

ATLAS DE LA
BIODIVERSITÉ
COMMUNALE

Vannes

Atlas de la
Biodiversité communale

01

CARTE D'IDENTITÉ DE LA COMMUNE

- 1. Le territoire Vannetais page 4
- 2. Les documents de planification et de gestion page 8

02

LES HABITATS À ENJEUX

- 1. Les habitats à enjeux de conservations page 12
- 2. Les autres habitats page 17
- 2. La Trame Verte et Bleue page 20

03

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

- 1. La Flore page 26
- 2. La Faune page 27
 - Oiseaux page 27
 - Reptiles page 32
 - Amphibiens page 33
 - Mammifères page 34
 - Invertébrés page 36
 - Poissons page 39

04

DIAGNOSTICS ET ENJEUX

- 1. littoral côtier et estran page 41
- 2. Les landes page 46
- 3. Les Prairies page 51
- 4. Les habitats aquatiques page 56
- 5. Le bocage page 64
- 6. Les boisements page 67
- 7. Les habitats urbains et jardins page 71
- 8. Les espèces exotiques envahissantes page 75

ANNEXE /

Page 81



Vannes
Atlas de la Biodiversité
Communale

01

CARTE D'IDENTITÉ DE LA COMMUNE

1. Le territoire Vannetais

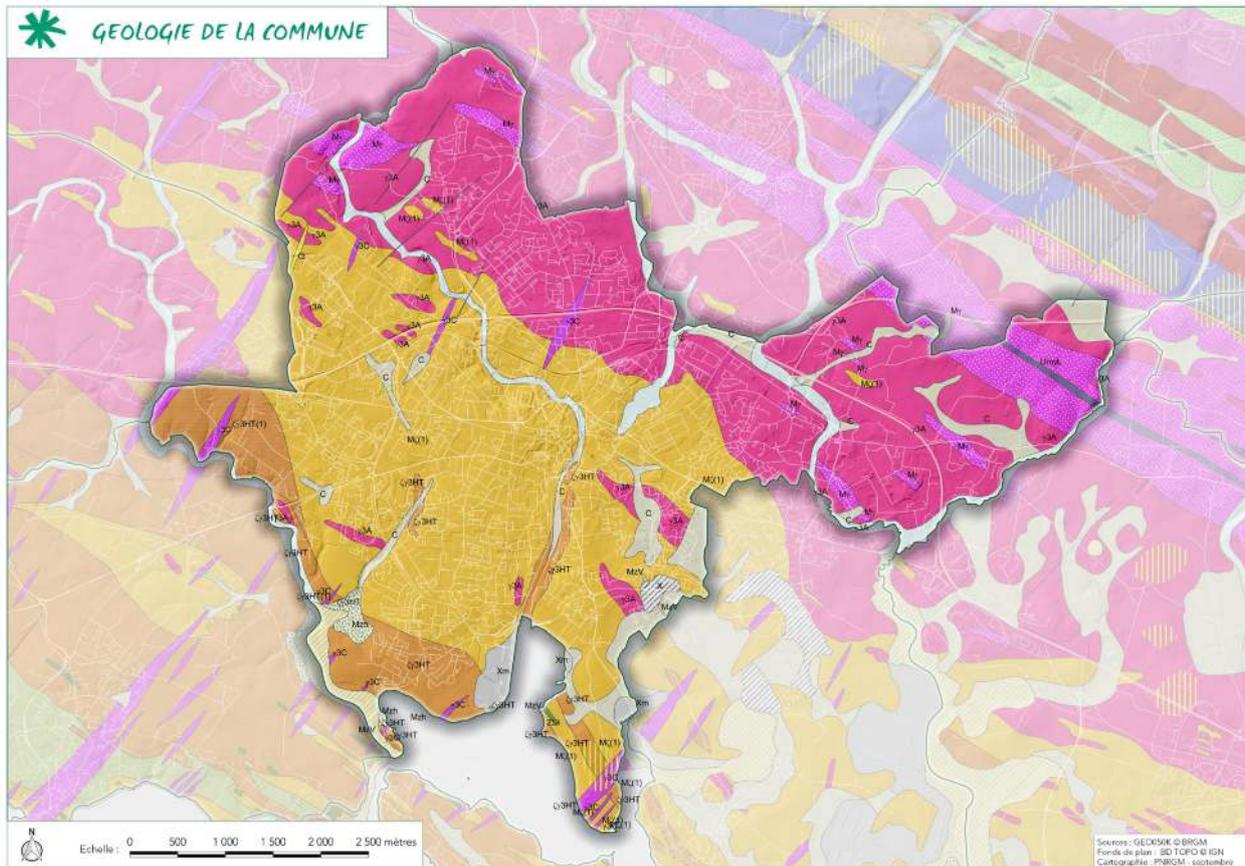
Vannes est la ville-centre de son agglomération et également chef-lieu du département du Morbihan. Elle doit son dynamisme à son positionnement géographique, à sa bordure littorale attrayante ainsi qu'aux nombreux axes routiers importants qui la desservent. 52 600 habitants vivent à Vannes, ce qui représente 40 % de la population de Vannes Agglo.

« Ville d'art et d'Histoire », Vannes est aussi dotée d'un patrimoine naturel remarquable sur la frange littorale et dans ses cours d'eau, accueillant de nombreux espèces végétales et animales. Plusieurs sites bénéficient d'un cadre réglementaire pour les protéger. La nature est aussi présente sur le territoire communal, on parle alors de Nature en ville qui possède divers rôles (paysage, biodiversité, usages, gestion d'eaux pluviales, qualité de vie etc). C'est donc une véritable « ville jardin » qui se distingue par son label « ville fleurie 4 fleurs », par le « Grand Prix National du Fleurissement » et par la création de la Maison de la nature.

Géologie

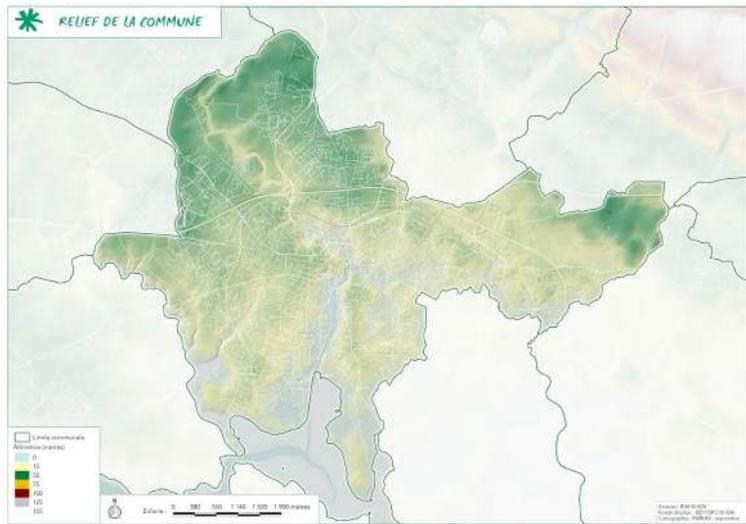
La commune de Vannes présente un relief plutôt vallonné pour une commune littorale. Le point haut de la commune se situe au nord-est de celle-ci. Les étiers rentrent cependant profondément vers le cœur de la commune. La partie sud-

ouest de la commune est en surplomb des marais et offre ainsi des vues intéressantes. Vannes se caractérise par deux grands types de formations géologiques : des sables et graviers sur ses parties Nord et Est et des micascistes sur ses parties sud et ouest.



légende en annexe

CARTE D'IDENTITÉ DE LA COMMUNE



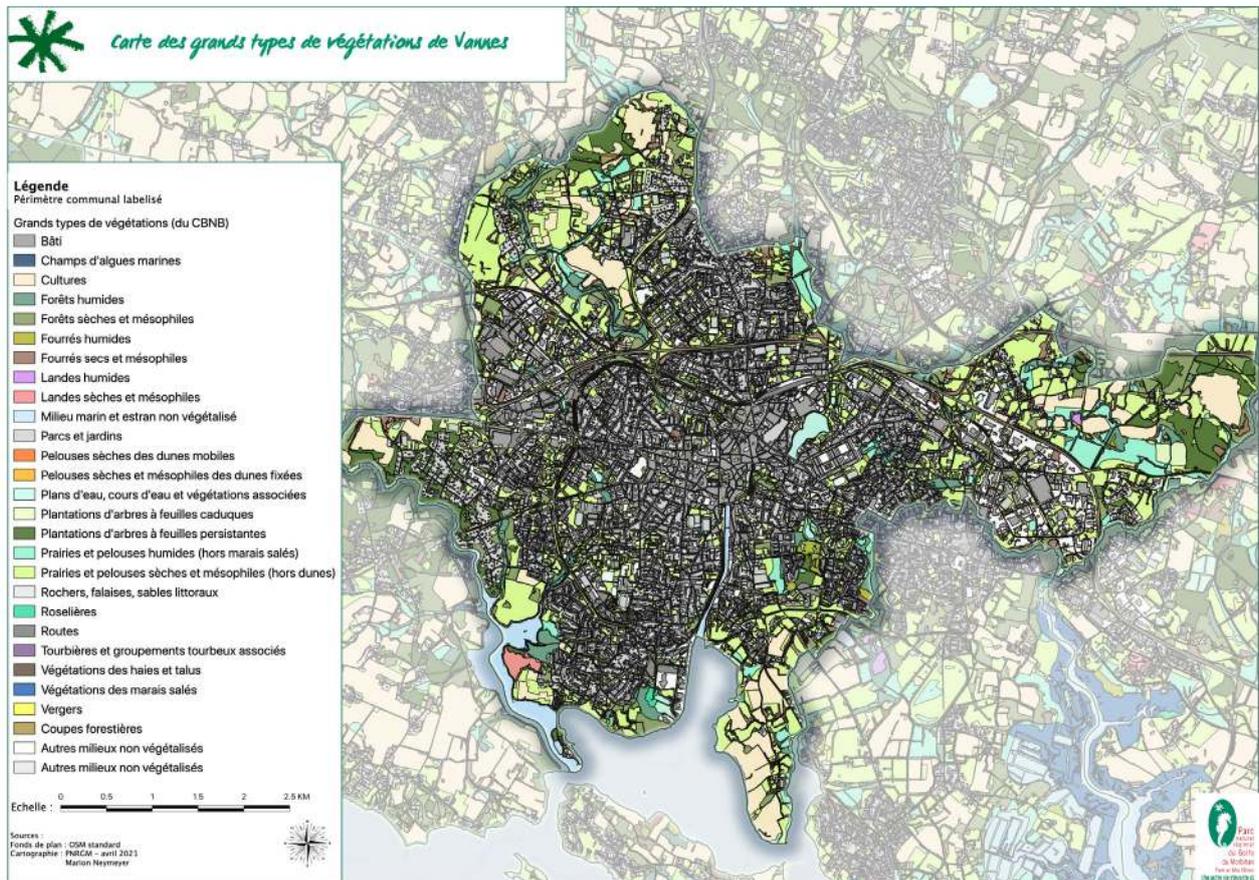
Carte du relief

Les différents types de végétations

Bien qu'étant une ville urbanisée, Vannes n'en est pas moins riche en termes d'habitats naturels. Les landes sont des milieux relictuels ici mais abritent de très nombreuses espèces rares et protégées. C'est en périphérie qu'il y a une mosaïque d'habitats favorable aux espèces pour se nourrir, se déplacer, se cacher et se reproduire

Les grands types de végétations - CBNB 2020

Milieus anthropisés	52 %
Milieus ouverts	22 %
Milieus semi-ouverts	2 %
Milieus fermés	12 %
Cultures	6 %
Milieus aquatiques	3 %



CARTE D'IDENTITÉ DE LA COMMUNE

Les espaces naturels protégés sur la commune

Plusieurs dispositifs de protections sont présents sur la commune, avec des déclinaisons et des objectifs différents.

Znieff de type I Anses des rives du Vincin

La ZNIEFF Anse et rives du Vincin est constituée par le cours inférieur de la Rivière le Vincin. Le site débutant en aval du Moulin de Pont Stêr est d'abord dominé par la roselière, puis s'étend sur l'aval jusqu'à l'anse maritime du Vincin portant une vasière développée à Spartine maritime, lieu de repos et d'alimentation de différents oiseaux d'eau. Le cours inférieur du Ruisseau de Pargo provenant de Kercado à l'est de l'anse ainsi que le petit étier de la Chesnaie en Arradon à l'ouest font partie de la zone. Les coteaux boisés de la rivière, partiellement sur lande sèche en quelques points, la belle unité de lande ouverte, et les anciennes prairies humides et mésophiles du secteur de Cliscoët en Vannes, complètent la liste des milieux inclus dans la zone.

Deux espèces végétales protégées, respectivement au plan national et régional, sont signalées dans la zone : l'Asphodèle d'Arrondeau (*Asphodelus arrondeaui*) présente dans les bois clairs de la rive ouest sur la commune d'Arradon, et le Peucedan officinal (*Peucedanum officinale*) en une station très localisée sur la rive est, mais qui se trouve ici à sa limite ouest de répartition en Bretagne.

Ce site présente un bon intérêt ornithologique dans le cadre du golfe du Morbihan : près de 110 espèces d'oiseaux y ont été recensées, c'est un site d'alimentation pour les limicoles (courlis, chevaliers) et de repos pour différents anatidés, en

particulier la Sarcelle d'hiver (source : CEL 2006). C'est l'un des sites du golfe où sont observées des concentrations d'espèces patrimoniales d'oiseaux. Ce site est également important pour l'alimentation du Tadorne de Belon et est lieu d'élevage des jeunes pour cette espèce (environ 20 couples reproducteurs fréquentent ce secteur) (source 51 - 2002).

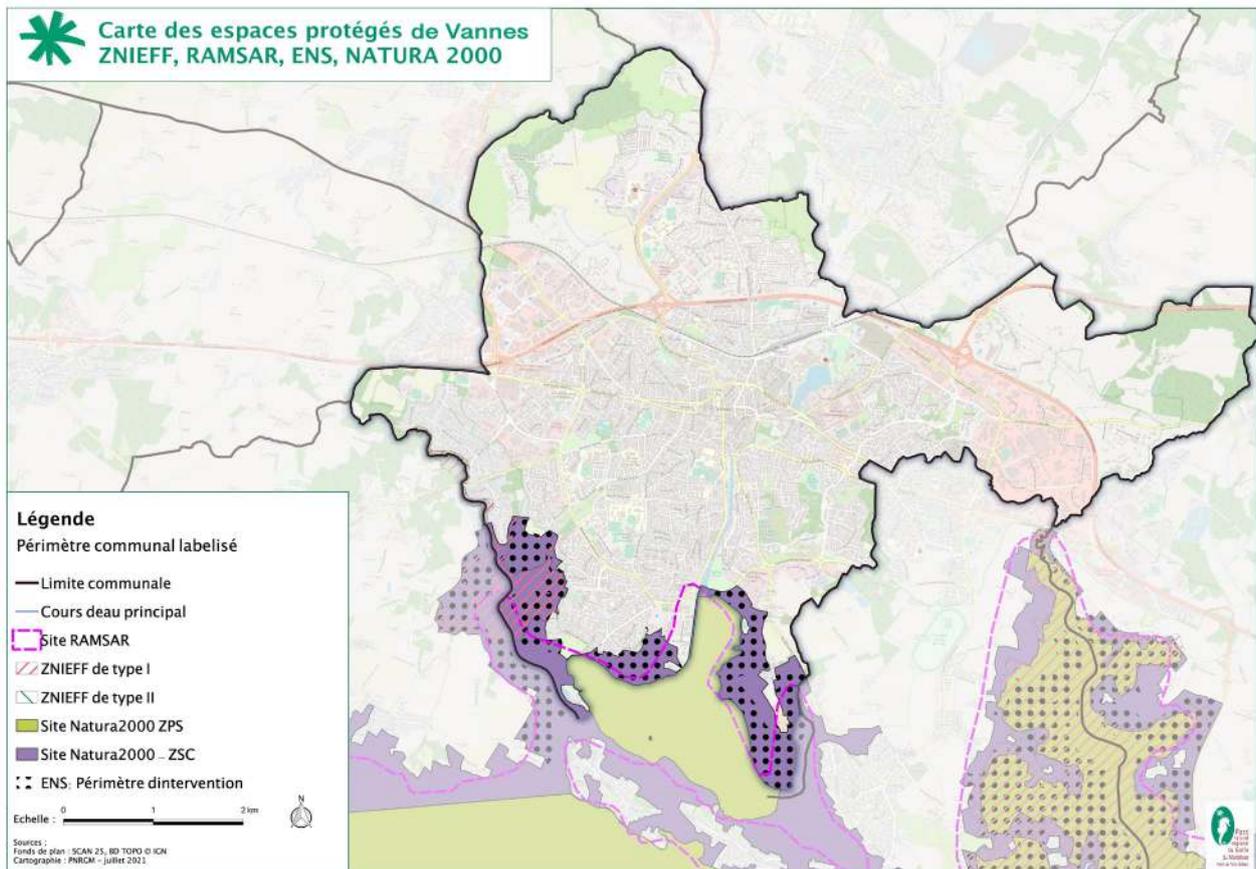
Le Conservatoire de l'Espace Littoral (CEL) est propriétaire d'environ 42 ha sur la rive gauche du Vincin, entre Bernus et Conleau, dont 17 ha sont inclus dans cette ZNIEFF (CEL 2005).

RAMSAR Golfe du Morbihan :

Le site Ramsar du golfe du Morbihan intègre plusieurs entités distinctes : le golfe du Morbihan proprement dit, la rivière de Pénerf, le marais de Suscinio, la rivière de Saint-Philibert.

Le golfe représente le second plus grand ensemble d'herbiers de zostères de France, notamment pour *Zostera noltii* et accueille d'importantes populations d'oiseaux hivernants (anatidés et limicoles). Les zones humides périphériques du golfe sont composées d'anciens marais salants et lagunes à *Ruppia*, de prés salés et prairies humides. Ces zones jouent un rôle majeur notamment pour la nidification de diverses espèces d'oiseaux d'eau (anatidés, limicoles, laridés et sternidés).

L'intérêt du site vaut aussi par la présence d'un important étang eutrophe comportant des groupements très caractéristiques ainsi que des espèces rares (étang de Noyal). La rivière de Pénérf se trouve à l'est du golfe du Morbihan et constitue une entité distincte du golfe du Morbihan d'un point de vue hydrologique et géomorphologique, mais complémentaire



d'un point de vue écologique, surtout pour les oiseaux d'eau, particulièrement les limicoles, qui transitent d'un site à l'autre selon les marées. La rivière de Penerf présente est composée de prés salés, de marais maritimes saumâtres et continentaux (Suscinio, Landrezac, Caden...) organisés autour de l'estuaire de Penerf, de cordons dunaires (Penvins), de pointes rocheuses (Penvins) et de platiers rocheux (Plateau des Mâts) (source : ONCFS).

Les Sites Natura 2000 :

La commune est concernée par la ZCS FR5300029 «Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys». Parmi les 36 habitats d'intérêt communautaires présents sur l'ensemble du site Natura 2000, 14 habitats naturels d'intérêts communautaires (dont deux prioritaires) ont été identifiés sur la commune de Vannes, représentant 53 hectares.

La ZPS FR5310086 «Golfe du Morbihan» se situe en limite du territoire communal sur le domaine public maritime.

Les deux sites disposent d'un Document d'Objectif commun validé en février 2013. Il détaille les enjeux et les actions définis sur ces sites.

Espace Naturel Sensible :

A ce jour, l'unique site ENS du Département situé sur la commune est le site de Kérino, qui s'étend sur une surface de 1,6 hectares. Dans le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles, ce site est considéré comme un «ENS local». Il a été racheté par la commune et il est depuis devenu un refuge LPO.

Site du Conservatoire du Littoral :

Trois périmètres d'intervention du Conservatoire sont localisés sur la commune de Vannes : seuls deux ont fait l'objet d'acquisition foncière pour 73 hectares. Il s'agit des sites de la Rive du Vincin et de la Pointe des Emigrés. Aucune acquisition n'a encore été réalisée sur le site de Rosevellec.

2. Les documents de planification et de gestion

Le Plan Local d'Urbanisme

Par délibération du conseil municipal du 27 avril 2015, les élus de Vannes ont décidé de procéder à la révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune. Il a été approuvé le 30 juin 2017. Le PLU fixe le règlement qui s'applique à l'ensemble du territoire communal. Cet outil a pour vocation de définir les grandes orientations d'aménagement et de programmation (OAP) en cohérence avec le développement durable (PADD).

Dans son PADD, la ville doit faire face à des enjeux et besoins : démographiques, patrimoniaux, naturels, pour la croissance économique, l'équipement et l'habitat. Parmi ces objectifs, il y a :

- Dans l'Axe 1.5. La préservation de l'activité agricole ;
- Les Axes 3.1. à 3.4. : le renforcement la trame verte et bleue, le renforcement de la qualité paysagère de la ville, la préservation des risques/nuisances/pollutions et enfin l'économie les ressources.

Le règlement fixe les règles générales de servitudes dont celles régissant le patrimoine naturel. Les zones naturelles (N) correspondent à des secteurs, équipés ou non, protégés en raison de la qualité de sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt esthétique, historique ou écologique.

Elles se décomposent en 3 sous-secteurs :

- le secteur N, correspondant aux espaces naturels ordinaires,
- le secteur Nd, destiné à accueillir les équipements liés à la déchetterie,
- le secteur Ns, correspondant aux espaces remarquables

au titre de la loi littoral, comprenant un sous-secteur Nsa correspondant à des bâtiments à vocation agricole situés en espaces remarquables et un sous-secteur Nsm correspondant aux espaces remarquables maritimes,

- le secteur Nv, correspondant aux sites de « nature en ville ».

Une modification du PLU a été engagée en 2020 afin de renforcer la préservation du patrimoine arboré de la commune. En complément du zonage, plusieurs éléments sont également protégés pour des motifs d'ordre écologiques. Ces éléments sont cartographiés sur les planches du règlement graphique :

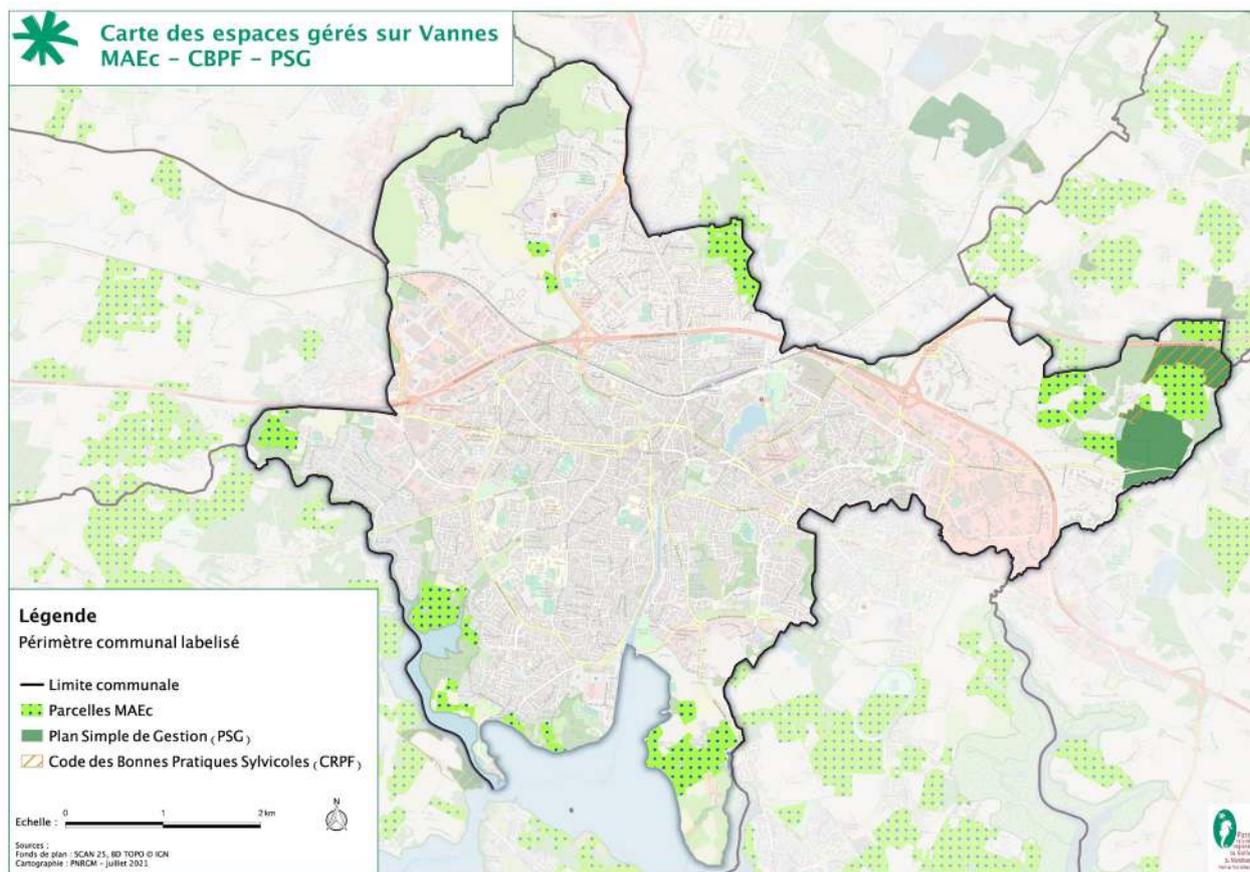
- Aire de défense écologique à conserver, à renforcer ou à créer au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme,
- Espaces boisés classés au titre de l'article L. 113-1 du Code de l'Urbanisme,
- Autre composantes végétales protégées à conserver, à renforcer ou à créer au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme : arbre protégé, haie bocagère sur talus/muret inventorié, haie bocagère, bosquet ou alignement d'arbres et ripisylve,
- Ensemble urbain boisé d'intérêt paysager à conserver, à renforcer ou à créer (Bois du Vincin) au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme,
- Axes structurants paysagers à conserver, à renforcer ou à créer au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme,
- Zone humide au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Source PLU et PADD Vannes

Les plans de gestion des espaces naturels de la commune

Plusieurs secteurs de la commune font l'objet d'une gestion spécifique, cadrée par un cahier des charges ou un plan de gestion. On peut citer les parcelles agricoles engagées en

mesure agroenvironnemental et climatique (MAEC) ou les parcelles forestières engagées en plan simple de gestion (PSG).



Les Mesures Agro-Environnementales Climatiques :

Les Mesures agro-environnementales et Climatiques (MAEC) permettent d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement de pratiques combinant performance économique et performance environnementale ou dans le maintien de telles pratiques lorsqu'elles sont menacées de disparition. C'est un outil clé de la PAC pour la mise en œuvre du projet agro-écologique pour la France.

Ces mesures sont mobilisées pour répondre aux enjeux environnementaux rencontrés sur les territoires tels que la préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité, des sols ou de la lutte contre le changement climatique (source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation).

A Vannes, environ 47 ilots PAC, pour un total de près de 200 hectares sont concernés par ces mesures :

- près de 12 ha sont engagés en MAEC pour la conversion

vers l'agriculture biologique,

- environ 3 ha sont engagés en MAEC pour le maintien en l'agriculture biologique,
- 20 ha sont engagés en MAEC Système Polyculture-Elevage. Les exploitations éligibles à cette Maec doivent :
 - disposer d'un nombre minimal d'Ugb herbivores ;
 - consacrer une part minimale d'herbe dans la Sau ;
 - limiter la part maximale de maïs dans la surface fourragère;
 - ne pas retourner des prairies naturelles ;
 - ne pas dépasser un niveau maximum d'achat de concentrés pour l'alimentation des animaux ;
 - limiter les traitements phytos sur la partie cultures de l'exploitation.
- 160 ha en MAE localisé (engagement unitaire sur certaines parcelles en fonction de l'enjeu du territoire), dont certaines pour des enjeux de biodiversité.

Le Plan Simple de Gestion :

Le plan simple de gestion est un inventaire de la propriété accompagné d'une programmation des travaux et des coupes nécessaires pour chaque parcelle. Il constitue un véritable outil pour le propriétaire dans le suivi de ses peuplements.

Il est obligatoire quand des boisements privés ont une surface supérieure ou égale à 25 ha d'un seul tenant, et pour tout ensemble de parcelles forestières appartenant à un même propriétaire, constituant au total une surface supérieure ou égale à 25 ha (source : CNPF).

Deux parcelles forestières (23 et 42 ha chacune) bénéficient d'un Plan Simplifié de Gestion sur les zones de Meudon, Saintdo et PontBoterff (CBPF).

Le Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles :

Le code des bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) est un document conçu pour permettre aux propriétaires de parcelles boisées ne relevant pas obligatoirement d'un plan simple de gestion de disposer d'une garantie de gestion durable adaptée à la taille de leur propriété.

Il constitue pour le propriétaire à la fois un guide technique puisqu'il propose différents itinéraires sylvicoles, et un engagement. Il se compose de 8 fiches, chacune présentant un type de peuplement et ses possibilités de gestion. Le propriétaire y adhère pour 10 ans en indiquant : les parcelles concernées avec les fiches qu'il s'engage à suivre et le programme des coupes et travaux prévus (source : CNPF).

Seule la plus petite parcelle en PSG suit le Codes des Bonnes Pratiques Sylvicoles.



Atlas de la Biodiversité
Communale
Vannes

02

LES HABITATS ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

Une mosaïque d'habitats compose la commune de Vannes, notamment des habitats agro-pastoraux type cultures et prairies, dont des prairies humides et des habitats littoraux, dont les marais et les prés-salés.

1. Les habitats à enjeux de conservation

Les prés-salés et milieux associés (marais, vasières, roselières, lagunes)

Ces habitats correspondent aux espaces qui subissent périodiquement une influence des eaux salées à saumâtre et se rencontrent naturellement au niveau des estuaires. Ils sont répartis selon un gradient d'influence des marées depuis la slikke jusqu'aux prairies subhalophiles et roselières. On les retrouve également, de manière moins structurée, au niveau d'anciens marais salants à l'abandon, qui se rétablissent progressivement dans leur état naturel grâce à des phénomènes d'érosion et de sédimentation. Ces milieux se retrouvent sur les différentes communes littorales de l'ABC (Pluneret, Vannes, et Ambon).

Les lagunes correspondent à des étendues d'eau salée côtières, peu profondes, de salinité et de volume d'eau variables. Ce sont majoritairement des lagunes anthropiques issues de la dégradation d'anciens marais aménagés par l'homme.

Les roselières salines s'observent le long de certains de ces estuaires, remontant vers les terres ou dans des dépressions arrière-littorales. Ces habitats hauts et denses sont structurés par des végétations pauvres en espèces végétales.

Le shorre correspond à la partie haute de l'estran qui n'est immergé que lors des grandes marées. Souvent appelé prés-salés, il est subdivisé en trois étages, le bas, moyen et haut shorre. Ces habitats sont plus ou moins densément couverts d'une végétation assez basse.

La slikke correspond à la zone de vasière située entre la limite des plus basses mers et la limite de pleine mer des mortes eaux. Elle est donc inondée à chaque marée haute. Les sols vaseux sont très découverts, clairsemés d'une végétation mono-stratifiée.

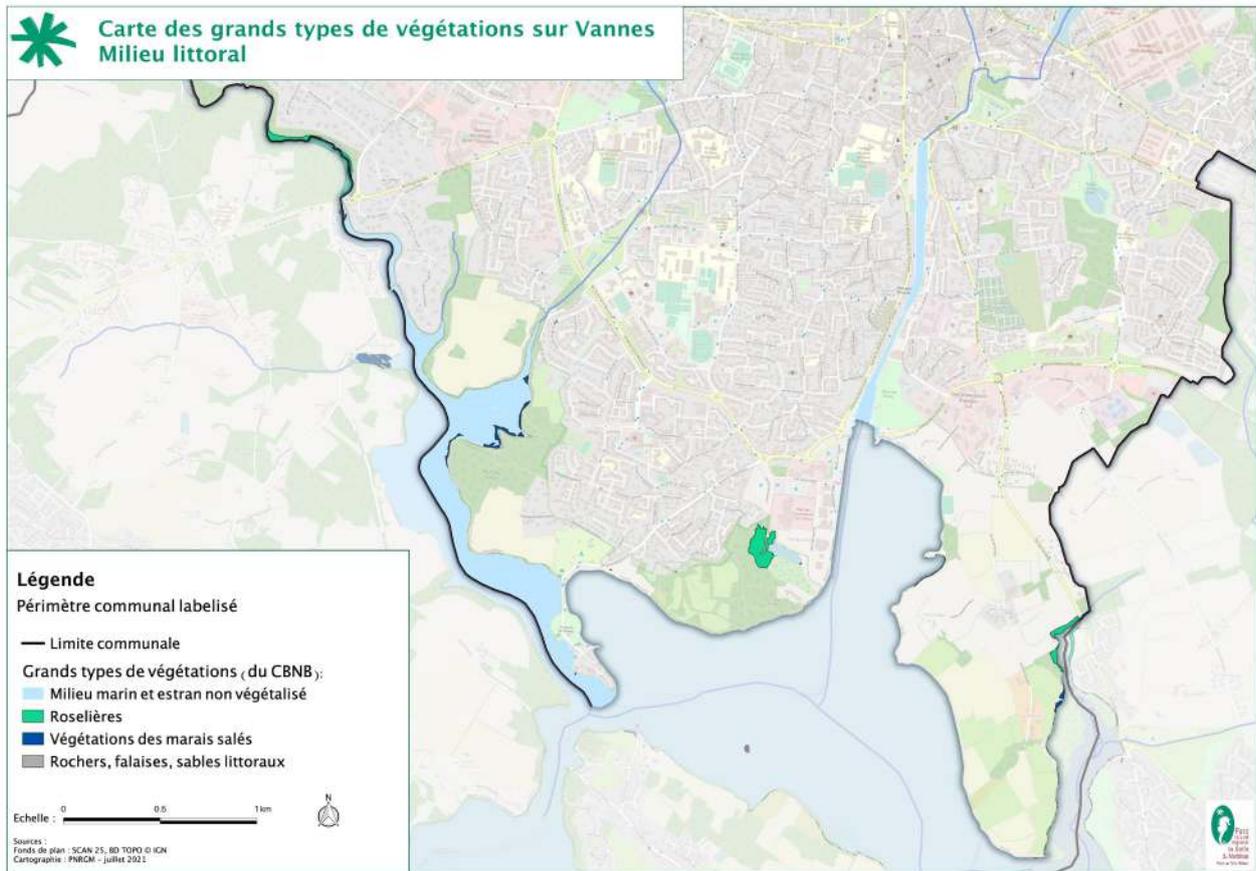
Dans la zone la plus basse de l'estran, on observe des étendues de vasières nues, propices au développement de nombreux organismes, et reconnu pour leur forte production biologique.

On trouve ces habitats sur la frange sud de la commune. Le milieu marin et l'estran font 45 ha d'où la forte concentration d'avifaune marine. Quelques milieux liés au littoral sont des habitats relictuels mais à forts enjeux écologiques puisque certaines espèces sont principalement inféodées à ces habitats. On peut citer par exemple les roselières (0,5 ha), la végétation de marais salés (0,9 ha) et les champs d'algues marines (0,5 ha).

