et micro-algues.



3) L'alimentation en eau potable

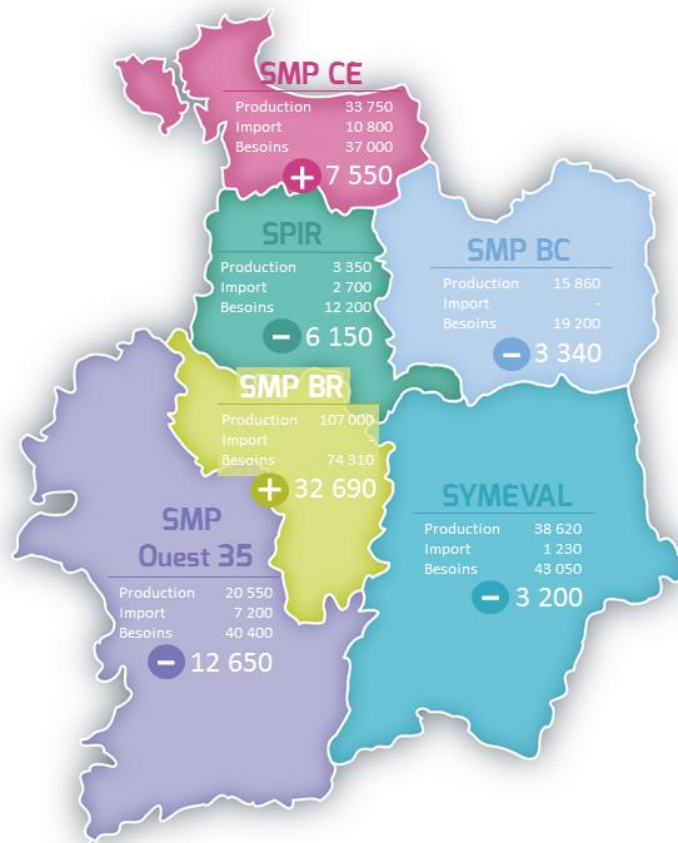
● Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable d'Ille-et-Vilaine (2016-2030)

Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable a pour objectif de prévoir les travaux nécessaires pour assurer l'alimentation en eau potable à tous les abonnés en toutes circonstances à moyen terme.

Cette planification se fait en 3 étapes :

- Un bilan entre les besoins prévisibles et les ressources en eau disponibles ;
- La définition et la planification de travaux ;
- Le financement des travaux.

Source : SMG Eau 35



Comparaison entre les besoins prévus en 2030 et les ressources en eau disponibles en 2014 (Source : SMG Eau 35)

● La production et la distribution de l'eau potable

L'alimentation en Eau Potable de la ville de Dinard est caractérisée par une absence de production propre, une importation de la totalité de l'eau du Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable de la Côte d'Emeraude (SMPEPCE) depuis un seul point d'achat : les réservoirs de l'Isle Celée passés dans le patrimoine de la SMPEPCE depuis le 01/07/2014.

L'eau potable provient essentiellement de l'usine du Bois Joli compétée par un appoint du SMAP (Syndicat Mixte Arguenon Penthievre).

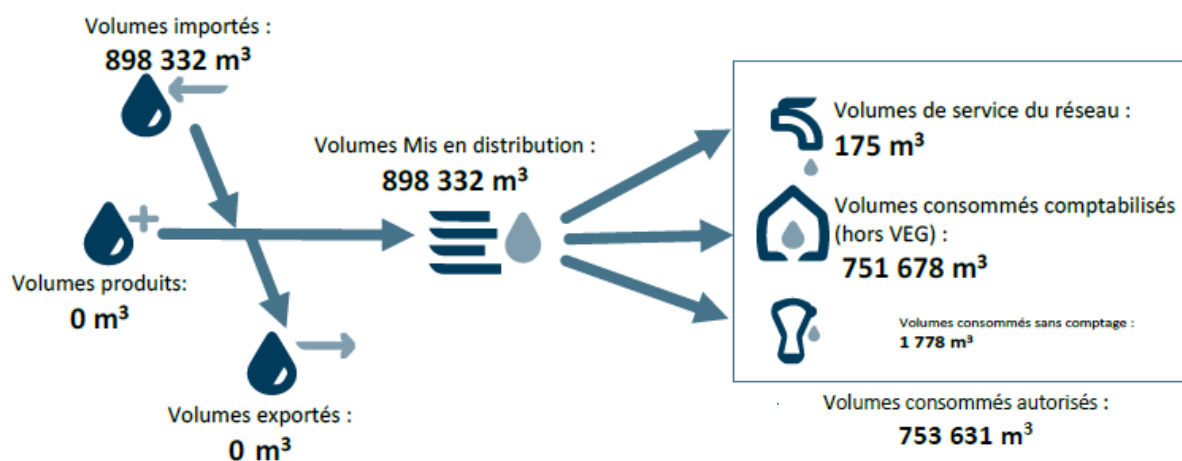
Les réseaux de distribution de la ville de Dinard disposent aussi de trois points d'Exportation vers le Syndicat d'Eau Potable de la Rive Gauche, vente d'eau du SMPEPCE depuis le 01/07/2014.

La collectivité assure la compétence distribution d'eau potable sur son territoire.

Depuis le 1^{er} janvier 2020, le gestionnaire du service est la société SAUR, dans le cadre d'une délégation de service public conclue pour une durée de 12 ans soit jusqu'au 31 décembre 2031.

En 2023, Dinard compte 12 542 clients représentant une consommation de 751 678 m³ sur l'année. La consommation moyenne des abonnés est autour de 60 m³ par an.

La ville de Dinard ne dispose d'aucune ressource en eau sur son territoire. Elle est donc dépendante pour ses besoins en eau potable puisque 100% des volumes sont importés, dont les volumes sont détaillés ci-après.



Cycle de l'eau potable pour l'année 2023 (Source : RPQS 2023 Eau potable)

Quelques consommateurs importants sont identifiés avec plus de 6000 m³/an :

Commune	Client	2022	2023	Evolution
DINARD	C.E.O VEOLIA	3 082	6 160	99,9%
DINARD	COMMUNAUX DE DINARD	12 580	12 604	0,2%
DINARD	COMMUNAUX DE DINARD 1	8 114	8 825	8,8%
DINARD	GRAND HOTEL	6 850	6 815	-0,5%
DINARD	HOTEL LA FALAISE	13 070	10 607	-18,8%
DINARD	HYPRED	26 145	26 879	2,8%
DINARD	LYCEE HOTELIER	8 383	7 864	-6,2%
DINARD	SAS PORT BLANC	6 457	9 395	45,5%

Une variation des volumes mensuels est observée principalement en période estivale, dépassant les 100 000 m³. Au mois d'août, ces volumes sont presque doublés par rapport à la période hivernale (janvier-février).

Le vieillissement du réseau est l'un des principaux facteurs de dégradation du réseau, expliquant un rendement de réseau qui diminue légèrement depuis 2020 (83,4 % en 2023 contre 86% en 2022).

Concernant la qualité des eaux distribuées et traitées en 2023, l'ensemble des analyses bactériologiques et physico-chimiques ont été 100 % conformes.

● **Le Schéma Directeur d'Eau Potable de la Ville de Dinard**

Un Schéma directeur d'eau potable a été réalisé par le Cabinet BOURGOIS en 2018 qui conclut à l'amélioration de la sectorisation, ainsi qu'au renforcement et au renouvellement du réseau. Ces préconisations sont détaillées ci-après.

Pour améliorer le suivi de performance des réseaux, il est proposé de diviser le secteur de distribution du haut service ZI en 2 sous-secteurs. Compte tenu du maillage de celui-ci, il est proposé l'installation de 3 compteurs, une modification de réseau Boulevard du Villou et la fermeture d'une vanne sur une antenne DN 63.

Sur la base de l'analyse multicritères, une nouvelle programmation de travaux est proposée (en donnant la priorité aux conduites en fonte grise) pour un linéaire annuel de renouvellement compris entre 900 m et 1000 m.

On note que pour le DN 300 alimentant le haut service Zone Industrielle depuis les réservoirs de l'Isle Celée, il est important d'être vigilant si de nouvelles fuites sont observées sur cette canalisation.

4) Les autres usages de l'eau

En tant que commune littorale située dans l'estuaire de la Rance, l'identité de la Ville de Dinard est indissociable de l'eau, tant salée que douce. Le développement balnéaire de la ville est très ancien (XIX^{ème} siècle). Le littoral de la ville s'étire sur 9 km et permet la pratique de nombreuses activités : 5 plages permettent une activité de baignade et 3 gisements de coquillages peuvent faire l'objet de pêche à pied. Il existe également un port de plaisance et 3 clubs nautiques, une piscine d'eau de mer et un centre de thalassothérapie. Les différents usages impactent ainsi autant la quantité que la qualité de l'eau.

En plus des usages domestiques pour l'alimentation en eau potable, les autres usages de l'eau sont les suivants :

- Les usages liés aux activités primaires (conchyliculture, pêche à pied professionnelle, irrigation agricole) ;
- Les usages liés aux loisirs (baignade, pêche à pied, sports aquatiques...) ;
- Les usages liés à la santé (la thalassothérapie).

Le maintien de la qualité des eaux de baignade et de la qualité des eaux conchylicoles constituent un enjeu majeur pour l'image et l'économie de la Ville de Dinard.



Localisation des différents usages de l'eau sur la commune de Dinard

● La thalassothérapie

La commune accueille un hôtel thalasso et spa nommé « EMERIA Dinard ». L'espace aquatique est alimenté par de l'eau de mer puisée dans la Manche. Cette eau est chauffée et continuellement renouvelée.

● Les eaux de baignade

La ville de Dinard compte 4 plages principales : la plage de l'Écluse, la plage de Saint-Énogat, la plage du Prieuré et la plage du Port-Blanc. On retrouve également des petites criques comme celles de Port-Riou et du Port-Salut (ou de la Madouine).

La qualité des eaux de baignade est analysée sur 5 de ces sites (cf. figure ci-dessous). La qualité d'eau est globalement bonne à excellente, hormis depuis 2 ans pour la plage de Port Blanc.

Classement selon la directive 2006/7/CE

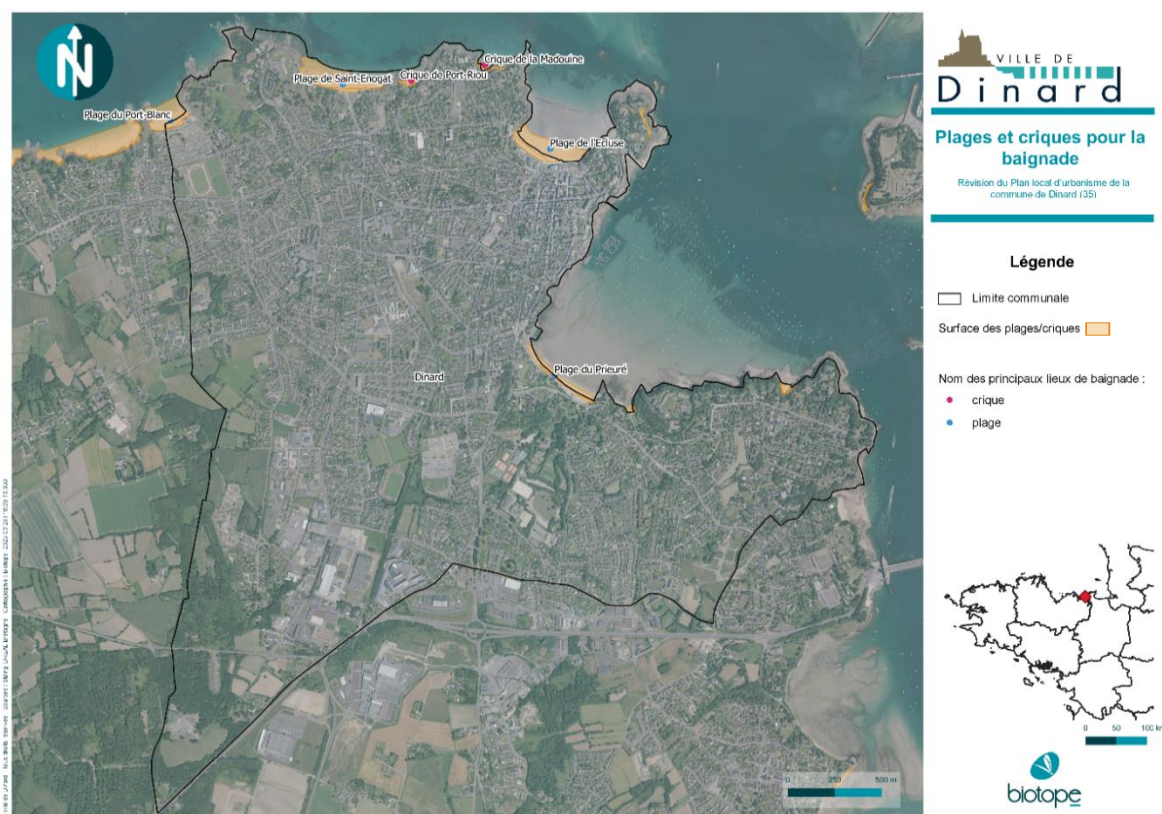
E Excellente qualité	B Bonne qualité	S Qualité suffisante	1 Qualité insuffisante
P Insuffisamment de prélèvements	N Site non classé		

Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.

A partir de la saison balnéaire 2013, le mode de calcul du classement est modifié en application de la directive européenne 2006/7/CE.

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2020	2021	2022	2023
DINARD	L'ECLUSE	mer	14B	14E	14B	14B
DINARD	LE PRIEURÉ	mer	8E	8E	8E	14B
DINARD	PORT BLANC	mer	8E	8B	12S	14S
DINARD	PORT RIOU	mer	8E	8E	8E	8E
DINARD	ST ENOGAT	mer	8E	8E	8B	14B

Classement des eaux de baignade de la ville de Dinard entre 2020 et 2023 (Source : baignade.sante.gouv.fr)



Localisation des sites principaux de baignade au sein de la ville de Dinard

● Les zones de production conchylicoles

Les coquillages sont regroupés au sein de 3 groupes :

- Le groupe 1 comprend les gastéropodes, échinodermes et tuniciers.
- Le groupe 2 comprend les coquillages bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat permanent est constitué par les sédiments.
- Le groupe 3 comprend les coquillages bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments.

Chaque zone est ensuite classée pour chacun des 3 groupes selon les critères suivants :

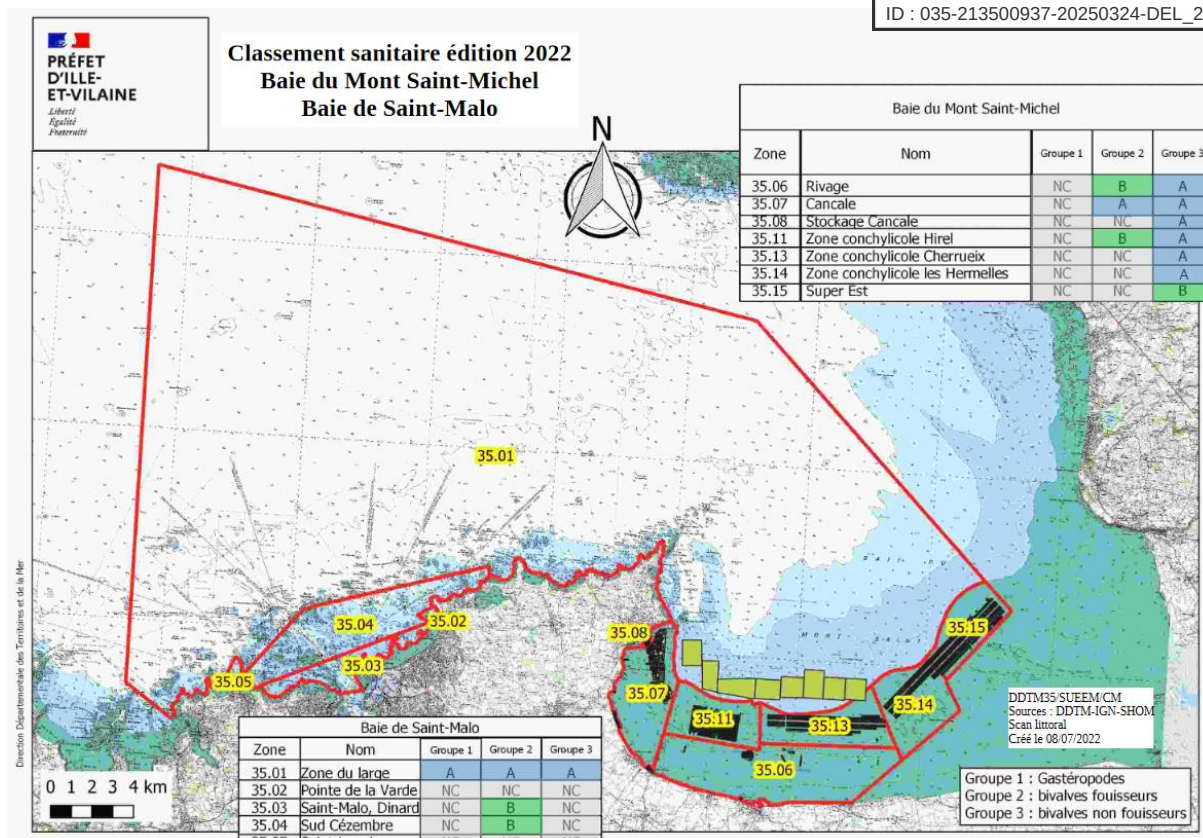
- Zones A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe après passage par un centre d'expédition agréé.
- Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification agréé ou après reparcage dans une zone spécifiquement agréée pour cette opération.
- Zones C : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage de longue durée dans une zone agréée à cet effet ou après traitement thermique dans un établissement agréé.
- Zones NC (zones non classées) : en l'absence de classement sanitaire, les activités de pêche ou d'élevage n'y sont pas autorisées. Seuls les pectinidés (coquilles Saint-Jacques, pétoncles), les gastéropodes non-filtreurs (notamment bulots, ormeaux, patelles) et les échinodermes peuvent y être récoltés, sauf spécifications contraires.
- Zones à exploitation occasionnelle (EO) dites "à éclipses" : zones dans lesquelles la récolte et la commercialisation de coquillages sont soumises à autorisation préalable et sous conditions particulières (arrêté préfectoral spécifique lors de l'exploitation).
- Zones Interdites (I) : Zones d'activités portuaires et/ou zones polluées (zones autour d'émissaires de rejets ...), dans lesquelles aucune activité de pêche, de production ou de récolte de coquillage ne peut être pratiquée, quel que soit le groupe.

La commune de Dinard est concernée par la zone « N° 35.03 – Saint Malo – Dinard ». D'après l'arrêté 35-2022-10-04-00001 d'août 2022 portant classement de salubrité des zones de production des coquillages vivants pour la consommation humaine dans le département d'Ille-et-Vilaine, les classements sont les suivants :

- Le groupe 1 est classé en zone NC ;
- Le groupe 2 en zone B ;
- Le groupe 3 en zone NC.

Focus sur l'Atlas des zones conchylicoles

L'Atlas des zones conchylicoles françaises présente les zones conchylicoles et leur classement sanitaire. Celui-ci est établi sur la base des arrêtés préfectoraux de classement, fournis par les Directions Départementales des Affaires Maritimes (DDAM). Déterminés sur la base des résultats d'analyses menées sur les coquillages de la zone concernée, ces classements sont le reflet de la qualité microbiologique des coquillages présents et de leur contamination en métaux lourds.



Classement sanitaire de 2022 des zones de conchyliculture pour la Baie du Mont Saint-Michel et la Baie de Saint-Malo (Source : Atlas des zones conchylicoles)

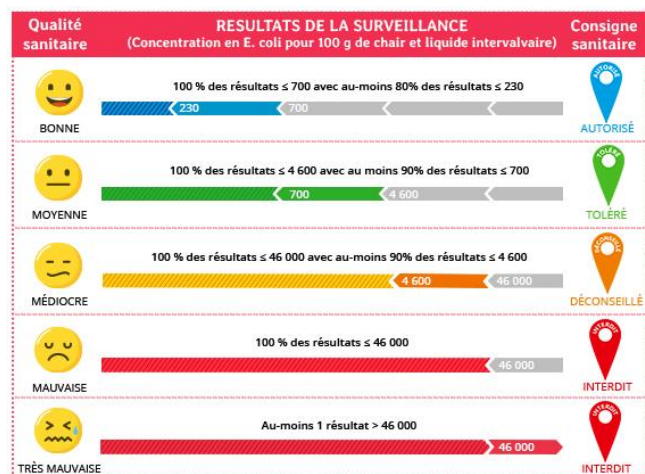
● La pêche à pied récréative

L'évaluation de la qualité sanitaire des sites de pêche à pied consiste en une évaluation de la qualité bactériologique, déterminée à partir des résultats de la surveillance de l'indicateur *Escherichia coli* recherché dans les coquillages. Ce suivi bactériologique des coquillages est en général assuré par l'ARS, sauf pour certains sites pour lesquels il est réalisé par l'Ifremer.

L'évaluation de la qualité sanitaire des gisements est établie au travers de cinq classes de qualité : bonne, moyenne, médiocre, mauvaise et très mauvaise, en fonction du pourcentage de dépassement de quatre seuils de qualité pour l'indicateur *E. coli* : 230 ; 700 ; 4600 et 46 000 (valeurs pour 100 g de chair et liquide intervalvaire). Elle est également calculée à partir de l'ensemble des résultats de la surveillance des trois dernières années et actualisée deux fois par an (janvier et juillet). Afin de la rendre plus lisible pour le grand public, l'évaluation de la qualité est complétée d'une consigne sanitaire, indiquant si la pêche peut être autorisée sans restriction particulières, tolérée, déconseillée ou interdite.

Lien entre la qualité sanitaire et les consignes sanitaires pour la pêche à pied (Source : Pêche à pied responsable)

La pêche à pied récréative est pratiquée sur le territoire de la commune. 3 sites de pêche à pied sont identifiés :



- Pointe de la Malouine : Les rochers de la Malouine sont situés au pied du chemin de ronde, entre les plages de l'Ecluse et de Saint-Enogat. L'accès se fait par un escalier très escarpé. De nombreuses habitations surplombent la pointe de la Malouine.
- Saint-Enogat : Ce gisement de Spisules est situé sur la plage, à proximité de la thalassothérapie. La ressource est faible sur ce site qui est soumis à l'influence de l'urbanisation littorale dense.
- La Roche Pelée : Le site se trouve à l'Ouest de la plage de Saint-Enogat, en contrebas de la thalassothérapie. Le gisement naturel de moules est important, facilement accessible à marée basse sur cette grande surface rocheuse plane, traversée par un émissaire fluvial.

Les résultats du suivi de ces sites ont conclu à :

- 2 interdiction permanente par arrêté municipal du 14 avril 2000 pour la Pointe de la Malouine et la Roche Pelée ;
- Le site de Saint-Enogat est déconseillé, notamment en raison des pics de contamination observés en 2021 et 2023.

Localisation des 3 sites de pêche à pied récréative situés à Dinard (Source : Pêche à pied responsable – avril 2024)



Site de La Roche Pelée

Paramètre	Escherichia coli / 100 g de chair et liquide intervalvaire				
Classes	≤ 230	230 et ≤ 700	700 et ≤ 4600	4600 et ≤ 46000	> 46000
Qualité	BONNE	MOYENNE	MEDIOCRE	MAUVAISE	TRES MAUVAISE
Résultats	27	5	4	0	0
Fréquences	75,0%	13,9%	11,1%	0,0%	0,0%

Site de la pointe de la Malouine

Paramètre	Escherichia coli / 100 g de chair et liquide intervalvaire				
Classes	≤ 230	230 et ≤ 700	700 et ≤ 4600	4600 et ≤ 46000	> 46000
Qualité	BONNE	MOYENNE	MEDIOCRE	MAUVAISE	TRES MAUVAISE
Résultats	23	5	8	0	0
Fréquences	63,9%	13,9%	22,2%	0,0%	0,0%

Site de Saint-Enogat

Paramètre	Escherichia coli / 100 g de chair et liquide intervalvaire				
Classes	≤ 230	230 et ≤ 700	700 et ≤ 4600	4600 et ≤ 46000	> 46000
Qualité	BONNE	MOYENNE	MEDIOCRE	MAUVAISE	TRES MAUVAISE
Résultats	21	3	5	3	0
Fréquences	65,6%	9,4%	15,6%	9,4%	0,0%

Qualité sanitaire des sites de pêche à pied présents sur Dinard (Source : Pêche à pied responsable – janvier 2024)

C. A retenir

Les grands enseignements	
Atouts	Faiblesses
- Aucune carrière - Bonne qualité des eaux côtières et des eaux de baignade, sauf à Port Blanc	- Aucun cours d'eau suivi sur la commune - Un état chimique des eaux souterraines et un état écologique des eaux de transition médiocres - Pêche de loisirs déconseillée, voire interdite entre Saint-Enogat et la pointe de la Malouine - Dépendance pour l'approvisionnement en eau potable (100 % des volumes importés) et variabilité saisonnière importante des besoins (période estivale)
Les tendances d'évolution	
➤ Le SDAGE 2022-2027 fixe pour 2027 l'atteinte du bon état chimique des eaux souterraines et du bon état écologique des eaux de transition. Il prévoit des dispositions destinées à améliorer l'assainissement des eaux usées domestiques, à maîtriser les risques liés aux épandages de matières organiques en agriculture (effluents d'origine urbaine, industrielle ou agricole) dans le but de préserver, voire d'améliorer la qualité des eaux superficielles ➤ De nombreuses actions, schémas, plans et programmes sont mis en œuvre pour la protection de la ressource en eau. Les actions engagées en ce sens devraient conduire à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles durant les prochaines années. Par ailleurs, la législation impose des normes strictes en matière d'alimentation en eau potable et en traitement des eaux usées.	
Les enjeux	
- L'amélioration de la qualité des masses d'eau par une gestion efficace de l'assainissement collectif et non collectif - La disponibilité de la ressource en eau potable - La protection des haies et des zones humides pour améliorer la qualité des eaux de surface et limiter le ruissellement	

II.4 Les risques

A. Risques naturels

1) Risque inondation

Le risque d'inondation fait l'objet de plusieurs plans et programmes aux objectifs et échelles d'actions différents.

Une inondation peut être définie comme « *une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine* » (www.georisques.gouv.fr). Pour le Code de l'environnement, une inondation est « *une submersion temporaire par l'eau de terres émergées, quelle qu'en soit l'origine, à l'exclusion des inondations dues aux réseaux de collecte des eaux usées, y compris les réseaux unitaires* ».

Le risque d'inondation est en France le risque naturel le plus important au regard des dommages qu'il provoque, du nombre de communes concernées, de l'étendue des zones inondables et de la population y résidant. Par ailleurs, ce risque naturel peut être fortement accentué par les forçages anthropiques (artificialisation, aménagements, accélération du changement climatique...). La maîtrise de l'urbanisation est alors une des clefs pour lutter contre le risque d'inondation.

Il existe 2 types d'inondation sur le territoire de la ville de Dinard :

- Par remontée de nappe. Elle est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol ;
- Par submersion marine. Elle est définie comme une inondation rapide et de courte durée (de quelques heures à quelques jours) de la zone côtière par la mer lors de conditions météorologiques et océaniques défavorables (Cf. chapitre « Risques littoraux »).

Les nappes phréatiques sont alimentées (rechargées) par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol. Leur niveau varie au cours de l'année (c'est ce qu'on appelle le « battement de nappe ») :

- La recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol ;
- A l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle.

Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe".

Les inondations par remontée de nappes dans ce type de contexte hydrogéologique peuvent être de durée relativement courte bien qu'il soit généralement difficile de distinguer l'inondation induite par la remontée de nappe de celle induite par la crue de la rivière ou par des épisodes pluvieux intenses.

La cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe permet de localiser les zones où il y a de fortes

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) d'Ille-et-Vilaine

Le DDRM approuvé par arrêté préfectoral du 1er octobre 2021, recense les principaux risques rencontrés dans chacune des communes d'Ille-et-Vilaine. Il présente également les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour en limiter les effets.

La commune de Dinard est exposée aux risques majeurs suivants :

- Les risques littoraux
- Le risque de mouvements de terrain
- Le risque sismique
- Le risque industriel
- Le risque transport de matières dangereuses
- Le risque radon

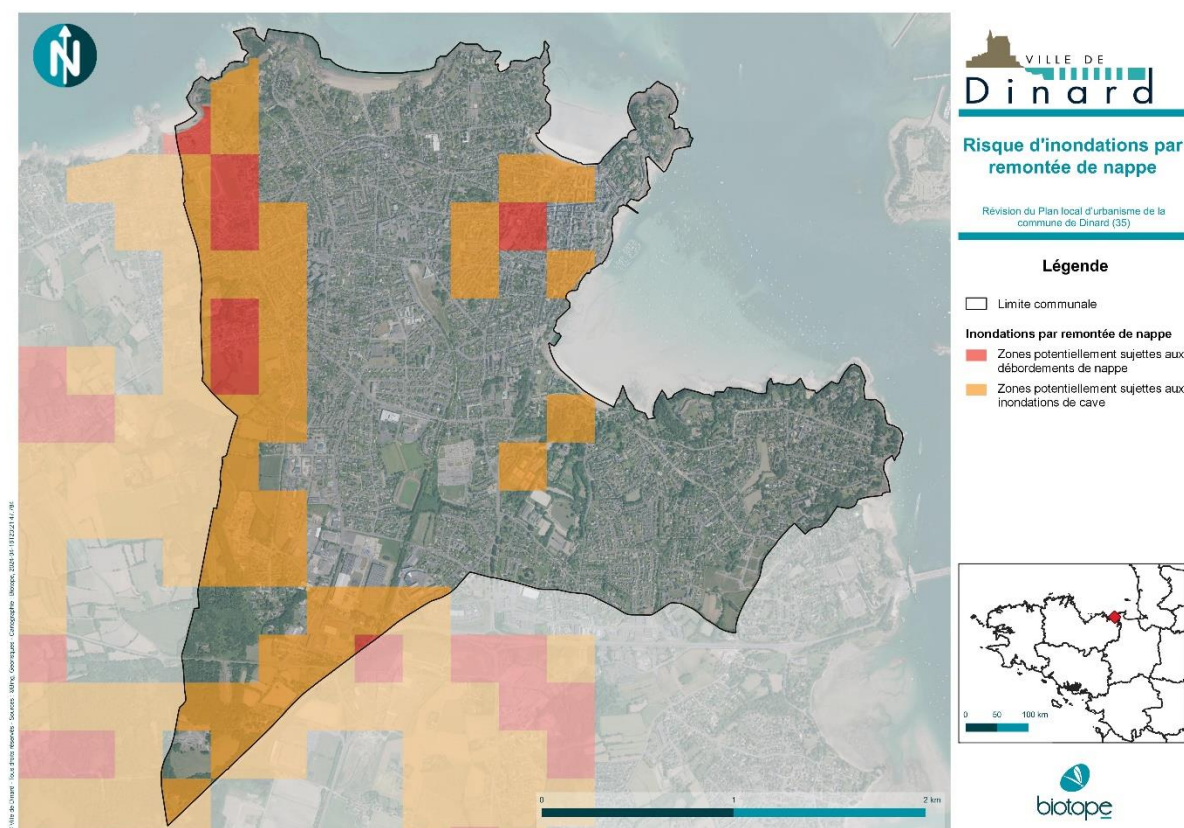
Ces informations sont déclinées par le maire au travers du Dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) que la ville de Dinard a édité en 2011 et mis à jour en novembre 2017.

Ces informations sont prises en compte dans l'aménagement, la réduction de la vulnérabilité et la préparation de gestion de crise, notamment au travers du Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe (émergence de la nappe au niveau du sol ou l'inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol). Les valeurs de débordement potentiel sont réparties en trois classes : les zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe, les zones potentiellement sujettes aux inondations de cave ou les zones non sujettes aux débordements de nappe ou inondation de cave. Cette cartographie réalisée n'est pas valide, entre autres pour les zones urbaines (dont les aménagements modifient les écoulements souterrains) et son exploitation n'est possible qu'à une échelle inférieure à 1/100 000^e. Cette carte, produite à l'échelle nationale, est obtenue grâce aux données piézométriques et diverses autres ressources permettant de définir les isopièzes des cotes maximales. Une fois soustraites aux cotes du Modèle Numérique de Terrain, des valeurs de débordement potentielles sont obtenues (par maille de 250 m).

Il n'est pas possible d'agir contre le phénomène de remontée de nappe et les seuls moyens d'actions existants pour limiter la vulnérabilité des personnes et des biens sont la mise en place de prescriptions d'urbanisation (techniques de construction adaptées, zones inconstructibles, etc.).

Sur la ville de Dinard, les zones identifiées comme étant potentiellement sujettes aux débordements de nappe ou aux inondations de cave concernent principalement les limites Ouest et Sud-Ouest du territoire, le parc du Port Breton et au niveau du boulevard Féart.



2) Risques littoraux

Les risques littoraux concernent principalement 2 types d'aléas :

- Submersion marine
- Erosion côtière

● Risque de submersion marine

La submersion marine est une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques et/ou marégraphiques défavorables (forte dépression, vent de mer, tempêtes d'équinoxe, coefficient de marée élevé) provoquant des ondes de tempête. Les submersions marines peuvent aussi se produire lors de rupture d'ouvrages ou en cas de séisme provoquant un tsunami.

Pour les zones littorales non couvertes par un PPRSM, comme c'est le cas pour la ville de Dinard, un « porter à connaissances » de janvier 2016 a été transmis aux communes concernées par la cartographie des zones basses. Les zones basses et zones submersibles du porter à connaissances constituent la référence pour l'application du droit des sols de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme.

Une cartographie synthétise l'état de la connaissance des aléas, c'est-à-dire des phénomènes susceptibles de se produire. Pour le risque de submersion marine, il s'agit d'identifier :

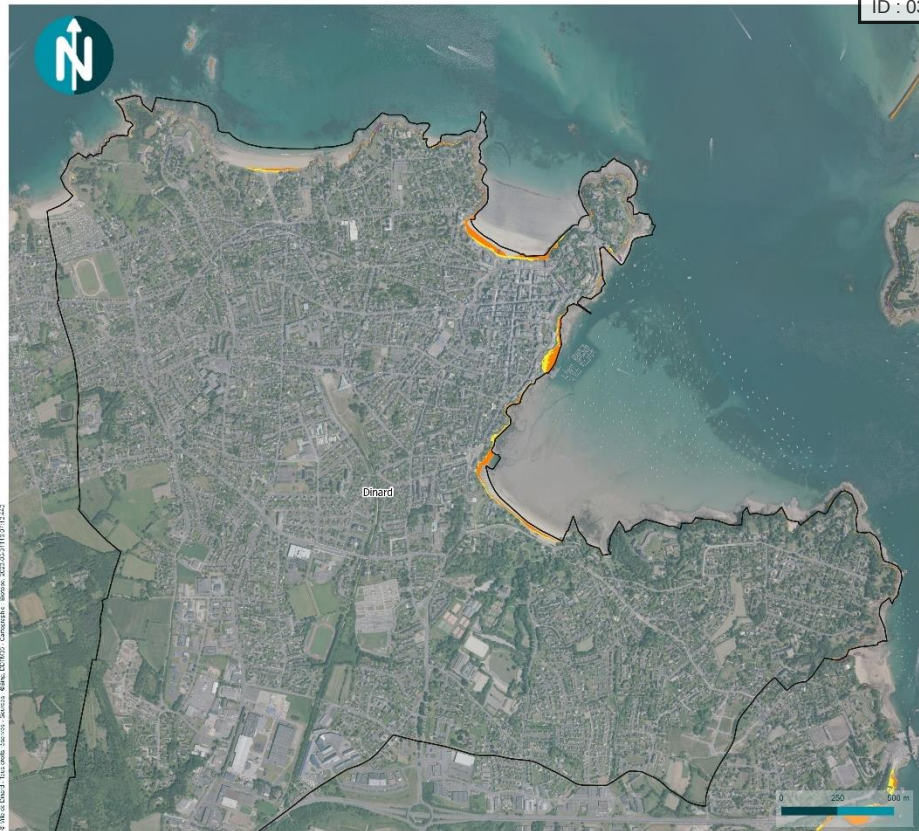
- l'extension spatiale de la zone submergée;
- les hauteurs d'eau en tout point de la zone submergée.

Le niveau marin de référence (NMR) varie le long du littoral : il correspond au niveau marin centennal précité augmenté de 20 cm afin de prendre en compte les hypothèses d'élévation du niveau marin liée aux effets du changement climatique.

Les niveaux marins de référence, uniques pour chaque tronçon de littoral, ont été projetés sur la topographie locale du terrain. Cette projection distingue les trois zonages suivants :

- zones d'aléa «fort»(en violet): zones situées plus de 1 m sous le niveau marin de référence (NMR);
- zones d'aléa «moyen» (en orange): zones situées entre 0 et 1 m sous le niveau marin de référence (NMR) ;
- zones d'aléa « lié au changement climatique » (en jaune) : zones situées entre 0 et 40 cm au-dessus du niveau marin de référence (NMR).

Les zones basses concernent une frange assez fine du pourtour littoral de Dinard. Les zones d'aléa fort se trouvent entre la limite communale avec La Richardais et le bout de l'avenue Bruzzo et au niveau de la Pointe du Moulinet, du chemin des ronds de la Malouine et entre l'anse des Etetés et la Plage du Port Blanc.