Préconisation générale :

Le Document d'Objectif des sites Natura 2000 détaille des actions à mettre en oeuvre. On peut citer les préconisations générales suivantes :

- Eviter le piétinement, en particulier par les bovins
- Surveiller l'expansion de la *Spartine anglaise* et du *baccharis*
- Préserver les prés-salés des aménagements : zone d'échouage ou d'hivernage, zone conchylicoles, etc.
- Améliorer la gestion cynégétiques de certains marais



Source : Référentiel du Conservatoire Botanique National de Brest, 2020

Les landes

Les landes, végétations dominées par des sous-arbrisseaux, constituent aujourd'hui un des paysages typiques de la Bretagne, en particulier lors de leur floraison en été. Elles ont été façonnées, pendant plusieurs siècles, par les activités humaines (pâturage, écobuage, fauche...). Ces landes sont appelées landes secondaires ou semi-naturelles car ce sont les pratiques humaines, qui permettent leur maintien en bloquant la dynamique naturelle du milieu qui évoluerait, dans la plupart des cas, spontanément vers une forêt.

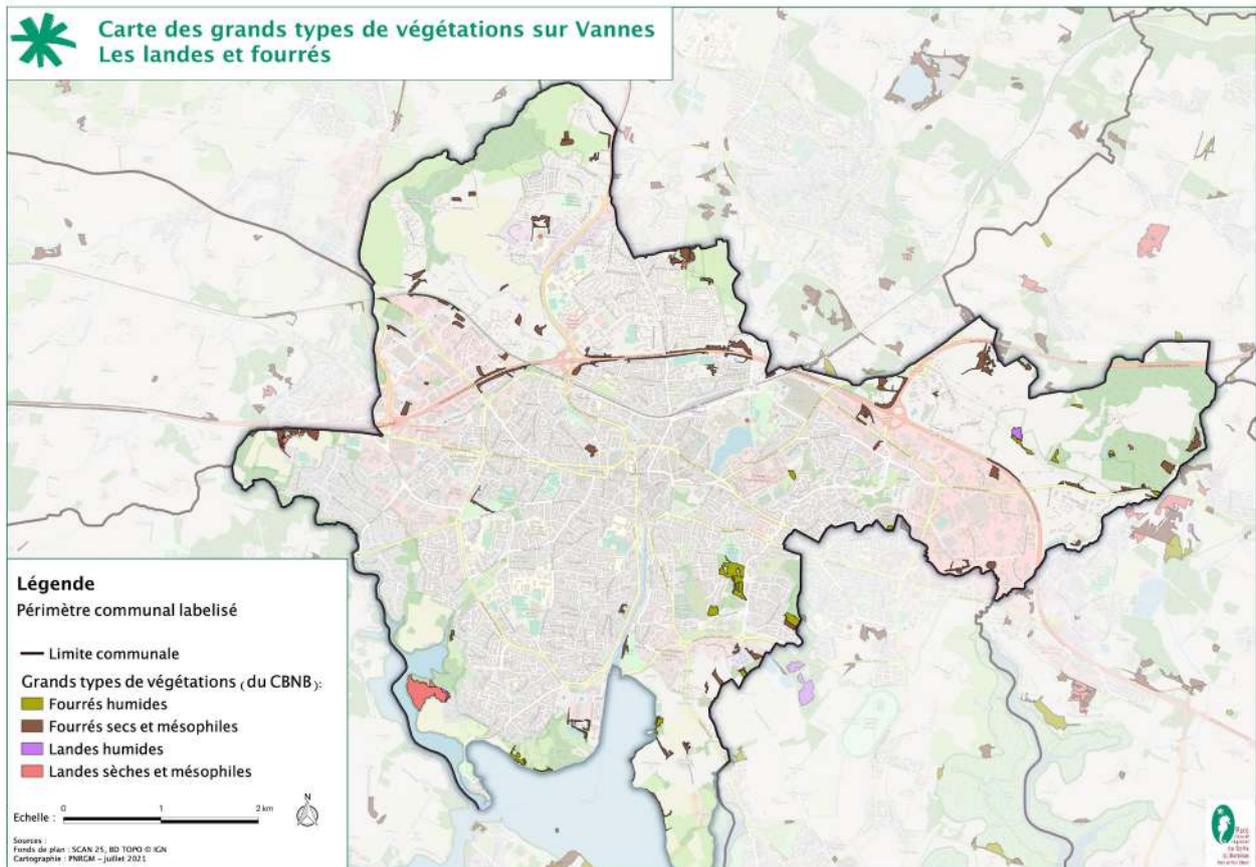
Ceci n'enlève en rien la qualité de ces milieux caractérisés par leur oligotrophie propice au développement d'une faune et d'une flore typique et unique à ces espaces. Néanmoins,

ces activités humaines ont pour la plupart été abandonnées depuis plusieurs décennies. Ainsi, hormis sur quelques grandes étendues situées principalement dans les terres, ces landes ne recouvrent plus que de faibles surfaces, en particulier sur le territoire du Parc. Leur conservation et restauration apparaît donc comme un enjeu majeur pour la préservation du patrimoine naturel et culturel de la région.

Sur Vannes, les landes sèches et mésophiles occupent 9 ha en terme de surface communale, tandis que les landes humides dépassent à peine 1,2 ha. Ces sites sont très morcelés comme le montre la carte ci-dessous et les petites zones de fourrés représentent la majorité des milieux semi-ouverts à Vannes (56 ha).

Préconisation générale :

- *Les habitats de la Bruyère à quatre angles doivent faire l'objet de pratiques de gestions adaptées : fauche rotative annuelle, gyrobroyage, coupe des résineux : fiche action 3.7 et 3.8*



Source : Référentiel du Conservatoire Botanique National de Brest, 2020

Les prairies

Les prairies mésophiles sont maintenues artificiellement dans un stade prairial grâce aux pratiques humaines que sont le pâturage et/ou la fauche. Elles peuvent se rencontrer sur tout type de substrat à l'intérieur de terres, sur des plateaux, des versants ou des plaines rarement inondées. Ces habitats se retrouvent sur des sols plus ou moins profonds de l'ensemble des communes de l'ABC. Ces prairies peuvent être subdivisées en 3 types d'habitats, et de nombreux états intermédiaires selon le mode et l'intensité de la gestion réalisée sur ceux-ci. Elles ont un fort potentiel en termes de diversité floristique, en particulier pour les prairies de fauche anciennes. Cette diversité a tendance à diminuer avec le pâturage et l'intensification de la gestion.

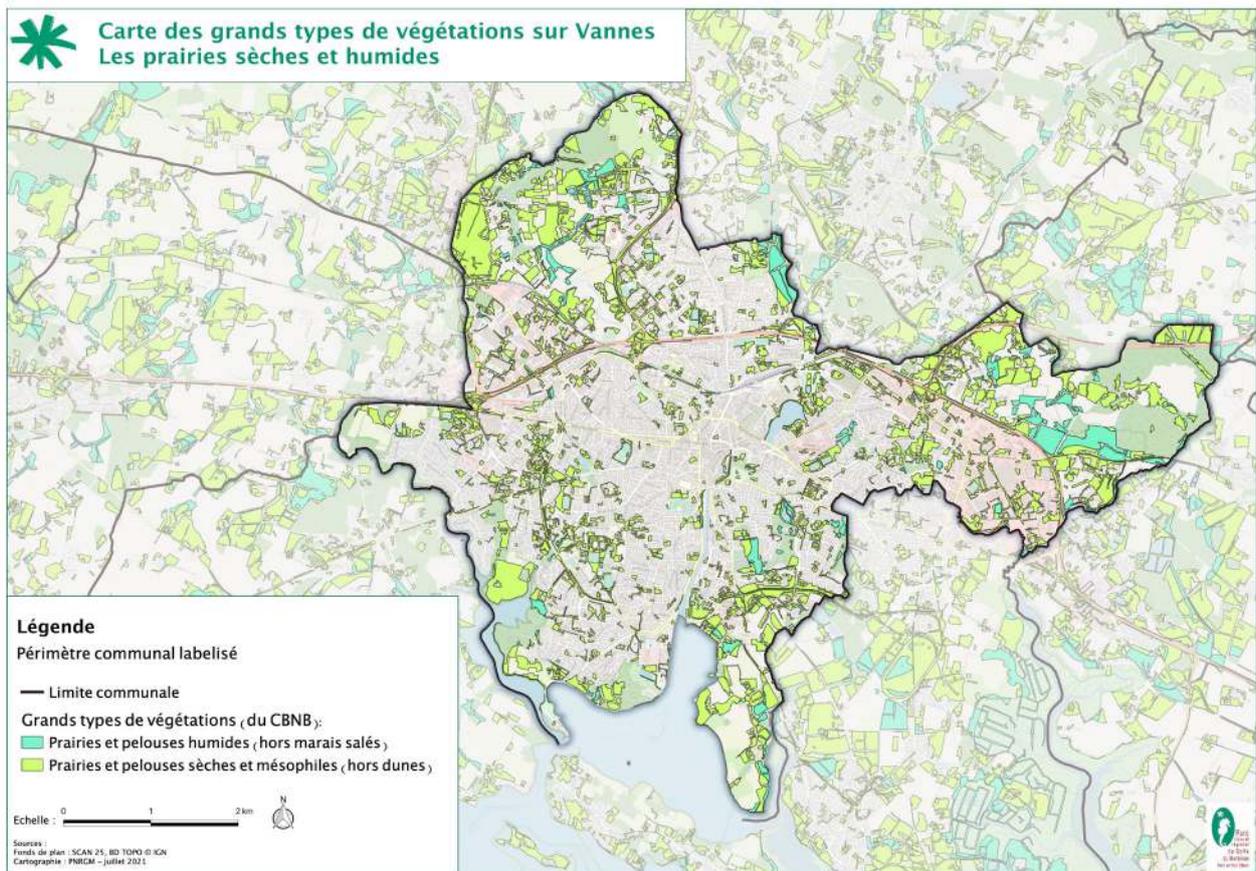
Les prairies humides sont des habitats maintenus dans

un stade prairial grâce au pâturage et/ou à la fauche. On les retrouve dans de nombreux agrosystèmes, souvent en association avec les prairies mésophiles et les mégaphorbiaies qui constituent le stade dynamique supérieur. Elles sont observées en bordure de cours d'eau, autour de plans d'eau ou encore en pied de pente où le sol est humide et souvent inondé en hiver. L'équilibre entre gestion trop intensive et trop extensive, voire abandon, est difficile à trouver sur ces habitats. Ainsi il est assez rare d'observer ces prairies, en particulier les prairies oligotrophes d'intérêt communautaire, dans très bon état de conservation.

La carte des habitats permet de constater que la large majorité des parcelles agricoles en prairie est composée de prairies sèches et mésophiles, soit 624 ha, contre 100 ha de prairies humides. Ces prairies humides sont d'ailleurs plutôt localisées à Meudon et Kerbiquette.

Préconisation générale :

- Accompagner les propriétaires privés pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques



Source : Référentiel du Conservatoire Botanique National de Brest, 2020

LES HABITATS ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les milieux aquatiques (étangs, cours d'eau, mares)

Les eaux douces abritent des habitats très variés ; stables ou courants, oligotrophes à eutrophes, temporaires ou permanents, etc. Cette diversité d'habitats est propice au développement d'une faune et flore diversifiées. Ils sont structurés par des communautés végétales que l'on appelle herbiers, qui nécessitent une immersion quasi-permanente. On les observe dans des cours d'eau, étangs, mares, fossés ou encore dans des micro-dépressions au sein de prairies ou de landes humides sur l'ensemble des communes de l'ABC.

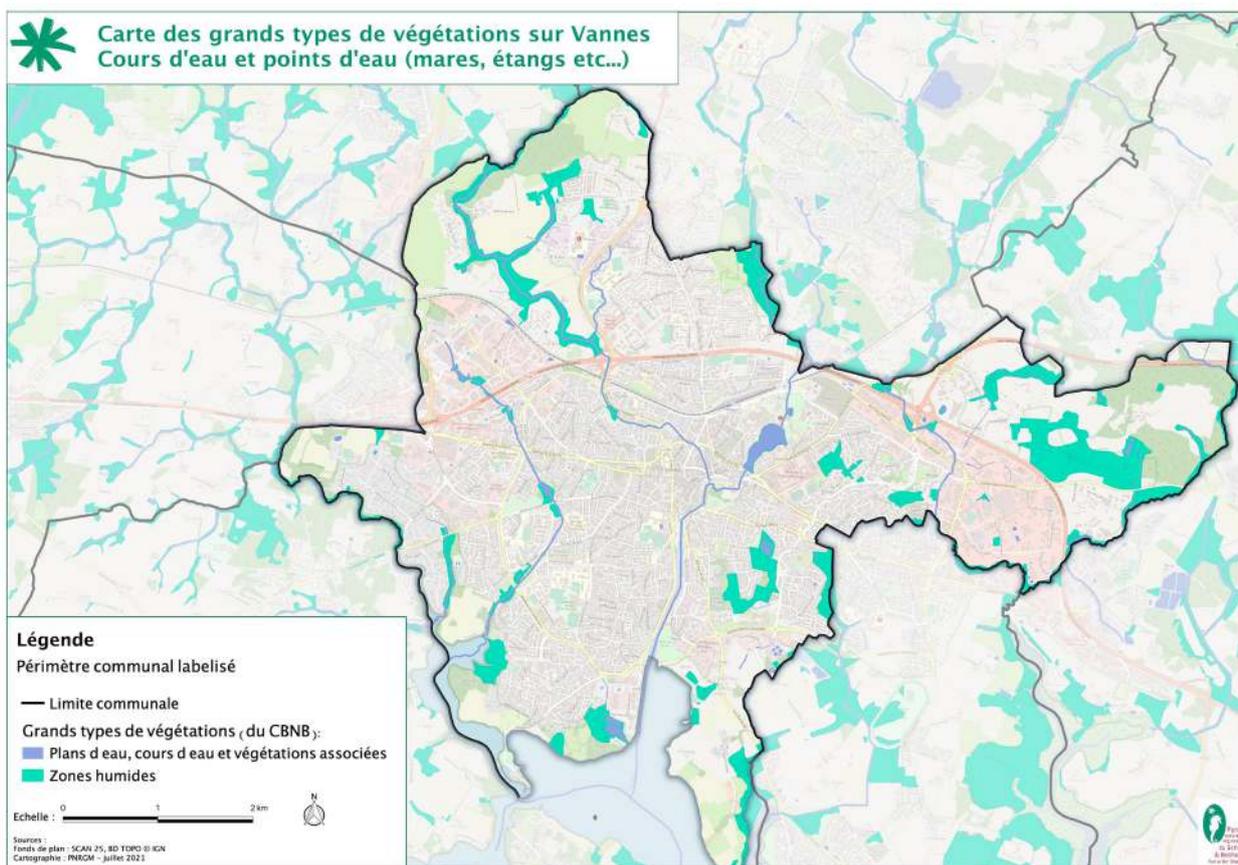
La ville de Vannes est traversée par un réseau de ruisseaux qui se rejoignent et se jettent dans le golfe. D'ouest en est, il y a :

- la rivière du Vincin qui constitue la limite communale avec Arradon ;
- le ruisseau du Fourchène qui alimente l'étang du Pargo et rejoint l'embouchure du Vincin ;
- le Meucon (ou Rohan) traverse la ville pour rejoindre la Marle ;
- Le Bilair, rejoint l'étang au Duc puis le Rohan ;
- Le ruisseau du Liziec se jette dans le chenal de Saint-Léonard ;
- le ruisseau de Talhouët en limite communale avec Theix se jette lui dans le Liziec à l'entrée du même chenal.

Au total, la surface occupée par les plans d'eau, cours d'eau et végétations associées est égale à 42 ha.

Préconisation générale :

- Renforcer la préservation de la biodiversité dans le PLU



Source : Répertoire du Conservatoire Botanique National de Brest, 2020

2. Les autres habitats

Les habitats forestiers

La forêt, en particulier la chênaie-hêtraie, correspond à la végétation potentielle, appelé le climax, de la plupart de notre territoire. Malgré cela, seule 15% de la surface des 12 communes de l'ABC sont boisées, ce qui correspond à la moyenne bretonne, mais qui est nettement inférieur à la moyenne nationale de 30%.

Ces surfaces boisées sont pour la plupart situées sur des terrains privés et sont gérés de manières plus ou moins intensives à des fins de production. En 2004, seule la moitié de nos forêts étaient composée uniquement de feuillus, dominées par des espèces indigènes. Un quart étaient

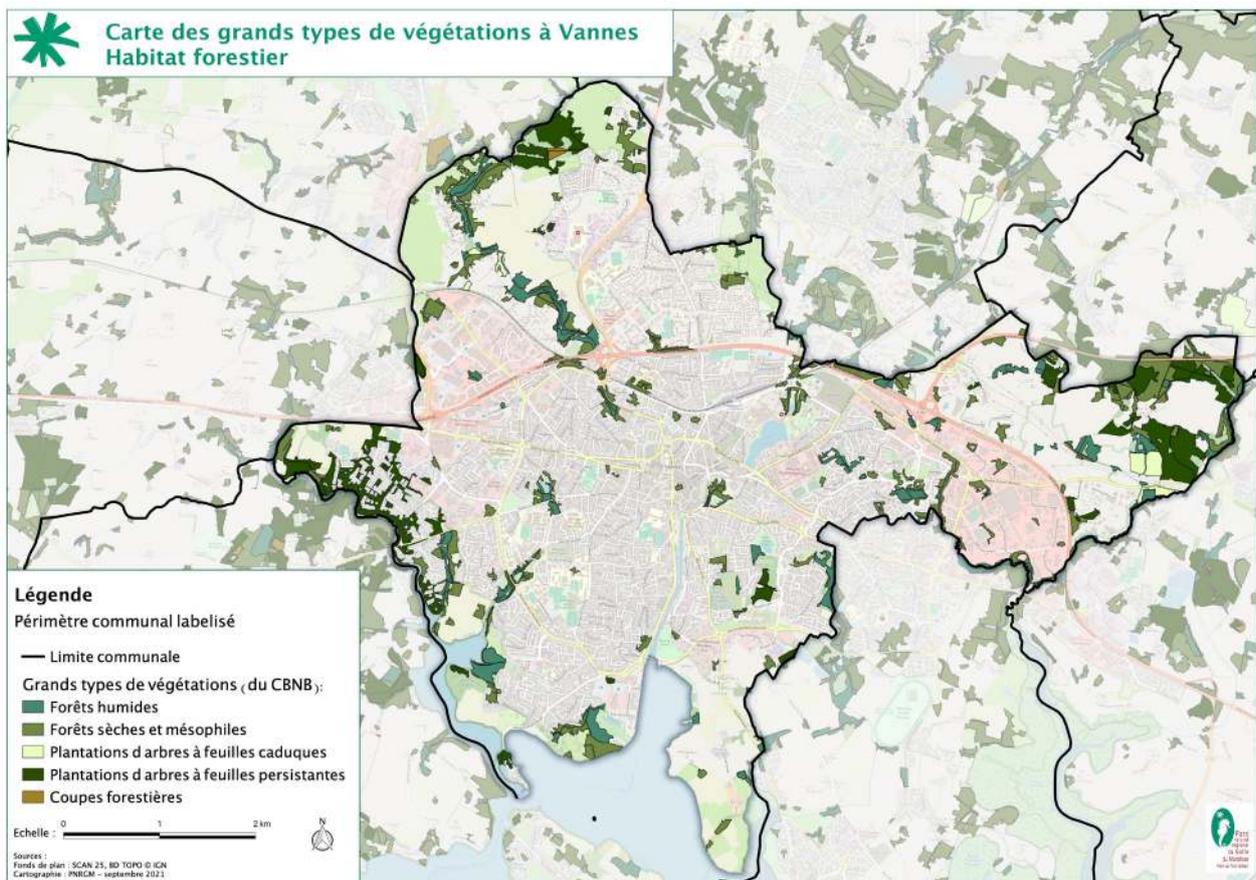
uniquement composées de résineux, introduits pour leurs qualités sylvicoles et un quart de boisements mixtes entre résineux et feuillus.

Les boisements et plantations boisées de Vannes sont essentiellement concentrées en périphérie de la ville à l'ouest autour du Vincin, au nord à ainsi qu'à l'ouest à Meudon. La ville est tout de même dotée de nombreuses petites parcelles boisées dans la plupart des quartiers.

Au total, les forêts sèches et mésophiles dominent le paysage forestier avec 170 ha de forêts sèches et mésophiles et 84 ha de forêts humides. On retrouve ensuite 120 ha de plantations de résineux et 13 ha de plantations d'arbres caduques.

Préconisation générale :

- Accompagner les propriétaires privés pour une meilleur intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques



Source : Référentiel du Conservatoire Botanique National de Brest, 2020

LES HABITATS ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

Le bocage

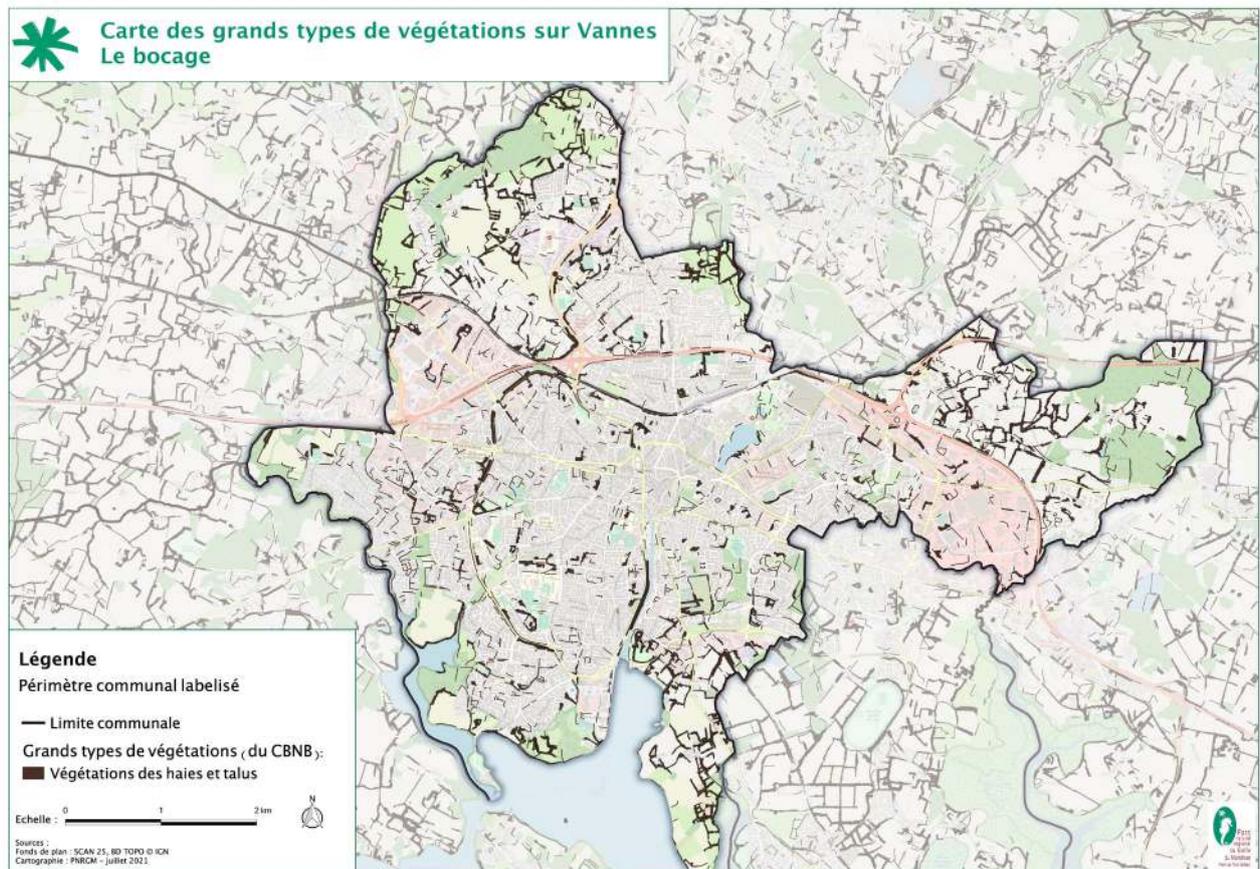
En bordure de certaines parcelles, des haies et/ou des talus fournissent des habitats naturels pour la faune et la flore. En fonction du mode de gestion, ces habitats peuvent être constitués d'une seule strate de végétation, dans le cas par exemple de talus enherbés, mais ils peuvent également contenir plusieurs strates sur des talus composés d'espèces

herbacées, arbustives et arborescentes. Les communautés végétales retrouvées sur ces haies et talus correspondent généralement à ce que l'on observe au sein des boisements alentours.

La végétation de haies et talus occupent 137 ha de la surface du territoire communal, soit 4 % au total et soit un linéaire de plus de 120 km.

Préconisation générale :

- Compléter l'inventaire des haies et chemins creux : *fiche action*
- Organiser des formations sur la gestion de l'arbre et la taille en têtards : *fiche action 2.3*
- Mettre en place une politique de l'arbre et de la haie : *fiche action 3.3*
- Renforcer la préservation de la biodiversité dans le PLU : *fiche action 3.10*



Source : Répertoire du Conservatoire Botanique National de Brest, 2020

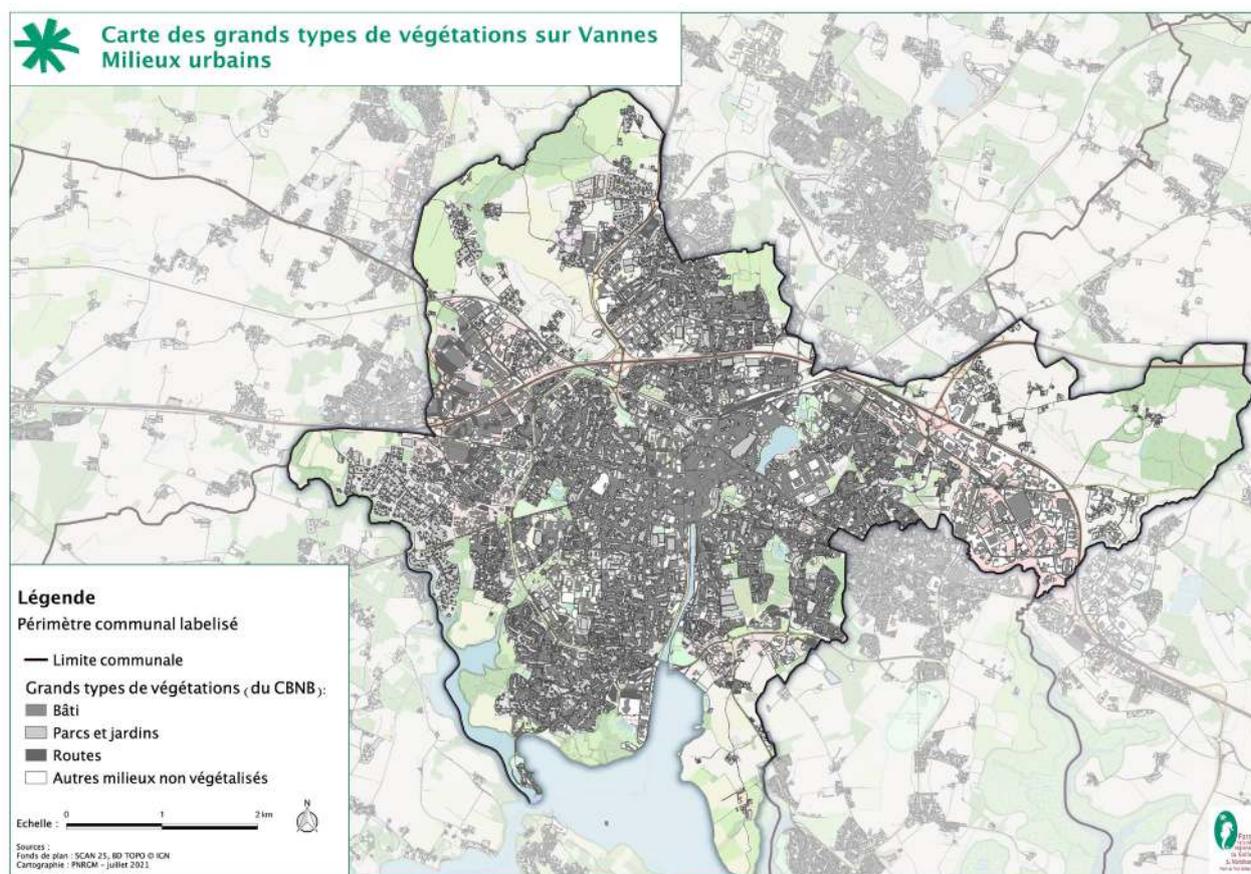
Habitats urbains et jardins

Les secteurs les plus anthropisés de notre territoire, qui correspondent aux zones urbanisées (villes, hameaux, routes, voies ferrés, jardins, etc.), sont en croissance permanente depuis plusieurs décennies au détriment des terres agricoles.

Autrefois la volonté était de « nettoyer » au maximum tout éléments sauvage de ces espaces, tels que les « mauvaises » herbes. Les pratiques ont aujourd'hui évoluées dans certaines collectivités, au profit du zéro pesticide. Ceci nous permet d'observer une grande partie de la biodiversité,

dite ordinaire, de nos paysages au sein de ces espaces urbanisés. En effet la faune et la flore sont capables de s'installer partout, que ce soit dans les parcs et jardins, sur les murets ou encore dans les anfractuosités des trottoirs.

Vannes est certes très urbanisée (965 ha de bâti et routes, soit 29 % de la surface totale) mais de nombreux parcs et jardins sont présents et servent de zones refuges à de nombreuses espèces. Leur surface totale s'élève à 438 ha (13 % de la surface totale). On peut citer quelques éléments paysagers comme les espaces verts de Tohannic, le parc de Kérizac, les jardins familiaux de Bernus ou encore l'Etang au Duc.



Source : Référentiel du Conservatoire Botanique National de Brest, 2020

Préconisation générale :

- Favoriser la biodiversité en ville et sur le bâti communal : fiche action 3.1
- Poursuivre la sensibilisation auprès du grand public et des scolaires : fiche action 2.1

3. La Trame Verte et Bleue

La trame verte et bleue vise à enrayer la perte de biodiversité, en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d’interagir. Ces réseaux d’échanges, appelés continuités écologiques, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques. Elle se décline en différentes sous-trames.

La commune de Vannes occupe une place particulière dans la trame verte et bleue du Parc. Elle se trouve au cœur de plusieurs enjeux trames du territoire. Les circulations Est-Ouest au Sud de la RN 165 sont contraintes essentiellement par l’urbanisation et Vannes est la plus grosse commune de ce corridor de territoire.

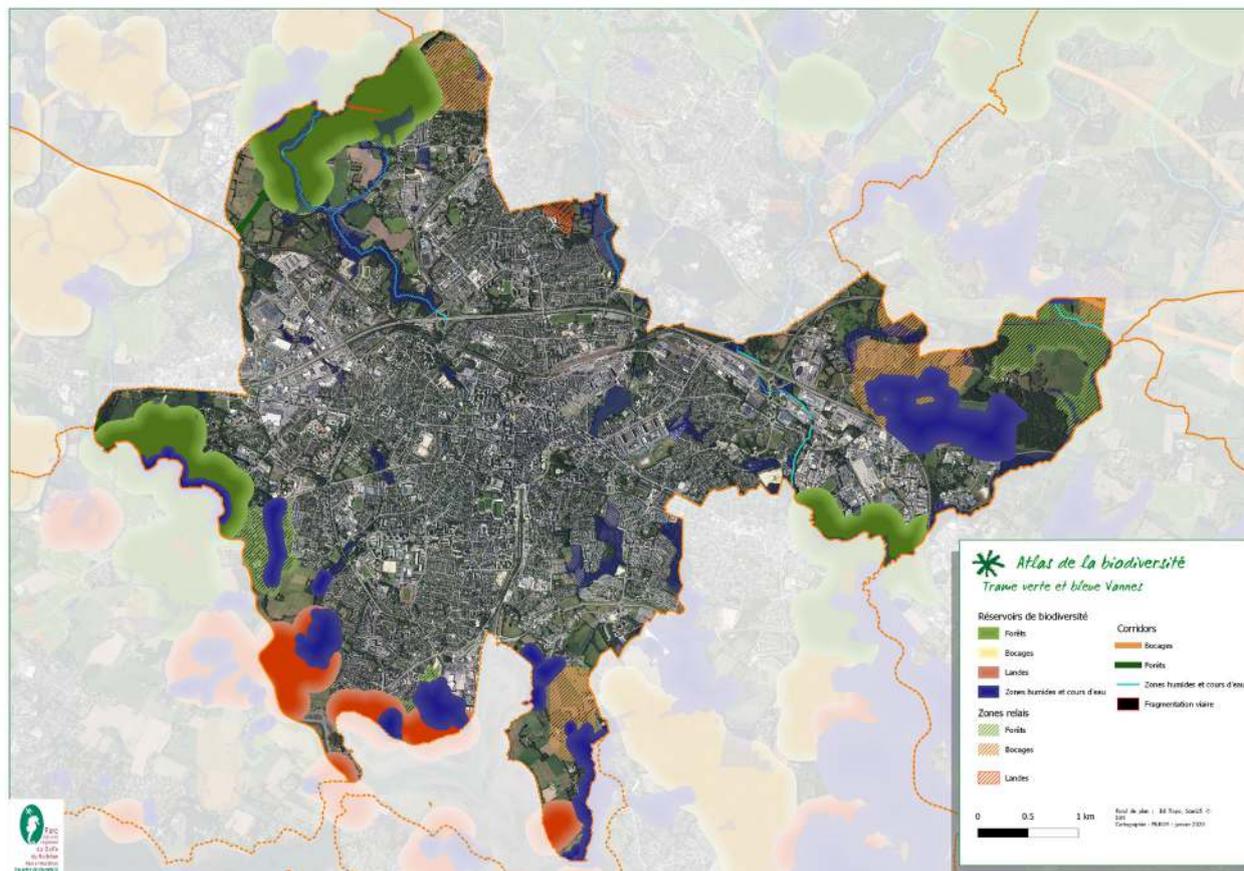
Plusieurs corridors viennent terminer leur course en périphérie de Vannes, et la perméabilité de la commune est essentielle pour la connexion de ces derniers. On citera la vallée du Vincin, celle du Meucon (par l’Est du bourg de Plescop), mais également le Sud du bourg de Plescop, la

vallée du Bilair, ainsi qu’une partie de la vallée du Talhouët poursuivie vers l’Ouest jusqu’à l’échangeur du Liziec.

Un travail a été mené dans le cadre des ABC permettant une analyse plus approfondie de celles-ci. Ainsi les sous-trames évoquées ci-dessous se concentrent sur la périphérie de la commune. On y retrouvera toutes les composantes de la TVB : milieux aquatiques, landes, boisements et bocages.

Préconisation générale :

- *Elaborer une trame verte et bleue urbaine homogène*
- *Développer la gestion différenciée des espaces des collectivités*
- *Impulser une gestion intégrée de la nature en ville*
- *Impliquer les citoyens dans la gestion des milieux naturels urbains*



Fragmentation :

La commune est traversée par des éléments fragmentant majeurs : voie ferrée, RN165 et 166, et D767. Ces éléments ont été identifiés à l'étude TVB menée par le Parc, mais également au SRCE.

Une zone urbanisée de cette densité et de cette importance

Préconisation générale :

- Identifier les points de conflits sur le réseau viaire
- Réduire la pollution lumineuse et préserver la trame noire

Enjeux sur les sous-trames boisée et bocagère :

La trame verte de Vannes est en grande partie soutenue par ses cours d'eau. On retrouve les boisements de la vallée du Vincin à l'Ouest (réservoir et zones relais), et ceux de la vallée du Meucon (réservoir de biodiversité). On retrouve également les boisements autour de l'estuaire du Saint-Léonard, ce réservoir étant déconnecté du reste du territoire. Une zone relais importante pour la fonctionnalité de la trame verte se trouve au Nord-Est de Vannes, à cheval sur la RN 166. Ainsi on trouve 170 ha de réservoirs forestiers et 260 ha de zone relais.

La sous-trame bocagère est plus diffuse et présente uniquement au travers de zones relais au Nord, à l'Ouest et au niveau de pointe vers Rosvelec. On trouve 170 ha de zones relais agricoles.

Au vu des composantes de la trame verte présentes sur le territoire de la commune, celle-ci porte la responsabilité

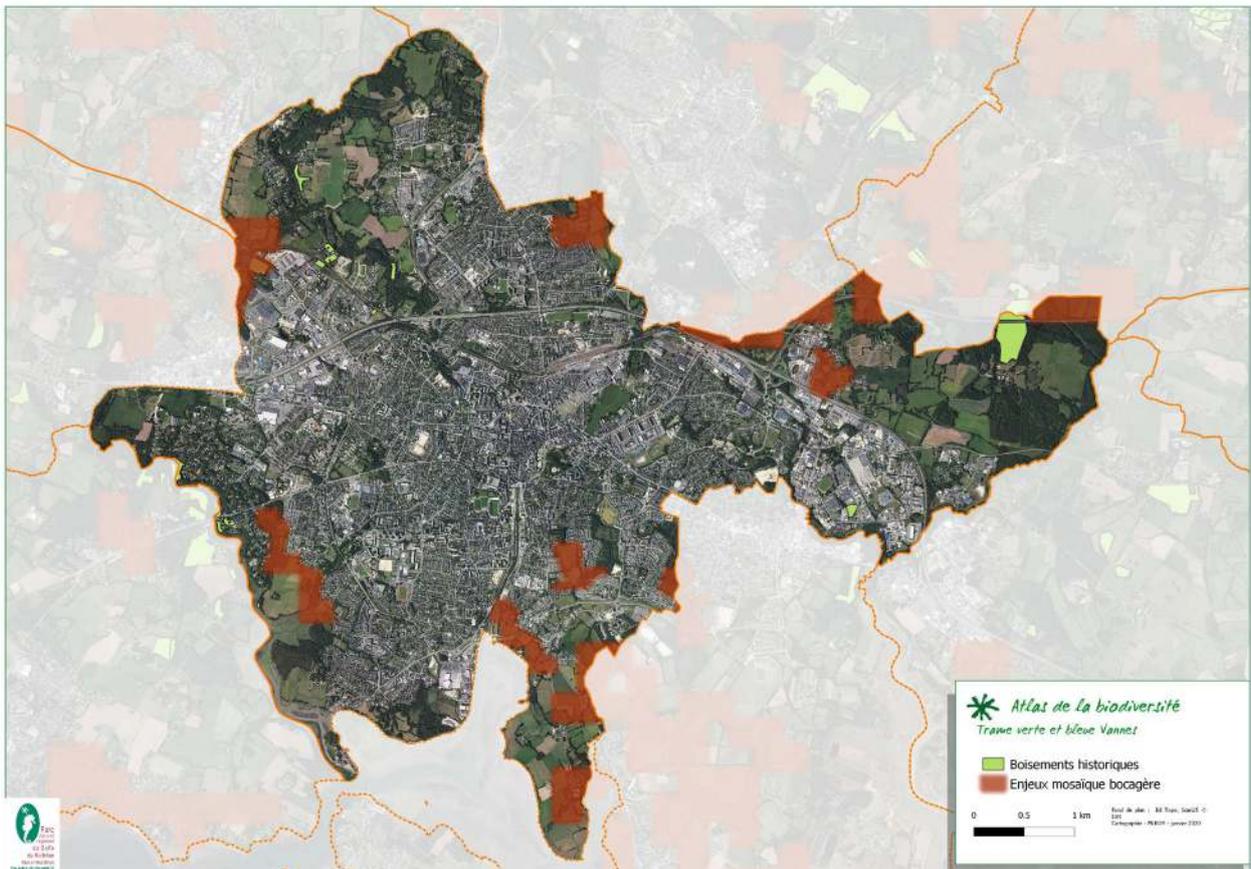
est nécessairement très concernée par la problématique de la pollution lumineuse. Un travail poussé sur la trame noire est primordial ici.

Déjà évoqué plus, et redétaillé à la fin de cette partie, le milieu urbain est bien évidemment un facteur de fragmentation majeur qui doit-être étudié plus finement afin de permettre sa perméabilité.

de leur préservation notamment au travers des documents d'urbanisme mais également de leur gestion.

La sous-trame bocagère peut-être renforcée par un travail sur les milieux complémentaires de cette sous-trame (mares, vergers, bosquets, landes, ...). Pour cela il est nécessaire de compléter la connaissance sur certains de ces habitats dont l'inventaire et la préservation n'est pas encadré par la réglementation.

La trame boisée de la commune mérite une réflexion autour d'une gestion sylvicole qui soit plus favorable à la biodiversité (gestion irrégulière, peuplement mixte feuillus/résineux, ...). La commune possède plusieurs boisements dit « historique » (22ha), soit déjà présent sur les cartes d'états-majors de 1850. Un boisement ancien s'il n'a pas été impacté par une sylviculture intensive, est un indicateur majeur de richesse biologique et de capacité de résilience. Certaines espèces forestières ont une capacité de dispersion quasiment nulle en dehors des boisements comme les espèces à bulbe et à rhizome, ou bien les coléoptères.



Préconisation générale :

- Intégrer les trames naturelles dans les PLU
- Préserver et renforcer la fonctionnalité de la trame forestière
- Mettre en place d'une gestion sylvicole favorable à la préservation et au développement de la biodiversité forestière
- Favoriser la mise en place de projets agroforestiers
- Promouvoir une gestion du maillage bocager durable
- Accompagner la gestion du réseau de zones humides et de mares
- Valoriser et réhabiliter les vergers
- Réaliser l'inventaire et réhabiliter l'arbre têtard

Enjeux des sous-trames milieux aquatiques

Comme vu précédemment, la commune de Vannes se trouve sur les bassins versants du Vincin et de la Marle et de ses affluents. Malheureusement l'essentiel des cours sont souterrains dans les parties urbaines. Malgré cela les cours d'eau hors de Vannes sont considérés comme réservoirs de biodiversité en lien avec les zones humides (215ha).

Les mares et plans d'eau, bien gérés, identifiées au diagnostic trame verte et bleue comme un levier intéressant en termes de connectivité, pourraient être un relais efficace pour la biodiversité urbaine et péri-urbaine.

La prise en compte des enjeux sur les milieux aquatiques passe donc par une phase d'acquisition de connaissance.

Préconisation générale :

- Consolider les sous-trames aquatiques par l'inventaire et la protection des mares : fiche action 3.10

Enjeux de la sous-trame milieux ouverts : les landes :

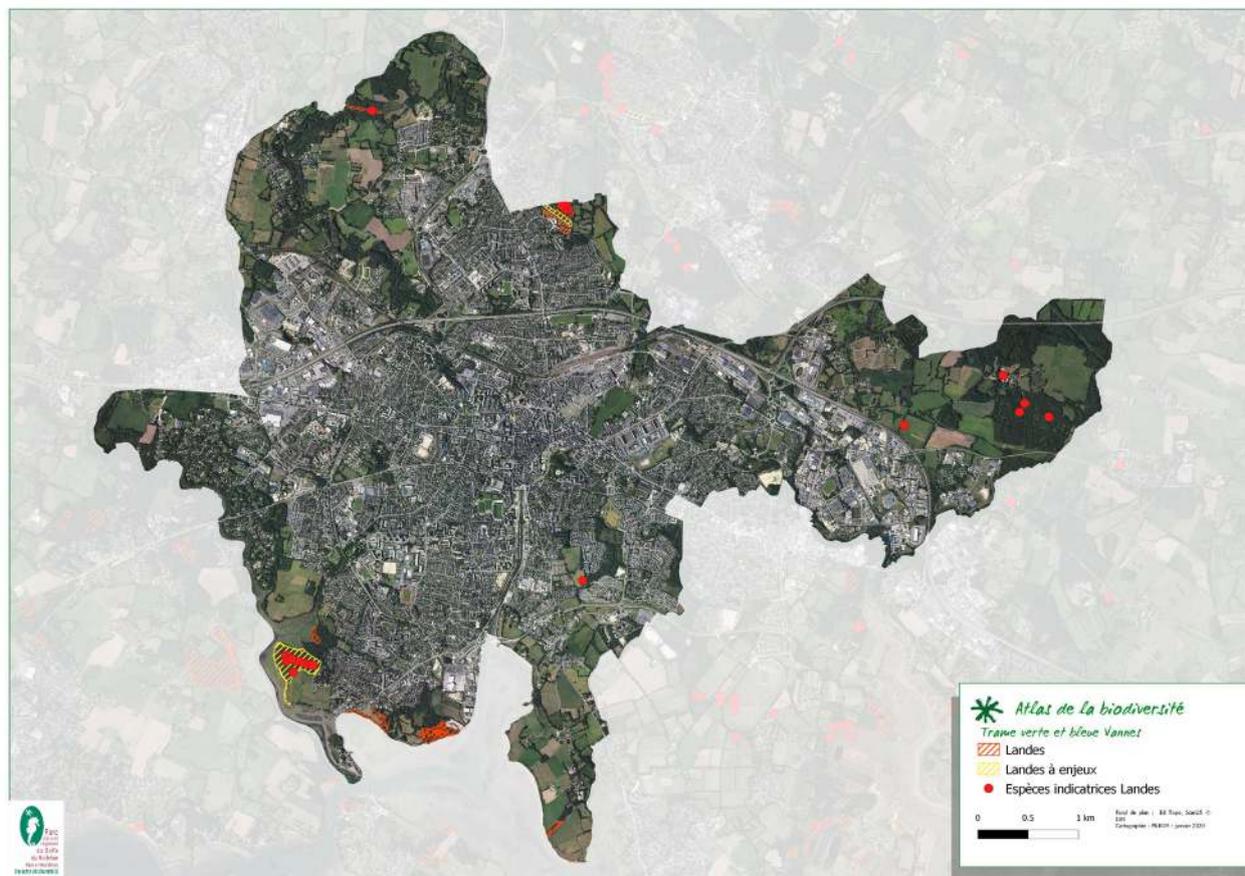
La sous-trame lande est représentée essentiellement sur le secteur de Conleau/Pointe des émigrés/Rives du Vincin, où se trouve un réservoir de biodiversité. En effet, on y trouve un réservoir de biodiversité. Bien que peu présentes sur les référentiels utilisés au diagnostic trame verte et bleue, le travail de diagnostic TVB interroge sur la présence de quelques landes non répertoriées.

On observe des données espèces utilisées pour qualifier des réservoirs de biodiversité landes sur des milieux qui ne sont pas caractérisés comme tel. Lors du diagnostic TVB, les

partenaires ont été consultés pour obtenir de la donnée dite « à dire d'expert », et deux landes à enjeux sont ressorties : Le secteur des rives du Vincin à Conleau, et la tranchée de ligne à haute tension derrière « Les Trois Moulin » au Nord de la commune.

Il peut exister de nombreux reliquats méconnus, notamment associés aux forêts : micro-landes en lisière ou le long des allées forestières, landes transitoires après défrichage, coupes de protection des lignes haute tension, etc.

Ce travail permettra également de bonifier et renforcer les autres sous-trames vertes.



Préconisation générale :

- *Consolider les sous-trames par l'inventaire et la protection des landes : fiche action 1.1 et 3.10*

Les grands enjeux :

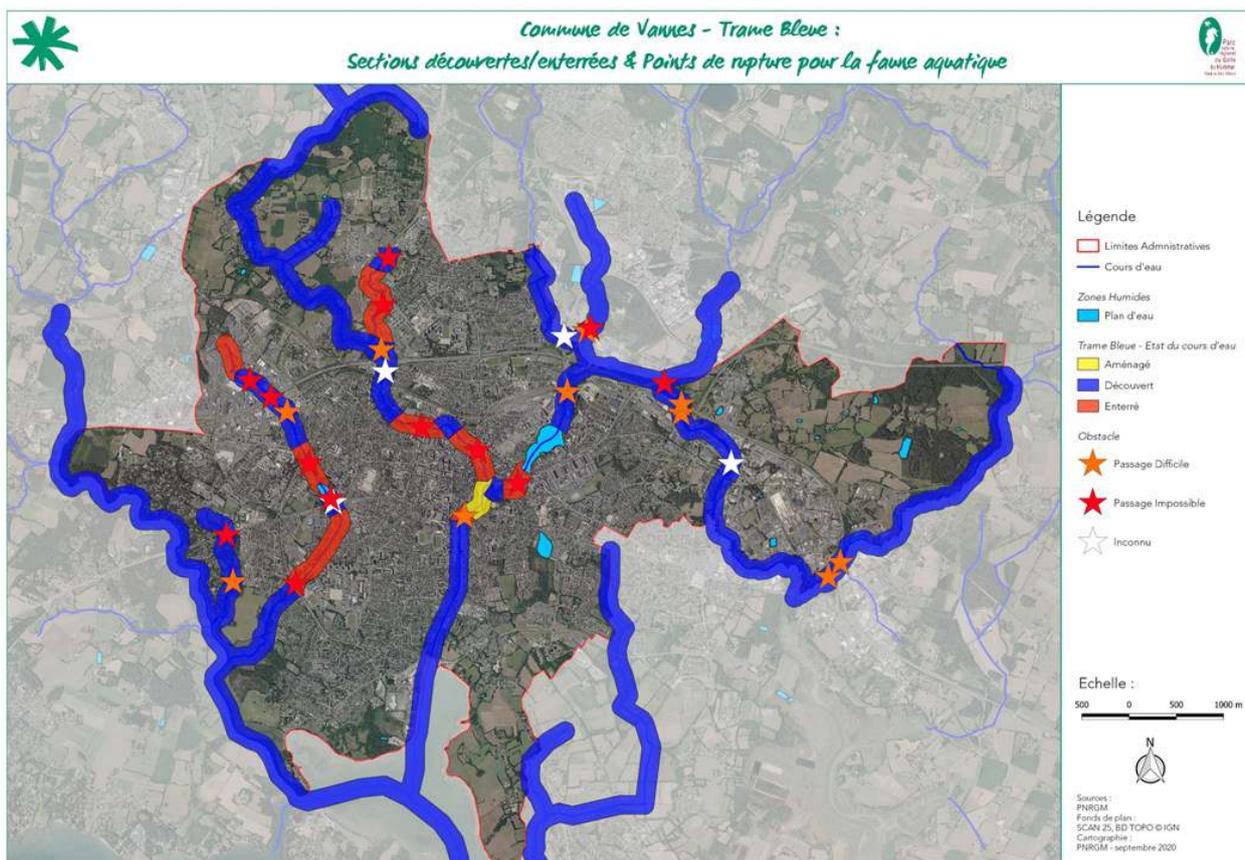
- **Préserver les composantes des sous-trames, notamment celles prégnantes sur la commune, à savoir « bocages et milieux ouverts » ainsi que « forestières », avec des secteurs clés autour du réseau viaire et en interaction avec la périphérie de Vannes**
- **Consolider les autres sous-trames vertes par l'inventaire, la protection et la gestion des milieux limitrophes des landes, ainsi que d'habitats complémentaires tels que les mares, les vergers, les bosquets, etc**
- **Engager une réflexion pour une bonne gestion et préservation des boisements dit « historiques » très présents sur la commune**
- **Engager une réflexion sur la perméabilité urbaine, la fragmentation liée au réseau viaire, et la trame noire.**

Enjeux des trames urbaines

Lors de la démarche ABC sur Vannes, un stagiaire a été recruté afin de travailler à l'identification et au diagnostic de la trame verte et bleue urbaine de la commune. Ce travail apportait également une réponse à l'action « 2.2.1 Elaborer une méthodologie d'identification de trames verte et bleue urbaine homogène à l'échelle du territoire » du plan d'action

trame verte et bleue.

En s'appuyant sur le travail d'identification de la TVB par le Parc, les données d'occupation du sol, les données mises à disposition par la commune (référentiels services espaces verts), ainsi qu'à l'aide de prospections terrains, il a pu être établi une cartographie fine de la TVB et ses enjeux.



Le premier constat concerne la trame bleue. Les portions de cours d'eau passant par le centre-ville sont fortement contraintes par leur busage et les sections enterrées. Selon l'étude, la remise à ciel ouvert serait prioritaire sur le Meucon afin de le reconnecter à son embouchure, les sections au

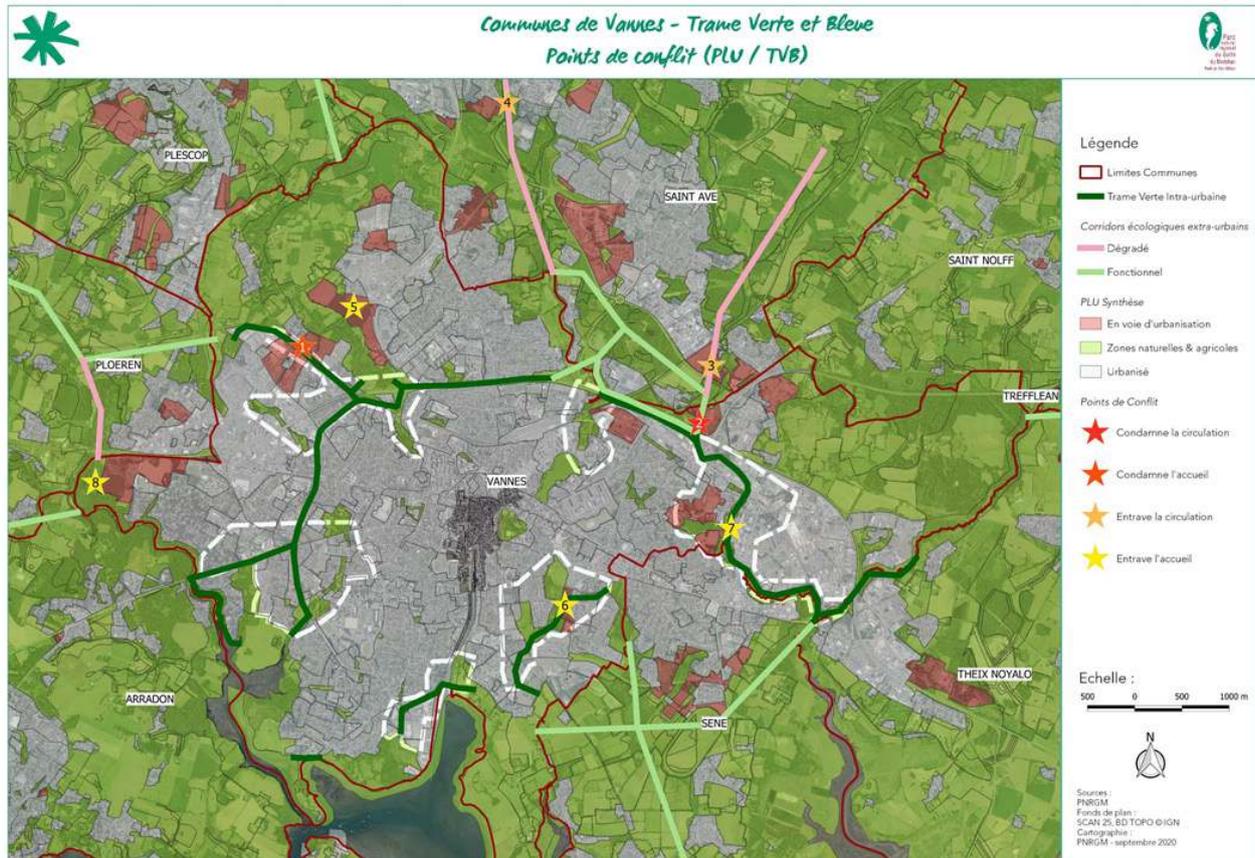
Nord étant libres et connectées à un réservoir de biodiversité milieux aquatiques.gestion (ex : secteurs agricoles vallée du Meucon) ou de planification (ex : secteur de la zone relais de Tohannic).

Concernant la trame verte, corridors, zones relais et points de conflits ont été identifiés au sein de la commune. Les corridors ont été classés en deux catégories, ceux connectant les réservoirs de biodiversités périphériques de Vannes, et

ceux permettant de connecter les zones relais urbaines. De même, les zones relais ont été classées en deux catégories, celles qui sont indispensables à la fonctionnalité es trames urbaines, et celles qui viennent en soutien.

Les éléments fragmentant relevés lors de l'étude sont multiples au vu du caractère urbain de la commune. On retrouve bien évidemment les axes routiers majeurs déjà identifiés à l'étude TVB, à savoir les RN 165, RN 166, et D767. L'urbanisation parfois très dense est également un élément limitant voir condamnant la fonctionnalité des trames. Le port

et la Marle son bien évidemment un élément contraignant la biodiversité terrestre, et reportant ses déplacements plus au Nord, bien au-delà, après l'intramuros de Vannes. D'autres points de conflits ont été identifiés pour des raisons de gestion (ex : secteurs agricoles vallée du Meucon) ou de planification (ex : secteur de la zone relais de Tohannic).



En l'état il semble que la trame verte soit difficilement fonctionnelle. La réhabilitation des réservoirs et corridors nécessitent essentiellement un travail sur la limitation de l'artificialisation et même la désimperméabilisation. Ce travail doit s'accompagner d'une revégétalisation des espaces, intégrant une approche multistratè, des structures sur talus,

des essences locales quand cela est possible, ... La gestion différenciée déjà existante doit-être intégrée à tous ces espaces, et permettre une diversification des habitats. Afin de pouvoir s'appuyer également sur les jardins et parcs privés, la perméabilité de ces derniers doit-être favorisée, notamment au travers des clôtures.

Les grands enjeux :

- Réduire l'imperméabilisation
- Diversifier les habitats
- Favoriser la perméabilité des parcs et jardins privés
- Végétaliser selon des principes de diversification spécifiques et multistratè
- Penser à la végétation des structures urbaines (toitures, murs, ...)
- Intégrer ces éléments de trames dans les documents de planification de la ville de Vannes et des communes limitrophes



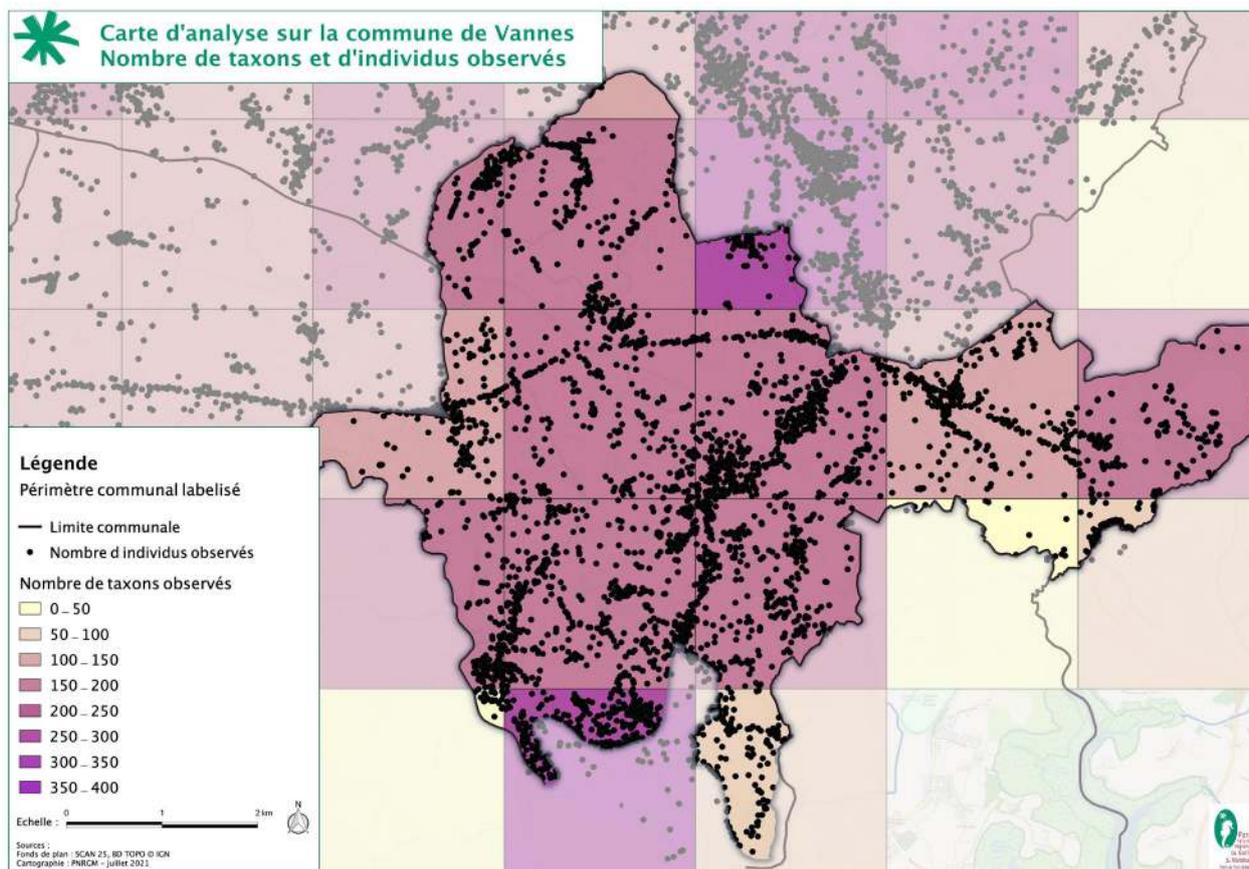
Atlas de la Biodiversité
Communale
Vannes

03

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

L'ensemble des inventaires réalisées dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Communale a permis d'améliorer la connaissance de la biodiversité de la commune.

Ainsi, ce sont 738 espèces floristiques et 503 espèces faunistiques qui sont maintenant recensées sur la commune.



Bien qu'étant une commune citadine fortement anthropisée, Vannes n'en est pas moins riche en termes de biodiversité. C'est à La Pointe des Emigrés, un site naturel protégé, qu'il y a une diversité d'espèces la plus importante avec environ 285 taxons différents qui nichent, se reposent et se nourrissent en ce lieu. D'est en ouest, la commune est traversée par la Nationale N165, d'où les points d'individus observés sur cette ligne, qui proviennent d'observations de collision. Vannes est traversé par le cours d'eau de la Marle où est présent l'Etang au Duc : de nombreuses espèces inféodées aux milieux aquatiques viennent s'y réfugier.

Synthèse des données de flore :

Flore	Avant 2000	2000-2017	2018-2020	Total
Nombres de données collectées	261	2810	3416	6968
Nombre de taxons identifiés	135	593	616	738

Synthèse des données de faune :

Faune	2000-2017	2018-2020	Total
Nombres de données collectées	6860	7077	13937
Nombre de taxons identifiés	384	368	503

1. La Flore

Sur la commune de Vannes, 13 inventaires ont été réalisés dans le cadre de l'ABC, sur 47 hectares de terrain. Lors de cette prospection, 3 416 nouvelles données ont été collectées ce qui correspond à 616 taxons différents dont 191 sont nouveaux pour la commune. Avec plus de 700 espèces, Vannes est la commune qui recense, avec Sarzeau, le plus de diversité floristique du Golfe du Morbihan.

En plus d'une grande diversité, Vannes héberge une grande richesse floristique avec 18 espèces patrimoniales. Outre les espèces protégées, quatre espèces ont un enjeu de conservation très fort et une espèce a un enjeu de conservation majeur.

Eleocharis parvula est probablement l'espèce végétale ayant le plus fort enjeu de conservation parmi les 12 ABC réalisés. Une petite population est observée sur un pré salé du Vincin, d'abord identifiée en 2004, cette espèce est toujours présente en 2020. Trois des taxons à enjeu de conservation très fort sont observés en milieu urbain : *Lactuca saligna*, *Sedum rubens* subsp. *rubens* et *Puccinellia rupestris*. Seul *Lactuca saligna* a été observée à nouveau cette année et malgré la visite des anciennes stations des deux autres taxons, ils n'ont pas été revus cette année. Enfin *Spartina maritima* a été observée sur les prés salés de Vannes en 2004 mais l'ancienne station n'a pas été visitée cette année pour confirmer qu'elle y soit encore présente.

Synthèse des données floristiques connues sur Vannes par le CBNB et apportées dans le cadre de l'ABC :

Vannes	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	2118	1841	5146
Nombre de taxons différents	421	366	549
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	58	8	67
Nombre de taxons patrimoniaux	16	4	19

Liste, protection et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Flûteau nageant <i>Luronium natans</i> L.	Directive Habitat ; Protection nationale	Enjeu réglementaire
Fragon, Petit houx <i>Ruscus aculeatus</i> L.	Directive Habitat	Enjeu réglementaire
Asphodèle d'Arrondeau <i>Asphodelus macrocarpus</i> subsp. <i>arrondeaui</i> (J.Lloyd) Rivas Mart.	Protection nationale ; Liste rouge du Massif armoricain	Enjeu réglementaire
Boulette d'eau <i>Pilularia globulifera</i> L.	Protection nationale ; Liste rouge du Massif armoricain	Enjeu réglementaire
Arbousier commun <i>Arbutus unedo</i> L.	Protection régionale	Pas d'enjeu particulier
Serradelle <i>Ornithopus sativus</i> Brot. subsp. <i>sativus</i>	Protection régionale	non déterminé
Peucedan officinal <i>Peucedanum officinale</i> L., 1753 subsp. <i>officinale</i>	Protection régionale	Enjeu réglementaire
Laitue à feuilles de saule <i>Lactuca saligna</i> L.	Liste rouge régionale (En danger critique)	Enjeu de conservation très fort
Petit Souchet, Petit scirpe <i>Eleocharis parvula</i> (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer	Liste rouge régionale (Vulnérable)	Enjeu de conservation fort

Orpin rougeâtre, Crassule rougeâtre <i>Sedum rubens</i> L. subsp. <i>rubens</i>	Liste rouge régionale (Vulnérable)	Enjeu de conservation très fort
Trèfle de Molineri <i>Trifolium incarnatum</i> var. <i>molinerii</i> (Balb. ex Hornem.) DC.	Liste rouge régionale (Vulnérable)	Autres taxons intéressants
Cicendie naine, Éxacule nain, Cicendie fluette <i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel	Liste rouge régionale (Quasi-menacé)	Enjeu de conservation fort
Orchis brûlé <i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Liste rouge régionale (Quasi-menacé)	Enjeu de conservation fort
Glycérie rupestre <i>Pseudosclerochloa rupestris</i> (With.) Tzvelev	Liste rouge régionale (Quasi-menacé)	Enjeu de conservation très fort
Scolyme d'Espagne, Chardon d'Espagne <i>Scolymus hispanicus</i> L.	Liste rouge régionale (Quasi-menacé)	Enjeu de conservation fort
Spartine maritime <i>Spartina maritima</i> (Curtis) Fernald	Liste rouge régionale (Quasi-menacé)	Enjeu de conservation très fort
Zostère naine <i>Zostera noltei</i> Hornem.	Liste rouge régionale (Quasi-menacé)	Enjeu de conservation très fort
Prunier du Portugal <i>Prunus lusitanica</i> L.	Liste rouge nationale (Vulnérable)	Enjeu de conservation
Grassette du Portugal <i>Pinguicula lusitanica</i> L.	livre rouge de la flore menacée du massif armoricain	Enjeu de conservation

2. la Faune

Les inventaires pour l'Atlas de la Biodiversité Communale de Vannes ont permis de compléter les inventaires grâce à plus de 3 300 données collectées. On dénombre à ce jour près d'une centaine d'espèces patrimoniales, qui met bien en évidence la richesse faunistique des sites inventoriés et l'importance de protéger ces espèces et leurs habitats.

Oiseaux :

Pas moins de 177 espèces d'oiseaux avaient déjà été identifiées avant le début de l'étude ABC 2018-2020. Tâche difficile de découvrir de nouvelles espèces. Trois nouvelles espèces ont tout de même été identifiées durant la période de l'étude ABC.

De nombreuses espèces migratrices et très occasionnelles (30) ne sont pas revues durant la période de l'étude. Certaines de ces données sont mêmes assez anciennes (1978-1980) et ont été prises en compte juste pour la valeur de ces données.

Sur ces 180 espèces d'oiseaux, 81 espèces sont considérées comme nicheuses :

- 51 espèces sont considérées comme nicheuses certaines,
- 21 espèces sont considérées comme nicheuses probables,
- 9 espèces sont considérées comme nicheuses possibles,
- 11 autres espèces n'apportent pas de preuves de leur nidification mais pourraient s'installer sur le territoire communal pour se reproduire.

Avec 51 espèces connues comme nicheuses certaines,

Vannes est l'une des communes du Parc naturel régional où la connaissance fine sur le statut des oiseaux nicheurs est la plus avancée.

À noter l'absence de contact récent du Bruant jaune dans les inventaires ; Il est fort probable que l'espèce soit toujours présente sur la commune notamment dans les landes au-dessus du lieu-dit Meudon, pointe nord-est de la commune.

La découverte de la présence de la Perruche à collier (*Psittaculla krameri*) pose tout de même la question des espèces invasives envahissantes. Cette perruche originaire d'Inde est particulièrement concurrente des espèces cavernicoles. Trois individus hivernent autour de l'Étang au Duc entre 2018 et 2019. Plusieurs observations sont notées autour du jardin de la Préfecture en 2019 et 2020 et la reproduction y est soupçonnée. Les premiers mois de 2021 apportent déjà leurs lots d'informations ... affaire à suivre de près.

À noter, la donnée de Rossignol philomèle, une espèce peu commune qui fut découvert sur le petit terrain des locaux du Parc, vraisemblablement un oiseau perdu en migration printanière.