VILLE DE
Dinard
**Risque de submersion
 marine**

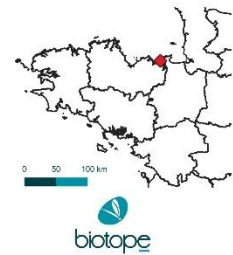
Révision du Plan local d'urbanisme de la
 commune de Dinard (35)

Légende

□ Limite communale

Zones basses :

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort



VILLE DE
Dinard
**Risque de submersion
 marine :
 Zoom Nord**

Révision du Plan local d'urbanisme de la
 commune de Dinard (35)

Légende

□ Limite communale

Zones basses :

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort





● Risque d'érosion côtière et recul du trait de côte

Le recul du trait de côte par érosion correspond au déplacement vers l'intérieur des terres de la limite entre le domaine marin et le domaine continental. Il concerne une grande partie des côtes basses meubles et certaines côtes à falaises. L'évolution du trait de côte permet de rendre compte de la dynamique côtière.

L'érosion du littoral relève de plusieurs facteurs :

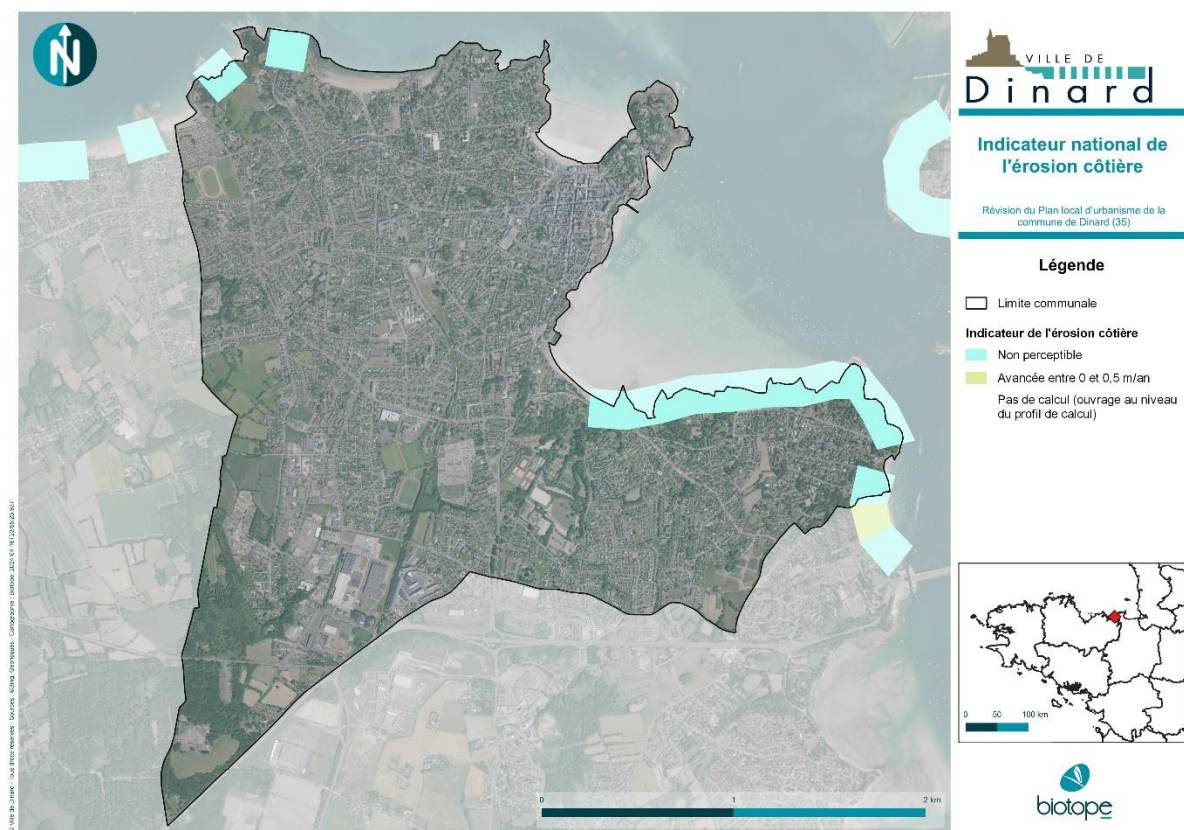
- Les facteurs naturels : vents et tempêtes, courants littoraux, variations du niveau de la mer, énergie des vagues, mouvements de terrain, pluie.
- Les facteurs liés à l'action de l'homme, en particulier sur les côtes sableuses : travaux d'irrigation, assèchement de bassins côtiers, défrichement de terrains côtiers, arasement des dunes bordières, piétinement, surfréquentation, aménagements de front de mer, extractions de matériaux par dragages.

Ainsi, le recul du trait de côte lié à l'érosion littorale est un phénomène naturel qui s'est aggravé sous la pression des activités humaines.

Afin de disposer d'un état des lieux de l'évolution du trait de côte sur le littoral français, un indicateur national de l'érosion côtière a été produit par le Cerema à la demande du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. Élaboré dans le cadre de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte, cet indicateur national présente la mobilité passée du trait de côte en métropole et dans les cinq départements et régions d'outre-mer. Cet indicateur dévoile un premier aperçu national et quantifié des phénomènes d'érosion sur une période de plusieurs dizaines d'années. Il comble ainsi l'absence d'informations disponibles sur certaines parties du littoral français et vient compléter les études locales existantes en proposant une échelle d'analyse plus globale et un éclairage national à ces études.

Source : Geolittoral

D'après cet indicateur de l'érosion côtière, le recul du trait de côte est non perceptible sur la ville de Dinard.



Toutefois, quelques endroits sensibles sont identifiés : au niveau de la Vicomté et entre la plage de l'Ecluse et celle de Port-Blanc. En juin 2018, de fortes pluies couplées à de fortes marées ont provoqué des éboulements de falaises au niveau de Port-Riou.

Au printemps 2020, une portion de chemin littoral du GR34 s'est effondrée entre Saint-Enogat et Port-Blanc. Ainsi, lors des grandes marées, le littoral est régulièrement sujet à un recul de son trait de côte.

Par ailleurs, dans le cadre de la gestion de son patrimoine côtier, la ville de Dinard a lancé un diagnostic du versant littoral le long du chemin de ronde de la Vicomté a été réalisé en 2016 par GEOLITHE, entre la plage du Prieuré et l'anse du Pissot au Nord (commune de la Richardais) sur un linéaire d'environ 3 km. L'objectif de ce diagnostic est de sécuriser et d'entretenir le sentier littoral vis-à-vis des mouvements de terrain.

Enfin, depuis le 30 juillet 2023, Dinard est inscrite à la liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral (décret 2023-698).

Partie du sentier effondrée entre la plage de Saint-Enogat et celle du Port-Blanc en novembre 2023 - © Ouest-France



3) Risque de mouvements de terrain

D'après la définition donnée par le BRGM, le phénomène de mouvement de terrain correspond à un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol, du fait de raisons naturelles (notamment liées à l'hygrométrie et aux changements de températures) ou pour des causes d'origine anthropiques (cavités souterraines artificielles, exploitation de matériaux ou d'aquifères, ...). Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Les mouvements de terrain se distinguent selon leur vitesse de déplacement et se déclinent de plusieurs types et sous-types :

- Les mouvements longs entraînent une déformation progressive des terrains : les affaissements, les tassements, les glissements de terrains, les retraits-gonflements...
- Les mouvements rapides surviennent de manière brutale et soudaine : les éboulements, les effondrements, les coulées de boue, l'érosion des berges, les chutes de pierre et de blocs...

● Caractéristiques des mouvements de terrain

D'après la base de données nationale relative aux risques (www.georisques.gouv.fr), sept mouvements de terrain ont été localisés sur le territoire de Dinard. Il s'agit des phénomènes suivants :

- Des glissements de terrain l'un au niveau de la place Jules Boutin et l'autre au niveau de la plage au croisement des avenues Bizeux et Bruzzo ;
- 4 secteurs présentant une chute de blocs/éboulement : place Jules Boutin, Port Nican, au pied de la résidence du parc de la Ronceray et en limite communale avec La Richardais (Pointe de la Jument).
- L'érosion de berges au niveau du chemin de ronde à l'Est (Pointe de la Jument).

Ces événements concernent principalement la frange littorale.

● Retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles peut engendrer des dégâts sur les bâtiments notamment sur les maisons individuelles en raison de leurs fondations superficielles.

L'argile présente en effet la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau plastique et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes : fortes augmentations de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué.

Une cartographie de ce phénomène a été réalisée à l'échelle nationale. Établie au 1/ 50 000e selon le contexte géologique et le nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle, elle hiérarchise le territoire selon quatre degrés d'aléas (à priori nul, faible, moyen et fort). Le niveau d'exposition d'un territoire à l'aléa retrait-gonflement d'argile résulte du croisement entre sa susceptibilité (les formations

Source : Géorisques



Schéma illustrant le phénomène retrait-gonflement des argiles et ses conséquences sur le bâti (Source : BRGM)

argileuses a priori sujettes au phénomène) et sa sinistralité (densité de sinistre par formation argileuse dans les zones à enjeux).

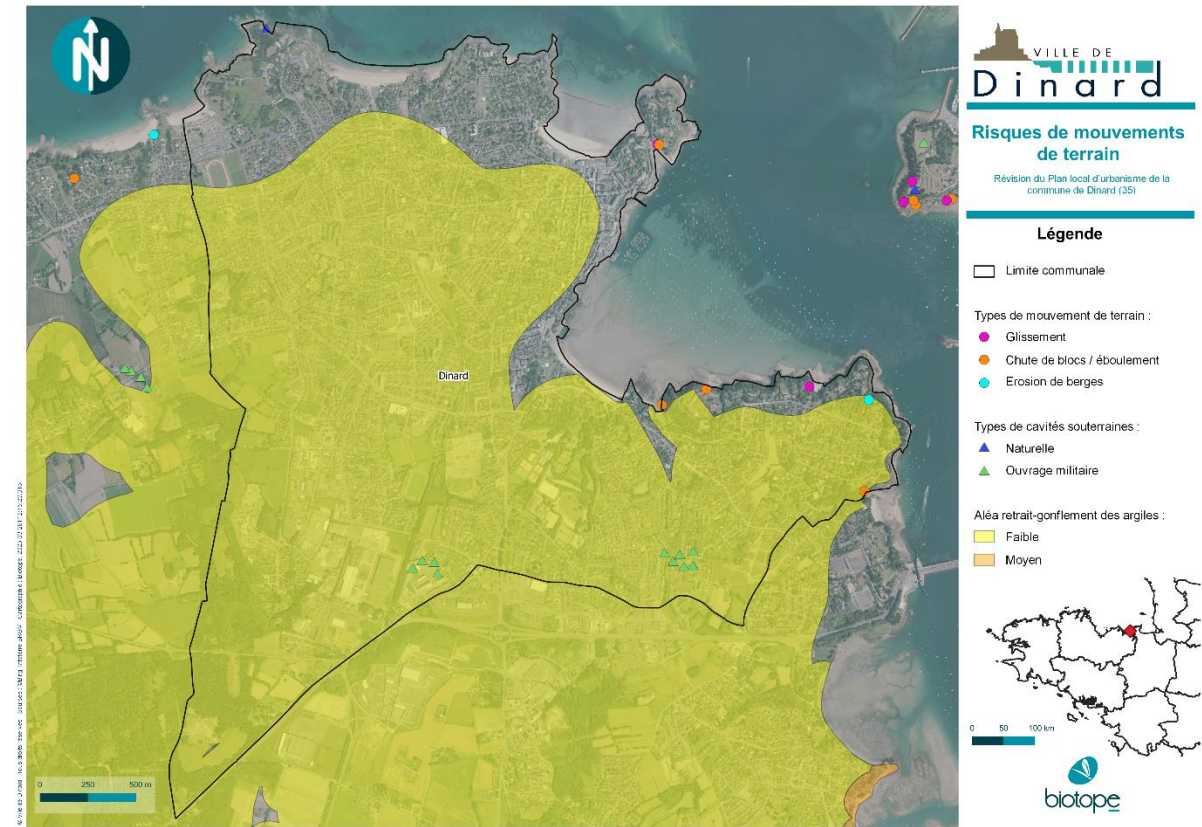
La commune de Dinard est concernée par un aléa faible au retrait-gonflement des argiles sur la majeure partie de son territoire, sauf le pourtour littoral (cf. carte ci-dessous).

● **Effondrement de cavités souterraines**

D’après le site d’information des risques Géorisques, douze cavités sont recensées sur la commune de Dinard, dont une cavité naturelle (Grotte des fées) et 11 ouvrages militaires (cf. carte ci-dessous) regroupés au niveau des Jardins de Botero et de la ville Es Passants.

L’une de ces cavités correspondant à un ouvrage militaire n’est pas localisée précisément.

IDENTIFIANT	TYPE DE CAVITÉS	NOM	STATUT
2233	Naturelle	Grotte de la Goule aux fées	Abandon
146543	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
146544	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
146545	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
146551	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
146552	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
146553	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
146554	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
146555	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
147516	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
147553	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon
147766	Ouvrage militaire	Blockhaus	Abandon



4) Risque sismique

Le risque sismique est la combinaison entre l'aléa sismique en un point donné et la vulnérabilité des enjeux qui s'y trouvent exposés (personnes, bâtiments, infrastructures...). L'importance des dommages subis dépend ainsi très fortement de la vulnérabilité des enjeux à cet aléa. S'il est impossible d'agir pour limiter l'ampleur ou l'occurrence des séismes, il est en revanche possible d'augmenter la résistance des enjeux exposés : c'est l'objectif de la réglementation parasismique.

Le Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 définit les grands principes relatifs aux règles parasismiques pour les bâtiments, équipements et installations. Cinq zones de sismicité sont définies en France allant de très faible (1) à forte (5).

L'ensemble de la commune de Dinard est reconnu en zone de sismicité faible (niveau 2). Cette zone de sismicité n'impose pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal » (art. R.563-5 du Code de l'environnement).

5) Risque radon

Le radon est « un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. (...) Dans les lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées » (source : géorisques.gouv.fr).

Le risque Radon correspond ainsi au risque sur la santé liée à l'inhalation du radon, qui est inodore et incolore, et qui émet des particules alpha.

Des solutions correctrices doivent être mises en place en cas d'exposition trop élevée : bien isoler les bâtiments (sol, entresol, murs) pour éviter les contacts directs avec le sol et empêcher le radon de pénétrer dans les bâtiments, ventiler à l'intérieur et dans le soubassement des bâtiments afin d'évacuer le radon présent dans ces derniers, etc.

Les sols granitiques libèrent plus de radon que les terrains sédimentaires en raison des plus grandes concentrations d'uranium qu'ils contiennent naturellement. On retrouve des roches granitiques dans de nombreuses parties du département d'Ille-et-Vilaine.

La connaissance des caractéristiques des formations géologiques sur le territoire rend possible l'établissement d'une cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable. L'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) a réalisé cette cartographie et classé les communes selon le potentiel radon du sol.

La ville de Dinard est exposée à un potentiel de radon faible (catégorie 1).

Le potentiel radon fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune. Il ne préjuge en rien des concentrations présentes dans les habitations, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

Trois catégories sont définies :

- **Zones de catégorie 1**, à potentiel faible. Ce sont les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles.

- **Zones de catégorie 2**, à potentiel faible mais avec facteurs aggravants. Ce sont les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.

- **Zones de catégorie 3**, à potentiel élevé. Ce sont les communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentant des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Sur ces communes, l'information des acquéreurs et locataires est obligatoire.

6) Risque d'évènements météorologiques majeurs

Les différents types de risques météorologiques sont les suivants :

- Les vents violents sont lorsque leur vitesse atteint 80 km/h en vent moyen et 100 km/h en rafale à l'intérieur des terres. Ces vents violents ont plusieurs origines : la tempête, les orages et les tornades.
- Les épisodes exceptionnels de neige et verglas ;
- La canicule désigne un épisode de températures élevées, de jour comme de nuit, sur une période prolongée (au moins 3 jours consécutifs).
- Le grand froid est un épisode de temps froid caractérisé par sa persistance, son intensité et son étendue géographique.

La ville de Dinard est principalement concernée par les vents violents. On peut noter à titre d'exemple :

- Un orage a touché l'Ille-et-Vilaine le 09/06/2018 et dont la pluie a fait des dégâts sur une des plages de Dinard ;
- Une tornade de classe EF1 (vents de 138-177 km/h) a touchée Dinard le 25/11/2005.

Cependant avec le changement climatique, les épisodes neigeux et caniculaires vont être plus fréquents. Au cours de la dernière décennie, les épisodes suivants ont été enregistrés à différentes reprises en Ille-et-Vilaine :

- Des épisodes neigeux le 12/03/2013 et le 09/02/2021 ;
- Des épisodes caniculaires en juillet 2016, 2019, 2020 et 2022.

B. Risques technologiques

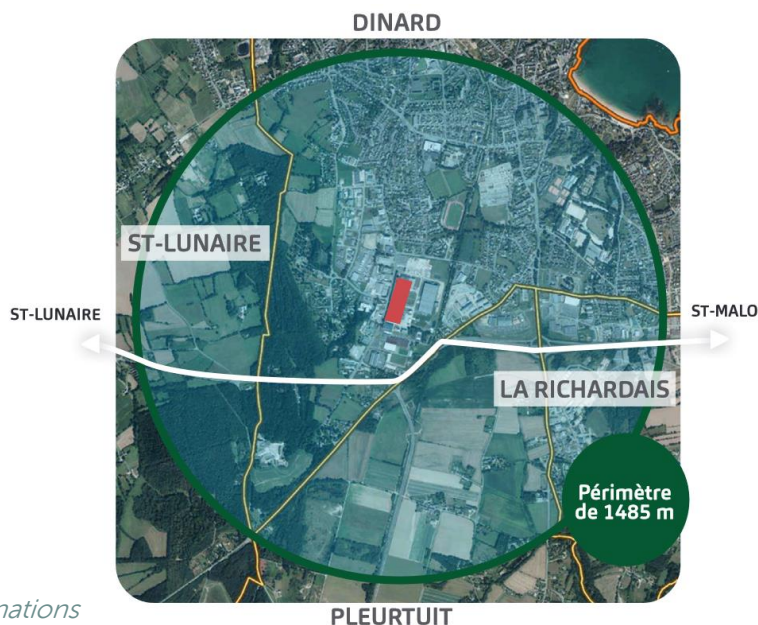
1) Risque industriel

● Le classement SEVESO

Certains établissements industriels, au regard des substances dangereuses qu'ils présentent, sont concernés par la Directive SEVESO. Cette dernière prévoit les mesures de sécurité et procédures afin de faire face aux risques des activités industrielles dangereuses. La dernière version est la Directive SEVESO 3, entrée en vigueur en juin 2015 (directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012). Cette nouvelle directive renforce les dispositions relatives à l'accès du public aux informations en matière de sécurité ou bien encore la politique de prévention des accidents majeurs.