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

Synthèse des données avifaunes connues sur Vannes avant 2018 et apportées dans le cadre de cet ABC

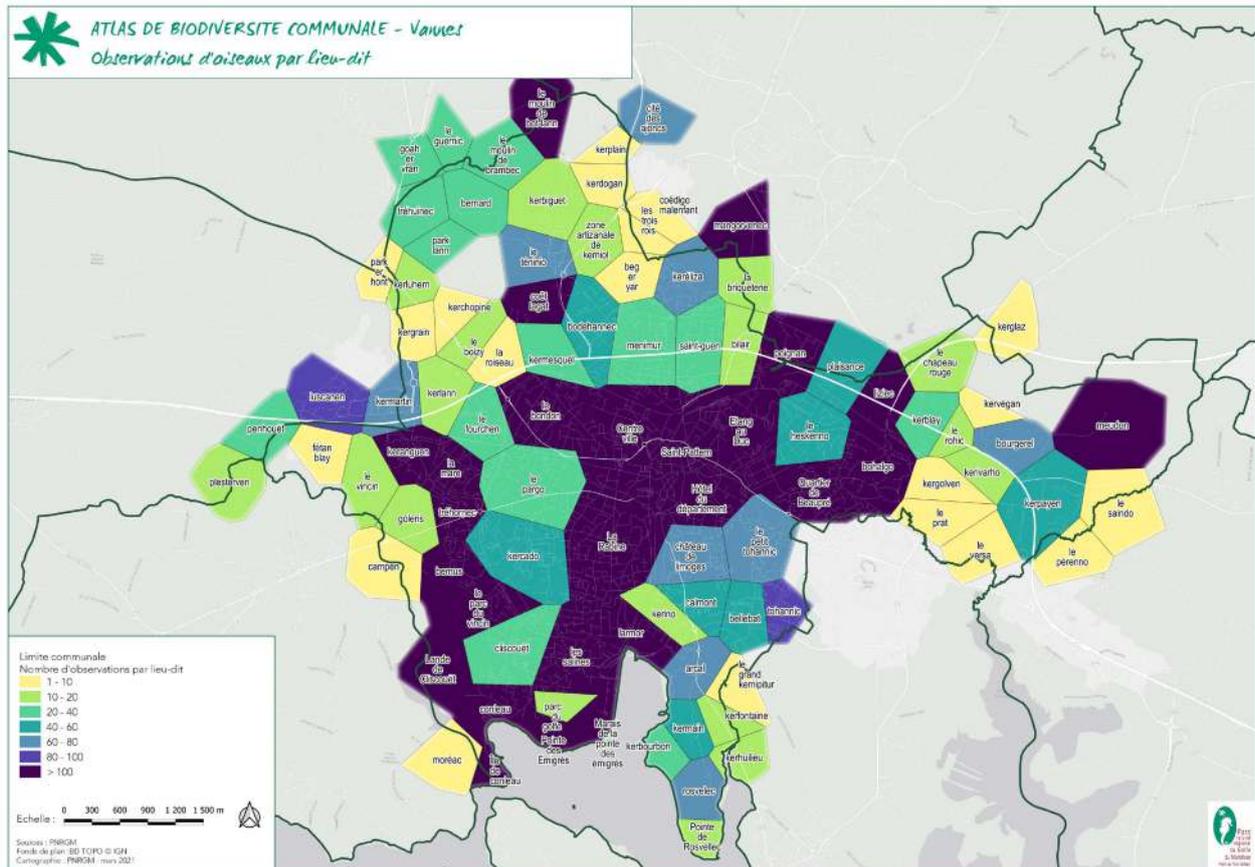
Vannes	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	5 349	6 092	11 441
Nombre de taxons différents	177	144	180
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	731	719	1 450
Nombre de taxons d'oiseaux patrimoniaux	38	32	44
Nombre de taxons d'oiseaux nicheurs			81

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces d'oiseaux nicheurs à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux, Protection nationale & En Danger (Liste Rouge régionale)	Enjeu réglementaire Enjeux conservation fort
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i> Boddaert	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Pic noir <i>Dryocopus martius</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Protection nationale & En Danger (Liste Rouge régionale)	Enjeu réglementaire Enjeux conservation fort
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i> L.	Protection nationale & Vulnérable (Liste Rouge régionale)	Enjeu réglementaire
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i> L.	Protection nationale & Vulnérable (Liste rouge Bretagne)	Enjeux conservation fort
Goéland argenté <i>Larus argentatus</i> Pontoppidan	Protection nationale & Vulnérable (Liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i> L.	Protection nationale & Quasi-menacé (Liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i> L.	Protection nationale & Quasi-menacé (Liste rouge Bretagne)	Enjeux conservation moyen
Mésange nonnette <i>Poecile palustris</i> L.	Protection nationale & Quasi-menacé (Liste rouge Bretagne)	Enjeux conservation moyen
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i> L.	En Danger (Liste Rouge régionale)	Enjeu de conservation très fort

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i> L.	Vulnérable (Liste Rouge régionale)	Enjeux conservation fort
--	------------------------------------	--------------------------



En s'appuyant sur un plan de prospection structuré en pixel de 10*10 km et avec un objectif de couvrir l'ensemble de la commune, la connaissance reste encore partielle dans certains lieux dits de la commune, comme l'on peut le voir sur la carte ci-dessus. Les secteurs littoraux, faisant l'objet de comptages réguliers, notamment sur la période hivernale sont mieux connus que les secteurs agricoles de la commune.

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

Reptiles :

Les prospections réalisées dans le cadre de l'ABC n'ont pas permis de découvrir de nouvelles espèces. Le seul reptile jamais observé à Vannes est le Lézard vivipare. Son cousin le Lézard des murailles est beaucoup plus adapté à

la vie citadine comme en atteste les 70 observations autour des remparts, de la côte et dans la plupart des quartiers de la ville. La Vipère péliade vit aussi à Vannes dans des secteurs composés de landes, fourrés, prairies et bocage (11 observations de 2001 à 2019).

Synthèse des données de reptiles connues sur Vannes

Vannes	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	55	60	115
Nombre de taxons différents	6	6	6
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	55	60	115
Nombre de taxons patrimoniaux	6	6	6

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Coronelle lise <i>Coronella austriaca</i> Laurenti	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Directive Habitats Faune flore (Annexe 4)	Enjeu réglementaire
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i> Laurenti	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Directive Habitats Faune flore (Annexe 4)	Enjeu réglementaire
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i> Daudin	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Directive Habitats Faune flore (Annexe 4)	Enjeu réglementaire
Vipère péliade <i>Vipera berus</i> L.	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & En danger (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire
Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier <i>Natrix helvetica</i> Lacepède	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i> L.	Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire



Amphibiens :

Avec 198 observations, dont 48 faites lors de l'ABC, 8 espèces ont été inventoriées sur la commune.

Actuellement 7 espèces vivent de manière certaine à Vannes, dont trois amphibiens de valeur patrimoniale : la Grenouille commune, la Grenouille rousse et la Rainette verte. Le Triton marbré, vu seulement 2 fois à la Pointe des Emigrés

en 2001 n'a pas été redécouvert depuis. Il est difficile de dire si cette espèce est présente dans cette zone humide actuellement. Les observations de Grenouilles rousses sont toutes limitées à Kerbiquette, dans les zones bocagères, tandis que Rainettes vertes et Grenouilles communes fréquentent à la fois les milieux anthropiques (Tohannic, Bourgerel, Saintdo, Conleau), mais aussi les zones plus rurales à Meudon notamment.

Synthèse des données d'amphibiens connues sur Vannes :

Vannes	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	150	48	198
Nombre de taxons différents	8	7	8
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	150	48	198
Nombre de taxons patrimoniaux	8	7	8

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Rainette verte <i>Hyla arborea</i> L.	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 ; Directive Habitats Faune flore (Annexe 4) & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeu réglementaire
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i> Latreille	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 ; Directive Habitats Faune flore (Annexe 4) & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeu réglementaire
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i> L.	Article 4 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire
Grenouille commune, Grenouille verte <i>Pelophylax kl. esculentus</i> L.	Article 4 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeu réglementaire
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire
Crapaud épineux, Crapaud commun <i>Bufo spinosus</i> Daudin	Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i> L.	Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i> Razoumowsky	Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire

Mammifères:

Très peu d'espèces patrimoniales ont été observées depuis 2018, passant de 17 à 4 espèces (listées ci-dessous) du fait de l'absence de suivi des chiroptères sur cette période. La majorité des données proviennent d'observation d'Hérissons d'Europe en ville avec une centaine de contacts ainsi que le Renard roux (69 observations). Ces deux espèces s'accoutument bien à la vie citadine, d'où la facilité de les contacter.

Carnivores : Les carnivores observés avant 2018 ont été de nouveau vu au cours de l'ABC. La Loutre d'Europe continue de fréquenter les cours d'eau qui traversent Vannes tandis que le Renard se fréquente la périphérie et le centre-ville. A noter aussi la présence de Blaireau européen, de Fouines, Belettes et Martres à Vannes. Malheureusement, près de 50 % des données récupérées sur ces mammifères sont issues de collisions sur les routes nationales et départementales. Ces animaux ne bénéficient pas comme la Loutre d'un réseau de suivi donc les découvertes d'impact routier permettent de mieux les connaître.

Ongulés : Les Sangliers, malgré leur allure imposante, savent se faire discrets à Vannes. Ils se cantonnent au nord de Vannes en périphérie, une trace de leur passage tout de même été observée en 2018 dans le quartier de Saint-Patern. Pouvant peser jusqu'à 100 kg, les rencontres avec ce gibier restent rares, et sont causées essentiellement par des collisions sur la voie routière. Les Chevreuils européens

se concentrent sur plusieurs zones : la Pointe des Emigrés, Fétan-Blay, Coët-Lagat, Kerbiguet et Meudon. Ces secteurs comprennent une mosaïque d'habitats : prairies, boisements, fourrés et bocage. Au total, les Chevreuils ont été contactés 60 fois contre 6 fois pour les sangliers.

Rongeurs : Mis à part un Campagnol des champs, aucune nouvelle espèce n'a été découverte depuis 2018. Le Campagnol amphibie, autrefois présent à l'Etang au Duc et autour de Meudon, n'a jamais été recontacté depuis 2013. Trois espèces exotiques envahissantes sont par contre bien présentes à Vannes et présentent un risque pour la faune locale dont le Campagnol amphibie : il s'agit du Ragondin, du Rat musqué et du Rat surmulot sur tous les cours d'eau et plans d'eau de la ville.

Chiroptères : Aucun suivi des chauves-souris n'a été réalisé à Vannes après 2018. Historiquement, 12 espèces étaient présentes sur ce site. Les observations concernaient en majorité de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Khul qui peuvent s'accommoder facilement des habitats urbains, depuis le centre-ville jusqu'en périphérie. Par deux fois la Noctule commune, espèce protégée et quasi menacée en Bretagne, a été aperçue en 2012 et 2014 autour des remparts et au bord du Vincin.

Lagomorphes : Lapins et lièvres sont présents à Vannes en périphérie. Tandis que les Lapins de garenne vivent jusque dans la zone littorale à la Pointe des Emigrés et à Rosvelec, les Lièvres restent beaucoup plus discrets puisqu'aucun individu n'a été revu depuis 2013.

Synthèse des données de mammifères connues sur Vannes :

Vannes	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	508	118	626
Nombre de taxons différents	31	14	32
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	281	44	325
Nombre de taxons patrimoniaux	17	4	17

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i> Schreber	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Grand Murin <i>Myotis myotis</i> Borkhausen	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i> Keyserling & Blasius	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

03

Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeux réglementaire
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i> Schreber	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeux réglementaire
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i> L.	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i> Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore & Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i> Schreber	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i> Natterer in Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i> J. B. Fischer	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i> L.	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i> Miller	Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i> L.	Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire Pas d'enjeu particulier
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i> L.	Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire Pas d'enjeu particulier
Lapin de garenne <i>Oryctolagus cuniculus</i> L.	Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu de conservation fort

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

Invertébrés:

Odonates :

L'Agrion de Mercure est la libellule star de Vannes. C'est la seule odonate à valeur patrimoniale dans cette ville et on ne la trouve aujourd'hui que sur quelques communes dans

des secteurs localisés. A Vannes, elle vit autour du cours d'eau de la Marle, de son affluent le Bilair ainsi que dans la mosaïque d'habitat qui borde le ruisseau de Talhouët.

7 odonates n'ont pas été de nouveau inventoriés depuis 2018.

Synthèse des données d'odonates connues sur Vannes :

Vannes	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	241	72	313
Nombre de taxons différents	32	25	33
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	10	1	11
Nombre de taxons patrimoniaux	1	1	1

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> Charpentier	Annexe II Directive Habitat Faune Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeu de conservation fort



© J. David - Bretagne Vivante

Lépidoptères :

Grâce à la pression de prospection importante réalisée lors des inventaires pour l'ABC, ce sont une cinquantaine d'espèces de Lépidoptères qui ont pu être découverts, parmi-elles deux espèces patrimoniales : la Mélitée des Centaurées et le Miroir. A l'inverse, une dizaine de papillons

n'a pas été redécouvert dont le Gazé (vu en 2006) et l'Hespérie des Potentilles vue une fois en 2017 à Calmont.

Vulcains, Myrtils et Tircis sont les papillons des jardins les plus communs et qui concentrent d'ailleurs la majorité des observations.

Synthèse des données de Lépidoptères connues sur Vannes :

Suzur	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	328	367	695
Nombre de taxons différents	44	90	99
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	4	7	11
Nombre de taxons patrimoniaux	3	3	5

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
L'Hespérie des potentielles <i>Pyrgus armoricanus</i> Oberthür	En Danger (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation très fort
Le Gazé <i>Aporia crataegi</i> L.	Vulnérable (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation très fort
La Mélitée des Centaurées <i>Melitaea phoebe</i> Denis & Schiffermüller	Quasi-Menacée (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation fort
Le Miroir <i>Heteropterus morpheus</i> Pallas	Quasi-Menacé (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation fort
La Petite Violette <i>Boloria dia</i> L.	Quasi-Menacée (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation fort



© Johann Cousinard

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

Orthoptères :

Trois espèces patrimoniales sont connues à Vannes, il s'agit du Conocéphale des roseaux, du Criquet des Ajoncs et de la Mécomène scutigère. 3 espèces ont été découvertes grâce aux inventaires réalisés durant l'ABC (Criquet ensanglanté,

Phanérotère commun, Grillon bordelais) mais une dizaine d'autres espèces n'on' pas été recontactés depuis. La Grande Sauterelle est une espèce commune et très reconnaissable par sa taille, c'est l'Orthoptère le plus observé sur cette commune.

Synthèse des données d'Orthoptères connues sur Vannes :

Vannes	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	88	286	374
Nombre de taxons différents	32	25	35
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	9	16	25
Nombre de taxons patrimoniaux	3	3	3

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Criquet des ajoncs <i>Gomphocerippus armoricanus</i> Defaut	(liste rouge Bretagne en cours de définition)	Enjeu de conservation moyen
Conocéphale des roseaux <i>Conocephalus dorsalis</i> Latreille	(liste rouge Bretagne en cours de définition)	Enjeu de conservation fort
Méconème scutigère, Sauterelle à carapace <i>Cyrtaspis scutata</i> Charpentier	(liste rouge Bretagne en cours de définition)	Enjeu de conservation fort



Coléoptères :

Avant l'ABC, une douzaine de Coléoptères étaient connus sur le parc dont deux saproxyliques le Grand Capricorne et la Lucane cerf-volant. Lors de l'étude réalisée par le GRETIA en 2020, le secteur de Tréhornec a été prospecté, ces deux

espèces ont été retrouvées dans les vieux Chênes creux de cette station. La Cétoine à 8 points a été découverte dans ce secteur.

Un coléoptère exotique envahissant, la Coccinelle asiatique a été retrouvée récemment en 2020.

Synthèse des données de Coléoptères connues sur Vannes :

Vannes	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	17	19	36
Nombre de taxons différents	8	11	16
Nombre de données de taxons patrimoniaux (protégés, rares ou menacés)	12	9	23
Nombre de taxons patrimoniaux	2	3	3

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore & Quasi-menacée (Liste Rouge Europe)	Enjeu réglementaire
Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore ; Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacée (Liste Rouge Europe)	Enjeu réglementaire
Cétoine à 8 points <i>Gnorimus variabilis</i> L.	Quasi-menacée (Liste Rouge Europe)	Enjeu de conservation fort

Poissons :

Les poissons n'ont pas fait l'objet de suivis particuliers dans le cadre de l'ABC. La connaissance existante provient des suivis réalisés principalement sur le ruisseau du Liziec, notamment

au regard des enjeux liés aux poissons migrateurs que sont le Saumon Atlantique, l'Anguille européenne et la Lamproie marine. Ces suivis ont permis d'identifier la présence de larves de 2 autres espèces patrimoniales : la Lamproie de Planer et le Chabot.

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Vannes :

Vannes	Statut	Enjeu de Conservation
Saumon atlantique <i>Salmo salar</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore Protection nationale & liste rouge Bretagne (Quasi-menacé)	Enjeu réglementaire Enjeu de conservation fort
Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore Protection nationale & liste rouge France (En danger)	Enjeu réglementaire Enjeu de conservation fort
Truite de mer, Truite commune <i>Salmo trutta</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i> Bloch	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Protection nationale	Enjeu réglementaire
Chabot <i>Cottus gobio</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Protection nationale	Enjeu réglementaire
Anguille européenne <i>Anguilla anguilla</i> L.	En danger critique (Liste rouge Bretagne, France, Europe, Monde)	Enjeu de conservation fort



Atlas de la Biodiversité
Communale
Vannes

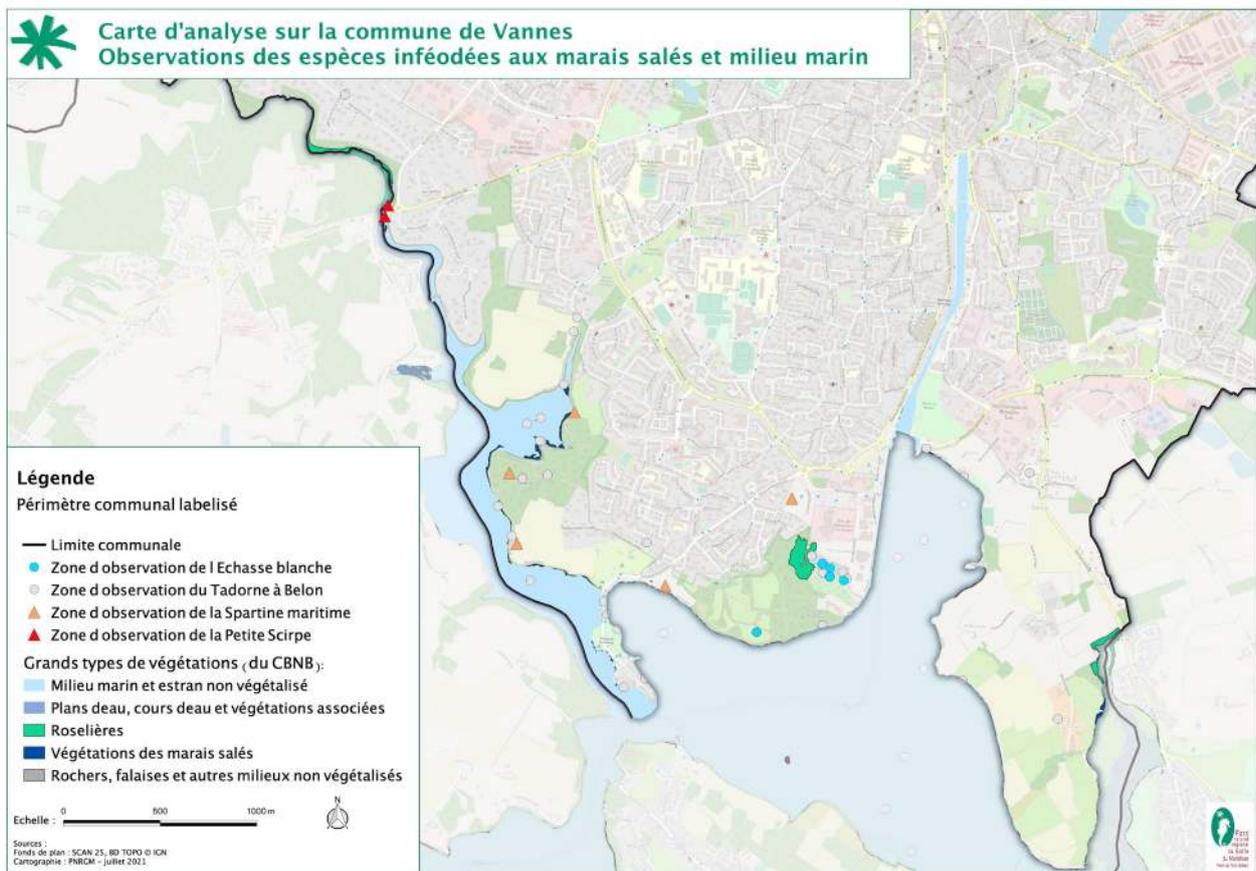
04

DIAGNOSTICS
ET ENJEUX

Les différents enjeux de biodiversité identifiés sur la commune de Vannes sont présentés de manière synthétique par une approche couplée habitat-espèce, ainsi que par site selon les résultats du diagnostic. L'objectif vise à bien expliciter la richesse écologique des zones à enjeux identifiées par l'ABC, afin de définir les mesures pouvant intégrer le plan d'actions locales en faveur de la biodiversité.

1. littoral côtier et estran

Pour identifier les enjeux de préservation liés au littoral côtier et à l'estran, 5 espèces sont plus particulièrement regardées : la Petite Scirpe, la Spartine maritime, l'Echasse blanche, le Tadorne de Belon et l'Hippocampe moucheté.



Petite Scirpe (*Eleocharis parvula*) :

C'est une délicate petite cypéracée vivace, glabre et gazonnante, dont les pieds atteignent tout au plus 10 cm de hauteur (souvent seulement deux à trois cm). Elles constituent des colonies parfois très denses sur les bancs de vase meuble où elles propagent leurs rhizomes blanchâtres et capillaires. Ceux-ci se terminent par un petit bourgeon blanc crochu. La plante fleurie de juin à septembre. Autrefois commune dans le Morbihan, elle est devenue si rare aujourd'hui qu'elle figurait avant 2015 à la liste rouge des espèces présumées-disparues en Bretagne (source : revue ERICA du CBNB, mars 1998).

Menace : curage des marais, pollution de l'eau.



La Petite Scirpe n'est pas protégée en France

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, elle est Vulnérable (Liste Rouge).

Découverte une première fois en 2002 dans la vasière du Vincin (lieu-dit de Campen), les inventaires botaniques de 2020 ont permis de reconfirmer la présence de la Petite Scirpe sur cette station. Des 12 communes de l'Atlas de la Biodiversité Communale du Parc, seule la ville de Vannes accueille cette espèce. Il est donc primordiale de préserver ce site.

Préconisation générale :

- Protection de la station à Campen ;
- Eviter les pollutions chimiques ;
- Eviter les aménagements pouvant influencer l'état du cours d'eau.

Spartine maritime :

C'est une plante vivace à rhizome formant des colonies. Elle mesure 50 cm avec des feuilles vertes foncées et pourprées. Les fleurs sont visibles de juillet à septembre. Du sud à l'ouest de l'Europe, on la retrouve dans les estrans intertidaux sableux et vaseux, les chenaux de drainage et vasques des schorres. Elle est plutôt tolérante à la submersion.

Menaces : *Spartina anglica* et l'hybride *Spartina xtownsendii* et sont des espèces exotiques envahissantes qui peuvent coloniser le milieu où vit la Spartine maritime et la remplacer.

Lors des inventaires botaniques réalisés par le CNBN en 2004, 2 stations littorales accueillait la Spartine maritime : landes et prairies littorales sur les Rives du Vincin et une prairie sur la Pointe des Emigrés. Lors des ABC, ces stations n'ont pas été prospectées, d'où le manque de données actuelles sur ces sites. Afin de protéger l'espèce, de nouveaux inventaires botaniques permettraient de reconfirmer ou non sa présence et mettre en place une gestion adaptée dans les zones cultivées.



Elle n'est pas protégée. En Bretagne, la Spartine maritime est Quasi-Menacée (Liste-Rouge).

Préconisation générale :

- Inventaire botanique sur les Rives du Vincin jusqu'à la Pointe des Emigrés avec pour objectif de trouver la Spartine maritime et les espèces exotiques envahissantes ;
- Surveillance de la présence d'espèces exotiques envahissantes (*Spartina anglaise*) ;
- Travaux d'arrachage nécessaire pour gérer les espèces exotiques envahissantes si présence confirmée.

Echasse blanche :

Strictement inféodée aux anciennes salines et lagunes naturelles, l'Echasse blanche jouit sur les bords du Golfe d'un site d'exception. De retour d'Afrique dès la mi-mars, les couples s'installent de préférence dans des lagunes peu profondes. Fin avril ou aux premiers jours de mai, les quatre œufs sont déposés sur des petits îlots parmi la végétation basse et sont incubés par les deux parents. Capable de voler un mois après leur naissance, les jeunes restent avec les parents jusqu'au départ en migration, à partir de la mi-août.

Menaces : le dérangement humain (zone où la pression touristique est forte en été) contribue à perturber l'installation et le succès de reproduction de l'espèce. La dégradation voire la destruction de son habitat (drainage, changement de pratiques agricoles...) sont aussi un facteur limitant la survie de l'espèce.

La présence de l'Echasse blanche à Vannes est limitée à la Pointe des Emigrés où dès 2008, des observateurs ont pu voir un couple couvrir et un autre suivi de ses petits dans les prairies du site. C'est au total plus d'une vingtaine d'observations jusqu'en 2018 qui attestent de la présence de cet oiseau délicat.



© J.P. Siblet

Protégée par : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur le territoire national ; Annexe II de la Convention de Berne ; Annexe II de la Convention de Bonn ; Accord AWEA ; Annexe I de la Directive Oiseaux.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Elle est En Danger en Bretagne (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Gestion adaptée des marais si nécessaire ;
- Limiter le dérangement en période de nidification ;
- Limitation de la divagation des chiens qui peuvent tuer les petits et saccager les nids.

Tadorne de Belon :

C'est le plus grand des canards de surface en France. Le mâle et la femelle sont sensiblement identiques. Il installe son nid dans un ancien terrier de lapin ou de renard, dans une cavité serties dans un talus ou même dans un trou de muraille. Il a des mœurs à la fois diurnes et nocturnes et sont très sociables.

Menace : dérangement et prédation

Avec près d'une centaine d'observations enregistrées de 2003 à 2020, le Tadorne de Belon semble se plaire sur le littoral vannetais. Ces contacts ont permis d'identifier de nombreux couples présents sur toute la façade littorale de Vannes depuis les rives du Vincin jusqu'au tunnel de Kérino. Au regard du nombre de couples chaque année sur ces sites, il est probable que le Tadorne de Belon donne naissance à ses petits dans la commune. La Pointe des Emigrés concentre la majorité des observations de ce canard, ce qui en fait donc un site prioritaire à préserver.



© J. LAIGNEL

Protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Préconisation générale :

- Limiter la divagation des chiens à la Pointe des Emigrés qui peuvent débusquer et tuer les canetons ;
- Limiter le dérangement en période de nidification.

Hippocampe moucheté :

L'Hippocampe moucheté ne possède pas de crête mais une couronne peu marquée sur le dessus de la tête. Son museau est plus long que haut et mesure presque la moitié de la longueur de la tête. Sa coloration est variable, du brun foncé au jaune, quelque fois rosée ou rouge. En général, il présente des mouchetures blanches sur tout le corps. Il possède parfois des marbrures et des zones plus claires en forme de selles. Il a souvent (mais pas toujours) des filaments cutanés sur la tête et le dos. Sa taille peut atteindre jusqu'à seize centimètres à l'âge adulte (source : projet ROSAM 2015).



Elle n'est pas protégée. Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF.

Grâce au projet ROSAM (Réseau d'Observations des Syngathidés par les Acteurs du Golfe du Morbihan), mis en œuvre en 2015, plusieurs Hippocampes mouchetés (*Hippocampus guttulatus*) ont été observés au large de la Pointe des Emigrés entre 2015 et 2016. L'étude visait à définir les actions nécessaires pour la mise en place du suivi scientifique de la population des Syngathidés sur le golfe du Morbihan et ainsi en apprendre davantage sur le mode de vie de ces espèces emblématiques.

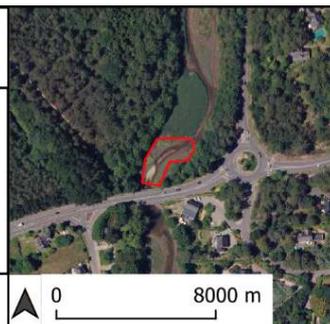
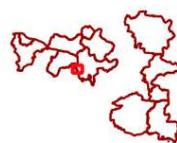
Les sites à enjeux :

- Vasière des Rives du Vincin (Présence du Tadorne de Belon, de la Spartine maritime, de la Petite Scirpe et historiquement de l'Agrion de Mercure) ;
- Marais et étang de la Pointe des Emigrés (Présence du Tadorne de Belon, des Echasses blanches, de la Spartine maritime et de la Rainette verte).

Fiche site n°66 Rives du Vincin

Commune : Vannes
 Surface : 0.1 ha
 Propriétaire : Domaine publique
 Inventaire botanique : 2004 & 2020
 Inventaire faunistique : ND
 Enjeu : 2 - Site à forts enjeux de conservation

Localisation du site



Fond de carte :
Géobretagne 2016

0 8000 m

	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Vasière	X	X	X	Bon
Flore	Petit scirpe		X		Moyen



Vasière le long des rives du Vincin



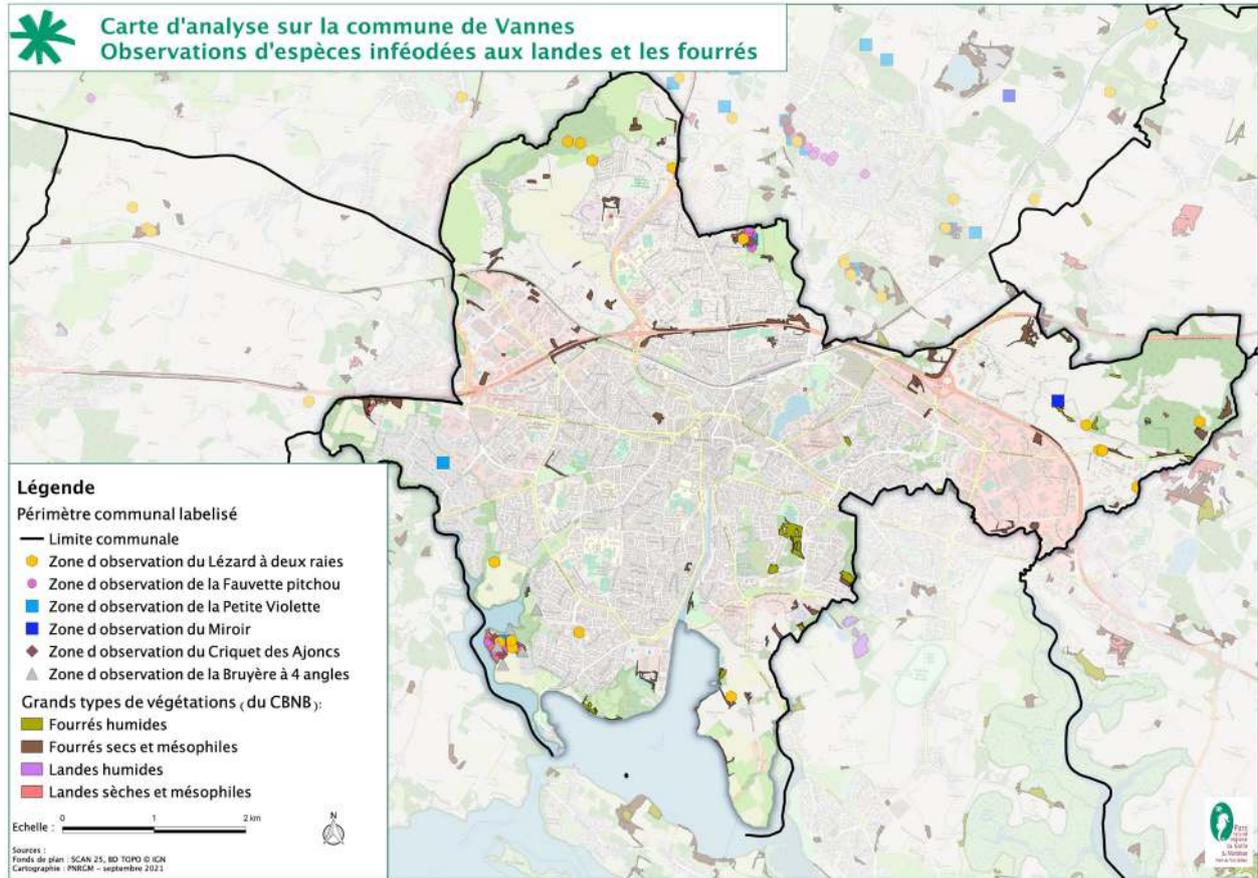
Petit scirpe

MENACES IDENTIFIES	Petit scirpe
Pollution des eaux	X

Préconisations de gestion	
Gestion du site	<ul style="list-style-type: none"> Aucune gestion n'est à apporter. Eviter les aménagements pouvant influencer l'état du cours d'eau.

2. Les Landes

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux landes et fourrés, dont les landes humides, particulièrement rares et menacées, 6 espèces sont plus particulièrement regardées : le Lézard à deux raies, La Petite Violette, le Criquet des ajoncs, la Bruyère à 4 angles, le Miroir et la Fauvette pitchou.



Le Lézard à 2 raies :

Ce beau reptile, de couleur vert émeraude, mesure jusqu'à 30 cm de long (en comptant sa queue). Ce n'est qu'à l'âge adulte, soit après 2 ou 3 ans, qu'il passe d'une coloration marron à verte. Au printemps ont lieu les premiers accouplements et la femelle pondra ses œufs dans un lieu chaud et humide. Deux mois plus tard, ceci écloront. Son régime alimentaire est variable : insectes, larves, fruits.

Il connaît malheureusement un certain déclin causé par la fragmentation et la disparition de son milieu. Il peut aussi être victime de la circulation routière.



Les 5 premiers contacts de ce lézard en 2010 et 2015 ont été complétés par une quinzaine de données grâce aux efforts de prospection pour l'ABC en 2019. Les individus sont majoritairement localisés dans la plus grande lande sèche de la commune située près de Cliscouët mais aussi dans la petite lande de Kéréliza. Les autres populations de Lézards

Il est protégé par : l'Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain ; l'Annexe III de la Convention de Berne ; l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. L

a Liste Rouge régionale bretonne et nationale le classe en Préoccupation Mineure

à deux raies sont localisées dans les fourrés de Bourgerel, Kerpayen et en lisière de milieu boisé à Meudon et au Moulin de Brambec. La répartition de l'espèce montre qu'elle préfère la périphérie de la ville, moins urbanisée, avec plus d'habitats leur servant de refuge.

Préconisation générale :

- Laisser quelques zones de fourrés en ville pour servir de refuge ;
- Protéger et gérer la lande mésophile de Kéréliça et fourrés de Bourgerel. La lande de Kéréliça est située sous une ligne à haute tension et est fauchée périodiquement. Il faut conserver cette gestion, toutefois les landes adjacentes évoluent en fourrés qui tendent à se fermer et une réouverture du milieu serait à prévoir ;
- Protection et plantation de haies bocagères.

La Petite Violette :

La Petite Violette, aussi nommée le Nacré violet, ne porte pas ce nom à cause de sa couleur mais parce que la chenille est un hôte des violettes, en particulier la Violette des chiens. C'est un papillon de taille moyenne possédant une couleur orange fauve avec d'élégantes taches noires sur le dessus de ses ailes. Seul le dessous des ailes brunes peuvent prendre une teinte violacée. La femelle pond ses œufs sur la plante hôte et les futurs imagos sont visibles dès avril jusqu'à septembre (source : INPN).

Menaces : elle affectionne les pelouses sèches, les prairies oligotrophes, les friches et les lisières de forêts. Si ces habitats sont détruits ainsi que sa plante hôte, la Petite Violette risque d'être menacée.



L'espèce n'est pas protégée. En Bretagne, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

La Petite Violette n'a pu être observée qu'une fois en 2019 sur un nouveau site dans la lande sèche de Kéréliça. Autrefois, ce petit papillon avait été découvert en 2011 le long de plantations de feuillus au Vincin et plus récemment en 2015 dans la lande sèche à Cliscouët.