Selon la dangerosité des risques, sont distingués les établissements « seuil bas » ou « seuil haut ». Pour ces établissements, l'exploitant doit mettre en œuvre une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM).

La ville de Dinard est concernée par une exposition majeure à ce risque. En effet, un établissement est classé SEVESO seuil haut : HYPRED (groupe Kersia).



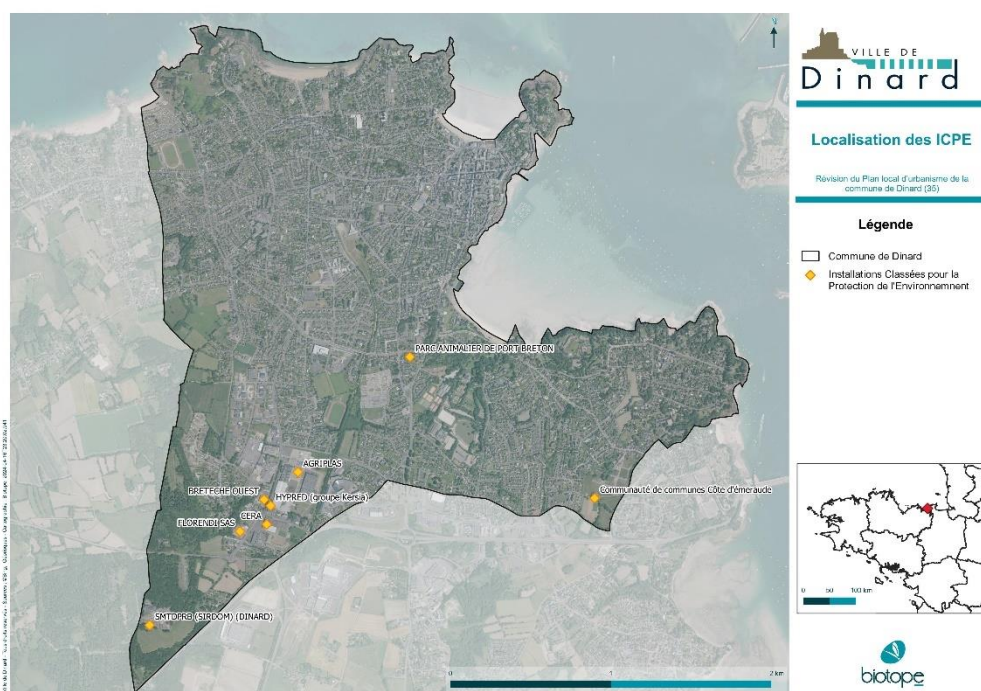
Périmètre d'effet maximum calculé en cas d'émanations toxiques (Source : Plan particulier d'intervention – Que faire en cas d'alerte : les bon réflexes, mars 2022)

● Les installations classées pour la protection de l'environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- À déclaration. Concerne les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Elles nécessitent une simple déclaration en préfecture.
- À enregistrement. C'est une autorisation simplifiée concernant les secteurs pour lesquels les mesures techniques destinées à prévenir les inconvénients sont connues et standardisées.
- À autorisation. Concerne les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service afin de démontrer l'acceptabilité du risque auprès du préfet qui autorisera ou refusera le fonctionnement de l'installation.



La commune est concernée par le risque industriel du fait de la présence de 8 ICPE.

Numéro d'inspection	Nom établissement	Régime en vigueur	Statut SEVESO
5501531	HYPRÉD (groupe Kersia)	Autorisation	Seveso seuil haut
5504088	AGRIPLAS	Enregistrement	Non Seveso
5505758	SMTDPRB (SIRDOM) (DINARD)	Autres régimes	
5515197	FLORENDI SAS	Autres régimes	
5515629	Communauté de communes Côte d'émeraude	Autorisation	Non Seveso
5516721	BRETECHE OUEST	Autres régimes	
5517082	CERA (SARL)	Autres régimes	
53500813	PARC ANIMALIER DE PORT BRETON	Autorisation	Non Seveso

Liste des ICPE sur la ville de Dinard (Source : Géorisques consulté en avril 2024)

2) Risque de Transport de Matières Dangereuses

Le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les produits dangereux peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

La ville de Dinard est concernée par le risque TMD par transport routier, via les routes départementales RD168 au Sud-Ouest et RD266 traversant le territoire du Sud au Nord.

3) Risque de rupture de barrage ou de digue

La rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Sa rupture entraîne la formation d'une onde de submersion qui se traduit par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

La réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques issue du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 modifié par le décret n°2015-526 du 12 mai 2015, et codifiée à l'article R.214-112 et suivants du code de l'environnement a classifié les barrages de retenue et ouvrages assimilés en 3 catégories en fonction de la hauteur de l'ouvrage (H) et du volume d'eau retenue (V) :

- Classe A : barrages de plus de 20 m de hauteur au-dessus du sol naturel et dont le produit $H^2 \times V^{0,5} > 1500$.
- Classe B : barrages de plus de 10 m et dont le produit $H^2 \times V^{0,5} > 200$.
- Classe C : barrages de plus de 5 m et dont le produit $H^2 \times V^{0,5} > 20$; ou barrages de plus de 2 m retenant plus de 0,05 millions de m³ d'eau avec au moins une habitation à moins de 400 m à l'aval.

La ville de Dinard est concernée par un risque lié à la rupture du barrage de la Rance, localisé entre les communes de La Richardais et de Saint-Malo). Ce barrage de classe A est construit dans une zone où les variations de hauteur du niveau de la mer sont importantes avec 13,50 m d'amplitude maximale. Il permet ainsi de créer une retenue d'eau : le bassin de la Rance (184 000 m³).

C. A retenir

Les grands enseignements
Des constats
• Une bonne connaissance des risques communaux (PCS, DICRIM) • Des risques naturels essentiellement littoraux : zones basses du risque submersion marine concernant une frange assez fine du pourtour littoral de Dinard et quelques secteurs sensibles à l'érosion côtière (au niveau de la Vicomté et entre la plage de l'Ecluse et celle de Port-Blanc) • La partie ouest et sud-ouest potentiellement sujette aux inondations de cave • Près de 75 % de la commune présente un aléa retrait-gonflement des argiles faible • Un potentiel radon faible sur l'ensemble de la commune • Un risque industriel majeur : l'établissement HYPRED, site « SEVESO seuil haut » • Le risque TMD localisé sur les RD168 et RD266 • Un risque lié à la rupture de barrage de la Rance
Les tendances d'évolution
• ↘ Selon les estimations du GIEC en 2013, la hausse du niveau marin liée au changement climatique est estimée à +60 cm en 2100. Il est estimé à +20 cm en 2050. Cependant, le GIEC estime que la prise en compte du changement climatique horizon 2100 n'est plus évaluée à +60cm mais +110cm pour le scénario pessimiste. • ↘ Les aléas retrait-gonflement des argiles sont susceptibles de s'accroître en raison du changement climatique (phénomènes de sécheresse et fortes pluies plus fréquentes). • ↗ La tendance est à l'amélioration des connaissances concernant les risques naturels et de leur prise en compte au sein des documents d'urbanisme.
Les enjeux
• La limitation des possibilités d'imperméabilisation, le déploiement de l'infiltration et des revêtements perméables • La prise en compte des risques pour permettre un développement sans risque pour les personnes et les biens • L'augmentation des risques naturels liés au changement climatique

II.5 La santé publique

A. Gestion des eaux

1) Assainissement collectif et autonome

- **Le Schéma directeur d'assainissement en eaux usées de la Ville de Dinard**

La ville de Dinard avec l'appui financier de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et le concours de son exploitant la Compagnie Dinardaise des Eaux (CDE) a validé en 2019 un schéma directeur d'assainissement en eaux usées.

Ce schéma directeur s'est appuyée sur 4 phases réalisées par le Cabinet BOURGOIS :

- Phase 1 : Etat des Lieux et Pré-diagnostic du système d'assainissement ;
- Phase 2 : Campagne de mesures de nappe haute (février et mars 2017) ;
- Phase 3 : Modélisation des réseaux ;
- Phase 4 : Etablissement du schéma directeur.

- **L'assainissement collectif**

La Compagnie des Eaux et de l'Ozone est délégataire du service assainissement. Son contrat s'étend jusqu'au 31/12/2034.

La station d'épuration de Dinard de type boues activées faible charge a été mise en service en 2003. Située à l'Ouest de la commune, ces caractéristiques sont les suivantes :

- Capacité nominale de 52 000 EH ;
- Capacité épuratoire en DBO5 de 3 120 kg/j ;
- Capacité hydraulique de 13 200 m³/j.

Les secteurs de la Fourberie (St Lunaire) et de Cap Emeraude (Pleurduit) sont raccordés sur les réseaux de la ville de Dinard, et que le secteur de la Vicomté (ville de Dinard) se rejette vers les réseaux de la Richardais.

Cette population peut être complétée par la prise en compte des trois établissements les plus importants du territoire communal :

- Lycée Hôtelier - 330 places d'internat (1 habitant/place)
- Hôpital - 90 lits (3 habitants/lit)
- Hypred - 450 employés (0.50 habitant/employé)

Pendant les vacances et surtout durant la période estivale, les 2 collectivités offrent une capacité d'accueil très importante de population pour les périodes de vacances et surtout pour la période estivale.

A cela s'ajoutent également les équipements touristiques, qui correspondent essentiellement aux établissements de type : hôtels, résidences touristiques et campings. Les autres hébergements de type location d'appartement ou de gîte sont considérés comme inclus dans les résidences secondaires.

Source :

Schéma directeur d'assainissement en eaux usées de la ville de Dinard, 2019

Rapport annuel Assainissement de la ville de Dinard, 2022

Deux activités sont aussi concernées, la société HYPRED et le rejet des éluats de l'usine de dénitrification de l'Arguenon (SMAP).

Le nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées est estimé à 8 604 habitants en 2023.

Ensuite, les eaux traitées subissent un traitement tertiaire sur filtre à sable puis sont évacuées par un émissaire en mer à une distance d'environ 1 150 m du trait de côte direction Nord / Nord Est. Les boues sont déshydratées puis chaulées avant évacuation vers l'agriculture.

Pour l'année 2023, la STEP de Dinard a connu des difficultés de fonctionnement puisque le rejet n'a pas respecté les normes en E. Coli et la station a subi plus de 20 débordements de postes de relevage. Suite à la mise en demeure par la préfecture (31 mai 2023), la ville de Dinard a prévu le remplacement des 5 filtres à sable par un traitement UV en juin 2024, ainsi que la création d'une filière temps de pluie prévue prochainement. Ces travaux permettront à la station d'épuration de respecter l'arrêté préfectoral de rejet et de devenir conforme en rejet.

La charge entrante est de 1 067 Kg DBO₅/jour avec une CBPO de 2 884 Kg DBO₅/jour pour une capacité nominale de 3 120 Kg DBO₅/jour. La station est en moyenne à 35 % de sa charge nominale.

Le volume reçu à la station est de 6 009 m³/jour en moyenne. Le débit nominal de 13 722 m³ a été dépassé 10 fois en 2023 lors des fortes précipitations.

● **L'assainissement non collectif**

L'assainissement non collectif représente 23 abonnés non raccordés au réseau collectif.

2) Gestion des eaux pluviales

La ville de Dinard est desservie par un réseau mixte, soit de conception unitaire pour les premières infrastructures puis séparative à partir des années 1960-1970.

Lors des fortes pluies, il est constaté une saturation des réseaux d'assainissement (eaux usées et pluviales) ainsi que le débordement d'effluents dans le milieu naturel.

Une solution innovante permet de répondre en partie à cette problématique via l'installation de vannes régulatrices (au nombre de 37) sur plusieurs bassins versants, ayant pour objectif de gérer le stockage et les débits dans le réseau. Elle vise à réguler le débit qui s'écoule dans ces tuyaux, lors de certains orages en créant des zones de stockage temporaires (jusqu'à 1 800 m³ d'eau) directement dans les canalisations. Ces vannes complètent et soulagent sporadiquement les bassins tampons pour limiter les débordements.

B. Nuisances sonores

1) Les nuisances générées par les infrastructures de transport

La ville de Dinard est concernée par différentes infrastructures de transport identifiées dans la carte du classement sonore des infrastructures de transport terrestre d'Ille-et-Vilaine) ainsi que dans le tableau récapitulatif des tronçons classés (annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 30 août 2001).

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAEQ (6H-22H) EN DB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAEQ (22H-6H) EN DB(A)	CATÉGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS AFFECTÉS PAR LE BRUIT DE PART ET D'AUTRE DE L'INFRASTRUCTURE
$L > 81$	$L > 76$	1	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 \leq L \leq 76$	2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3.	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	30 m

Catégorie des infrastructures et niveau sonore affecté

Nom de la rue	Débutant	Finissant	Catégorie
RD66			
RUE DU DOUET FOURCHE	BOULEVARD DE LA LIBERATION	RUE DES ANCIENS COMBATTANTS	4
RUE DE LA CROIX GUILLAUME	RUE DES ANCIENS COMBATTANTS	RUE DE LA CORBINAIS	4
RUE DE LA CORBINAIS	RUE DE LA CROIX GUILLAUME	RUE DE LA GARE	4
RD114			
BD ALBERT CACQUOT	LIMITE DE COMMUNE DE LA RICHARDAIS PR 2+485	AVENUE de la VICOMTE	4
AVENUE de la VICOMTE	BD ALBERT CACQUOT	BD des MARECHAUX	4
BOULEVARD FEART	PLACE DE GAULLE	PLACE DU MARECHAL JOFFRE	4
RD266			
BD de la LIBERATION	LIMITE DE COMMUNE PR 2+386	RUE DU DOUET FOURCHE	3
BOULEVARD DE LA LIBERATION	RUE DU DOUET FOURCHE	RUE DES ANCIENS COMBATTANTS	3
BOULEVARD DES MARECHAUX	RUE DES ANCIENS COMBATTANTS	AVENUE de la VICOMTE	3
BOULEVARD DES MARECHAUX	AVENUE de la VICOMTE	PLACE DE GAULLE	4
RD603			
RD603	Intersection RD 503	Intersection RD168	3
RD786			
RUE DE STARNBERG	LIMITE DE COMMUNE PR 6+746	BOULEVARD DE VILLOU	4
BOULEVARD DE VILLOU	RUE DE STARNBERG	RUE GOUYON MATIGNON	4
RUE GOUYON MATIGNON	BOULEVARD DU VILLOU	RUE DES ANCIENS COMBATTANTS	3
RUE DES ANCIENS COMBATTANTS	RUE GOUYON MATIGNON	BOULEVARD DES MARECHAUX	3

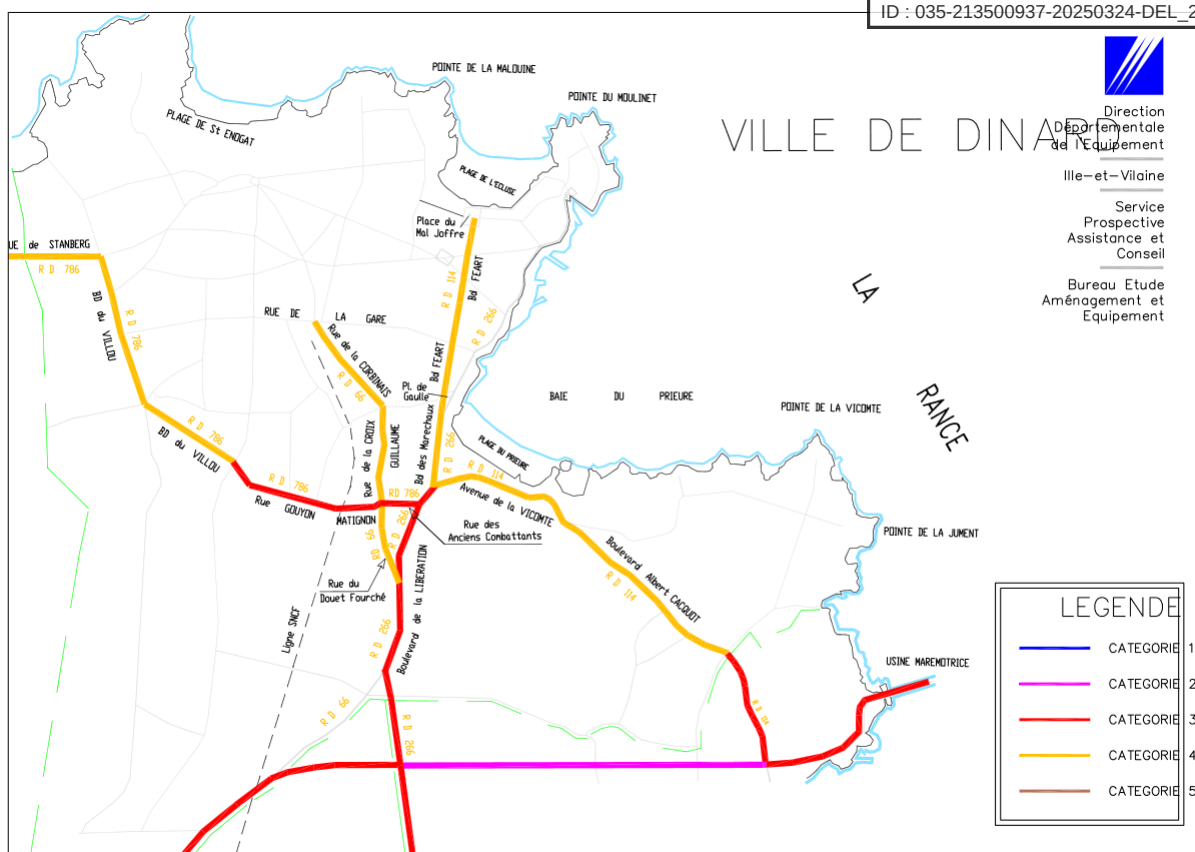
Détails des tronçons des infrastructures de transport sur la ville de Dinard identifiées sur la carte du classement sonore

Le classement sonore des infrastructures de transport

La loi relative à la lutte contre le bruit du 31 décembre 1992 a fixé les bases de la politique de protection contre le bruit des transports. Cette loi a, par la suite été complétée par la Directive européenne sur le bruit dans l'environnement est venue compléter le dispositif de lutte contre les nuisances sonores qui impose, entre autres, le recensement et le classement dans chaque département des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Sur la base de ce classement, le préfet détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.

Les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, allures, pourcentage de poids lourds, revêtement de chaussée, géométrie de la voie : profil, largeur, rampe) selon des méthodes normalisées.