Préconisation générale :

- Laisser quelques zones de fourrés en ville pour servir de refuge ;
- La lande de Kéréliça est située sous une ligne à haute tension et est fauchée périodiquement. Il faut conserver cette gestion, toutefois les landes adjacentes évoluent en fourrés qui tendent à se fermer et une réouverture du milieu serait à prévoir.

Criquet des ajoncs :

Ce criquet est inféodé aux landes sèches, un milieu qui a fortement régressé en Bretagne, en particulier à cause de la fermeture du milieu (enrésinement).

Avec sa présence déjà confirmée en 2010 dans la lande de Cliscouët, les récents inventaires pour l'ABC en 2019 ont permis de reconfirmer la présence du Criquet des ajoncs à Vannes. La lande de Kéréliça, qui fait à peine 1 hectare, accueille de nombreux invertébrés dont ce criquet.



Espèce non-réglémentée et non-évaluée dans les Listes Rouges bretonnes et françaises.

Préconisation générale :

- Gestion adaptée des stations de Cliscouët et Kéréliça et restauration si besoin par coupe des résineux et fauche avec exportation.

Bruyère à quatre angles :

C'est une espèce héliophile, poussant sur des sols acides (sables, limons, tourbes) et très humides (hygrophile stricte). Elle a besoin d'un climat doux, à hiver tempéré et humide, mais peut monter jusqu'à près de 2000 m d'altitude. La Bruyère à quatre angles pousse surtout dans les landes oligotrophes très acides constamment humides, tourbeuses ; mais aussi dans les landes oligotrophes mésophiles et dans les tourbières acides (source : CBNB).

Menaces : Elles sont identiques aux menaces qui pèsent sur la plupart des zones humides : drainage, assèchement, étrépage, fermeture du milieu (source : CBNBP).



Elle est protégée uniquement dans certains départements et régions mais pas en Bretagne. Elle est classée en Préoccupation Mineure dans la Liste Rouge bretonne. Espèce indicatrice d'une lande humide

En 2000, les bénévoles du réseau ERICA de CBNB avaient recensé plusieurs zones où était localisée la Bruyère à 4 angles dans la Lande de Clisouët. Depuis, aucun nouvel inventaire botanique n'a eu lieu sur cet espace protégé. La Bruyère 4 angles est certainement toujours sur ce site, qui est le seul à l'accueillir à Vannes.

Préconisation générale :

- Les habitats de la Bruyère à quatre angles doivent faire l'objet de pratiques de gestion adaptées : fauche rotative annuelle, gyrobroyage, coupe des résineux si nécessaire. En effet, cette lande est intéressante car c'est la seule station à Vannes où pousse la Bruyère à 4 angles.

Le Miroir :

.....



.....

Un individu a été découvert lors des prospections en 2019 pour l'ABC dans la lande humide de Bourgerel. Plutôt rare, cette station doit bénéficier d'une gestion adaptée pour que ses plantes hôtes, principalement de la Molinie, puissent continuer à pousser.

Préconisation générale :

- Dans la lande humide de Bourgerel, favoriser le maintien de la Molinie ;
- Empêcher la fermeture du milieu en fourrés par de la fauche et gyrobroyage et enlever les ligneux.

Fauvette pitchou :

La Fauvette pitchou est assurément la discrétion en personne. Elle fréquente exclusivement les landes à ajoncs et les jeunes plantations de conifères, tant dans les terres que près du littoral. Ainsi, bien que présente dans les quatre départements bretons, les effectifs sont beaucoup plus abondants en Morbihan. Les chaleurs de l'été et les moindres rigueurs de l'hiver semblent particulièrement appréciés par ce petit passereau aux origines méditerranéennes qui par sa discrétion passe souvent inaperçu.

Autour du Golfe du Morbihan, la Fauvette pitchou semble s'accommoder de tous types de landes. On la rencontre aussi bien dans les landes rases du Petit Mont à Arzon que dans les hauts ajoncs d'Elven ou les landes humides de Berric.

Menace : La perte ou la dégradation de son habitat sont les principales menaces qui pèsent sur la Fauvette pitchou.

La Fauvette pitchou vit sur deux stations bien distinctes : dans la lande sèche de Cliscouët (aussi appelée rives du Vincin) et autour de la lande de Kéreliza. Ces deux populations sont connues sur ces sites depuis 2013, avec une douzaine de contacts réalisés jusqu'en 2018. Les Fauvettes pitchou nichent probablement dans ces deux landes qu'il est nécessaire de protéger.



Annexe I de l'Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ; Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés en France ; Annexe II de la Convention de Bonn ; Annexe I de la Directive Oiseaux. Classée en Préoccupation Mineure en Bretagne, mais avec une responsabilité biologique régional et En Danger en France. C'est aussi une espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne.

Préconisation générale :

- Suivi de l'avifaune dans les landes de Cliscouët et Kéreliza en période de nidification ;
- Entretien des landes avec fauchage avec exportation en fin d'été.

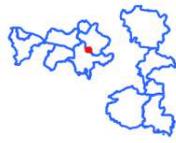
Les sites à enjeux :

- Lande de Kéreliza (Présence de la Fauvette pitchou, du Criquet des ajoncs, de la Petite Violette et du Lézard à 2 raies) ;
- Lande de Cliscouët (Présence du Lézard à 2 raies, du Criquet des ajoncs, de la Petite Violette, de la Fauvette pitchou et historiquement de la Bruyère à 4 angles) ;
- Fourré de Bourgerel (Présence du Lézard à 2 raies et du Miroir).

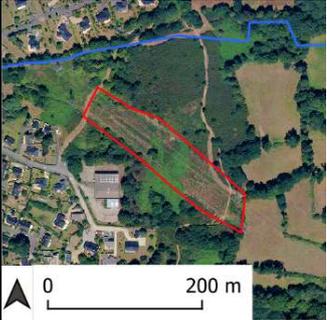
Fiche site n°22 Lande de Kereliza

Commune : Vannes
 Surface : 1,3 ha
 Propriétaire : Privés - Gestion RTE
 Inventaire botanique : 04/06/2020
 Inventaire faunistique :
 Enjeu : 2 - Site à forts enjeux de conservation

Localisation du site



Fond de carte :
Géobretagne 2016



0 200 m

	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Lande sèche	X	X	X	Bon
Faune	Criquet des Ajoncs				ND
	Petite Violette				ND



Lande sèche sous ligne haute tension



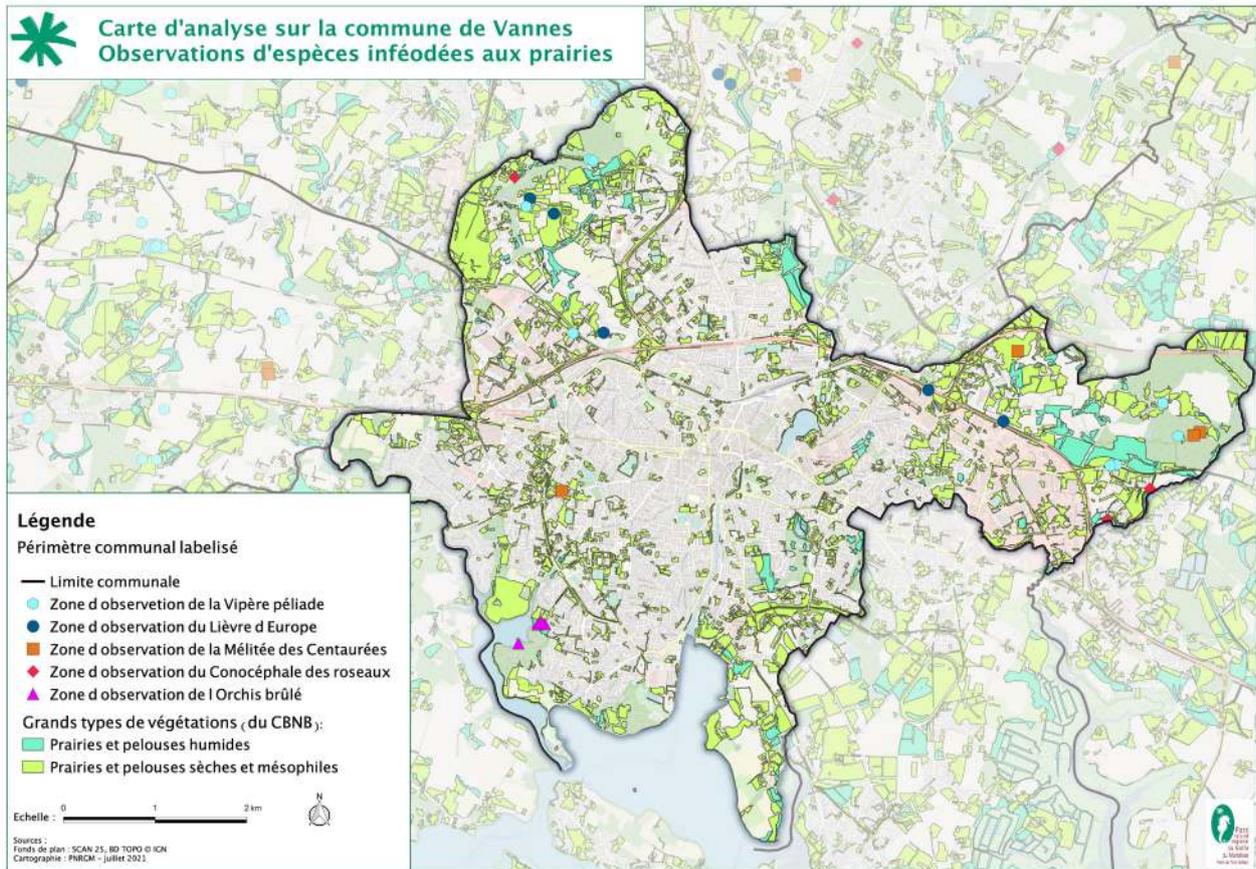
Criquet des Ajoncs

MENACES IDENTIFIES	Lande	Criquet des Ajoncs	Petite Violette
Vieillessement de la lande	X		
Envahissement arbres et arbustes (bourdaine, bouleau)	X	X	
Envahissement par la fougère aigle	X		

Préconisations de gestion	
Gestion de la lande	<ul style="list-style-type: none"> Fauche avec exportation tous les 5 à 8 ans de la lande pour éviter son évolution en fourré. Réaliser la fauche de façon rotative, par secteur, de façon à maintenir une mosaïque de lande jeune/âgée.
Limiter envahissement des arbustes	<ul style="list-style-type: none"> Arrachage des bouleaux et bourdaine en cas de progression trop forte en dehors des périodes de fauche.
Surveiller envahissement de la fougère	<ul style="list-style-type: none"> Surveiller le développement de la fougère aigle En cas de progression des opérations d'éradication pourront être envisagées par fauche ou roulage.

3. Les Prairies

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux prairies naturelles, dont les prairies humides, 5 espèces sont plus particulièrement regardées : la Mélitée des cantaurées, le Conocéphale des roseaux, la Vipère péliade, le Lièvre d'Europe et l'Orchis brûlé.



Mélitée des centaurées :

La répartition géographique de ce papillon coloré s'étend de l'Europe de l'Ouest et du Maghred jusqu'à au Nord de la Chine. En Bretagne, la Mélitée n'est présente que sur la partie sud-est du Morbihan et sud-ouest de l'Ille-et-Vilaine. Ce papillon est inféodé aux prairies dites mésophiles maigres (cf page prairies -) où sont présentes les plantes du genre centaurées. Ces espèces hôtes servent de réserves de nourritures à la chenille au printemps. Les imagos sont observables de mai à août.

Menaces : le changement de pratiques agricoles et donc la disparition de sa plante hôte est un facteur qui peut entraîner la disparition de l'espèce sur la commune.



Pas réglementé, mais classé en Quasi-menacée en Bretagne et en Préoccupation Mineure en France et en Europe.

La Mélitée des Centaurées fait partie des taxons découverts en 2019 grâce aux inventaires réalisés dans le cadre de l'ABC. Ce papillon est présent sur 3 stations : dans les fourrés du parc urbain du Pargo, dans les fourrés du Chapeau rouge et en forêt de Meudon.

Préconisation générale :

- Suivi naturaliste de l'espèce sur ces stations ;
- Gestion des fourrés si nécessaire avec ouverture du milieu par fauche tardive avec exportation au Pargo et à Chapeau rouge

Le Conocéphale des roseaux :

Le conocéphale des Roseaux se développe parmi la végétation riveraine des milieux aquatiques ou des bords des cours d'eau (roseaux, joncs, scirpes, choins, laïches...). La principale exigence écologique de cette espèce est un très fort niveau d'hygrométrie. En effet, un assèchement du milieu lui est défavorable. (source : Merlet F. et Houard X., 2012, Le conocéphale des Roseaux, Opie, 4p).

Menaces :

- Dégradation des prairies humides (assèchement, drainage, plantation...)
- Surpâturage

La première fois qu'il a été découvert en 2011, le Conocéphale des roseaux se trouvait sur une prairie en bordure du Meucon. Les inventaires du le parc en 2019 ont permis de localiser des individus dans deux nouveaux sites : entre ruisseau de Talhouët et l'étang de Kerpayen et sur une prairie humide qui borde ce même ruisseau à Saindo. Les formations herbacées bordant les milieux aquatiques doivent faire l'objet d'une gestion adaptée pour préserver l'espèce.



L'espèce n'est pas protégée et n'a pas fait l'objet d'une évaluation en Bretagne ni en France.

Préconisation générale :

- Entretien adapté de la ripisylve et des bandes tampons inondables des prairies qui bordent le Meucon et le Talhouët. : fiche action

Vipère péliade :

La Vipère péliade occupe une aire de distribution très vaste qui s'étend de la Grande-Bretagne à la côte pacifique russe. Elle se rencontre dans une grande variété d'habitats, tous plus ou moins humides : prairies et landes humides, marais, haies... Les petits mammifères sont ses proies de prédilection, même si la Vipère péliade peut se tourner vers les oiseaux, lézards ou grenouilles. Elle mesure environ 40 cm de long et son dos est reconnaissable par ses rayures sombres en zigzag.

D'une manière générale, la Vipère péliade a subi une régression importante de ses populations à partir de la seconde moitié du XIXème siècle. Aujourd'hui, malgré sa grande aire de répartition, l'espèce se retrouve menacée de disparition dans l'ouest de l'Europe.

La menace principale, comme la plupart des autres espèces, est liée à la destruction de son habitat. Malheureusement, cette vipère peut aussi subir des destructions volontaires (punissable par la loi de 3 ans de prison et jusqu'à 150 000€ d'amende) et du dérangement. La crainte qu'elle a inspirée durant des siècles reste toujours bien présente.

La Vipère péliade est présente dans les prairies au dessus de la N165, en périphérie



Réglémentée dans l'Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection et dans l'Annexe III de la Convention de Berne.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. La vipère est en Danger en Bretagne (Liste Rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Reptiles & Batraciens de Bretagne) et Vulnérable en France (UICN France).

de Vannes. Le tout premier individu avait été recensé en 2001 en forêt de Meudon. Depuis une douzaine d'adulte ont été repérés dans des plantations de feuillus au Moulin de Brambec et dans des prairies à Kerpayen qui longent la D140. Sous les plaques à reptiles posées à ces stations, les adultes mâles et femelles trouvés indiquent que l'espèce se reproduit bien à Vannes.

Préconisation générale :

- Maintenir quelques zones ouvertes dans la plantation forestière du Moulin de Brambec ;
- Maintien d'une gestion adaptée des prairies ;
- Limiter l'utilisation d'intrants sur les parcelles agricoles concernées ;
- Sensibiliser les agriculteurs aux outils MAE dans la prairie de Kerpayen.

Lièvre d'Europe :

Plus grand que le Lapin de garenne, le Lièvre d'Europe fait la taille d'un chat. Il possède de longues oreilles et pattes arrières qui le différencie du lapin. Il est strictement campagnard : le Lièvre vit dans les espaces cultivés composés de champs et prairies. Malgré sa taille, c'est un mammifère discret qui préfère sortir au crépuscule. Ce lagomorphe ne creuse pas de terriers, il aménage plutôt un gîte au sol qui ressemble à une petite dépression. Bâti pour la course, cet athlète peut atteindre une pointe de 70 km/h grâce à ses pattes puissantes. Il peut aussi faire des bonds impressionnants : jusqu'à 2 m de hauteur ou 7 m de longueur.

Menace : la principale raison de son déclin est la fragmentation de son territoire et il n'aime pas traverser les voies routières.

Les quelques données disponibles sont malheureusement issues de collision le long de la N165 de 2008 à 2013. Depuis, aucun nouvel individu n'a été revu. Ce manque d'information est lié à un effort de prospection plus faible dans les parcelles cultivées. Le Lièvre sait aussi rester caché dans l'herbe et il passe très souvent inaperçu. Quelques données anciennes montrent la présence de 4 adultes dans une prairie à Tréhuinec en 2007.



Le Lièvre d'Europe fait parti du gibier chassé, il n'est donc pas protégé malgré le déclin de la population.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, l'espèce est classée en Préoccupation Mineure (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Sensibiliser le public à la « biodiversité ordinaire » ;
- Se rapprocher de la fédération de chasse pour mieux suivre les populations de Lièvres autour de Vannes ;
- Protéger et recréer du bocage en zone rurale très ouverte

Orchis brûlé :

L'Orchis brûlé est une espèce qui pousse dans les pelouses rases, les prairies sèches à sol calcaire ou acide dans le centre de l'Europe. La tige est courte, moins de 20 cm et les feuilles basales sont peu nombreuses. Les fleurs sont petites en épi dense de 2 à 5 cm. Leur teinte est brun-rouge foncé au sommet et plus clair ensuite. La période de floraison s'étend de mai-juin à juillet-août.

Menaces : disparition des habitats où elle pousse à cause du reboisement, du changement de pratiques agricoles, des amendements ou de la fauche précoce.

A Vannes, l'Orchis brûlé est localisée sur une seule station dans une prairie sèche à Cliscouët. Les 4 observations de cette



plante sont anciennes puisqu'elles datent de 2000. Ce site n'a pas fait l'objet de nouveaux inventaires botaniques lors des ABC, il est donc difficile de dire si l'Orchis brûlé est toujours présent sur site. Cette prairie bénéficie néanmoins de MAE, il serait donc intéressant de faire un inventaire botanique en période estivale pour vérifier si cette plante rare est encore à Vannes. C'est d'ailleurs seulement à Vannes et Ambon que pousse l'Orchis brûlé.

L'Orchis brûlé n'est pas protégée au niveau régional et national. Elle est toutefois réglementée au niveau communautaire par l'Annexe B de la Convention CITES. Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, elle est quasi-menacée (liste rouge).

Préconisation générale :

- *Inventaire botanique sur la prairie sèche de Cliscouët ;*
- *Limiter les intrants sur la prairie et ne pas réaliser de fauche précoce ;*
- *Maintien du site en prairie en limitant le surpâturage et en évitant l'embroussaillage.*

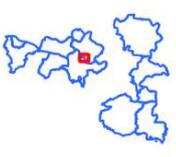
Les sites à enjeux :

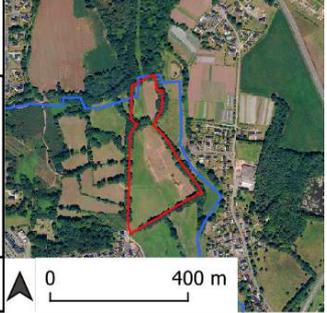
- **Prairie de Kéreliza (Fort potentiel écologique) ;**
- **Prairie de Cliscouët (Présence historique de l'Orchis brûlé) ;**
- **Prairie de Kerpayen (Présence du Conocéphale des roseaux et de la Vipère péliade) ;**
- **Prairie de Bourgerel (Présence de la Rainette verte) ;**
- **Prairies en lisière de forêt de Meudon (Présence de la Mélitée des Centaurées et historiquement de la Vipère péliade) ;**
- **Route nationale N165 (Impact routier du Lièvre d'Europe).**

Fiche site n°21 Prairie de Kereliza

Commune : Vannes
 Surface : 5,1 ha
 Propriétaire : Privé
 Inventaire botanique : 04/06/2020
 Inventaire faunistique : Non réalisé
 Enjeu : 2 - Site à forts enjeux de conservation

Localisation du site





Fond de carte :
Géobretagne 2016

0 400 m

	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Prairie humide oligotrophe	X	X	X	Bon
	Prairie mésophile			X	Mauvais



Prairie humide à Carum verticillé



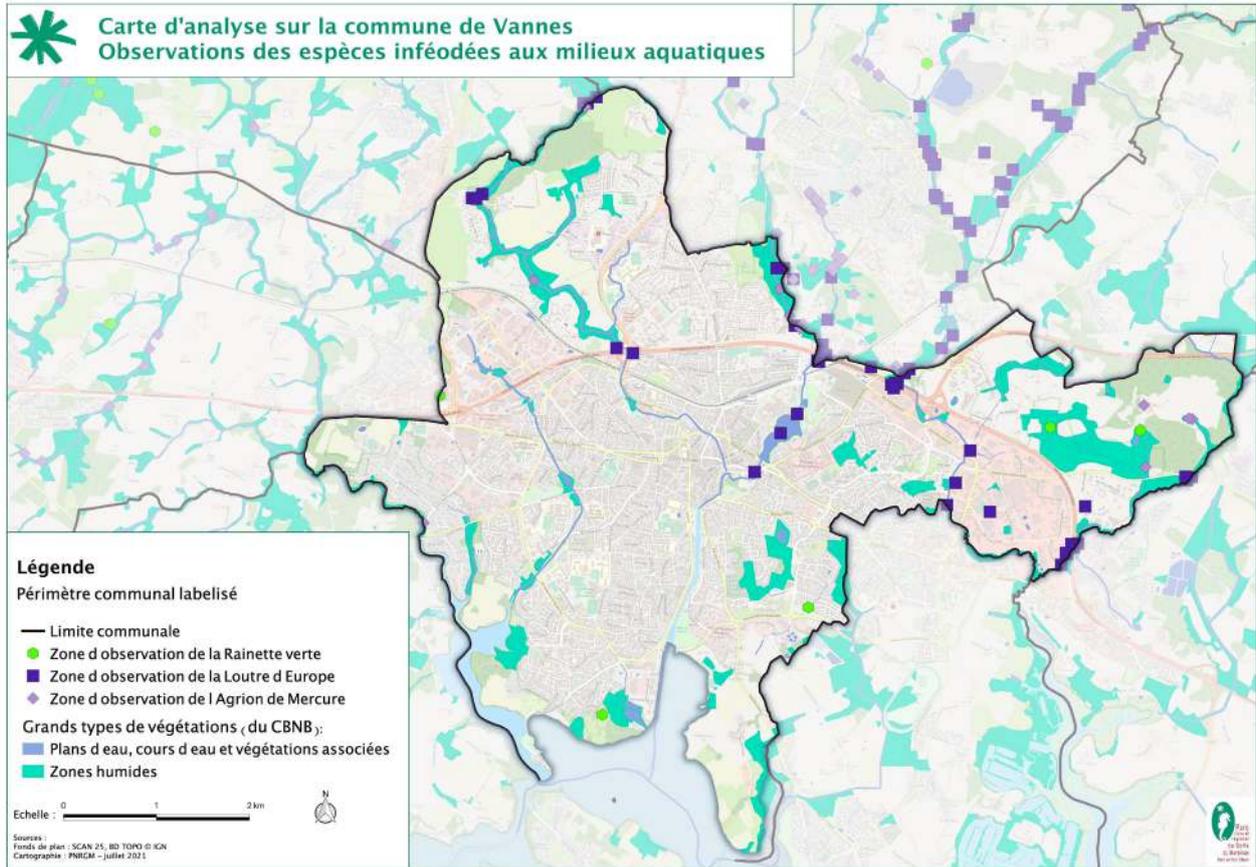
Carum verticillé
Photo : Y. Martin

MENACES IDENTIFIES	Prairie hygrophile	Prairie mésophile
Abandon de la gestion	X	
Dynamique naturelle du milieu	X	
Eutrophisation du milieu	X	
Surpâturage		X

Préconisations de gestion	
Amélioration de la qualité écologique des prairies mésophiles	<ul style="list-style-type: none"> Limitier les apports de foin pour ne pas enrichir le milieu Limitier la charge de pâturage
Maintien du caractère oligotrophe des prairies humides	<ul style="list-style-type: none"> Varier les modes de gestions : Fauche avec exportation au printemps puis un pâturage en fin de saison. Pâturage en début de saison suivit d'une fauche des refus en fin de saison. Fauche de fin de saison seule. Ne pas utiliser d'intrants.
Gestion du site	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un plan de gestion détaillé du site

4. Les habitats aquatiques

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux habitats aquatiques, 7 espèces sont plus particulièrement regardées : la Rainette verte, la Loutre d'Europe, l'Agrion de Mercure, l'Anguille, la Lamproie marine, la Lamproie de Planer et le Saumon Atlantique.



Rainette verte :

Cette petite grenouille verte est arboricole, elle passe la plupart de son temps perchée dans les arbres et buissons.

La Rainette verte est principalement inféodée aux points d'eau stagnante des zones alluviales, bien ensoleillés et avec une végétation aquatique importante (étangs, mares, bassins, bras-morts des cours d'eaux, marais...) (source : ONEMA).

Menaces : destruction et assèchement des zones humides, aménagements, pollutions.

La jolie Rainette verte a été découverte deux fois en 2004 à la Pointe des Emigrés et près de l'étang de Meudon. Depuis elle a été recontacté deux fois en 2019 puis en 2020 dans les prairies de Bourgerel, Tohannic et Kermartin. Le chant bien caractéristique du mâle chanteur a permis aux observateurs de l'identifier car la Rainette reste bien cachée dans les arbres.



Protégée au niveau national et international : Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain ; Annexe II de la Convention de Berne ; Annexe IV de la Directive Faune-Flore-Habitat.

Espère déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Elle est classée en Préoccupation Mineure en Bretagne (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- La protection des points d'eau stagnante dans les documents d'urbanisme est une piste de travail pour protéger cette espèce ;
- Gestion adaptée des plans d'eau : limiter leur eutrophisation ;
- Veiller à l'état physico-chimique des cours d'eau.
- Protéger la végétation arbustive et maintien des prairies humides sur les secteurs les plus anthropisés comme Tohannic et Kermartin

La Loutre d'Europe :

La Loutre d'Europe est essentiellement nocturne et passe la majeure partie de son activité dans l'eau tant pour se déplacer que pour la recherche de sa nourriture. Durant la journée et en fonction de la tranquillité des sites, elle se repose dans divers gîtes : ripisylves denses, éboulis, souches creuses, cariçaies, roselières...

Principalement piscivore, elle se nourrit de petits poissons sans spécialisation particulière sur les espèces et elle adapte son régime au peuplement piscicole des milieux qu'elle fréquente. Ce super-prédateur, en bout de chaîne alimentaire, complète son régime alimentaire par la consommation de batraciens, d'oiseaux aquatiques, de crustacés, de mollusques et de mammifères aquatiques.

Menaces : un grand nombre de cours d'eau ont été modifiés par l'homme entraînant bien souvent une diminution de la diversité d'habitats.



Au niveau national, elle est protégée dans l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés en France et dans l'Article 1er de l'Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Au niveau international, elle fait partie des espèces réglementées dans l'Annexe II de la Convention de Berne, dans les Articles II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore (Directive 92/43/CEE) et dans l'Annexe A de la Convention CITES.

Grâce aux suivis des Loutres mis en place par le Parc, près d'une cinquantaine de traces de ce discret carnivore ont pu être observées. La Loutre est présente sur la plupart des cours d'eau qui traversent la ville de Vannes : Sur le ruisseau de Tahlouët, sur le ruisseau du Liziec, sur le Meucon, sur la Marle. L'espèce est donc bien présente sur la partie nord de la commune, les indices de présence ne descendent pas sous la ligne est-ouest Tréhornec-Tohannic. Le Vincin, en limite communale avec Ploeren et Arradon ne semble pas l'accueillir.

Préconisation générale :

Le Plan National d'actions en faveur de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) de 2019 à 2028 proposent de nombreuses actions qui visent à la fois à mieux connaître l'espèce, à la protéger et à mettre en œuvre des actions d'animation de sensibilisation.

- Limiter les pollutions chimiques et l'installation d'obstacles à la libre circulation de la Loutre sur ces 4 cours d'eau ;
- Suivi des passages les plus fréquentés pour vérifier si ceux-ci sont adaptés et sans danger vis-à-vis des collisions routières sur la N165 (A Poignant sur la Marle; A Plaisance sur le Liziec ; A Kerpaysen sur le Tahlouët) ;
- Suivi des collisions pour mettre en place des aménagements en faveur de la circulation de la Loutre.

L'Agrion de Mercure :

L'Agrion de Mercure est présent dans toute la France et généralement visible de mars à août. Il vit dans les eaux courantes ensoleillées de bonnes qualités. Comme tous les odonates, l'Agrion de mercure est hémimétabole : les larves aquatiques deviennent des imagos terrestres par leur métamorphose. Les imagos peuvent vivre dans des prairies ou mégaphorbiaies en bordure de cours d'eau. Très sédentaires, les Agrions de mercure ne s'éloignent généralement pas de leur site de reproduction.

Menaces : l'espèce est en nette régression, lié aux modifications faites sur leurs habitats : fragmentation des milieux qui isolent les populations : strates arbustives qui se développent où modifications physiques du cours d'eau (curage, busage etc) , assèchement des cours d'eau, pollutions (eutrophisation du milieu, pollutions chimiques...).



Protégé au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection dans l'article 3 ; ainsi qu'au niveau international : Annexe II de la Convention de Berne et l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

De 2001 à 2011, cet Odonate rare et protégé a été observé une dizaine de fois sur le Liziec,

le Bilair, les affluents du Talhouët à et le Vincin. Depuis les inventaires pour l'ABC, seul un individu a été observé en 2019 sur le Meucon au Moulin de Bot-Lann.

L'Agrion de Mercure est vraisemblablement toujours présent au nord de Vannes sur les affluents de la Marle car de 2015 à 2018 cette espèce a été vue à Saint-Avé, à moins d'un kilomètre des dernières observations sur le Bilair. Les petits affluents du Talhouët qui prennent leur source dans les boisements de Meudon n'ont pas été prospectés lors des ABC pour les Odonates. Il est fort possible que l'Agrion de Mercure soit toujours présent sur ce secteur même si la faible pression de prospection ne permette pas de confirmer cette hypothèse.

Préconisation générale :

- Un entretien adapté des cours d'eau : entretien des berges boisées et non-boisées ;
- Mise en place de bandes enherbées en bord de cours d'eau pour limiter les les pollutions ;
- Création de mares pour l'entomofaune et les batraciens ;
- Inventaire naturaliste des Odonates sur le Bilair et dans les zones boisées et cultivées de Meudon.

L'Anguille :

Régulièrement, les bassins morbihannais, dont celui de l'Arz, font l'objet de suivi des populations de poissons migrateurs comme l'Anguille, la Lamproie marine mais aussi le Saumon atlantique. Malgré son allure de serpent, l'Anguille est bien un poisson migrateur. En effet, elle voyage des rivières jusqu'à la mer des Sargasses où elle pond. Les larves retraversent l'Atlantique pour regagner les côtes de l'Europe et remonter une rivière. Elles sont nocturnes et se nourrissent principalement de coquillages, crustacés, vers et poissons.

Menaces : les effectifs d'Anguilles sont en déclin au niveau européen au moins depuis les années 1960. Elle est même tristement classée en tant qu'espèce en danger critique d'extinction (UICN France). L'état général des populations d'anguilles en Bretagne est aussi mauvais, avec un nombre d'individus qui a tendance à régresser. De multiples pressions s'exercent sur ce poisson : pêches, construction de barrages, pollution, assèchement des marais et zones humides, introduction de parasites.



Annexe II de l'Amendement protocole Barcelone ,Annexe V de la Convention OSPAR (Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est) ; Annexe II de la Convention de Bonn. Espère déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Elle est en Danger Critique d'Extinction en Bretagne, en France, en Europe et dans le Monde (Liste UICN).

Les anguilles sont présentes sur plusieurs cours d'eau qui traversent Vannes. Elles sont présentes sur le Vincin (station au Moulin de Pont-Stêr) : en 2008, les captures de suivi ont permis d'identifier près de 60 anguilles. Par contre, en 2019, seules une vingtaine d'anguille étaient présentes. Ce nombre est très faible, le plus bas depuis 2012 avec une baisse continue depuis 2016. La Marle accueille aussi les Anguilles. En 2019, 70 jeunes anguillettes ont été pêchées lors des suivis des peuplements réalisés par la Fédération départementale de pêche du Morbihan. Ces suivis de 2012 à 2019 montrent une baisse des effectifs et qu'une majorité de jeunes anguilles sont pêchées. Ce recrutement est cohérent car la station est située proche de la mer (dans les remparts de la vieille ville).

Préconisation générale :

La commune peut se rapprocher de GMVA (Golfe du Morbihan Vannes Agglomération) ainsi que de la Fédération de Pêche du Morbihan qui mettent en place des actions en faveur de cette espèce dans le cadre du PLAGEPOMI (Plan de Gestion des Poissons Migrateurs). Par exemple, des travaux de restauration des cours d'eau ou d'effacement d'ouvrages faisant obstacle à la circulation des anguilles ;

- Limitation des pollutions sur le cours d'eau de la Marle et du Vincin ;
- Restauration physique des cours d'eau si nécessaire ;
- Enlèvement des obstacles à la continuité écologique de l'espèce si nécessaire.

La Lamproie marine :

Les lamproies marines (genre *Petromizon*) migrent toutes en mer pour leur croissance et reviennent en eau douce pour se reproduire. Il s'agit de migrateurs amphihalins potamotoques qui réalisent leur migration de reproduction au début de l'été. (source : fiche espèce de l'Observatoire des poissons migrateurs de Bretagne).

Menaces : Les modifications de leurs habitats par des obstacles à leur circulation, la dégradation des habitats piscicoles et de l'eau et le réchauffement climatiques influent directement sur les stocks de lamproies.



© F. Melki / Biotope

Protection nationale et internationale : Article 1 de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ; Annexe III de la Convention de Berne ; Annexe III de l'Amendement protocole Barcelone ; Annexe V de la Convention OSPAR ; Annexes II et V de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En France, la Lamproie marine est En Danger mais en Bretagne elle est classée en Préoccupation Mineure (Liste Rouge)

La Lamproie de Planer :

On considérait jusqu'alors que les lamproies étaient représentées par 3 espèces en Bretagne. Les études génétiques récentes tendent à démontrer qu'il ne s'agit en réalité que de 2 espèces de 2 genres différents : *Petromizon* et *Lampetra*. La lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis* Linné, 1758) serait une forme migrante de la lamproie de Planer (*Lampetra planeri* Linné, 1758). Les Lamproies fluviatiles sont absentes des cours d'eau bretons.

Menaces : Les modifications de leurs habitats par des obstacles à leur circulation, la dégradation des habitats piscicoles et de l'eau et le réchauffement climatiques influent directement sur les stocks de lamproies.

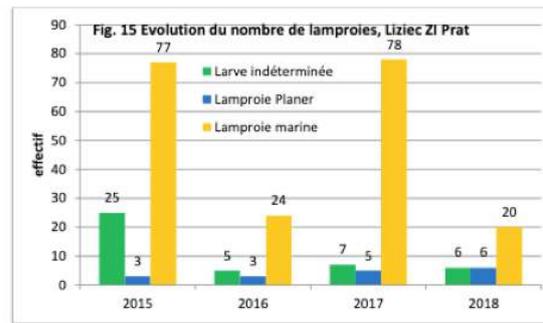


© Yannick LEDORE, FFAL

Protection nationale et internationale : Article 1 de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ; Annexe III de la Convention de Berne ; Annexe II de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. La Lamproie de Planer est plus commune et est listée en Préoccupation Mineure en Bretagne et en France (liste rouge).

Les lamproies sont présentes sur le Liziec comme l'atteste le graphique issu du rapport de suivi de la reproduction des lamproies dans le Morbihan en 2018 (Fédération départementale de pêche). Malheureusement, le nombre d'individus pêchés ne cesse de diminuer ainsi que le nombre de frayères lié aux obstacles à l'écoulement et au colmatage des cours d'eau. Ce sont en majorité des Lamproies marines qui sont retrouvées sur ce cours d'eau même si des jeunes Lamproies de Planer sont encore présentes. Quelques Lamproies marines ont aussi pu être pêchées sur le Bilair et la Marle.



Préconisation générale :

Pour mieux connaître ces espèces et engager des actions concrètes pour favoriser l'installation des lamproies dans les rivières de Vannes, se rapprocher des fédérations de pêches, de l'OFB et du Département ;

- Limitation des pollutions sur le cours d'eau du Liziec, de la Marle et du Bilair;
- Restauration physique des cours d'eau si nécessaire ;
- Repérer et protéger les zones de frayères ;
- Enlèvement des obstacles à la continuité écologique de l'espèce si nécessaire.

Le Saumon atlantique :

Le saumon atlantique, espèce emblématique des rivières de Bretagne, revient chaque année dans nos cours d'eau pour se reproduire. En hiver, les adultes vont dans des frayères déposer leurs œufs. Les jeunes saumons (tacons) nés au printemps dévalent les fleuves un an plus tard pour grossir en mer (smolts). La plupart reviendront l'année suivante entre le printemps et l'automne pour faire perdurer l'espèce. En rivière, les tacons se nourrissent essentiellement d'invertébrés (source : fiche espèce de l'Observatoire des poissons migrateurs de Bretagne).



Menaces : elle est liée au changement du climat avec la baisse de la salinité, la modification des courants océaniques, l'augmentation de la température de l'eau, la diminution de leur ressource alimentaire. La modification physique des cours d'eau (curage etc), la pollution chimique et la présence d'obstacles à l'écoulement sont un frein à sa colonisation et sa reproduction en rivière.

Protection nationale et internationale : Article 1 de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ; Annexe III de la Convention de Berne ; Annexe V de la Convention OSPAR ; Annexes II et V de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, le Saumon atlantique est Quasi-Menacé (Liste Rouge). En France, il est même Vulnérable.

Ce poisson migrateur est bien connu sur le bassin du Liziec. Les suivis jusqu'en 2016 ont montré que le peuplement est de plus en plus abondant sur ce bassin depuis l'ouverture partielle d'un obstacle à l'écoulement dans une commune en amont. Ainsi, les tacons sont plus nombreux grâce aux travaux d'aménagement ou de suppression d'obstacle à leur circulation.

Préconisation générale :

Le Saumon a bénéficié d'un Plan Nationale Saumon de 2013 à 2018, reconduit pour la période 2019 à 2024. La France a élaboré ce projet de gestion avec pour objectif de valoriser les actions mises en place pour mettre en œuvre des résolutions, recommandations et lignes directives de l'OCSAN (Organisation de Conservation du Saumon de l'Atlantique Nord).

- localiser les zones de frayères pour les protéger sur le bassin-versant;
- Limiter la pollution ménagère et industrielle à Vannes ;
- Suivis des populations de Saumons atlantiques sur le bassin versant du Liziec.

Les sites à enjeux :

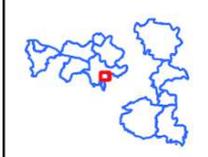
- **Etang de Pentaparc (potentiel écologique pour les plantes aquatiques et l'entomofaune) ;**
- **Zone humide du Petit Tohannic (fort potentiel écologique pour l'entomofaune et l'avifaune) ;**
- **La Marle (Présence de la Loutre d'Europe, de l'Anguille, de la Lamproie marine, de la Lamproie de Planer et historiquement l'Agrion de Mercure,) ;**
- **Le Liziec (Présence du Saumon atlantique, des lamproies, de la Loutre d'Europe et historiquement de l'Agrion de Mercure) ;**
- **Le Talhouët (Présence de la Loutre d'Europe et historiquement de l'Agrion de Mercure) ;**
- **Le Bilair (Présence de la Lamproies marine, de la Lamproie de Planer et historiquement de l'Agrion de Mercure) ;**
- **Le Vincin (Présence de l'Anguille et historiquement de l'Agrion de Mercure) ;**
- **Le Meucon (Présence de la Loutre d'Europe et de l'Agrion de Mercure) ;**
- **Etang en forêt de Meudon (Présence de la Rainette verte).**

Fiche site n°30

Zone humide du Petit Tohanic

Commune : Vannes
 Surface : 7,6 ha
 Propriétaire : Privé
 Inventaire botanique : 16/06/2020
 Inventaire faunistique : Non réalisé
 Enjeu : 3 - Site à fort potentiel écologique

Localisation du site



Fond de carte :
Géobretagne 2016



	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Zones humides			X	Moyen



Zone humide anthropisée



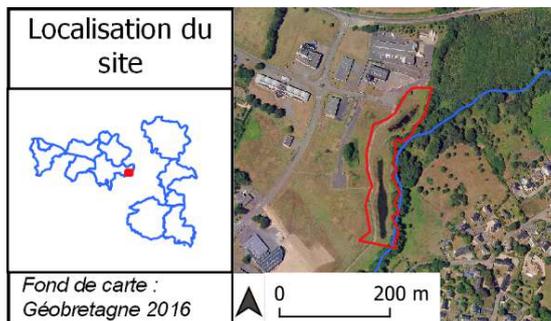
Eupatoire à feuilles de chanvre

MENACES IDENTIFIES	Zone humide
Dynamique naturelle du milieu	X
Modification des usages	X

Préconisations de gestion	
Limitation des ligneux	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter le développement des ligneux à quelques bosquets, principalement des saules.
Création d'une mosaïque d'habitats humides	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des prairies humides en mosaïque avec des mégaphorbiaies par la réalisation de fauches plus ou moins espacées dans le temps avec exportation.
Mise en place d'un plan de gestion	<ul style="list-style-type: none"> • Cet espace, bien qu'artificiel, peut offrir de forts enjeux environnementaux et pourrait bénéficier de la mise en place d'un plan de gestion adapté. • Des opérations de génies écologiques tels que le reprofilage ou la création de mare pourront être envisagées.

Fiche site n°60 Etangs de Pentaparc

Commune : Vannes
 Surface : 1,5 ha
 Propriétaire : Publique
 Inventaire botanique : 11/08/2020
 Inventaire faunistique :
 Enjeu : 1 - Site prioritaire (Menace d'invasion biologique)



	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Habitat aquatique	X	X		Bon & Mauvais
	Berges d'étangs	X			Mauvais



Herbier aquatique à Potamot



Etang envahi par la Jussie à grandes fleurs

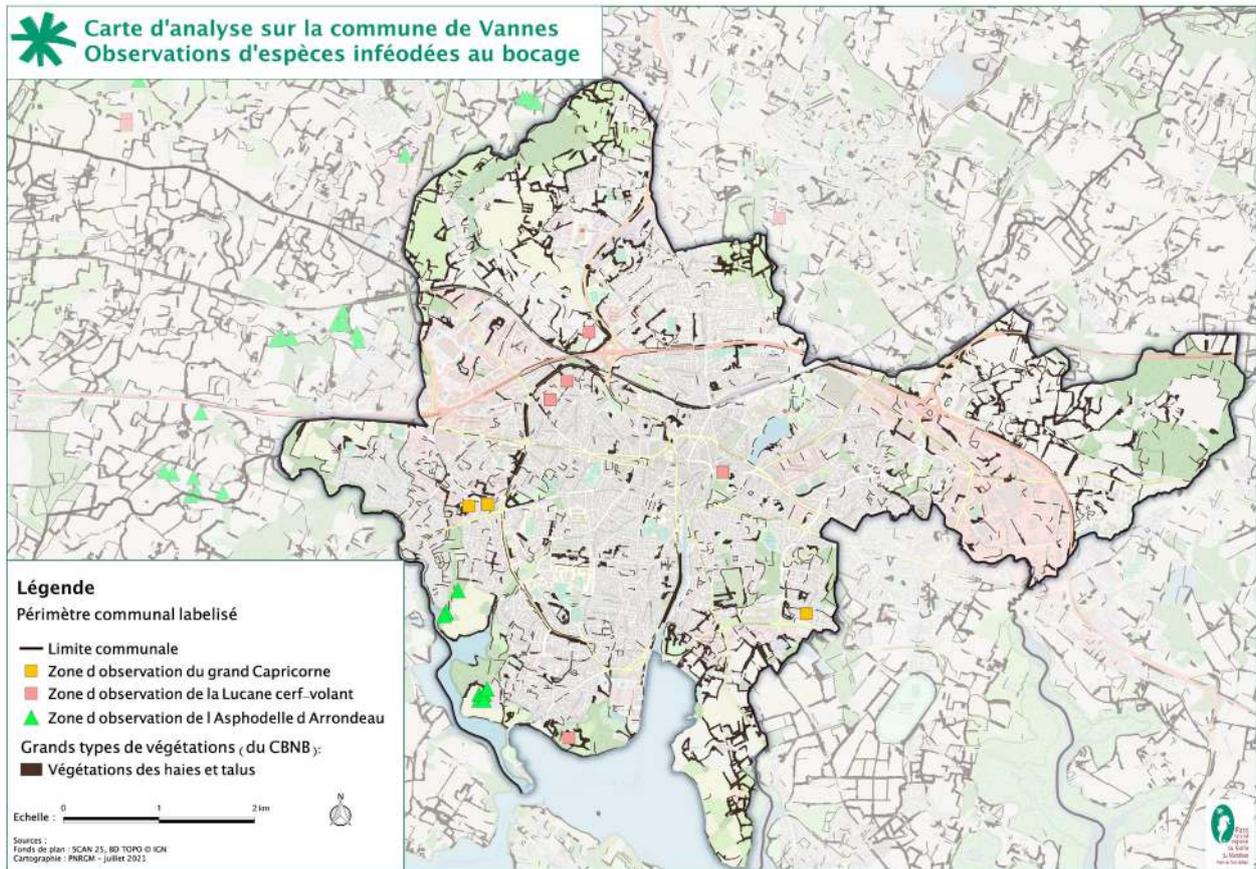
MENACES IDENTIFIES	Habitat aquatique	Berges	Milieux aquatiques voisins
Eutrophisation de l'eau	X	X	
Envahissement par la Jussie à grandes fleurs	X	X	X

Préconisations de gestion

Restauration de l'étang	<ul style="list-style-type: none"> Reprofilier les berges des étangs en pente douce permettant l'installation d'espèces aquatiques. Réaliser un curage de l'étang sud afin d'éradiquer la Jussie à grandes fleurs.
Gestion de l'étang	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un suivi au minimum tous les ans afin d'arracher les repousse de Jussie à grandes fleurs. Possibilité de faucarder ponctuellement et partiellement la végétation aquatique. Un curage de l'étang pourra être nécessaire en cas d'atterrissement.

5. Le bocage

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux vergers, 4 espèce a plus particulièrement été regardée : le Lucane cerf-volant, le Grand Capricorne, la Cétoine variable et l'Asphodèle d'Arrondeau.



Le Grand Capricorne :

Il fait partie des plus grands longicornes de France et peut atteindre 6 cm. Il est entièrement noir avec des élytres luisants et de forme allongée. On peut l'observer de fin juin à fin août autour de ses arbres hôtes, les chênes. C'est une espèce xylophage, qui se nourrit donc de bois, lui donnant une mauvaise réputation. Il est considéré par certains comme une espèce « ravageuse » là où elle abonde car ses arbres hôtes finissent par mourir. La larve ne se nourrit pourtant que de vieux arbres déjà affaiblis par des coupe répétées (arbres têtards). Il est aussi bénéfique pour l'écosystème, puisque grâce à son activité saproxylique permet de développer la disponibilité de ressources pour d'autres espèces.

Menace : disparition des vieux chênes mourants ou chêne têtards dans les haies bocagères.

Le Grand Capricorne vannetais sait rester discret : seules trois observations en 2015 puis 2020 attestent de sa présence dans les arbres autour des locaux du Parc (quartier de Tréhornec) et dans le quartier sud de Tohannic.



L'espèce est protégée par : l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire ; l'Annexe II de la Convention de Berne ; les Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

En Europe, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

Le Lucane cerf-volant :

C'est le plus grand Coléoptère indigène de France : il peut atteindre 9 cm de long. Le mâle se distingue par ses mandibules supérieures très développées qu'il utilise pour les combats lors des périodes de reproduction. La Lucane cerf-volant est forestière, elle est liée aux vieux arbres : les larves grandissent sous de vieilles souches en décomposition, souvent des arbres à feuilles caduques et se développent environ 5 ans dans le sol.

Menaces : comme cette espèce dépend de la présence de bois mort, la disparition de leur habitat contribue à menacer l'espèce.



L'espèce est protégée par l'Annexe II de la Convention de Berne et l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. En Europe, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

De 2015 à 2020, 13 contacts ont été effectués avec la Lucane cerf-volant sur 4 stations bien localisées : dans la végétation bocagère de la Pointe des Emigrés, dans le quartier de Tohannic, dans celui de Tréhornec et du Bondon. Il serait intéressant d'identifier les arbres à cavités dans ces 4 secteurs qui peuvent potentiellement accueillir l'espèce.

Préconisation générale :

- Il conviendrait de localiser les quelques arbres vieillissants ou morts sur ces stations pour pouvoir les protéger au PLU ;
- Mettre en place une politique de l'arbre en ville (vieux arbres et mourants) ;
- Maintenir et restaurer le bocage.

Cétoine variable :

Ce petit Coléoptère mesure 16 à 22 mm de long, il est trapu et entièrement noir avec 4 taches jaunes sur chacune de ses élytres (ailes). Les larves se développent dans les arbres creux feuillus (type aulne, chêne, châtaignier, hêtre...).

Menaces : cette espèce dépend de la présence de vieux arbres à cavité, la disparition de leur habitat contribue à menacer l'espèce.



Cette espèce n'est pas réglementée, elle est Quasi-Menacée en Europe (Liste Rouge).

En décembre 2020, la Cétoine variable a pu être vue dans les arbres qui entourent les locaux du parc naturel régional du golfe du Morbihan. Les vieux arbres têtards de ce site semblent attirer de nombreuses espèces de coléoptères.

Préconisation générale :

- Localiser les quelques arbres vieillissants ou morts sur ces stations pour pouvoir les protéger au PLU ;
- Mettre en place une politique de l'arbre en ville (vieux arbres et mourants) ;
- Maintenir et restaurer le bocage.

L'Asphodele d'Arrondeau :

C'est une plante vivace qui mesure généralement 1 m et possède des fleurs rosées et plus rarement blanches en grappe serrée. La floraison commence en mai et se termine en juin. On la retrouve dans les secteurs bocagers au pieds des talus, dans les landes et les bois de l'ouest de la France.

Menace : la disparition de son habitat entraîne par conséquent une raréfaction de l'espèce dans l'ouest.

Dans les années 90', les bénévoles du Réseau Erica du CBNB ont découvert une première station d'Asphodelle d'Arrondeau autour d'une prairie à Conleau. En 2011, une nouvelle station en a été découverte sur la rive du Parc du Vincin dans une haie bocagère.



L'espèce est protégée par les Articles 2 & 3 de l'Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.

Cette plante est une espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF en Bretagne. En France, elle est listée en Préoccupation Mineure (Liste Rouge).

Préconisation générale :

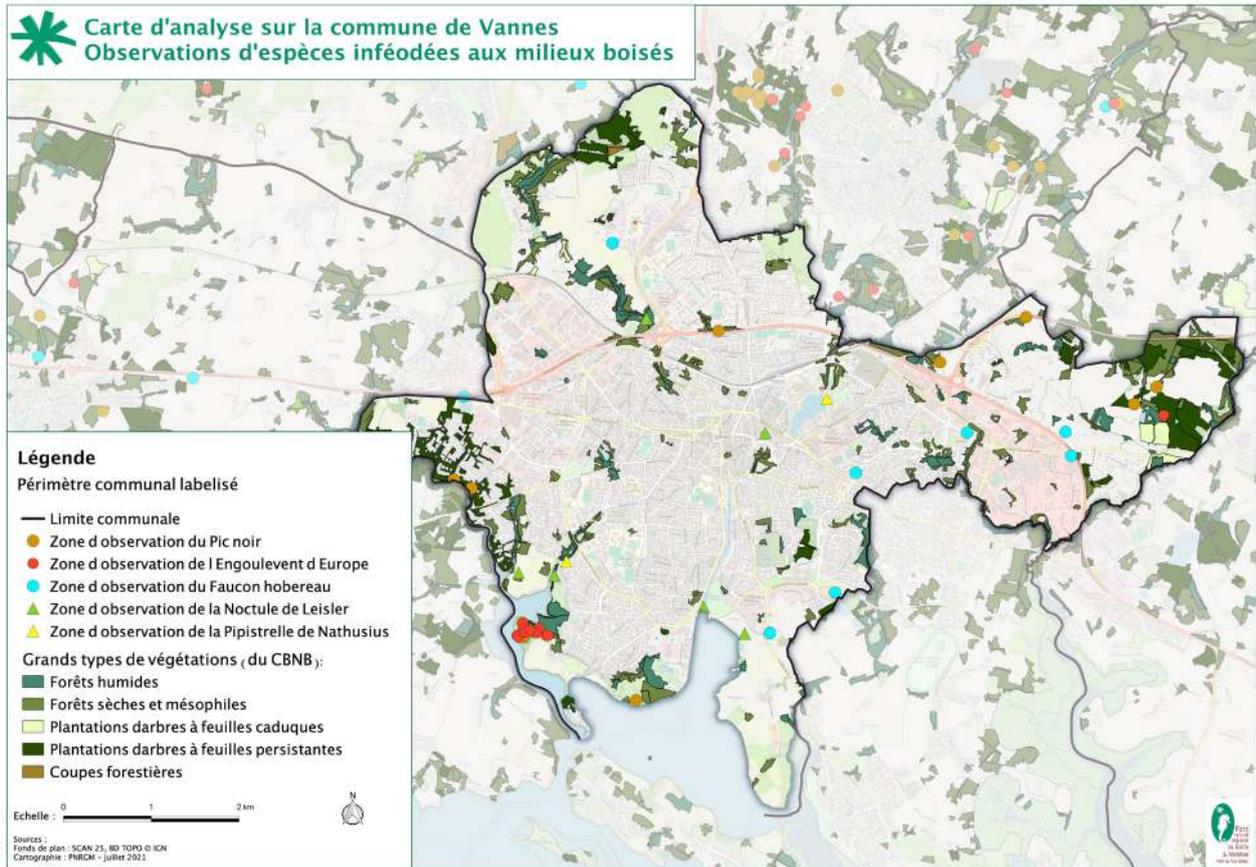
- Faire un inventaire botanique sur les haies bocagères de Conleau et au Vincin;
- Maintenir et restaurer le bocage ;
- Privilégier le pâturage extensif à la culture autour des secteurs où a été trouvée cette plante.

Les sites à enjeux :

- Haies bocagères de Kernaud (présence historique du Grand Capricorne et de la Lucane cerf-volant) ; Haies bocagères du quartier de Tohannic (Présence du Grand Capricorne et de la Lucane cerf-volant) ;
- Haies bocagères du quartier de Tréhornec (Présence du Grand Capricorne, de la Lucane cerf-volant et de la Cétoine variable) ;
- Haies bocagères à Conleau (Présence historique de l'Asphodelle d'Arrondeau) ;
- Haies bocagères sur la Rive du Vincin (Présence du Bouvreuil pivoine et historiquement de l'Asphodelle d'Arrondeau).

6. Les Boisements

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux boisements, 5 espèces sont plus particulièrement regardées : le Pic noir, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, le Faucon hobereau et l'Engoulevent d'Europe.



Pic noir :

Ce grand pic sombre de la taille d'une corneille est sans nul doute le dernier arrivé des oiseaux bretons. Naguère confiné aux forêts des Vosges, du Jura, des Alpes ou des Pyrénées, le Pic noir commence dans les années 50, sa progression vers l'ouest.

C'est de préférence dans un grand hêtre, que le couple installe sa loge généralement. A l'inverse des autres pics, le Pic noir réutilise parfois d'une année sur l'autre la même loge. L'entrée du trou (12 cm de long sur 9 cm de large) est ovale, tandis que tous les autres nids de picidés ont des entrées rondes. En mai, la femelle pond 3 à 5 œufs qu'elle couve en alternance avec le mâle durant près de 13 jours. Après l'éclosion, les petits sont nourris au nid durant un mois avant de le quitter définitivement.

Les menaces qui pèsent sur cette espèce sont essentiellement liées à son habitat de prédilection : les boisements. La destruction des vieux arbres, qui lui servent de réserve de nourriture et la destruction de grands arbres nécessaire à sa reproduction peuvent engendrer une chute des effectifs de pics.



Protégé au titre de la Directive 79/409/CEE dans l'Annexe I de la Directive oiseaux; ainsi que dans dans l'Annexe III de la Convention de Berne et l'Article 3 de la Liste des oiseaux protégés en France.

Classé en Préoccupation Mineure sur la Liste rouge Bretagne, mais en responsabilité biologique régional breton, même chose dans la Liste Rouge française, européenne et mondiale. C'est aussi une espère déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne.

Contacté une quinzaine de fois de 2003 à 2019, le Pic noir semble se satisfaire des petites parcelles de boisement urbain. Il a été vu avant les inventaires ABC sur différentes zones boisées : principalement sur les Landes du Vincin, le long des boisements du Vincin, à La Pointe des Emigrés ou encore à Ménimur.

Depuis 2018, il n'a été vu et entendu que dans les boisements de Meudon. Le Pic noir peut probablement nidifier dans cette parcelle forestière.

Préconisation générale :

- Conservation des vieux arbres et des arbres en décomposition dans les boisements ;
- Mettre en place une politique de l'arbre en ville (vieux arbres et mourants) ;
- Préserver les vieux arbres et arbres en décomposition dans boisements forestiers de Vannes (Meudon et autour des Landes du Vincin).

Noctule de Leisler :

C'est une Noctule de taille moyenne plutôt discrète et calme. Son pelage est court et dense, d'une couleur brun terne qui tire vers le brun-gris pour les juvéniles. C'est une espèce forestière qui préfère les massifs à essences caduques ouverts (châtaigneraies, chênaies) mais elle ne dédaigne pas non plus les bois de résineux. Elle cherche également la proximité des zones humides. La Noctule de Leisler migre sur tout son aire de distribution. L'essentiel de la colonie part se reproduire à l'est de l'Europe. Opportuniste, elle est capable de changer de stratégie en fonction des milieux et de la densité passagère des insectes qu'elle capture au vol.

Menace : disparition des forêts et destruction des arbres à cavité ; utilisation des pesticides.

En 2012, puis en 2014, le GMB a identifié la Noctule de Leisler 5 fois grâce à un détecteur à ultrasons. Ces individus se déplaçaient autour du Parc du Vincin, à Larmor, à Saint-Patern et Kemersquel. Ces Noctules ont été entendues en mai, en juillet ainsi que fin septembre.

Les connaissances sur cette espèce à Vannes sont encore faibles et des suivis réguliers en zone boisée seraient intéressants à mener pour mieux connaître les habitudes des individus qui passent à Vannes. A l'heure actuelle, il est difficile de dire si elle gîte régulièrement dans le territoire du parc et à Vannes plus particulièrement.



Protection nationale et internationale : Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexes I et II de la Convention de Bonn ; Annexe IV de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Protection des arbres creux ;
- Vérifier dans les zones boisées que la gestion qui a lieu intègre bien la protection des vieux arbres creux qui sont indispensables à l'espèce ;
- Nouveau suivi chiroptère par ultra-sons dans certains secteurs boisés susceptibles d'accueillir des chauves-souris forestières.

Pipistrelle de Nathusius :

Comme toute les Pipistrelles, la Pipistrelle de Nathusius est une espèce de petite taille mais si elle est la plus grande de son Genre. C'est une chauve-souris forestière de plaine. Elle fréquente les milieux boisés diversifiés, riches en plans d'eau, mares ou tourbières. Lors des périodes de migration, elle est observable le long des fleuves et grandes rivières. La Pipistrelle de Nathusius gîte en été dans des cavités arboricoles. C'est une espèce typiquement migratoire, elle entreprend des déplacements saisonniers de très grandes distances pour rejoindre ses lieux de mise bas au nord-est de l'Europe centrale ou ses gîtes d'hibernation.

Menaces : l'espèce est principalement concernée par des problèmes liés à ses routes migratoires et ses gîtes d'hiver ainsi que la disparition de ses zones de chasse (zones humides).

Le GMB a découvert cette espèce par trois fois de 2012 à 2014, grâce aux appareils à ultrasons sur trois stations à Vannes : dans

les bois du Parc du Vincin, à Saint-Patern et autour de l'Etang au Duc. Comme pour la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius est encore peu connue, mais malgré le manque de données, il semble que Vannes soit une zone d'étape pour cette espèce migratrice.



Protection nationale et internationale : Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexes I et II de la Convention de Bonn ; Annexe IV de la Directive Habitats-faune-Flore.

En Bretagne, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Protection des arbres creux ;
- Vérifier dans les zones boisées que la gestion qui a lieu intègre bien la protection des vieux arbres creux qui sont indispensables à l'espèce ;
- Nouveau suivi chiroptère par ultrasons dans certains secteurs boisés susceptibles d'accueillir des chauves-souris forestières.

Faucon hobereau :

C'est un rapace peu commun et dispersé sur la partie est de la Bretagne, il est discret et les populations sont soumises à des fortes fluctuations d'un printemps à l'autre. Il est ce qu'on appelle un migrateur tardif, qui ne revient d'Afrique qu'à la fin du mois d'avril. Le couple s'installe sur de vieux nids de corneilles, souvent installés dans les branches les plus hautes d'un arbre dominant. Rapide et agile, il poursuit les hirondelles et libellules au vol qui composent l'essentiel de son régime alimentaire.

Menaces : réduction des populations d'hirondelles, l'utilisation des pesticides.

La première observation de ce faucon à Vannes est récente, il a été aperçu en vol à Kerpayen. Depuis, il a été observé une dizaine de fois sur des zones différentes : dans la lande de Cliscouët, dans les prairies d'Arcal, dans le quartier de Beaupré, de Bohago ainsi qu'à Bourgerel, Tohannic et le Téninio. Cet élégant rapace niche sûrement à l'est de Vannes, il faudrait donc préserver les plus grands arbres de lisière de forêts ou de haie bocagère.



Protection nationale et internationale : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux ; Annexe II de la Convention de Bonn ; Annexe II de la Convention de Berne ; Annexe A de la Convention CITES.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Suivi de ce rapace migrateur pour identifier plus précisément les zones où il niche ;
- Limitation de l'utilisation des pesticides ;
- Préserver les arbres favorables à sa nidification dans les documents d'urbanisme (PLU) ;
- Dans les parcelles forestières de Meudon, vérifier dans le PSG que les coupes des arbres ne soient pas prévues en période de nidification du Faucon hobereau.

L'Engoulevent d'Europe :

Ce drôle d'oiseau a beau avoir l'allure d'un rapace, il n'en n'est pas un. Avec son plumage de la couleur de feuilles mortes, il passe souvent inaperçu dans les bois et forêts. Aux derniers jours d'avril, les reproducteurs retrouvent les sites de nidification et c'est cette époque que le mâle laisse entendre son ronronnement crépusculaire. D'une extrême discrétion le jour, sa localisation nocturne est plus aisée mais les milieux peu accessibles qu'il fréquente rendent sa rencontre très aléatoire. Deux couvées de deux œufs sont établies chaque saison, et chaque printemps le même territoire est utilisé si celui-ci n'est pas modifié . Les adultes quittent la Bretagne fin août, les jeunes restent parfois jusqu'à la fin septembre

Menaces : la modification et la destruction de son habitat sont responsable du déclin de cette espèce (changement de technique sylvicole, reboisement).

La seule station bien connue depuis 2010 était localisée dans les boisements des Landes de Vincin. 28 observations ont eu lieu sur cette zone jusqu'en 2020. Les Engoulevents nidifient très certainement dans ce secteur.

En 2018, un individu a été découvert en forêt de Meudon. Ces données sont toutes issues des observations participatives de Faune-Bretagne.



Protection nationale et internationale : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; Annexe II de la Convention de Berne ; Annexe I de la Directive Oiseaux. Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Classée Préoccupation Mineure en Bretagne (Liste Rouge).

Préconisation générale :

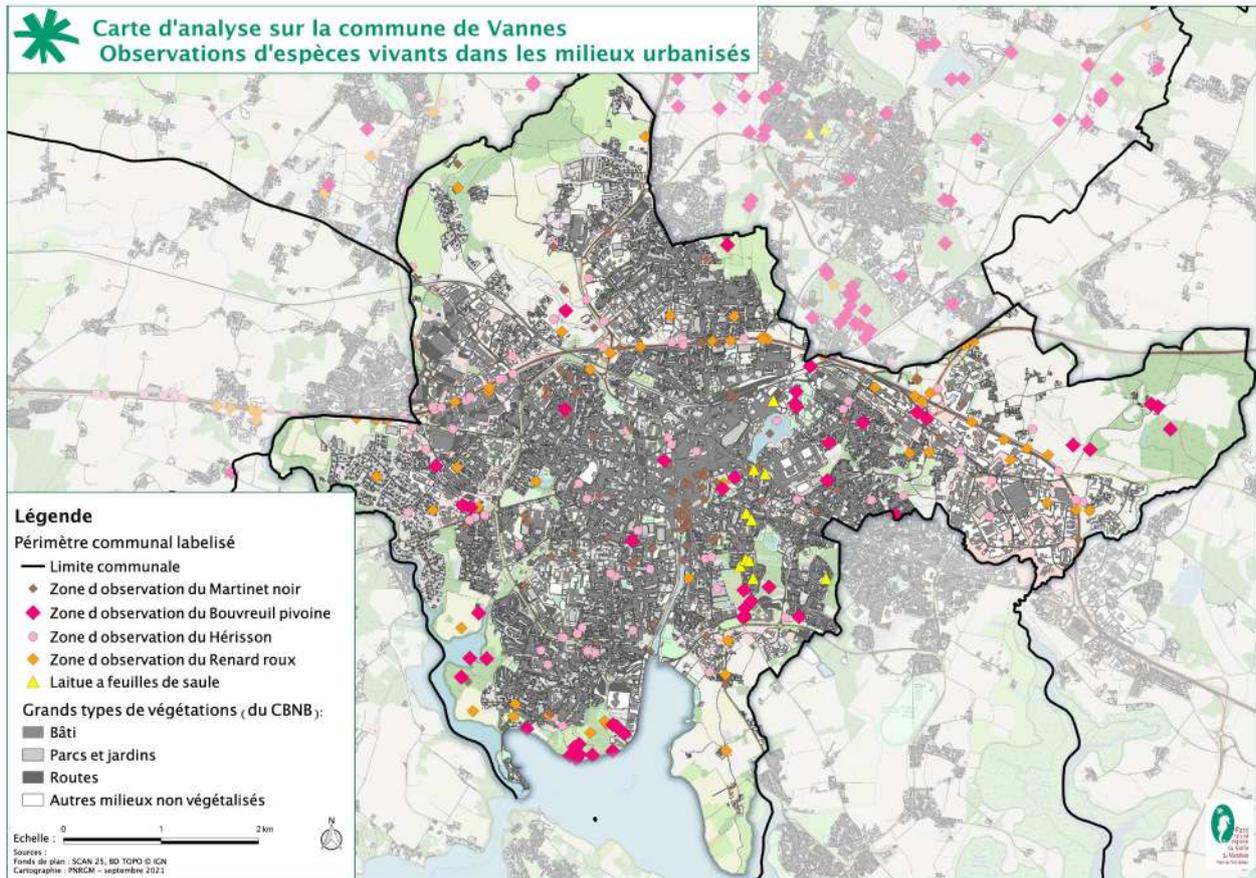
- Compléter les données par des inventaires à Meudon ;
- Vérifier si les landes et boisements autour de la zone du Vincin sont gérés favorablement pour l'espèce ;
- Fauche et entretien des landes durant l'automne et l'hiver ;
- Interdiction des travaux sur les landes et boisements au printemps et en été ;
- Limitation de l'utilisation des insecticides et sensibilisation des agriculteurs aux outils de gestion tels que les MAEC ;
- Organisation de la nuit de l'Engoulevent.

Les sites à enjeux :

- **Forêts sur les Rives du Vincin (Présence de l'Engoulevent d'Europe, du Pic noir, de la Pipistrelle de Nathusius et de la Noctule de Leisler) ;**
- **Forêt de Meudon (Présence de l'Engoulevent d'Europe, du Faucon hobereau, du Hérisson d'Europe et historiquement du Pic noir).**

7. Les habitats urbains et jardins

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux habitats urbains et jardins, 5 espèces sont plus particulièrement regardées : le Hérisson, Le Martinet noir, le Renard roux, le Bouvreuil pivoine et la Laitue à feuilles de Saules.



Hérisson :

Ce petit mammifère mesure 22 à 27 cm de long pour 10 à 15 cm de haut une fois adulte. Il est couvert d'environ 6 000 piquants. Il sait rester discret puisqu'on ne le rencontre qu'au crépuscule ou la nuit, quand il part chasser. Le menu du hérisson comporte une grande variété d'invertébrés terrestres : chenilles, lombrics, coléoptères, larves d'insectes divers, mille-pattes, perce-oreilles et même araignées. Le repas peut même être complété par des œufs ou de jeunes oisillons, des crapauds ou grenouilles, des petits mammifères comme les souris. Le hérisson ne se fatigue pas à courir après ses victimes, il se contente de celles qui passent à sa portée ! C'est un opportuniste. Le hérisson vit essentiellement autour de haies, talus et jardins. En hiver, il s'installe sous des tas de feuilles sèches où il rentrera en semi-hibernation.

Menaces : Elles sont majoritairement de causes anthropiques comme l'usage de pesticides, les collisions routières ainsi que de l'urbanisation qui font que les hérissons ont de moins en moins d'endroits où se réfugier.



Protégé au niveau national dans l'article 2 de la Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection. Protégé au niveau international dans l'Annexe III de la Convention de Berne Classé en préoccupation mineur dans l'UICN breton, français, européen et mondial.

Difficile de ne pas le reconnaître avec sa démarche pataude et ses pics sur le corps, le Hérisson d'Europe se laisse volontiers observer à Vannes. De 2002 à 2017, il a été vu près de 80 fois complété par une vingtaine d'observation lors de l'ABC.

Bien que 53 % des données collectées proviennent de collisions, notamment sur la N165 et les routes départementales qui traversent la ville. Malgré tout, des vannetais chanceux ont pu en voir traverser dans les quartiers de Kercado, Tréhornec, Albert 1er etc. Les parcs et jardins leur servent de zones refuges, il serait donc intéressant de sensibiliser le public à les accueillir.