*Carte des infrastructures de transport sur la ville de Dinard
intégrées au classement sonore des infrastructures de transport
terrestre d'Ille-et-Vilaine*

2) Les cartes de bruit stratégiques et les plans de prévention du bruit dans l'environnement

La Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement est transposée dans le droit français aux articles L. 572-1 à L. 572-11 et R. 572-1 à R. 572-11 du Code de l'environnement et par les arrêtés ministériels des 4 avril 2006 et 24 avril 2018.

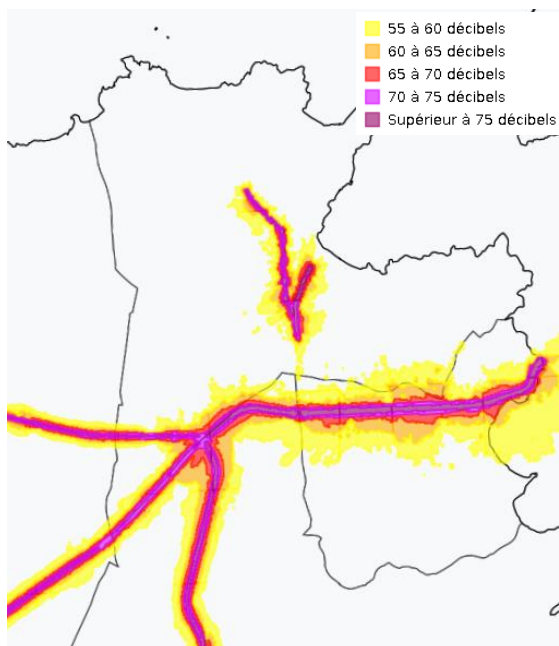
Cette réglementation vise à définir une approche commune pour les États membres de l'Union européenne afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant par :

- Une évaluation de l'exposition au bruit des populations par le biais de cartes de bruits stratégiques (CBS) ;
- Une information des populations sur ce niveau d'exposition ;
- Une mise en œuvre de politiques visant à prévenir et réduire, si nécessaire, le niveau d'exposition par le biais de plans d'actions, appelés plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

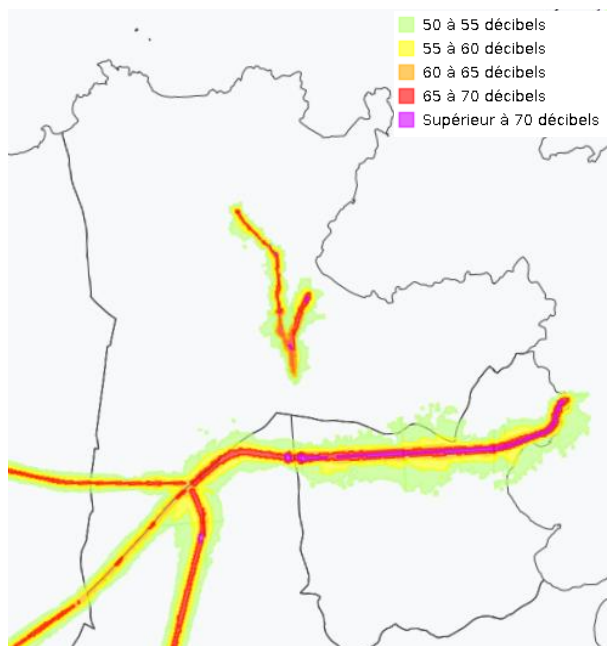
Il n'y a pas de PPBE sur la ville de Dinard, mais il existe des cartes de bruits stratégiques (CBS).

Il existe plusieurs types de cartes :

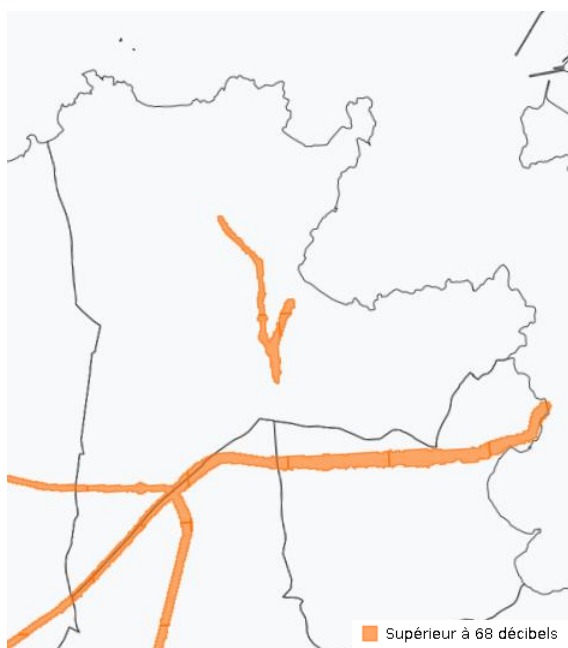
- Les cartes d'exposition (ou carte de type A) : Il s'agit de cartes représentant les courbes isophones de 5 en 5 décibels.
- Cartes des secteurs affectés par le bruit (ou carte de type B) : Il s'agit de cartes représentant les secteurs affectés par le bruit, définis dans des arrêtés préfectoraux de classement sonore (article R571-38 du code de l'Environnement).
- Cartes de dépassement des valeurs limites (ou carte de type C) : Il s'agit de cartes représentant, pour l'année d'établissement (2022), les zones où les valeurs limites en Lden (jour) et en Ln (nuit) sont dépassées (article R 572-5 du Code de l'Environnement).



Carte de type A d'exposition au bruit pour la commune de Dinard- le jour (Source : Préfecture d'Ille-et-Vilaine)



Carte de type A d'exposition au bruit pour la commune de Dinard- la nuit (Source : Préfecture d'Ille-et-Vilaine)



Carte de type C d'exposition au bruit pour la commune de Dinard- le jour (Source : Préfecture d'Ille-et-Vilaine)

3) Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Dinard Pleurtuit Saint-Malo

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est un document qui permet de réglementer certains aspects de l'urbanisation dans les zones exposées au bruit des aérodromes. Il vise à prévenir et limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores liées à certains aérodromes. Il est obligatoire pour les aérodromes dont la liste est définie par le code de l'urbanisme.

A partir des prévisions de développement de l'activité aérienne, de l'extension prévisible des infrastructures et des procédures de circulation aérienne, le PEB définit des zones diversement exposées au bruit engendré par les aéronefs :

- des zones A et B, dites zones de bruit fort ;
- des zones C, dite zone de bruit modéré ;
- et, le cas échéant, des zones D.

ZONE DU PEB	DESCRIPTIF	NIVEAU SONORE (dB(A))
A	Zone de bruit fort	$L_{den} > 70$
B	Zone de bruit fort	$62/65 < L_{den} < 70$
C	Zone de bruit modéré	$55/57 < L_{den} < 62/65$
D	/	$50 < L_{den} < 55/57$

Caractéristiques des zones du PEB

Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit. De plus, toutes les constructions autorisées font l'objet de mesures d'isolation acoustique...

Au Sud-Ouest du territoire, la ville de Dinard est concernée par les zones C et D du PEB de l'aérodrome de Dinard Pleurtuit Saint-Malo, situé sur la commune de Pleurtuit. Seule une habitation (La Ruaudais), la déchetterie et l'aire des gens du voyage sont au sein de la zone D.



Légende

- Commune de Dinard
- PEB :
 - Zonage A
 - Zonage B
 - Zonage C
 - Zonage D



C. Pollution lumineuse

Les éléments présentés ci-dessous sont en partie issus d'une étude menée en 2008 par le MNHN. Le phénomène de pollution lumineuse, aussi dénommé photo-pollution, peut se définir comme « le rayonnement lumineux infrarouge, UV et visible émis à l'extérieur ou vers l'extérieur, et qui par sa direction, intensité ou qualité, peut avoir un effet nuisible ou incommodant sur l'homme, sur le paysage ou les écosystèmes » (Kobler, 2002).

Ce phénomène, connu depuis de nombreuses années, a pris de l'ampleur du fait du développement de l'urbanisation : actuellement près de 20 % de la surface du globe peut être considérée comme atteinte par la pollution lumineuse. En dehors des nuisances pour l'homme et le paysage, il est clairement reconnu que cette pollution affecte de façon très sensible la biologie des animaux en modifiant le cycle naturel de la lumière et de l'obscurité au cours de la journée (rythme nyctéméral).

Elle affecte également les comportements migratoires, les activités de compétition inter-spécifiques, les relations proies/prédateurs et altère leurs physiologies. Le règne végétal n'est pas en reste puisque les plantes se trouvent aussi influencées par ces perturbations lumineuses.

S'il n'existe pas de cartographie officielle de ce phénomène de pollution lumineuse, ce dernier peut toutefois être approché par différentes cartes élaborées par des associations telles que l'Association Nationale de la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes (ANPCEN) ou l'association d'astronomie AVEX. Ces cartes, bien que souvent orientées vers l'aspect astrologique, permettent de fournir une première approche de la pollution lumineuse d'un territoire.

Par son contexte très urbanisé, la ville de Dinard présente une forte pollution lumineuse dont le pic se trouve dans le centre-bourg, au niveau des commerces et services. La frange littorale est un peu épargnée, même si cette pollution reste encore importante.

Ainsi l'article L 583-1 du Code de l'Environnement stipule :

« Pour prévenir ou limiter les dangers ou trouble excessif aux personnes et à l'environnement causés par les émissions de lumière artificielle et limiter les consommations d'énergie, des prescriptions peuvent être imposées, pour réduire ces émissions, aux exploitants ou utilisateurs de certaines installations lumineuses, sans compromettre les objectifs de sécurité publique et de défense nationale ainsi que de sûreté des installations et ouvrages sensibles. Les installations lumineuses concernées sont définies par décret en Conseil d'Etat selon leur puissance lumineuse totale, le type d'application de l'éclairage, la zone d'implantation et les équipements mis en place »

Les détails d'application de ce texte de loi sont fournis dans le décret n°2011-831 du 12 juillet 2011 relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses. Ce dernier souligne que des mesures plus restrictives peuvent être définies notamment au sein des espaces naturels protégés tels que les parcs nationaux, réserves naturelles, parcs naturels régionaux, parcs naturels marins, sites classés/inscrits, sites Natura 2000...

Blanc : > 0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grandes métropoles régionales et nationales.

Magenta : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

Rouge : 100 -200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir.

Orange : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

Jaune : 250-500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.

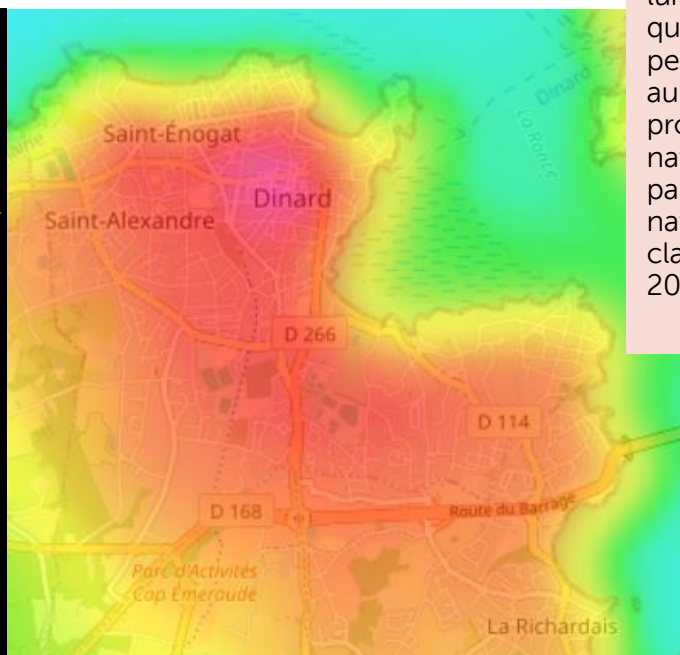
Vert : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel

Cyan : 1000-1800 étoiles : la Voie Lactée est visible la plupart du temps

Bleu : 1800-3000 : bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement

Bleu nuit : 3000-5000 : bon ciel

Noir : + 5000 étoiles visibles, plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale



Pollution lumineuse sur Dinard (Source : Association AVEX)

D. Gestion des déchets

1) Les documents cadres relatifs aux déchets

L'État a missionné l'ADEME sur l'ensemble de ses métiers (aide à la connaissance, aide à la réalisation, aide au changement de comportement et aides aux programmes territoriaux) pour accompagner la mise en œuvre des nouveaux plans de réduction et de valorisation des déchets 2014-2020 et du programme national de prévention des déchets 2014-2020 mis en place par les pouvoirs publics.

À l'échelle régionale, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bretagne en cours de révision, doit intégrer le **plan régional de prévention et de gestion des déchets** (PRPGD) de Bretagne 2020-2032 approuvé le 23 mars 2020. Le PRPGD définit des objectifs en matière de réduction de déchets et de leur valorisation avec lequel les documents d'urbanisme devront être compatibles. Il doit permettre une planification à 6 (2025) et 12 ans (2030). Il est constitué de deux documents :

- Un état des lieux de l'origine, la nature, la composition et les modalités de transport des déchets en Bretagne basé sur les données de l'année 2016, avec 18 objectifs régionaux à atteindre avant 2025 ;
- Un plan d'actions qui porte sur les mesures à prendre sur la durée du plan en matière de prévention, de gestion et de traitement des déchets pour d'atteindre les objectifs.

Actuellement, le SRADDET, arrêté le 16 mars 2021, prévoit plusieurs objectifs en matière de gestion des déchets à l'échelle régionale :

- Atteindre le « zéro » enfouissement des déchets à 2030 en priorisant la prévention et la réduction des déchets à la source ;
- Viser le 0 déchet à l'horizon 2040.

2) L'organisation de la collecte des déchets

Le pôle collecte et valorisation des déchets (PCVD) de la Communauté de Communes Côte d'Emeraude (CCCE) assure le service d'élimination des déchets ménagers et assimilés sur les communes du territoire, dont la ville de Dinard. Cela représente un total de 31 728 habitants (population totale municipale) – 44 192 habitants (population DPGF) soit +1,04 %.

De façon générale, les compétences en matière de déchets sont les suivantes :

- Collecter et traiter les déchets ;
- Agir à la modernisation du traitement des déchets ;
- Mettre en œuvre la collecte sélective ;
- Assurer l'exploitation des installations de traitement.

Focus sur les déchets ménagers

Les déchets ménagers et assimilés regroupent les ordures ménagères résiduelles, les déchets ménagers collectés séparément (collectes sélectives multimatériaux, biodéchets des ménages et des collectivités), les déchets des activités économiques collectés par le service public, les encombrants des ménages et les déchets collectés en déchèterie.

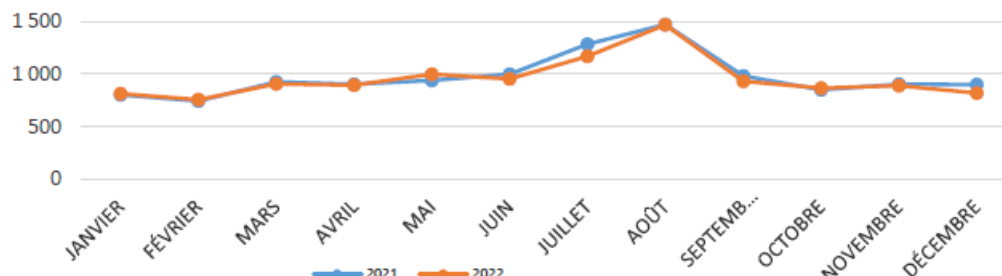
Les déchets ménagers sont l'ensemble des déchets générés par les ménages et collectés par le service public. Par rapport aux déchets ménagers et assimilés, ils sont calculés en excluant les déchets « assimilés », c'est-à-dire les déchets des entreprises collectés par le service public, ainsi que les déblais et gravats collectés en déchèterie. Cela facilite la comparaison sur de longues périodes et d'enquête de nature différente.

Sources : Rapport d'activités 2022 – Pôle collecte et valorisation des déchets, Communauté de Communes Côte d'Emeraude

● La collecte et le traitement des ordures ménagères résiduelles

En prenant en compte la population DGF, le ratio concernant les ordures ménagères (259 kg/hab/an) est en dessous de la moyenne nationale de 269 kg/hab/an (Ademe – SINOE 2015).

L'influence touristique sur les tonnages collectés se fait ressentir principalement pour les mois de juillet et août.



Evolution mensuelle des tonnages d'ordures ménagères collectés en 2021 et 2022 (Source : Rapport d'activités sur les déchets 2022)

Globalement, il est constaté une diminution des tonnages entre 2021 et 2022, soit 11 459 T (-2,0 %).

● La collecte sélective

Les collectes sélectives se font aux points d'apport volontaire (PAV). La ville de Dinard compte 261 colonnes réparties en 71 PAV, composés chacun de 3 à 4 flux :

- Verres ;
- Emballages légers (plastiques, métaux, cartonnettes) ;
- Papiers-journaux-magazines (PJM) ;
- OM (depuis juin 2017).

Les différents flux, après collecte par un sont acheminés vers le centre de tri THEAUD à Saint Méen le Grand pour être ensuite orientés vers les filières de recyclage après tri (à l'exception du verre non trié).

Les tonnages collectés sur la ville de Dinard sont les suivants :

- 614 T de multimatériaux (-0,1 % par rapport à 2021) ;
- 887 T de verre (+5,5 %).

A l'échelle de la CCCE, il est constaté une stabilisation du tonnage général recyclé pour l'année 2022, +0.03% (4284 T en 2022 – 4284 T en 2021).

● La déchetterie

La CCCE dispose d'une déchetterie unique pour l'ensemble des communes. Elle est située sur la ville de Dinard à la frontière de Saint-Lunaire et Pleurtuit. La déchetterie occupe une position centrale sur le territoire et dessert ainsi de façon satisfaisante la population.

En 2022, il est observé une diminution de l'ensemble des tonnages (-22,1 %) réceptionnés sur le site et répartis entre la déchetterie (-13,6 %) et la plateforme pour les végétaux (-29,3 %) par rapport à 2021.

La période de sécheresse connue sur le territoire durant plusieurs mois a eu une répercussion importante sur les tonnages de végétaux à traiter.

Envoyé en préfecture le 27/03/2025

Reçu en préfecture le 27/03/2025

Publié le

ID : 035-213500937-20250324-DEL_2025_045_2-DE

E. Sites et sols pollués

1) Sites pollués ou potentiellement pollués

La France a hérité d'un long passé industriel durant lequel les préoccupations et les contraintes environnementales n'étaient pas celles d'aujourd'hui. Les conséquences du déversement des produits et des pollutions dans l'eau, dans l'air et/ou dans les sols n'étaient alors pas ou peu connues. Ces pollutions, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, est susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes ou l'environnement sur ces sites.

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 en tant qu'Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée, permettant ainsi la cartographie de ces sites (ex-BASOL) à l'échelle de la parcelle cadastrale.