Préconisation générale :

- Proposer aux habitants/école la création d'abris pour hérissons dans les jardins privés/communales ;
- Chez des particuliers volontaires et ayant un grillage non-accessible aux hérissons : proposer la création de passage (10 aine de cm environ).

Martinet noir :

Moins connu que l'hirondelle et pourtant symbolisant lui aussi le retour des beaux jours, le Martinet noir s'en revient d'Afrique au milieu du mois d'avril. Répartie sur l'ensemble de la région Bretagne et inféodée aux villes et aux villages, cette véritable flèche noire ne passe pas inaperçue. Ainsi, le seul fait de voir un oiseau rentrer dans une cavité est considéré comme une preuve de nidification certaine. Fortement anthropophile, sa nidification dans les anfractuosités des ruines, des toits et des hauts bâtiments oblige le Martinet noir à fréquenter les hommes. Avec des matériaux attrapés en vol, le couple bâtit au fond de l'anfractuosité, un nid de fins matériaux et de plumes où la femelle dépose 2 à 3 oeufs qu'elle couve seule durant près de 20 jours. Les petits quittent le nid au bout de 6 semaines et sont aussitôt capables de voler. Dès la fin juillet, jeunes et adultes quittent la Bretagne pour rejoindre l'Afrique.

Menace : raréfaction des sites de nids potentiels ; utilisation des pesticides ; destruction des nids situés dans les toits lors des travaux.



Protection nationale et internationale : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire , Annexe III de la Convention de Berne.

En France, le Martinet noir est Quasi-Menacé (Liste Rouge).

Depuis 2009, le Martinet noir a été contacté près de 130 fois, notamment autour du port du centre-ville en chasse. Le centre historique de Vannes semble être plus propice à la nidification de cet oiseau par la présence des remparts ou autres bâtis anciens.

Préconisation générale :

- Intégrer dans le PLU la prise en compte des infractuosités abritant des nids de Martinets noirs lors de travaux de rénovation à effectuer (secteur de la vieille ville notamment) ;
- Au centre ville, préservation et pose de nichoirs à martinet sur le bâti communal ;
- Action participative de recensement des nids de Martinets noirs avec les écoles ou particuliers intéressés.

Renard roux :

Le Renard roux appartient à la famille des Canidés. Comme son nom l'indique, son pelage est généralement brun-roux. L'extrémité de ses pattes sont noires. Au printemps, la mue rend parfois son pelage bigarré. Il fréquente une multitude de milieux : campagne cultivée, bocage, broussaille, bois, parc, côtes, landes, plaines et montagne, dunes ou encore faubourgs des villes où il y a des jardins. Il creuse lui-même son terrier ou l'emprunte à un lapin ou blaireau. Seule la femelle et ses petits l'occupe régulièrement. C'est un animal crépusculaire voir nocturne, les couples ne sont que provisoires mais des groupes de plusieurs femelles et d'un mâle dominant peuvent se constituer. Le Renard roux n'est pas difficile, il mange rongeurs, lapins, oiseaux, insectes, œufs, musaraignes et taupes. Il peut explorer occasionnellement les dépôts d'ordures et les tas de compost.

Les populations s'autorégulent sans besoin de mesure de battue, la disponibilité des ressources alimentaires conditionne le nombre de femelles reproductrices et le nombre de portées. Le Renard est un mal-aimé : des opinions contradictoires et souvent passionnées sont émises sur la nécessité de réduire ou non ses populations en raison des prédatations qu'elles peuvent commettre sur les espèces sauvages et domestiques et des maladies qu'elles véhiculent.

Pourtant, la rage du renard a été éliminée en 2001.



Le Renard roux n'est pas protégé et fait partie des espèces chassables en France.

L'échinococcose n'a encore jamais été découverte en Bretagne (la maladie est présente dans l'est de la France, 40 personnes environ sont contaminées chaque année) et peut aussi être transmise par les chiens et chats. A noter que la prédation du Renard roux sur les rongeurs aurait un effet bénéfique sur la densité de nymphes de tique et limiterait donc la propagation de la maladie de Lyme (*Cascading effects of predator activity on tick-borne disease risk, publié par The Royal Society en juillet 2017*).

Le discret goupil a été aperçu près de 70 fois entre 2002 et 2020 à Vannes. Malheureusement, la moitié de ces données proviennent d'individus fauchés sur l'axe routier N165. Au cours de ces 20 dernières années, les Renards ont été vu en ville : en 2019, un observateur chanceux a pu observer 3 jeunes renardeaux jouer au Pargo, près du parc urbain. Cela signifie que l'espèce se reproduit en ville et pas seulement en périphérie de Vannes.

Préconisation générale :

- *Réflexion sur les aménagements routiers sur la nationale N165 pour éviter les collisions routières ;*
- *Sensibiliser les habitants à l'importance de bien fermer les poubelles et ne pas laisser les sacs-poubelles au sol ;*
- *Rappeler aux habitants certaines règles d'hygiène face à l'échinococcose : bien laver les baies et légumes sauvages cueillies et ne pas cueillir les fruits les plus proches du sol.*

Le Bouvreuil pivoine :

Hôte des haies et des talus, des landes, du bocage, des jardins et jeunes plantations de conifères, le Bouvreuil pivoine est un granivore encore bien répandu sur l'ensemble de la Bretagne. Il semble tout de même que les modifications des pratiques agricoles et les multiples remembrements aient obligé ce beau fringillidé à coloniser majoritairement les friches et les zones de plantations.

Les Bouvreuils pivoines sont bien présents à Vannes comme en atteste la soixantaine de contacts réalisés de 2003 à 2020. Ils semblent apprécier les parcs et petits jardins de ville. Ils sont présents sur quelques stations comme à La Pointe des Emigrés, autour des rives du Vincin, dans le parc de Tohannic, au nord de l'Etang du Duc ou encore dans le quartier de Saint-Patern.



Le Bouvreuil pivoine est protégé : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexe III de la Convention de Berne. Il est Vulnérable en Bretagne (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Conservation des haies bocagères de ronce, d'ajoncs et de prunellier ;
- Limitation des travaux de nettoyage et d'arasement des haies en ville en période de nidification, surtout dans les parcs et jardins urbains publics de Vannes;
- Faire participer les citoyens à accueillir la biodiversité dans leur jardin (ne pas couper leurs haies pendant l'été par exemple).

Laitue à feuilles de Saules :

C'est une plante annuelle des champs et chemins qui peut atteindre 1 m de hauteur. Les inflorescences jaunes sont visibles de juin à septembre. Elles forment des grappes de petits capitules. Les feuilles supérieures sont étroites et lancéolées et embrassent la tige.

Menace : population localisée sur des stations restreintes et isolées ; destruction de l'habitat.



La Laitue à feuilles de Saules n'est pas protégée. Jusqu'en 2016 avant sa découverte à Vannes, elle était classée en espèce « peut-être Disparue » en Bretagne (Liste Rouge).

Cette plante est seulement présente à Vannes et n'a été découverte que très récemment en 2019 puis 2020. Une partie de ces observations proviennent d'un appel de Bretagne Vivante aux habitants de Vannes pour participer à un relevé de cette laitue. Elle n'avait pas été revue depuis les années

50' dans le Morbihan. La première découverte est donc un pur hasard, le botaniste Arnaud le Berre l'ayant découverte lors d'une balade dans Vannes.

La Laitue à feuilles de Saules a été trouvée en pleine ville dans différentes rues à l'est proche de la Marle. Les stations exactes sont localisées : dans le quartier du Petit Tohannic ; dans le quartier de Limoges ; près de la rue Jean Martin ; à la rencontre entre l'Avenue de Verdun et le Boulevard de la Paix ; près de l'hôpital Chubert.

Préconisation générale :

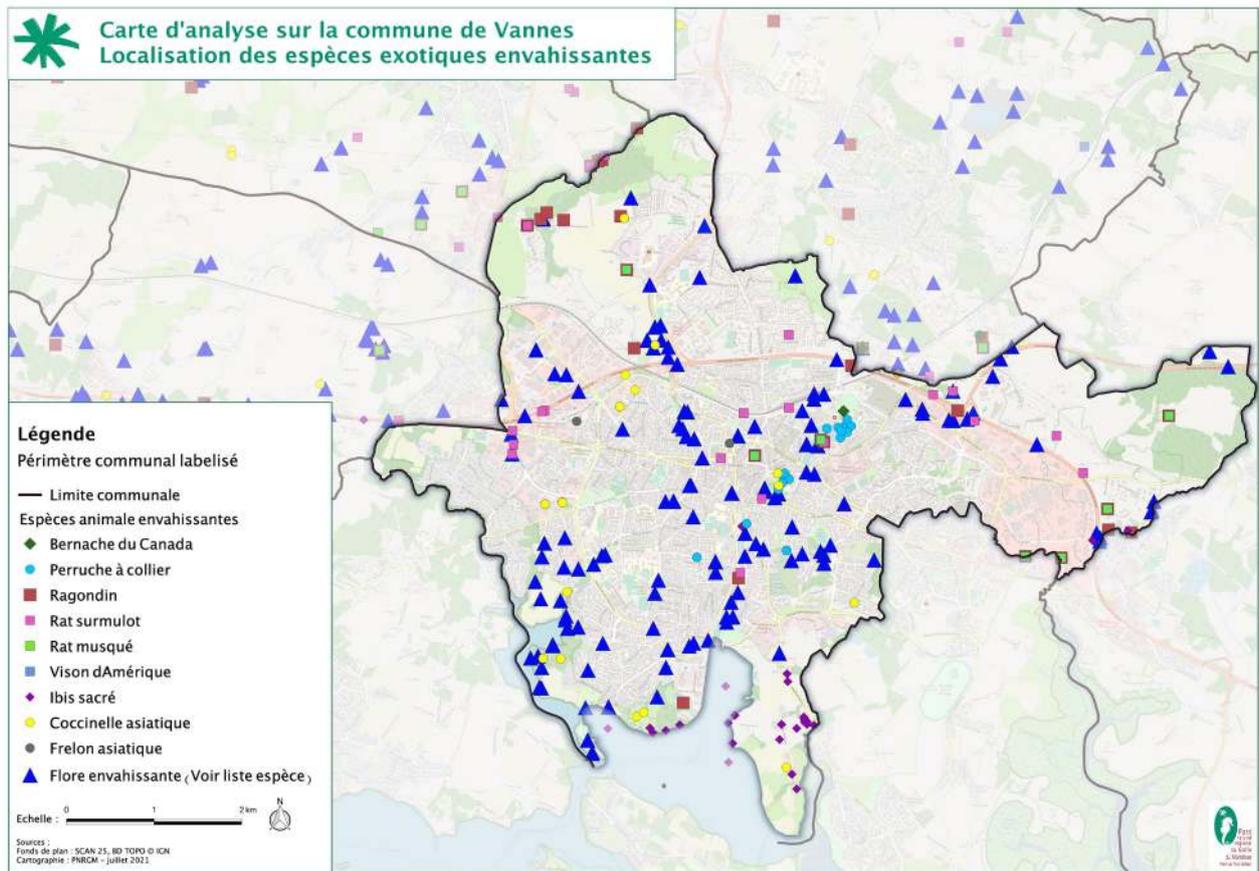
- suivi régulier de l'espèce dans les rues de Vannes ;
- sensibiliser le public à cette espèce végétale qui avait disparue du Morbihan ;
- Prise en compte de l'espèce lors des travaux d'aménagement de la ville (btp, routier etc) ;
- Maintenir quelques espaces de friches en villes.

Les sites à enjeux :

- Quartier du Petit Tohannic (Présence de la Laitue à feuilles de saules, du Hérisson d'Europe et de la Rainette verte) ;
- Quartier du Tohannic (Présence du Bouvreuil pivoine, du Hérisson d'Europe et de coléoptères) ;
- Quartier de Saint-Patern (Présence du Bouvreuil pivoine, de la Noctule de Leisler, du Hérisson d'Europe et de la Pipistrelle de Nathusius) ;
- Quartier de Limoges (Présence de la Laitue à feuilles de saules et du Hérisson d'Europe) ;
- Parc urbain du Pargo (Présence du Renard roux, du Hérisson d'Europe et de la Mélitée des Centaurées) ;
- Vieille ville et remparts (Présence du Martinet noir et du Hérisson d'Europe).

8. Les Espèces Exotiques Envahissantes

Une espèce exotique envahissante est une espèce exotique, dite aussi allochtone ou non indigène, dont l'introduction par l'homme, volontaire ou fortuite, sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Le danger de ces espèces est qu'elles accaparent une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou qu'elles se nourrissent directement des espèces indigènes. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité.



Liste des espèces exotiques envahissantes présentes sur la commune de Vannes

Vannes	Taxon	Catégorie invasive en Bretagne
Ail à trois angles <i>Allium triquetrum</i> L.	Flore	Invasive avérée
Séneçon en arbre <i>Baccharis halimifolia</i> L.	Flore	Invasive avérée
Bident à fruits noirs <i>Bidens frondosa</i> L.	Flore	Invasive avérée
Ficoïde doux, Griffes de sorcière <i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br.	Flore	Invasive avérée
Herbe de la Pampa <i>Cortaderia selloana</i> Schult. & Schult.f.	Flore	Invasive avérée
Égéria, Élodée dense <i>Egeria densa</i> Planch.	Flore	Invasive avérée

Gesse à larges feuilles, Pois vivace <i>Lathyrus latifolius</i> L.	Flore	Invasive avérée
Laurier-sauce <i>Laurus nobilis</i> L.	Flore	Invasive avérée
Lentille d'eau minuscule <i>Lemna minuta</i> Kunth	Flore	Invasive avérée
Jussie à grandes fleurs <i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Flore	Invasive avérée
Laurier-cerise, Laurier-palme <i>Prunus laurocerasus</i> L.	Flore	Invasive avérée
Renouée du Japon <i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Flore	Invasive avérée
Spartine de Townsend, Spartine anglaise <i>Spartina x townsendii</i> H.Groves & J.Groves	Flore	Invasive avérée
Bernache du Canada <i>Branta canadensis</i> L.	Faune / Oiseau	Invasive avérée
Ibis sacré <i>hreskiornis aethiopicus</i> Latham	Faune / Oiseau	Invasive avérée
Ragondin <i>Myocastor coypus</i> Molina	Faune / Mammifère	Invasive avérée
Rat musqué <i>Ondatra zibethicus</i> L.	Faune / Mammifère	Invasive avérée
Rat surmulot <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Faune / Mammifère	Invasive avérée
Vison d'Amérique <i>Mustela vison</i> Schreber	Faune / Mammifère	Invasive avérée
Frelon asiatique <i>Vespa velutina</i> Lepeletier	Faune / Hyménoptère	Invasive avérée
Coccinelle asiatique <i>Harmonia axyridis</i> Pallas	Faune / Coléoptère	Invasive avérée
Erable sycomore <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Flore	invasive potentielle
Ailante glanduleux <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Flore	invasive potentielle
Buddleja du père David, Arbre à papillon <i>Buddleja davidii</i> Franch.	Flore	invasive potentielle
Cotonéaster de Franchet <i>Cotoneaster franchetii</i> Bois	Flore	invasive potentielle
Montbrétia <i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	Flore	invasive potentielle
Stramoine, Datura officinal <i>Datura stramonium</i> L.	Flore	invasive potentielle & espèce à enjeu sur la santé
Chalef de Ebbing <i>Elaeagnus x submacrophylla</i> Servett.	Flore	invasive potentielle
Epilobe cilié <i>Epilobium ciliatum</i> var. <i>adenocaulon</i> (Hauskn.) B.Bock	Flore	invasive potentielle

Épilobe d'automne <i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl	Flore	invasive potentielle
Impatience de Balfour <i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.	Flore	invasive potentielle
Lobulaire maritime, Alysse maritime <i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	Flore	invasive potentielle
Vigne-vierge commune <i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	Flore	invasive potentielle
Pétasite odorant, Hélioïtrophe d'hiver <i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López	Flore	invasive potentielle
Laitue d'eau <i>Pistia stratiotes</i> L.	Flore	invasive potentielle
Buisson ardent, Pyracantha <i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem.	Flore	invasive potentielle
Robinier faux-acacia <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Flore	invasive potentielle
Séneçon sud-africain <i>Senecio inaequidens</i> DC.	Flore	invasive potentielle
Marronnier d'Inde <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Flore	taxon à surveiller
Armoise des Frères Verlot <i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Flore	taxon à surveiller
Épine-vinette de Darwin <i>Berberis darwinii</i> Hook.	Flore	taxon à surveiller
Bident à feuilles connées <i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd.	Flore	taxon à surveiller
Brome faux Uniola <i>Bromus willdenowii</i> (Vahl) Herter	Flore	taxon à surveiller
Conyze du Canada <i>Conyza canadensis</i> L.	Flore	taxon à surveiller
Souchet vigoureux, Souchet robuste <i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Flore	taxon à surveiller
Érigéron crépu <i>Erigeron bonariensis</i> L.	Flore	taxon à surveiller
Vergerette à fleurs nombreuses <i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip.	Flore	taxon à surveiller
Vergerette de Karvinski <i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Flore	taxon à surveiller
Vergerette de Barcelone <i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Flore	taxon à surveiller
Galinsoga cilié <i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	Flore	taxon à surveiller
Jonc grêle <i>Juncus tenuis</i> Willd.	Flore	taxon à surveiller
Arbre aux faisans <i>Leycesteria formosa</i> Wall.	Flore	taxon à surveiller

Chèvrefeuille du Japon <i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Flore	taxon à surveiller
Roseau chinois, Eulalia <i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	Flore	taxon à surveiller
Onagre à sépales rouges, Onagre de Glaziou <i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Flore	taxon à surveiller
Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome <i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	Flore	taxon à surveiller
Paspale dilaté <i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	Flore	taxon à surveiller
Raisin d'Amérique <i>Phytolacca americana</i> L.	Flore	taxon à surveiller & espèce à enjeu sur la santé
Jacinthe d'eau <i>Pontederia crassipes</i> Mart.	Flore	taxon à surveiller
Sporobole fertile <i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	Flore	taxon à surveiller
Symphorine à fruits blancs, Symphorine à grappes <i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	Flore	taxon à surveiller
Épinard de (la) Nouvelle-Zélande (Français) <i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	Flore	taxon à surveiller
Palmier de Chusan <i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H.Wendl.	Flore	taxon à surveiller
Verveine <i>Verbena bonariensis</i> L.	Flore	taxon à surveiller
Perruche à collier <i>Psittacula krameri</i> Scopoli	Faune / Oiseau	taxon à surveiller

Au moins 22 espèces exotiques envahissantes avérées ont été recensées sur Vannes, dont 14 espèces floristique et 8 espèces faunistiques. A cela, il faut y ajouter 17 espèces floristiques qualifiées par le Conservatoire Botanique National de Brest comme espèces invasives potentielles et 26 espèces qualifiées de taxons à surveiller dont 1 espèce d'oiseau. Parmi ces taxons, à noter que le *Datura officinal* et le Raisin d'Amérique font l'objet d'une démarche spécifique en Bretagne en raison de son impact potentiel sur la santé humaine.

La perruche à collier : La première apparition de la Perruche à collier sur le territoire du parc a eu lieu très récemment à Vannes. Quelques individus ont donc pu être vus en fin d'année 2018. Depuis, on peut observer deux stations en ville où les colonies semblent s'être installées : dans le parc de l'Hôtel du département du Morbihan et dans le parc au nord de l'Étang au Duc. Pour l'instant, seule la ville de Vannes est concernée par la colonisation de cette perruche qui fait partie de la Liste des espèces exotiques envahissantes qu'il faut surveiller.

Des études réalisées sur l'impact que cette espèce pouvait avoir sur l'accès à la nourriture montre qu'il n'y a pas d'effet négatif de sa présence sur les espèces indigènes. Par contre, la Perruche à collier nidifie dans des arbres à cavités comme de nombreuses espèces indigènes. Elle s'installe en début d'année dans ces cavités et peut même expulser les premiers hôtes pour nidifier. En période de nidification, elle peut aussi se montrer agressive envers les espèces prédatrices (rapaces) ou les concurrentes à la conquête des cavités.

La Jussie : La jussie est une plante qui fait de grandes fleurs jaunes. Elle n'a besoin que d'un sol humide et d'une exposition ensoleillée ou de mi-ombre pour se développer très rapidement, sa masse doublant toutes les 2 à 3 semaines. La jussie peut asphyxier très rapidement un plan d'eau ou une rivière peu profonde : lorsque cette grosse masse de végétation se décompose, à cause du froid par exemple, elle forme des herbiers si denses qu'elle empêche le développement des autres végétaux. Il se crée alors un déficit en oxygène, très néfaste aux autres habitants des lieux. Enfin, l'écoulement de l'eau est ralenti, ce qui piège les sédiments ou matières organiques transportés par l'eau, qui viennent alors combler les fonds. Des activités humaines sont ainsi perturbées : la navigation, l'irrigation, la pêche... (source : Site du Morbihan).

A l'est de Vannes, l'étang de Pentaparc est par exemple envahi par de la Jussie à grandes fleurs. Ce site est prioritaire pour la mise en place d'une gestion adaptée et de l'éradication de la jussie.

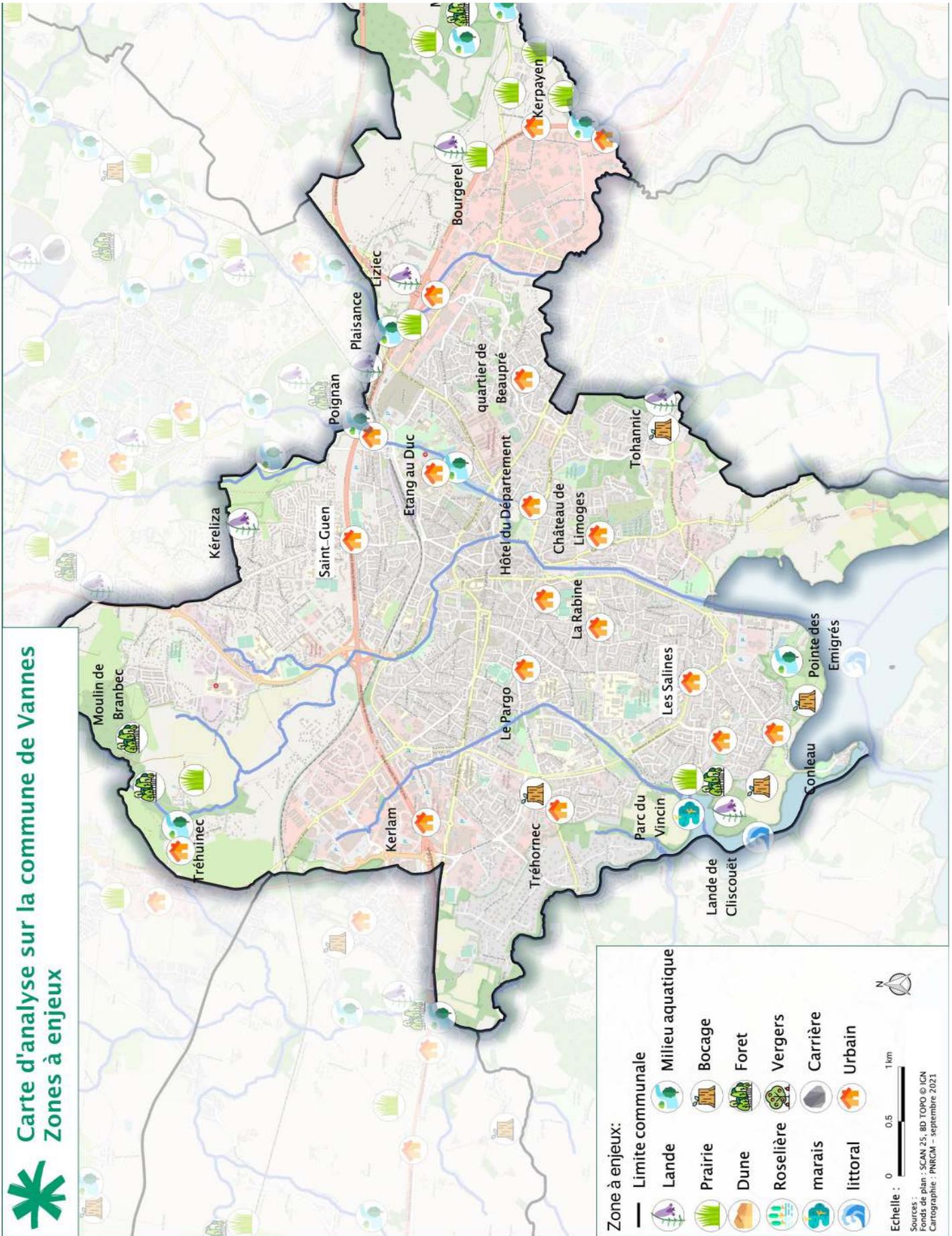
Préconisation générale :

- *Poursuivre et amplifier les actions de luttes ciblées sur certaines espèces : fiche action 3.9*



SYNTHESE DES ENJEUX

Carte d'analyse sur la commune de Vannes
Zones à enjeux



Zone à enjeux:

- Limite communale
- Milieu aquatique
- Lande
- Bocage
- Prairie
- Forêt
- Dune
- Roselière
- Vergers
- marais littoral
- Carrière
- Urbain

Echelle : 0 0.5 1km

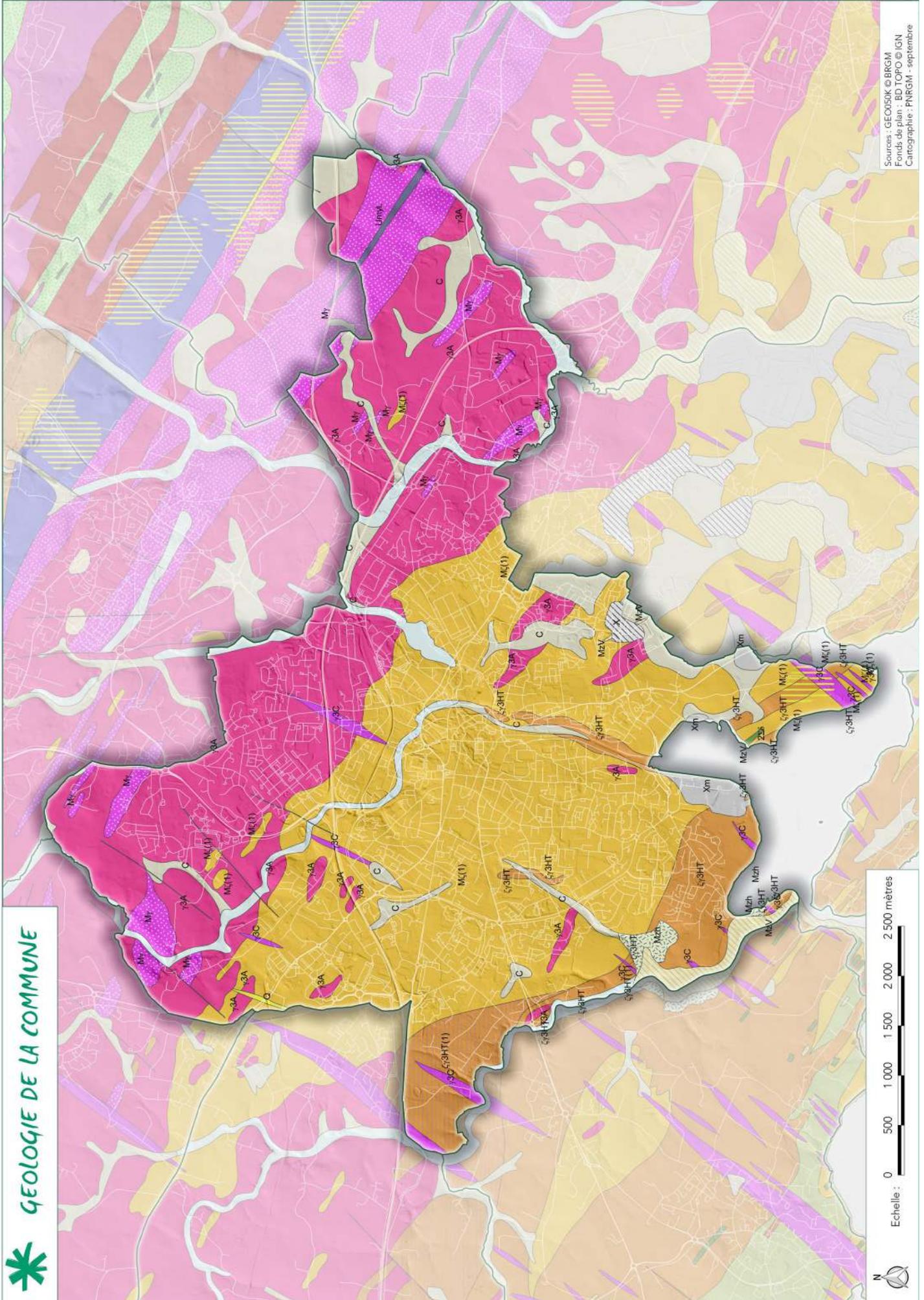
Sources :
Fonds de plan : SCAN 25-BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - septembre 2021



Atlas de la Biodiversité
Communale
Vannes

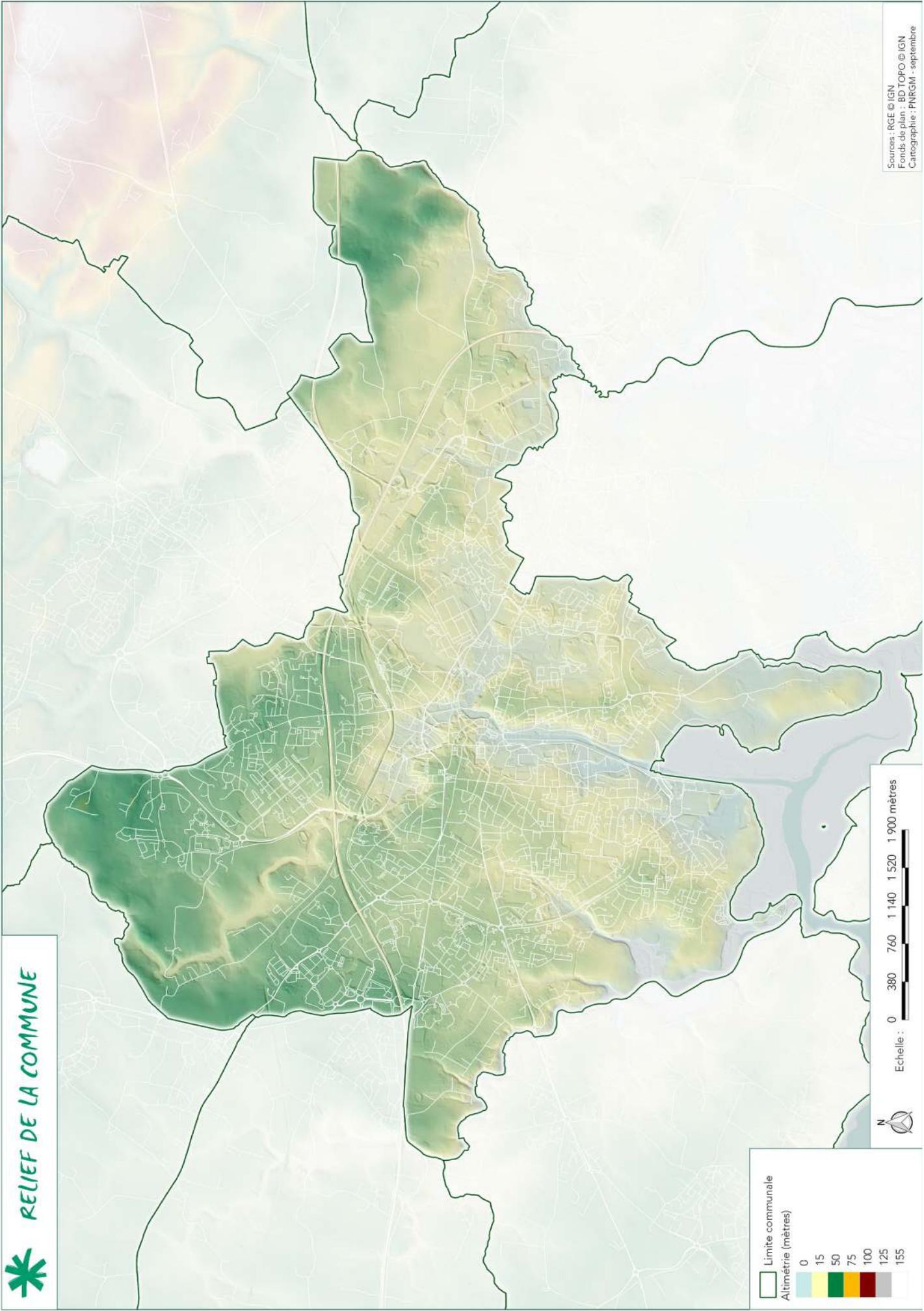
ANNEXE

 **GEOLOGIE DE LA COMMUNE**



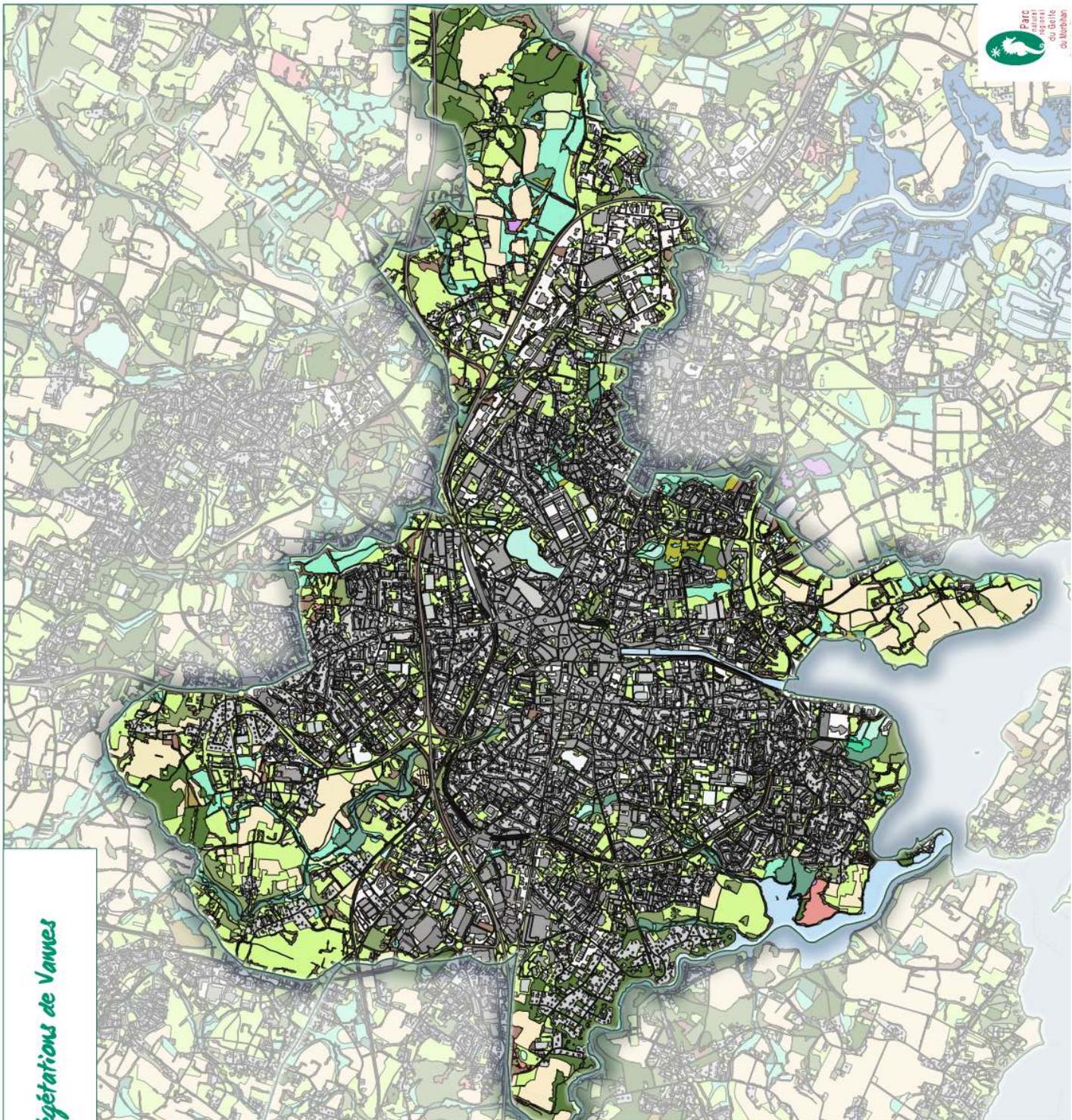
Sources : GEOS00K © BRGM
Fonds de plan : BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - septembre