Les informations concernant une pollution suspectée ou avérée sont complémentaires à d'autres données comme la CASIAS « Cartographie des anciens sites industriels et activités de services » (ex-BASIAS) qui recense plus largement les sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes en particulier pour les sols et les eaux souterraines en France, ou les obligations réglementaires liées aux parcelles comme les SIS « secteur d'informations sur les sols » qui identifient les terrains où l'État a connaissance d'une pollution des sols justifiant, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement (article. L. 125-6 du code de l'environnement).

L'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) ne répertorie aucun site sur la ville de Dinard.

Cependant, dans la base de données CASIAS (ex-BASIAS), 45 sites en arrêt (pour près de 90 %) ou indéterminé, sont inventoriés sur la ville de Dinard. Il s'agit principalement de dépôts d'essence, stations-services et transformateurs de PCB pour la plupart des stations-services et d'ateliers de réparation.

Un site est considéré comme pollué s'il présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes de l'environnement en raison d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes.

N° IDENTIFIANT SSP	N° IDENTIFIANT BASIAS	DERNIÈRE RAISON SOCIALE DE L'ENTREPRISE	ETAT D'OCCUPATION DE L'ÉTABLISSEMENT
SSP3811754	BRE3500337	Cie Industrielle des Pétroles, dépôt de liquides inflammables	En arrêt
SSP3811760	BRE3500343	MARTIN, dépôt d'essence garage	En arrêt
SSP3811761	BRE3500344	MILLINGER, dépôt d'essence	En arrêt
SSP3811766	BRE3500349	MARBOU, dépôt d'essence	En arrêt
SSP3811767	BRE3500350	BEREZAY, dépôt d'essence	En arrêt
SSP3811768	BRE3500351	LANCIEN, dépôt d'essence	En arrêt
SSP3811781	BRE3500364	KIEFFER, dépôt d'essence	En arrêt
SSP3811782	BRE3500365	DORMER, dépôt d'essence	En arrêt
SSP3811785	BRE3500368	BOUTIRA, dépôt d'essence	En arrêt
SSP3811796	BRE3500379	DOUVILLE, dépôt d'essence	En arrêt

N° IDENTIFIANT SSP	N° IDENTIFIANT BASIAS	DERNIÈRE RAISON SOCIALE DE L'ENTREPRISE	ETAT D'OCCUPATION DE L'ÉTABLISSEMENT
SSP3811791	BRE3500374	MACE Henri / NICOLAS Pierre / DANTES, dépôt d'essence	En arrêt
SSP3811816	BRE3500399	ROBERT LE VILLAR, teinturerie	En arrêt
SSP3811880	BRE3500473	BIBARD, teinturerie	En arrêt
SSP3811817	BRE3500400	BIBAUD Veuve LAGUAIS, teinturerie	En arrêt
SSP3811859	BRE3500446	Centre EDF GDF / DUBAULT, usine à gaz	En arrêt
SSP3811950	BRE3500548	Edouard VII Sté, blanchisserie teinturerie	En arrêt
SSP3811970	BRE3500570	Sté des Charbonnages Anglais / DEGONZAGUE Marcel, dépôt d'acétylène dissous	En arrêt
SSP3811980	BRE3500580	FRITEAU, DLI	En arrêt
SSP3812094	BRE3500715	ROY Joël / ROCQUOËT / LEBLAND Auguste, station-service	En arrêt
SSP3812101	BRE3500724	LESSARD ET FILS / BERTIN, dépôt de gaz combustible liquéfié	En arrêt
SSP3812107	BRE3500732	Cie Française de Raffinage, station-service	Indéterminé
SSP3812169	BRE3500800	LIORIT et BRAUN, imprimerie	En arrêt
SSP3812254	BRE3500892	BRIAND Pierre/ GAILLARD Louis/ LETOUZE, station-service	En arrêt
SSP3812372	BRE3501020	DELAVIEL Pierre, atelier de serrurerie	En arrêt
SSP3812386	BRE3501035	DERRIEN Jane, emploi de liquides halogénés	En arrêt
SSP3812484	BRE3501142	LAICK / BOULLEZ Lucien, peinture pour bois, imprégnation du bois	En arrêt
SSP3812513	BRE3501176	FRITEAU, dépôt de fuel domestique	En arrêt
SSP3812610	BRE3501285	COCHARD et Cie Sté / ALLAIN Joseph, station-service	En arrêt
SSP3812674	BRE3501360	GUINHUT Jacques, teinturerie et emploi de liquide halogénés	En arrêt
SSP3812684	BRE3501370	BARON Henriette, station-service	En arrêt
SSP3813145	BRE3501948	FRITEAU GUSTAVE, dépôt de fuel	En arrêt
SSP3813244	BRE3503087	ROGUE / GUINHUT J / GUINHUT M, atelier de nettoyage à sec	En arrêt
SSP3813310	BRE3503162	COINTREL SERVICE SARL, dépôt d'acétylène dissous	Indéterminé
SSP3813311	BRE3503163	SBTC SARL/ CONTREL Gérard / COINTREL Michel, garage et distribution de carburant	En arrêt
SSP3813345	BRE3503197	CHORAINS Gérard / DORE Claudine / ROBERT, station-service	Indéterminé
SSP3813386	BRE3503244	MAUGUERE / CROLARD A / CROLARD J / CROLARD A, garage station-service	En arrêt
SSP3813458	BRE3503323	AREPOS, Transformateur contenant du pyralène	En arrêt
SSP3813461	BRE3503327	SORAMA STE DES FRIGIRIFIQUES DE LA RANCE, transformateur imprégné de PCB	En arrêt
SSP3813487	BRE3503360	SICATEL SA, transformateur au PCB	En arrêt
SSP3813492	BRE3503367	CABLES DE LYON ste, Transformateur au PCB	En arrêt
SSP3813745	BRE3503676	DINARD VILLE DE, dépôt de chlore, station d'épuration	Indéterminé

N° IDENTIFIANT SSP	N° IDENTIFIANT BASIAS	DERNIÈRE RAISON SOCIALE DE L'ENTREPRISE	ETAT D'OCCUPATION DE L'ÉTABLISSEMENT
SSP3813781	BRE3503734	SUPERMARCHE MARGUERITTE, transformateur PCB	Indéterminé
SSP3813839	BRE3503803	CIPRA STE, DLI	En arrêt
SSP3813872	BRE3503840	ABRI NAVAL - SERVICE PLASTIQUE, emploi de résine et polyester	En arrêt
SSP3814443	BRE3504738	DECHARGE AUTRE	En arrêt

Liste des sites recensés dans CASIAS pour la ville de Dinard
(Source : Géorisques consulté en avril 2024)

2) Secteurs d'information des sols

L'article L. 125-6 du Code l'environnement prévoit que l'Etat élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'information sur les sols (SIS). Ceux-ci 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.

La commune de Dinard est concernée par 1 SIS correspondant à l'ancienne usine à gaz, située rue de la gare.

N° IDENTIFIANT SSP	N° IDENTIFIANT BASOL ou SIS	NOM USUEL	ADRESSE PRINCIPALE
SSP00029090101	35SIS05059	Ancienne usine à gaz	40 RUE DE LA GARE

Détails du SIS identifié sur la ville de Dinard (Source : Géorisques)

F. A retenir

Les grands enseignements	
Atouts	Faiblesses
- La capacité épuratoire de la STEP n'est pas un frein à l'urbanisation, mais quelques dysfonctionnements ponctuels (dépassements de la capacité hydraulique lors de fortes pluies et des normes en E. Coli) - Dynamique positive pour les déchets (diminution des ordures ménagères)	- Des nuisances sonores générées par les routes départementales : RD786, RD66, RD114 et RD266 45 sites CASIAS (potentielle pollution des sols) et 1 SIS avec l'ancienne usine à gaz - Une forte pollution lumineuse du fait d'un contexte urbain très urbanisé
Les tendances d'évolution	
➤ La poursuite des actions de prévention et de sensibilisation peuvent permettre de confirmer la tendance à la baisse du tonnage des ordures ménagères collectés par habitant et l'augmentation des déchets recyclés collectés par habitant ➤ L'augmentation de la population et des évolutions sociétales (dessalement des ménages) pourraient toutefois conduire à une hausse des ordures ménagères collectées sur le territoire de la commune ➤ Les bases de données concernant les sites pollués ou potentiellement pollués font l'objet de mises à jour améliorant progressivement la connaissance dans cette matière.	
Les enjeux	
- Une urbanisation tenant compte de la maîtrise de la gestion des eaux pluviales - La compatibilité du projet de PLU avec la collecte, le traitement de flux polluants additionnels par la station d'épuration - La limitation de la quantité de déchets produits - La prise en compte des sites et sols pollués et des nuisances sonores	

II.6 L'énergie et les Gaz à Effet de Serre

A. Climat

1) A l'échelle de la Communauté de Communes Cœur Emeraude

Au cours des 20 dernières années, la température moyenne annuelle sur le territoire de la CCCE est globalement en hausse. Les températures extrêmes sont plus fréquentes l'été. Le record estival de 39,4°C le 5 août 2003 a été dépassé par 40°C le 18 juillet 2022. La tendance est de +0.3°C par décennie depuis 1981-1990.

La pluviométrie moyenne ne présente pas de changement majeur. La dernière période de 30 ans disponible montre des fluctuations et ne peut permettre de conclure à des tendances.

2) A la station météorologique de Dinard-Saint-Malo

Le climat est tempéré, de type océanique, avec une vulnérabilité possible en lien avec le changement climatique et l'augmentation des phénomènes extrêmes.

La station météorologique de référence est située Dinard - Saint Malo.

A la station de Dinard, les moyennes climatiques indiquent un niveau de précipitation mensuel variant entre 49 mm (juin-août) et 87 mm (octobre).

Les normales climatiques de la station de Dinard indiquent des températures minimales de l'ordre de 3 à 4°C (décembre, janvier, février), et des températures maximales de l'ordre de 22°C (juillet et août).

A l'instar du reste du département, le territoire communal bénéficie d'une relative protection en comparaison avec la pointe de la Bretagne. En effet, les vents venant de l'océan sont plus forts que traversant les terres, ainsi, lorsque le vent vient de l'ouest, il s'écrase sur les terres et sa force diminue. Les vents les plus forts soufflent en automne et en hiver. La rose annuelle des fréquences des vents fait apparaître deux axes principaux :

- Les vents d'ouest, les plus fréquents, sont associés aux perturbations venues de l'Atlantique. Ils adoucissent les températures hivernales, mais rafraîchissent celles de l'été ;
- Les vents les plus forts sont issus du Sud-Ouest

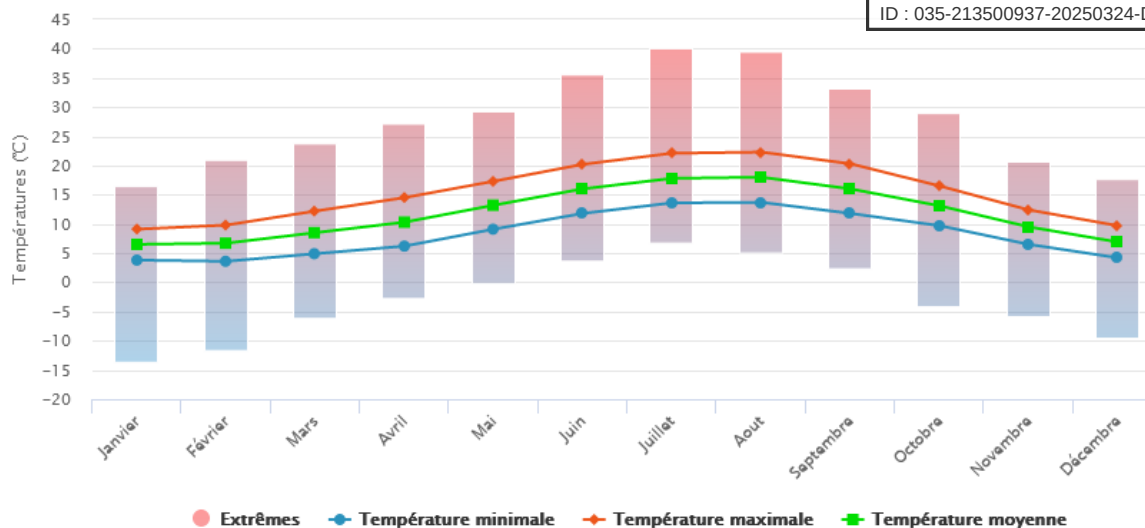
A la station de Dinard, les normales climatiques indiquent un ensoleillement mensuel variant entre 64 heures (décembre) et 206 heures (juillet).

Focus sur le Schéma Régional de Climat Air Énergie (SRCAE)

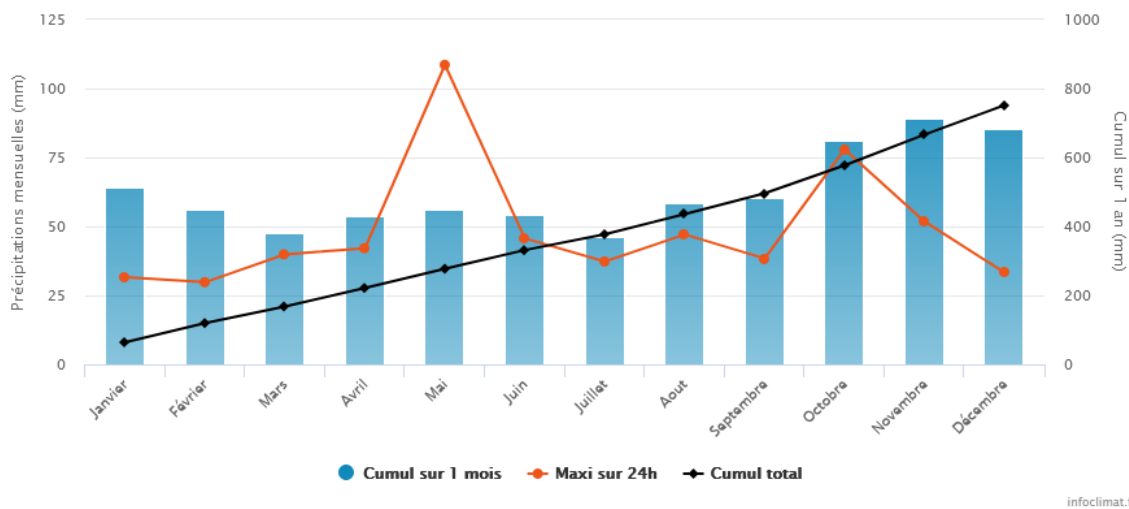
Le SRCAE est un document stratégique qui définit les grands objectifs et les grandes orientations de la Région en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

Le SRCAE de la région Bretagne 2013-2018 a été arrêté par le Préfet de région le 04/11/2013, après approbation par le Conseil régional lors de sa session des 17 et 18/10/2013.

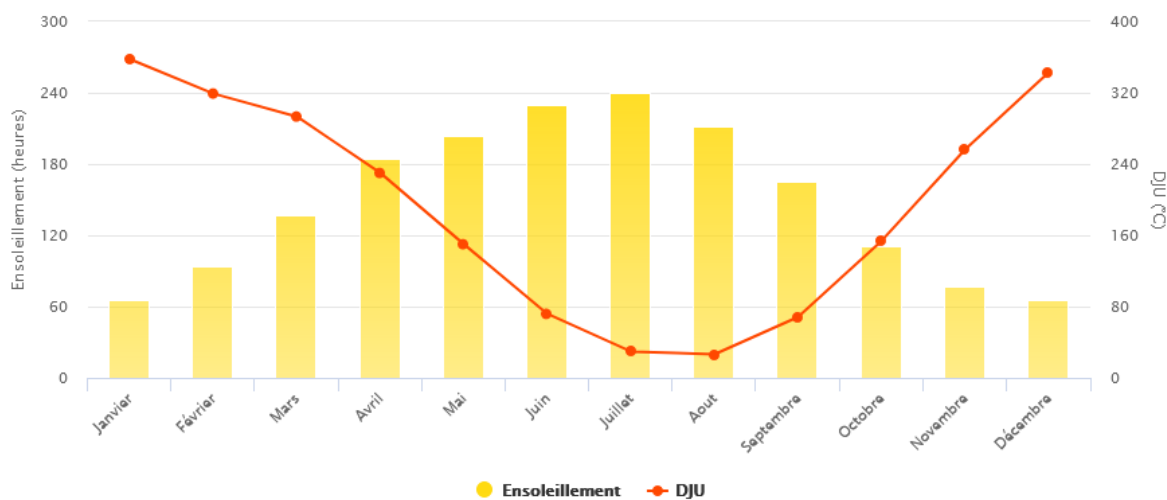
Il est désormais englobé dans le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) depuis la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République).



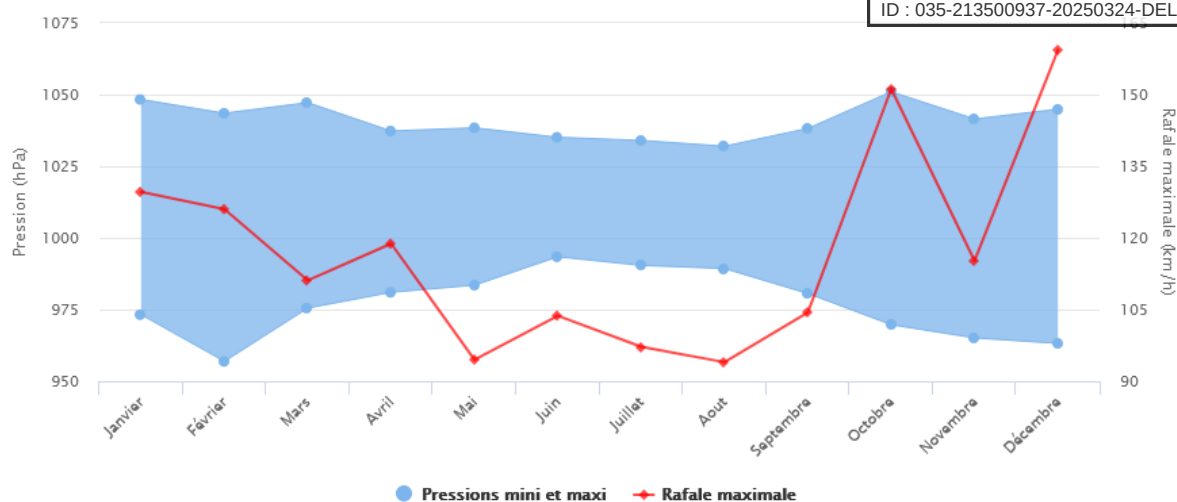
Températures moyennes à la station Dinard-Saint-Malo pour la période 1991-2020 (Source : Info.climat.fr)



Précipitations moyennes à la station Dinard-Saint-Malo pour la période 1991-2020 (Source : Info.climat.fr)



Ensoleillement moyen et DJU à la station Dinard-Saint-Malo pour la période 1991-2020 (Source : Info.climat.fr)



Pression et vent extrêmes à la station Dinard-Saint-Malo pour la période 1991-2020 (Source : Info.climat.fr)

3) Projection possible à l'horizon 2100

Dans tous les cas, l'évolution future est marquée par une augmentation de la température globale de la planète. Par rapport à l'époque préindustrielle, elle est déjà supérieure à +1°C. La projection nationale est estimée à +4°C en 2100. Y est associée une augmentation globale de l'humidité de l'atmosphère (7 % par degré d'augmentation de température). Enfin, les changements de température sont 1,4 à 1,7 fois plus élevés sur les continents que l'océan.

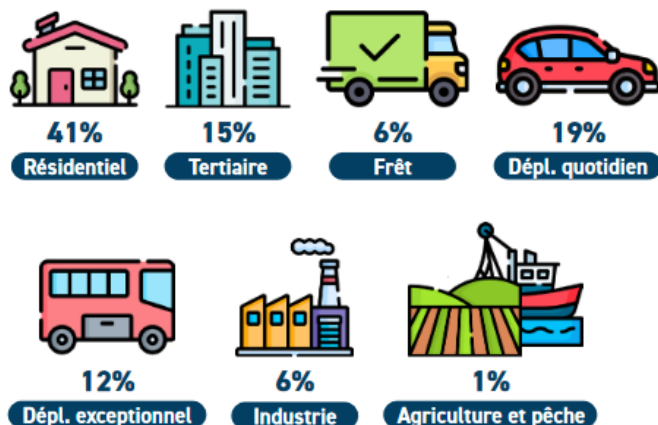
B. Consommations et productions énergétiques

1) La consommation énergétique

La consommation énergétique de la communauté de communes est de : 573 GWh au total en 2010.

1 GWh = 1 million de kWh (kilowattheure) et 573 GWh correspondent à environ 100 000 fois la consommation moyenne d'électricité par ménage et par an (en 2021).

Cette consommation énergétique est répartie de la manière suivante :



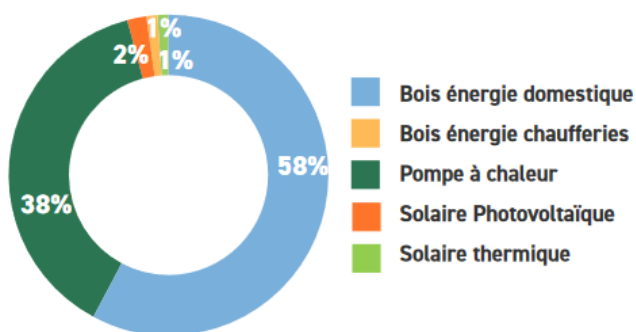
© Extrait de la synthèse du diagnostic du PCAET de la CCCE

Les bâtiments et les transports concentrent 93 % de la consommation totale d'énergie finale sur la CCCE.

La consommation énergétique finale provient à 71 % des sources d'énergies fossiles.

2) La production d'énergies renouvelables

La production d'énergies renouvelables sur le territoire de la CCE est essentiellement une production de chaleur (à 98,4 %) grâce au bois énergie et aux pompes à chaleur.



Répartition de la production finale d'énergie renouvelable et de récupération en MWh en 2020 (Source : Terristory)

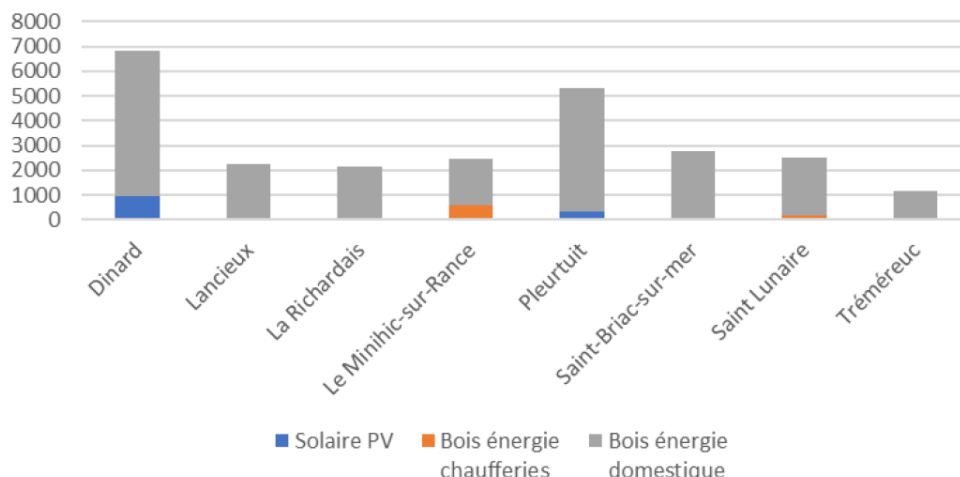
Au cours des dernières années, l'évolution de l'autonomie énergétique du territoire de la Communauté de Communes a été la suivante :

	2010	2020
--	------	------

Production d'énergie renouvelable locale	12 GWh	64 GWh
Consommation énergétique du territoire	573 GWh	541 GWh
Autonomie énergétique	2 %	11,8 %

(Source : Synthèse du diagnostic du PCAET de la CCCE)

Concernant la commune de Dinard, la production d'énergie renouvelable et de récupération est d'environ 6800 MWh en 2020, dont environ 13 % sont liées au solaire PV.



Répartition de la production finale d'énergie renouvelable et de récupération sur la CCCE en MWh pour l'année 2020 (Source : Terristory Bretagne)

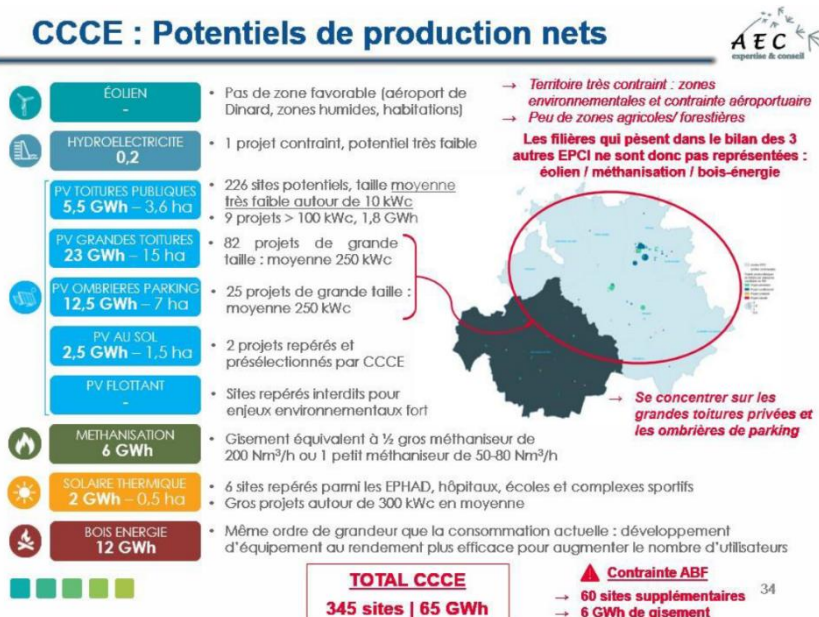
Une étude prospective de la ressource en énergies renouvelables sur le territoire a été réalisée en 2020-2021 par le bureau d'études AEC à l'échelle du PETR de Saint Malo dont la Ville de Dinard fait partie. Elle vise à estimer le potentiel de production en énergies renouvelables pouvant être mobilisé sur le territoire à l'horizon 2050 en exploitant les ressources naturelles et issues d'activités anthropiques et le potentiel de développement pour chacune des filières.

Ainsi, le potentiel brut de la CCCE est estimé à 295 GWh.

Le potentiel de production net (qui inclut la production actuelle) est la valeur finale retenue pour la définition des objectifs stratégiques du territoire concernant la planification énergétique. Ce potentiel de production net représente **65 GWh** pour la CCCE à l'horizon 2050. Le PV est un potentiel important sur le territoire (cf. figure ci-dessous).

Les contraintes relatives au territoire lui-même réduisent le potentiel de production net à **12 % du potentiel brut**. Cela correspond au potentiel net des projets prioritaires, qui est de 36 GWh.

Détails du potentiel de production net pour la CCCE (Source : AEC, 2021)



C. Emissions de Gaz à Effet de Serre

1) Que sont les Gaz à effet de serre ?

Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des gaz présents dans l'atmosphère qui ont pour particularité d'accroître l'effet de serre naturel de l'atmosphère terrestre et donc d'augmenter la température terrestre. Ces GES contribuent donc à la modification du climat et à son réchauffement.

Les principaux gaz, visés par le protocole de Kyoto, sont :

- Le dioxyde de carbone (CO_2), provenant de la combustion des énergies fossiles ;
- Le méthane (CH_4), qui a pour origine l'élevage des ruminants et les cultures ;
- Le protoxyde d'azote (N_2O), qui provient des engrais azotés et de divers procédés chimiques ;
- Ainsi que les Gaz de Haut Potentiel de Réchauffement Global (Hydrocarbures perfluorés, hydrofluorocarbures et l'hexafluorure de soufre) qui sont utilisés dans les bombes aérosols (gaz propulseurs pour les HFC) ou encore la fabrication de l'aluminium (PFC).



Les conséquences des GES (Source : MEDDE)

Chaque GES agit différemment sur l'effet de serre, et a une durée de vie plus ou moins longue dans l'atmosphère. Il est donc impossible d'additionner par exemple des émissions de dioxyde de carbone et des émissions de méthane sans passer par une équivalence. Aussi, une unité d'équivalence a été mise en place : le kg (ou gramme ou tonne) équivalent CO_2 , ou kgEqCO_2 .

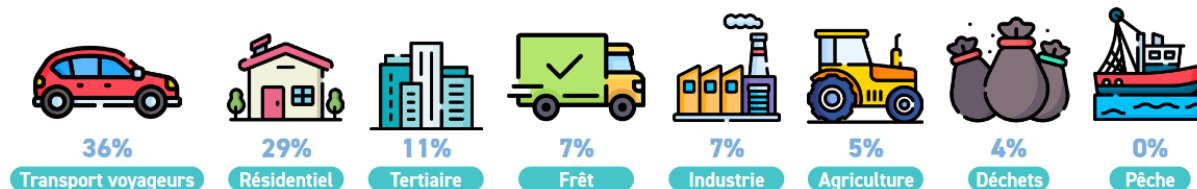
Qu'est-ce que l'équivalence CO_2 ?

Il existe plusieurs gaz à effet de serre. Le gaz carbonique (CO_2) est le plus connu et le plus courant. Mais d'autres gaz, naturels ou artificiels, ont le même effet, avec cependant une action plus ou moins marquée. Par exemple, 1 kg de méthane (CH_4), gaz issu des fermentations organiques, agit comme l'équivalent de 21 kg de CO_2 , et 1 kg de dioxyde d'azote (NO_2) comme 310 kg de CO_2 . L'ensemble des gaz issus d'un processus de fabrication est ainsi transformé et exprimé en une unité unique, dite « équivalente ».

Cette méthode dite des équivalences est utilisée pour exprimer d'autres impacts consécutifs à l'action combinée de plusieurs gaz distincts, comme l'acidification atmosphérique, en kg équivalent dioxyde de soufre (SO_2), ou l'épuisement des ressources naturelles, en kg équivalent

2) Les émissions de GES sur le territoire de la CCCE

Les émissions de gaz à effet de serre représentent **125 874 Teq CO₂** en 2010 pour le territoire de la Communauté de communes ce qui équivaut à une moyenne de **5 Teq CO₂ par habitant** (égal à la moyenne française). Cela est inférieur à la moyenne bretonne qui est de 8 Teq CO₂ / hab, ce qui s'explique par les caractéristiques socio-économiques du territoire. En effet, la CCCE est une zone où l'activité agricole (activité fortement émettrice de gaz à effet de serre) est beaucoup moins développée que dans le reste de la Bretagne.



En comparaison les émissions de gaz à effet de serre de la région Bretagne



Emissions de gaz à effet de serre de la CCCE en comparaison avec celle de la région Bretagne - © Extrait de la synthèse du diagnostic du PCAET de la CCCE

On distingue 2 types d'émissions de gaz à effet de serre (GES) :

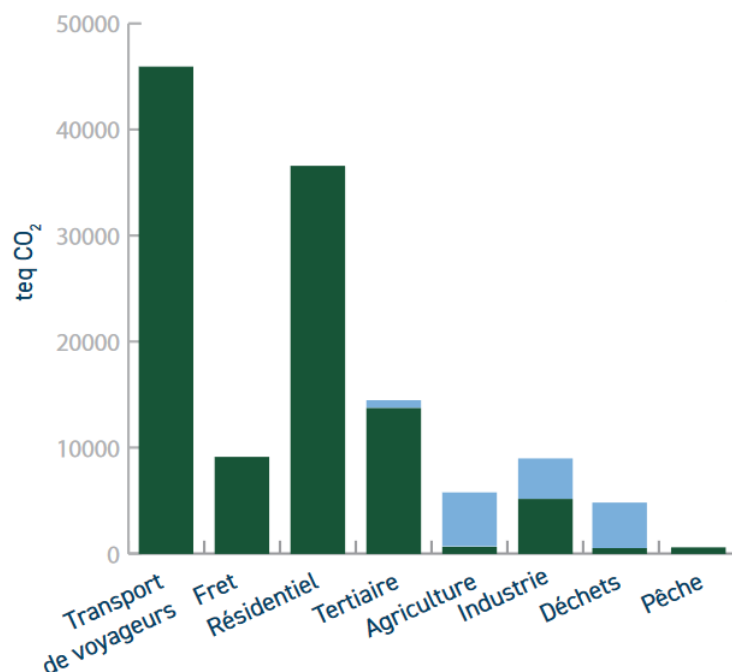
- Les émissions **énergétiques** correspondant aux émissions de CO₂ (dioxyde de carbone) dues à la combustion de carburants issus des sources d'énergie fossiles (pétrole et gaz) ;
- Les émissions **non énergétiques** correspondant aux émissions de méthane lié à l'élevage des ruminants, de protoxyde d'azote lié à la fertilisation azotée des cultures et des gaz fluorés qui s'échappent des équipements de climatisation.

89 % des émissions de GES sont d'origine énergétiques. Par ailleurs, 83 % des émissions de GES sont liées aux transports et aux bâtiments, ce qui constitue le profil typique d'un territoire urbanisé.

Concernant la mobilité quotidienne, la voiture est le mode de déplacement principal d'abord pour se rendre au travail mais aussi pour les loisirs et d'autres déplacements. Les transports en commun concentrent presque exclusivement les déplacements scolaires et ne permettent que 2 % des déplacements pour se rendre au travail. Il est notable que la marche à pied permette 59% des déplacements pour les achats et soit bien représentée pour les autres motifs hormis le travail. Enfin, la part du vélo n'excède pas 5 % quel que soit le motif.

*Profil d'émissions de GES de la CCCE en 2010
(Source : Diagnostic PCAET, 2022)*

Émissions totales par secteur



D. La qualité de l'air

1) Généralités

La qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre la quantité de polluants rejetés dans l'air (émissions) et les différents phénomènes auxquels ces polluants vont être soumis une fois dans l'atmosphère sous l'action de la météorologie : transport, dispersion sous l'action du vent et de la pluie, dépôt ou réactions chimiques des polluants entre eux ou sous l'action des rayons du soleil.

C'est pour cela que certains polluants sont dits secondaires, comme l'ozone (O₃) car ils ne sont pas directement émis dans l'atmosphère mais sont formés à partir de polluants primaires (directement issus des sources d'émission).

Les polluants dans l'air extérieur sont :

- **D'origine naturelle** : éruptions volcaniques, plantes produisant des pollens responsables d'allergies respiratoires, incendies, etc.
- **D'origine anthropique** : transports (et notamment le trafic routier), bâtiments (en particulier le chauffage au bois et au fioul), agriculture (par l'utilisation d'engrais azotés, de pesticides et les émissions gazeuses d'origine animale), stockage, incinération et le brûlage à l'air libre des déchets, industries et production d'énergie.

Douze polluants sont actuellement réglementés : dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, ozone, particules en suspensions PM₁₀, particules en suspension PM_{2,5}, 4 métaux lourds (nickel, plomb, cadmium et arsenic), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dont Benzo(a)pyrène, composés organiques volatils non méthaniques COVNM dont Benzène, et monoxyde de carbone.

La différence entre émissions et concentrations de polluants

La concentration est la quantité de polluants par volume d'air, exprimée par exemple en µg/m³. Les mesures de concentration caractérisent la qualité de l'air que l'on respire.

La concentration correspondant quant à elle à la quantité de polluants par volume d'air, exprimée par exemple en µg/m³. Les mesures de concentration caractérisent la qualité de l'air que l'on respire.

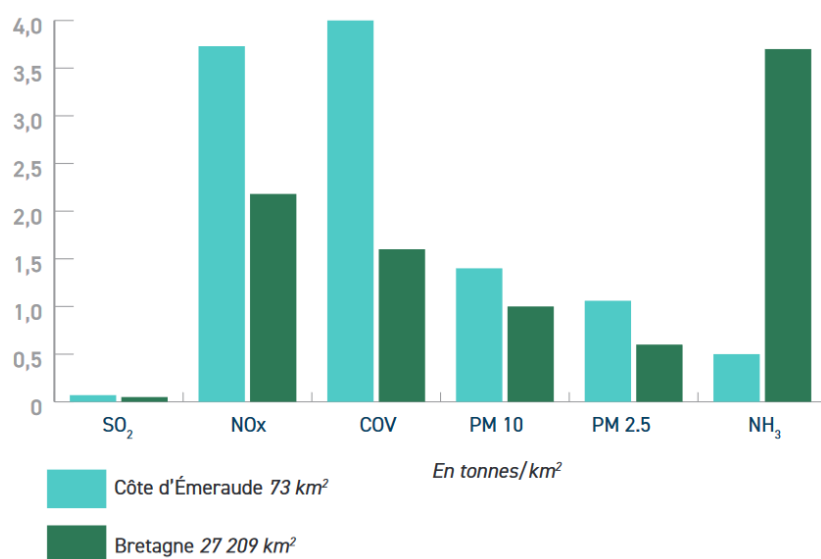
Polluant atmosphérique	Secteurs d'origine anthropique principaux	Impact sur la santé		Impact sur l'environnement
Oxydes d'azote (NO _x) Dont NO ₂	Transport routier	Gaz irritants pour les voies respiratoires		Favorisent la formation d'ozone et de particules fines dans l'atmosphère, les pluies acides et l'eutrophisation
Particules en suspension (ou fines) PM ₁₀	Résidentiel et industrie	Irritation et altération de la fonction respiratoire (accentuées chez les personnes sensibles)	Particules retenues au niveau du nez et des voies aériennes supérieures	Salissures sur les bâtiments et monuments
Particules en suspension (ou fines) PM _{2,5}	Résidentiel		Particules pénétrant profondément dans l'appareil respiratoire jusqu'aux alvéoles pulmonaires et au sang	
Composés organiques volatiles (COV)	Résidentiel et industrie	Irritations, diminution de la capacité respiratoire et nuisances olfactives		Favorise la formation d'ozone dans l'atmosphère
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Industrie	Irritations des muqueuses, de la peau et des voies respiratoire (toux, gênes respiratoires, troubles asthmatiques)		Favorise les pluies acide, dégrade la pierre
Ammoniac (NH ₃)	Agriculture	Gaz irritant, odeur piquante, brûle les yeux et les poumons, mortel à très haute dose		Eutrophisation et acidification des eaux et des sols

Polluants atmosphériques pris en compte dans les PCAET - © Extrait de la synthèse du diagnostic du PCAET de la CCCE

2) A l'échelle de la Communauté de Communes Cœur Emeraude

Les émissions d'oxydes d'azote et de COV sont prépondérantes sur la Côte d'Émeraude et nettement au-dessus de la moyenne bretonne.

La communauté de communes Côte d'Émeraude fait face à des enjeux forts dans les secteurs du transport routier (émissions de NOx) et du résidentiel (émissions de COV et de particules fines).



Emissions de polluants atmosphériques sur la CCCE - © Extrait de la synthèse du diagnostic du PCAET de la CCCE

Sur le territoire de la Communauté de communes, les points de vigilance en 2022 concernent :

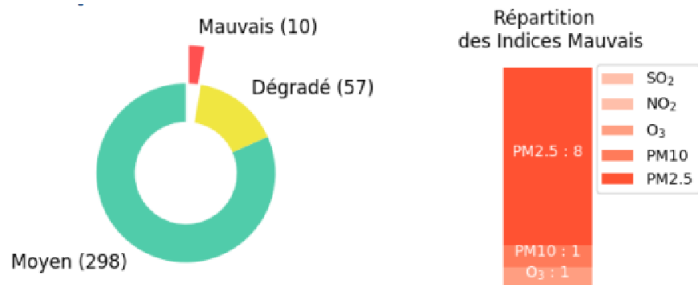
- L'ozone pour lequel les valeurs recommandées par l'OMS ont été dépassées pendant 8 jours dans l'année.
- Les particules fines PM 10 pour lesquelles le seuil d'information et de recommandation a été atteint 11 jours dans l'année. Cela signifie que sur ces 11 jours, une exposition de courte durée présentait un risque pour les personnes les plus sensibles.
- Les particules fines PM 2,5 pour lesquelles les valeurs recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé ont été dépassées pendant 49 jours dans l'année.

3) A la station de Rocabey

Il n'existe pas de station de mesure de la qualité de l'air sur la ville de Dinard. La station de mesure de la qualité de l'air la plus proche se situe à Saint-Malo avec la station Rocabey.

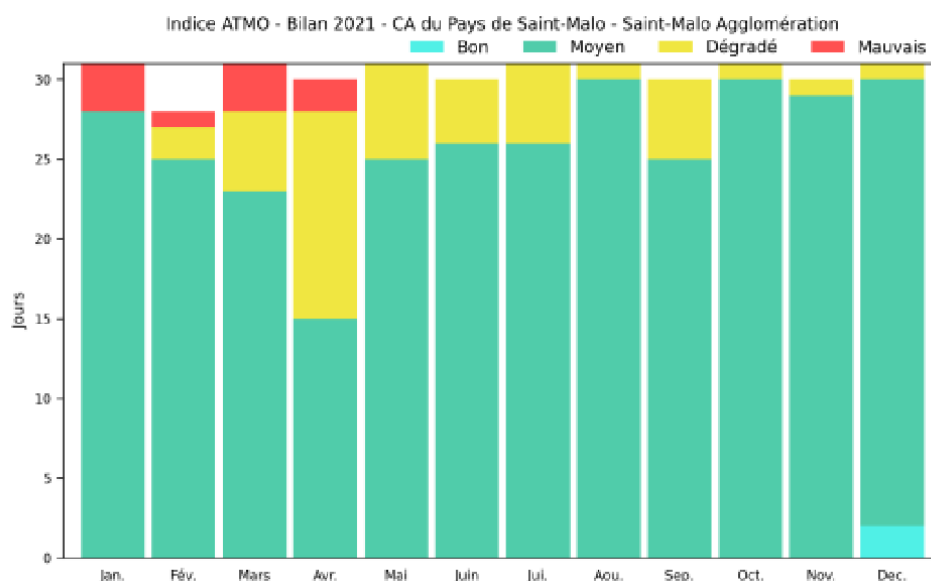
La station Rocabey, de typologie péri-urbaine, permet de surveiller les concentrations de fond en dioxyde d'azote, ozone et particules fines PM10 et PM2.5. Elle a été créée en juin 2018, en remplacement de la station Courtoisville (2001-2018), limitée à la surveillance de l'ozone et du dioxyde d'azote. La station se trouve dans un quartier résidentiel, dans la partie Nord de la ville, à 400 mètres de la Grande plage du sillon.

Pour 82 % des jours de l'année 2021, l'indice ATMO était « moyen » et pour 16 % des jours il était « dégradé ». 10 jours étaient classés comme « mauvais », principalement du fait des émissions de PM2.5.



Répartition annuelle de l'indice ATMO pour la station Rocabey en 2021 © Extrait du bilan annuel de la qualité de l'air en Bretagne, 2021

Globalement, la qualité de l'air a été inférieure pour les mois de janvier à avril. En revanche, elle a été bonne entre les mois d'août et d'octobre à décembre 2021.



Répartition mensuelle de l'indice ATMO pour la station Rocabey en 2021 © Extrait du bilan annuel de la qualité de l'air en Bretagne, 2021

Le bilan de la qualité de l'air indique que les valeurs réglementaires de concentration des polluants sont globalement respectées, sauf pour les particules fines PM10 pour lesquelles le seuil d'information a été dépassé sur le cours terme.

	PARTICULES FINES PM10		PARTICULES FINES PM2.5	DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)		OZONE (O ₃)		BENZENE (C ₆ H ₆)	BENZO(A)PYRENE (BaP)	ARSENIC (As)	CADMIUM (Cd)	NICKEL (Ni)	PLOMB (Pb)
	Court terme	Long terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme
ST MALO													
Rocabey (Péri-UF)													

Péri-UF : station péri-urbaine de fond

Respect des valeurs réglementaires
 Dépassement d'une valeur réglementaire (valeurs limite ou cible)
 Dépassement du seuil d'information
 Dépassement du seuil d'alerte
 Non mesuré / Non quantifié

Bilan de la qualité de l'air en 2021 pour la station Rocabey © Extrait du bilan annuel de la qualité de l'air en Bretagne, 2021

E. Séquestration carbone

1) Généralités

La séquestration carbone est évaluée dans les réservoirs terrestres de la biosphère (=ensemble du monde vivant) c'est-à-dire les forêts, les haies et les sols par exemple. Cela correspond à la capacité de ces réservoirs à absorber le dioxyde de carbone (CO₂) présent dans l'air pendant un temps long.

A l'échelle globale, les sols et les forêts stockent, sous forme de biomasse, 3 à 4 fois plus de carbone que l'atmosphère. Toute variation dans le changement de nature des sols entraîne la libération ou la séquestration du carbone dans l'atmosphère et influe, de fait, sur les émissions de gaz à effet de serre.

2) A l'échelle de la Communauté de Communes Cœur Emeraude

Entre 2000 et 2015, 319 ha de terres agricoles ont disparu sur la CCCE. Elles ont été remplacées par 301 ha de sols artificialisés et 18 ha de forêts. Sur cette période, cette période, l'artificialisation des sols a conduit à une importante libération de dioxyde de carbone dans l'atmosphère qui a été très largement supérieure à sa séquestration dans les sols ou la biosphère.

Sur le territoire de la CCCE, le stock de carbone est évalué à 460 000 Tonnes, réparti de la manière suivante :

- 81 % pour les sols (30 cm de profondeur) ;
- 19 % pour la biomasse (forêt essentiellement).



Flux de carbone sur le territoire de la CCCE - © Extrait de la synthèse du diagnostic du PCAET de la CCCE

3) A l'échelle de Dinard

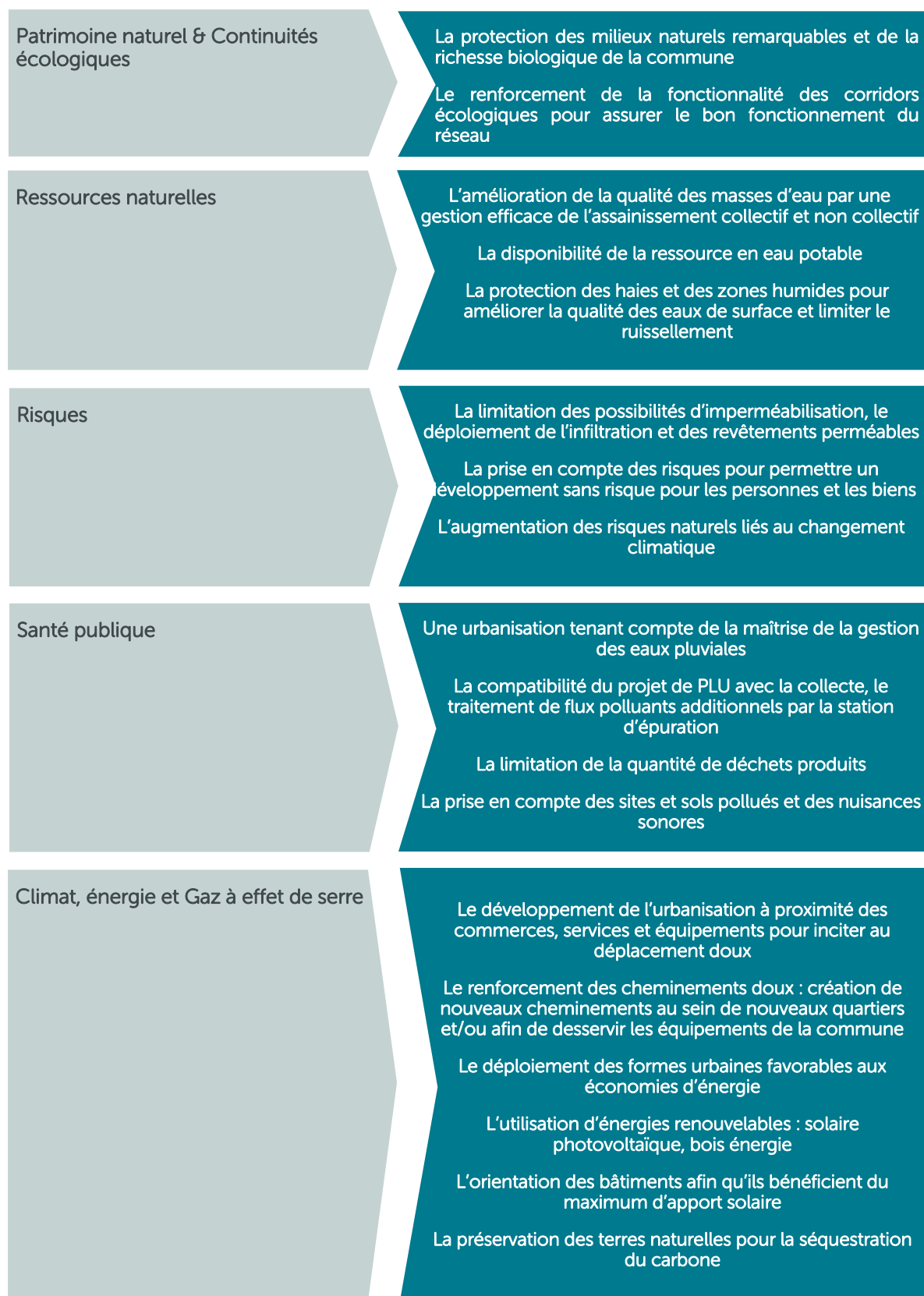
Le stockage de carbone est assez faible sur la commune de Dinard du fait de la forte urbanisation. D'une part, les stocks de carbone dans les sols sont réduits puisque ceux-ci sont majoritairement artificialisés et imperméabilisés. D'autre part, l'artificialisation réduit le stock de carbone de la biomasse (végétation).

Le principal stock correspond à la forêt de Ponthual au Sud-Ouest du territoire, dont une quarantaine d'hectares est située à la commune.

F. A retenir

Les grands enseignements	
Atouts	Faiblesses
• Un climat de type océanique tempéré avec des températures relativement douces tout le long de l'année • PCAET de la CCCE en cours • Stockage de carbone limité à la forêt de Ponthual	• Potentialités pour le solaire contraintes par le SPR • 83 % des émissions de GES sont liées aux transports (voiture, mode de déplacement principal) et aux bâtiments • Qualité de l'air dégradée •
Les tendances d'évolution	
• ➤ La poursuite du développement de la production d'énergie solaire photovoltaïque • ➤ Dans son 6ème rapport publié le 9 août 2021, le scénario intermédiaire du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoit une augmentation de 2,7°C dans le monde en 2100 par rapport à la période 1971-2000 avec une intensité des phénomènes climatiques et une vulnérabilité accrue des personnes et des biens face aux risques naturels : augmentation de certains aléas comme le retrait-gonflement des argiles, atteinte à la santé publique avec des sécheresses plus fréquents ou une dégradation potentielle de la qualité de l'air, dégradation de la fonctionnalité des zones humides, érosion de la biodiversité, etc..	
Les enjeux	
• Le développement de l'urbanisation à proximité des commerces, services et équipements pour inciter au déplacement doux • Le renforcement des cheminements doux : création de nouveaux cheminements au sein de nouveaux quartiers et/ou afin de desservir les équipements de la commune • Le déploiement des formes urbaines favorables aux économies d'énergie • L'utilisation d'énergies renouvelables : solaire photovoltaïque, bois énergie • L'orientation des bâtiments afin qu'ils bénéficient du maximum d'apport solaire • La préservation des terres naturelles pour la séquestration du carbone	

II.7 Principaux enjeux environnementaux



□ Limite communale

**Préservation des continuités
écologiques**

Protection des réservoirs de
biodiversité

■ Bocagers et boisés

■ Littoral

■ Zones humides

Confortement des corridors
écologiques

→ Corridors à conforter

→ Corridors principaux

■ Espaces relais

— Cours d'eau

**Prise en compte des risques et
nuisances**

● Site pollué (STS)

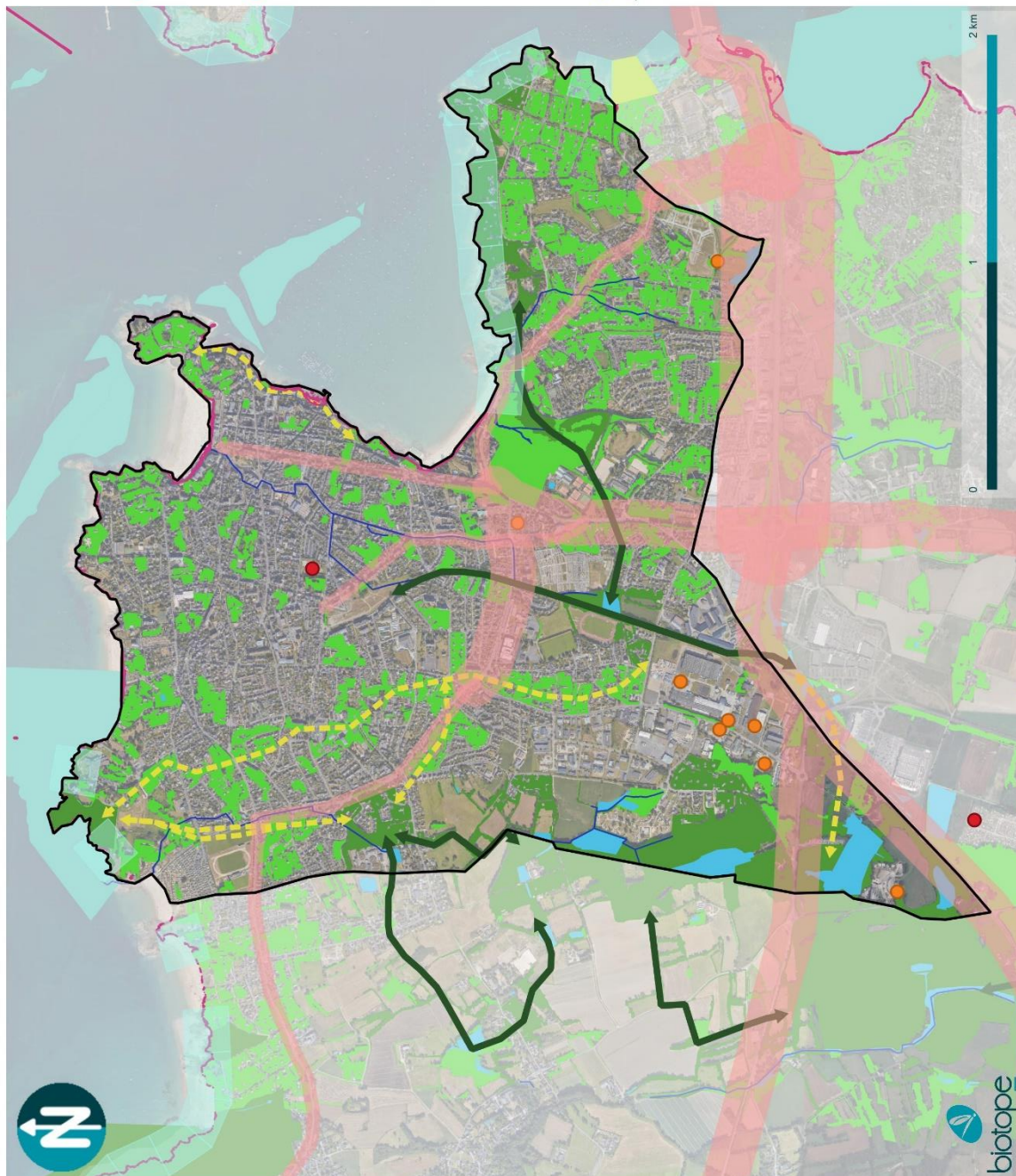
● Installation Classée pour la
Protection de

l'Environnement (ICPE)

■ Risque submersion marine
(zones basses)

■ Recul du trait de côte (non
perceptible)

■ Empreinte sonore des voiries



© Ville de Dinard - Tous droits réservés - Sources : Biotopie, GéoBretagne, BDTopo - Cartographie : Biotopie, 2024

biotope

Envoyé en préfecture le 27/03/2025

Reçu en préfecture le 27/03/2025

Publié le

ID : 035-213500937-20250324-DEL_2025_045_2-DE