	Elément de surcharge
	i, Altères en place ou colluviomères, Isalères, Allotères - 8
	Structure géologique
	X, Remblais, dépôts anthropiques, dépôts artificiels - Actuel - 1
	Xn, Marais salants et formations marines anthropisées - Actuel - 2
	Mz, Cordon littoral : sable et galets, sables des estrans, plages - Holocène - 3
	MzV, Dépôts estuariens vaseux, silke, vaseuse, shore des estuaires - Holocène - 8
	Mzh, Dépôts marins littoraux actuels (rivages protégés): schorre ou herbeux - Actuel - 11
	Fz, Alluvions fluviales récentes, limons de débordement et chenaux - Holocène - 14
	C, Colluvions des têtes de vallées, de piémonts et dépressions ; colluvions de fond de vallons - Holocène - 19
	SH, Couloirs de solifluxion à blocs et dépôts de bas de pentes à gros blocs erratiques; formations périglaciaires de versant (heads) et épanchages complexes tardiglaciaires - Weichsélien à Actuel - 21
	p, Sables estuariens à fluviatiles et conglomérats fluviatiles; sables grossiers rouges à blancs, sables et graviers; sables rouges et "roussards" (sables indurés par un ciment ferrugineux), galets et grès ferrugineux - Pliocène - 24
	OE, Limons éoliens, loess - Weichsélien - 38
	a1-2, Massif de Questembert: Leucogranites de Lizio-La Ville Der, Allaire, Ouestembert, GrandChamp-Elven; catadésas (feuilles type "Coët-Bihan-Folleux") ou porphyroïdes (en lobes type "Beric-Peaulé"), à filons - Carbonifère (338 +/- 13Ma - 305 +/- 3 Ma) - 58
	M3, Granite de La Roche Bernard (granite d'antérite de la zone broyée sud-armoricaine), migmatites et granites blastomylonitiques, granites anatectiques à deux micas calco-alcalins. Leucogranite de Lantzac-Legorvello - Carbonifère - 59
	a3A, Granite de Sainte-Anne-d'Auray, à grain fin-grossier-porphyrôide, à biotite et phénoblastes sub-automorphes de feldspath - Carbonifère (321 +/- 2 Ma) et (322 +/- 5 Ma) - 72
	a3C, Leucogranite à biotite et muscovite de Camac-Sarzeau, à grain moyen-fin, à biotite et nombreux petits phénoblastes sub-automorphes de feldspath - Carbonifère (317 +/- 3 Ma) - 73
	Q, Filons de Quartz, quartz laiteux, quartz et brèches siliceuses, filons de quartz minéralisés - Age indéterminé - 82
	bn1-2, Micaschistes à muscovite, biotite, andalousite, staurotide, grenat, plus ou moins riches en sillimanite; micaschistes albitiques (matégreywackes fines), localement injectés de granites ou granitoïdes; quartzites séricitiques feuilletés - Briovérien - 113
	bn1-2(1), Microquartzites graphiteux (phanites) et schistes graphiteux à andalousite et biotite - Briovérien - 114
	Umy, Ultramylonites et mylonites du Cisaillement Sud-Armoricain (CSA) - Carbonifère? - 119
	UmyL, Bande d'ultramylonites de Lantzac (Ultramylonites dérivées du granite de Lantzac, faciès déformés et hydrothermalisés, au voisinage de la branche sud du CSA) - Carbonifère - 120
	œa3HT, Orthogneiss d'Hennebont-Treauray (œa1 à biotite); Orthogneiss migmatitiques calco-alcalins ("Tréauray - Port-Sal"); Orthogneiss granitique de Roguedas et d'Arzon - Ordovicien (491 +/- 7 Ma) - (467 +/- X Ma) - 156
	œa3HT(1), Orthogneiss granitique de Roguedas et d'Arzon : faciès migmatitique - Ordovicien - 157
	3inæ, Micaschistes (+/- gneissiques) et gneiss; micaschistes gneissiques à muscovite du Blavet - Age? - 166
	3inæ(Gr), Quartzites et schistes à graphite (ou sein de micaschistes gneissiques et de gneiss); Micro-Quartzites graphitiques - Age? - 167
	Mæ, Morbihannites et paragneiss migmatitiques alumineux d'affinité kizigitique - Carbonifère? - 168
	20b, Pyroxéno-amphibolites - Age? - 169
	M1-2-œæ, Métatexites, diatexites et orthogneiss de Brandivy et de Meucon - Age? - 171
	Mæ(1), Anatexites du Golfe du Morbihan: Paragneiss migmatitiques rubanés-métatexites, Groupe de l'anticlinal de Cornouaille. Série de Muzillac - la Chapelle-des-Marais: Orthogneiss +/- anatectiques, ocellés et migmatites - Carbonifère (322 +/- 5 Ma) - 176



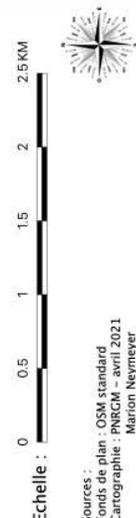


Carte des grands types de végétations de Vannes



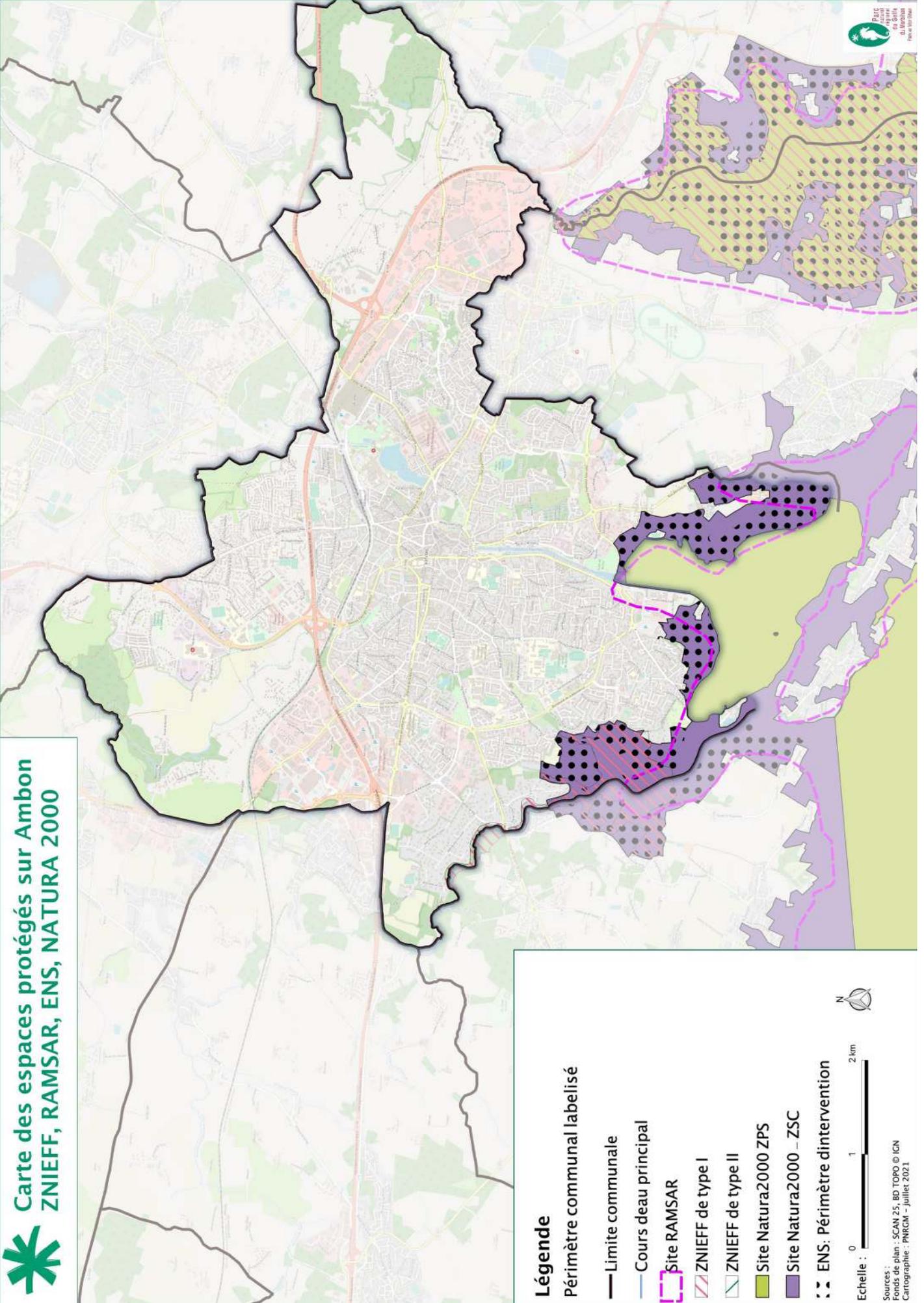
Légende

- Périmètre communal labellisé
- Grands types de végétations (du CBNB)
- Bâti
 - Champs d'algues marines
 - Cultures
 - Forêts humides
 - Forêts sèches et mésophiles
 - Fourrés humides
 - Fourrés secs et mésophiles
 - Landes humides
 - Landes sèches et mésophiles
 - Milieu marin et estran non végétalisé
 - Parcs et jardins
 - Pelouses sèches des dunes mobiles
 - Pelouses sèches et mésophiles des dunes fixées
 - Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
 - Plantations d'arbres à feuilles caduques
 - Plantations d'arbres à feuilles persistantes
 - Prairies et pelouses humides (hors marais salés)
 - Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)
 - Rochers, falaises, sables littoraux
 - Roselières
 - Routes
 - Tourbières et groupements tourbeux associés
 - Végétations des haies et talus
 - Végétations des marais salés
 - Vergers
 - Coupes forestières
 - Autres milieux non végétalisés
 - Autres milieux non végétalisés



Sources :
Fonds de plan : OSM standard
Cartographie : PNRGM - avril 2021
Marion Neymeyer

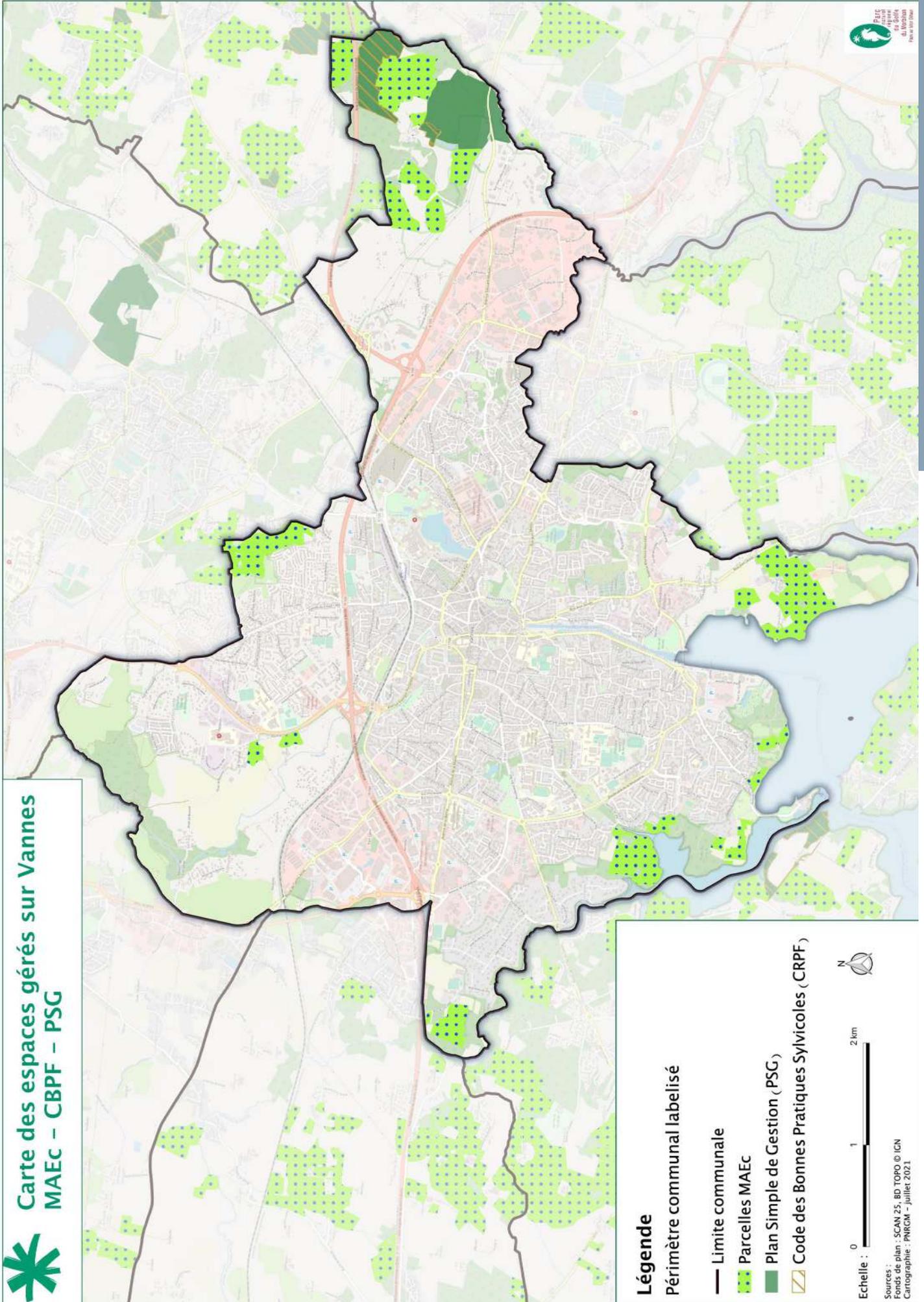
 Carte des espaces protégés sur Ambon
ZNIEFF, RAMSAR, ENS, NATURA 2000

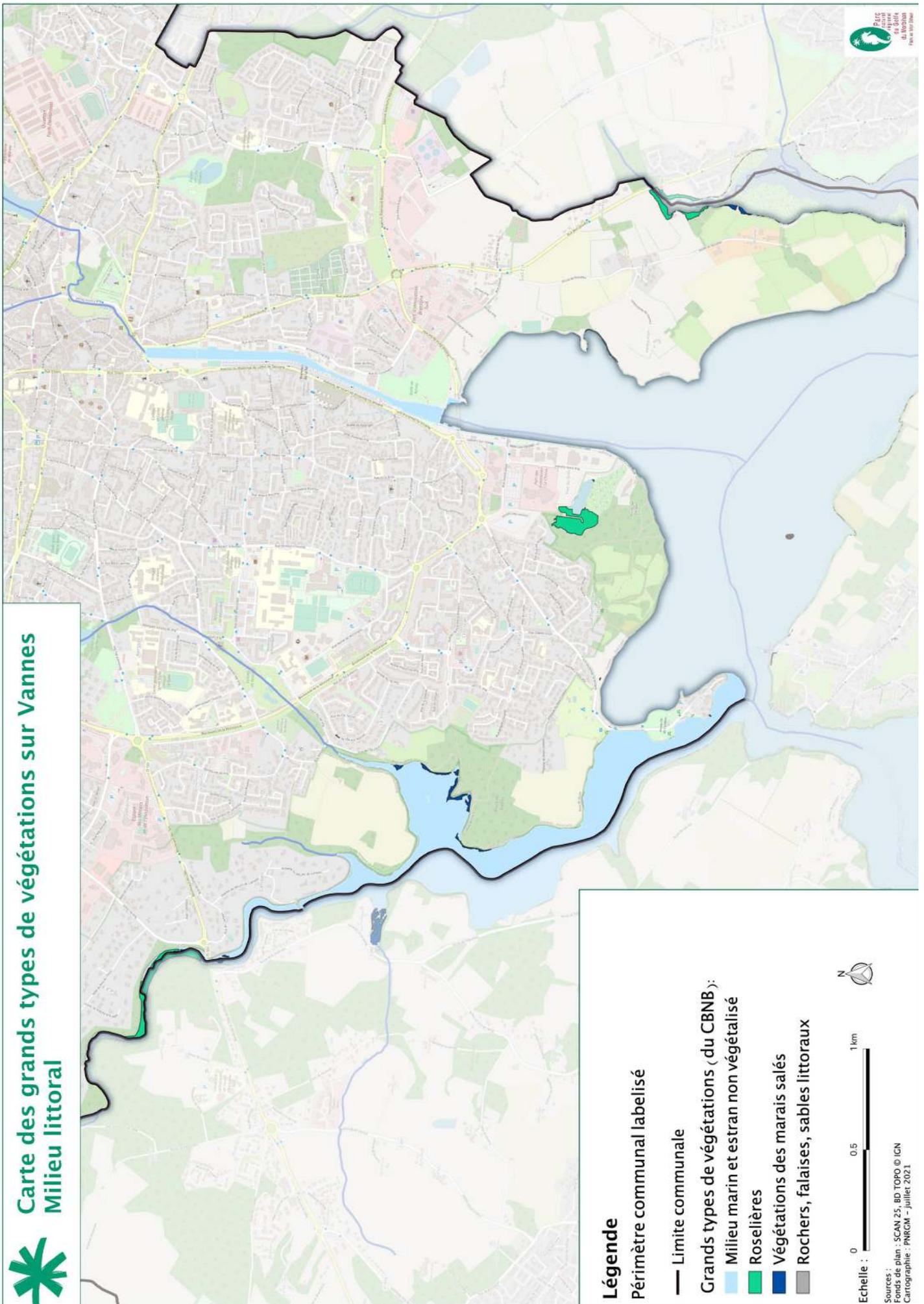


- Légende**
- Périmètre communal labellisé
- Limite communale
 - Cours deau principal
 - Site RAMSAR
 - ZNIEFF de type I
 - ZNIEFF de type II
 - Site Natura2000 ZPS
 - Site Natura2000 – ZSC
 - ENS: Périmètre d'intervention

Echelle : 0 1 2 km

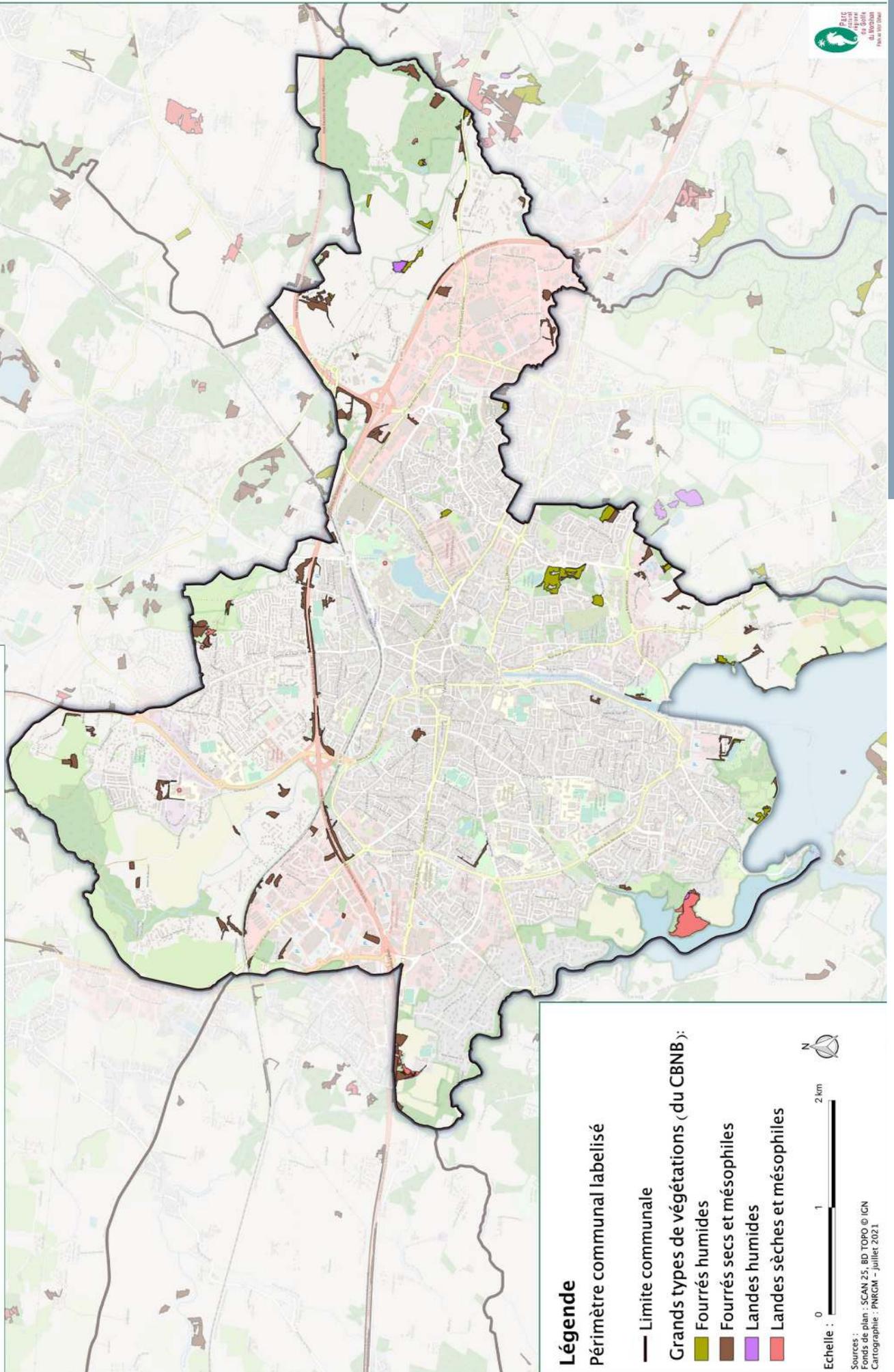
Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021







Carte des grands types de végétations sur Vannes Les landes et fourrés



Légende

— Périmètre communal labellisé

— Limite communale

Grands types de végétations (du CBNB) :

■ Fourrés humides

■ Fourrés secs et mésophiles

■ Landes humides

■ Landes sèches et mésophiles

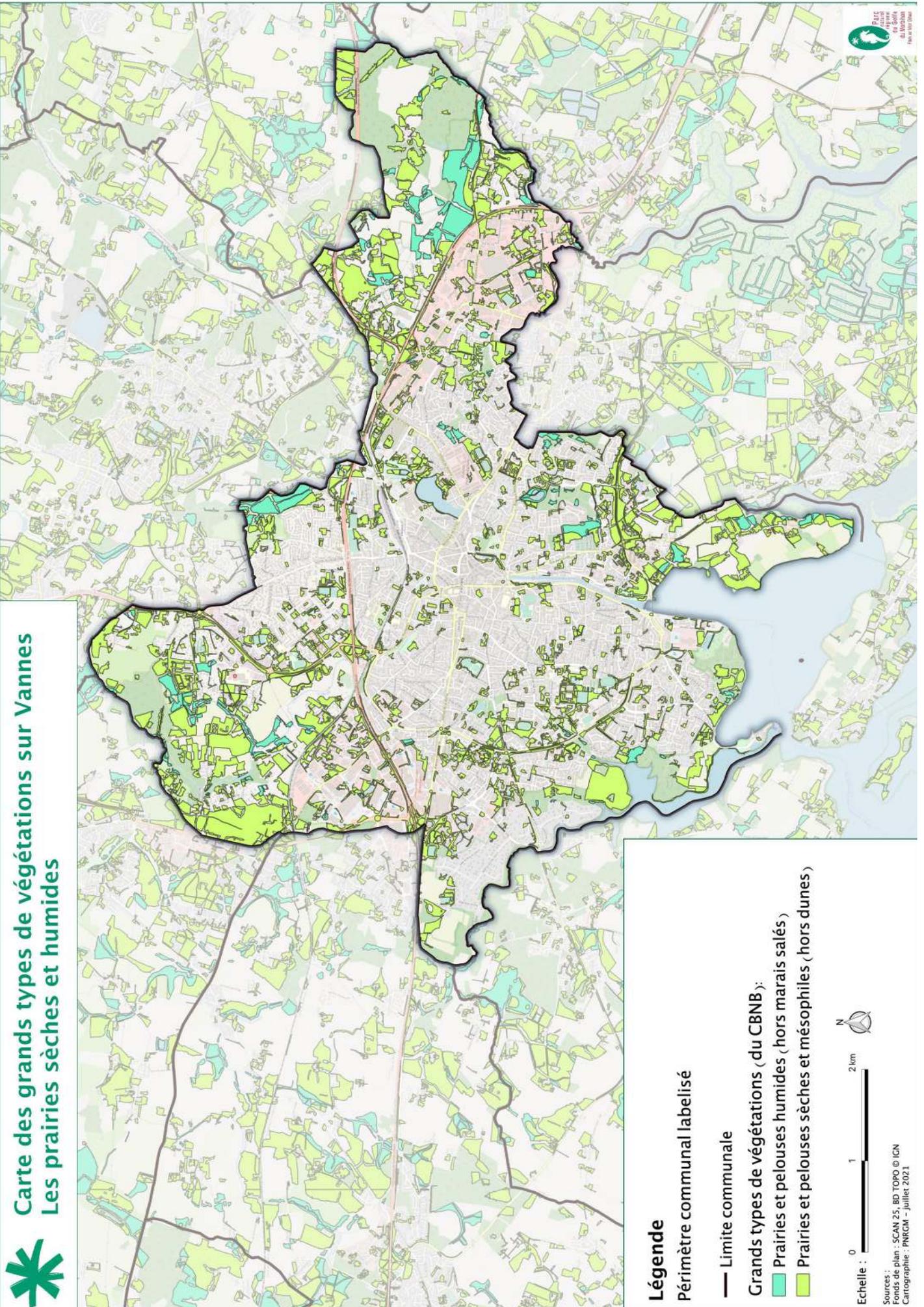


Echelle : 0 1 2 km

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



 Carte des grands types de végétations sur Vannes
Les prairies sèches et humides



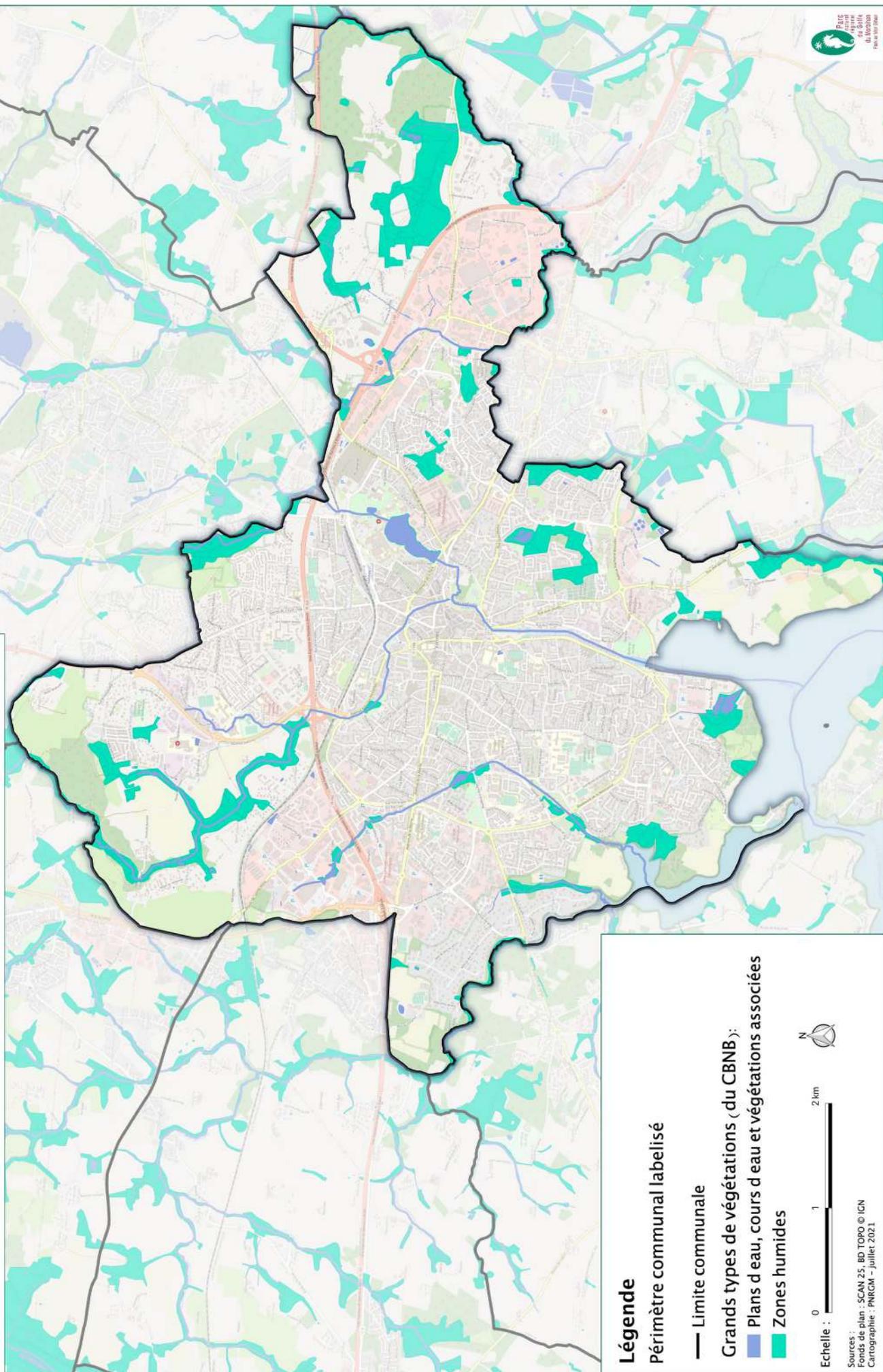
- Légende**
- Périmètre communal labélisé
 - Limite communale
 - Grands types de végétations (du CBNB) :
 -  Prairies et pelouses humides (hors marais salés)
 -  Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)



Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



Carte des grands types de végétations sur Vannes
Cours d'eau et points d'eau (mares, étangs etc...)



Légende

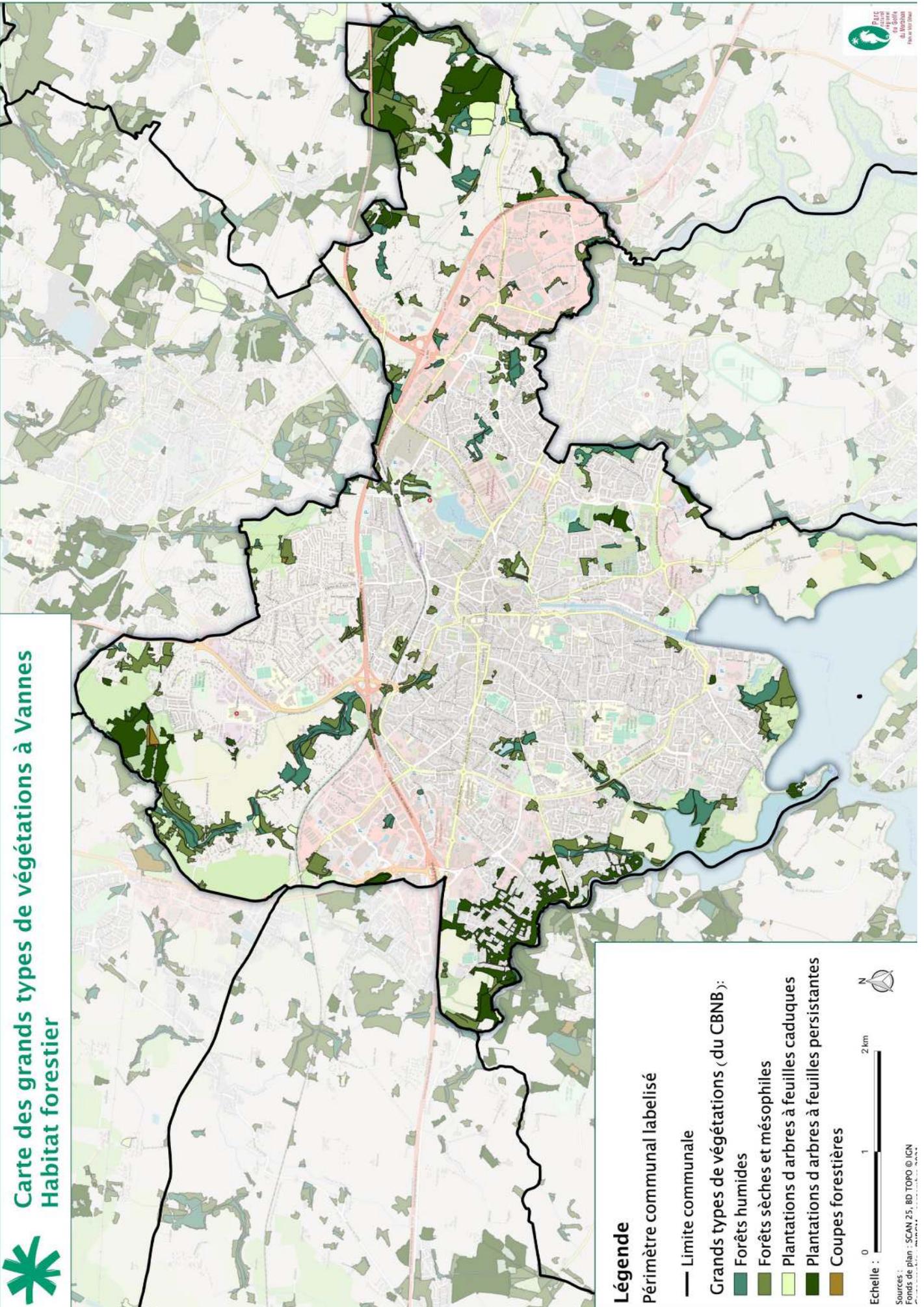
- Limite communale
- Grands types de végétations (du CBNB) :
 - Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
 - Zones humides

Echelle : 0 1 2 km

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25-BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



 Carte des grands types de végétations à Vannes
Habitat forestier



Légende

— Périmètre communal labellisé

— Limite communale

Grands types de végétations (du CBNB) :

- Forêts humides
- Forêts sèches et mésophiles
- Plantations d'arbres à feuilles caduques
- Plantations d'arbres à feuilles persistantes
- Coupes forestières

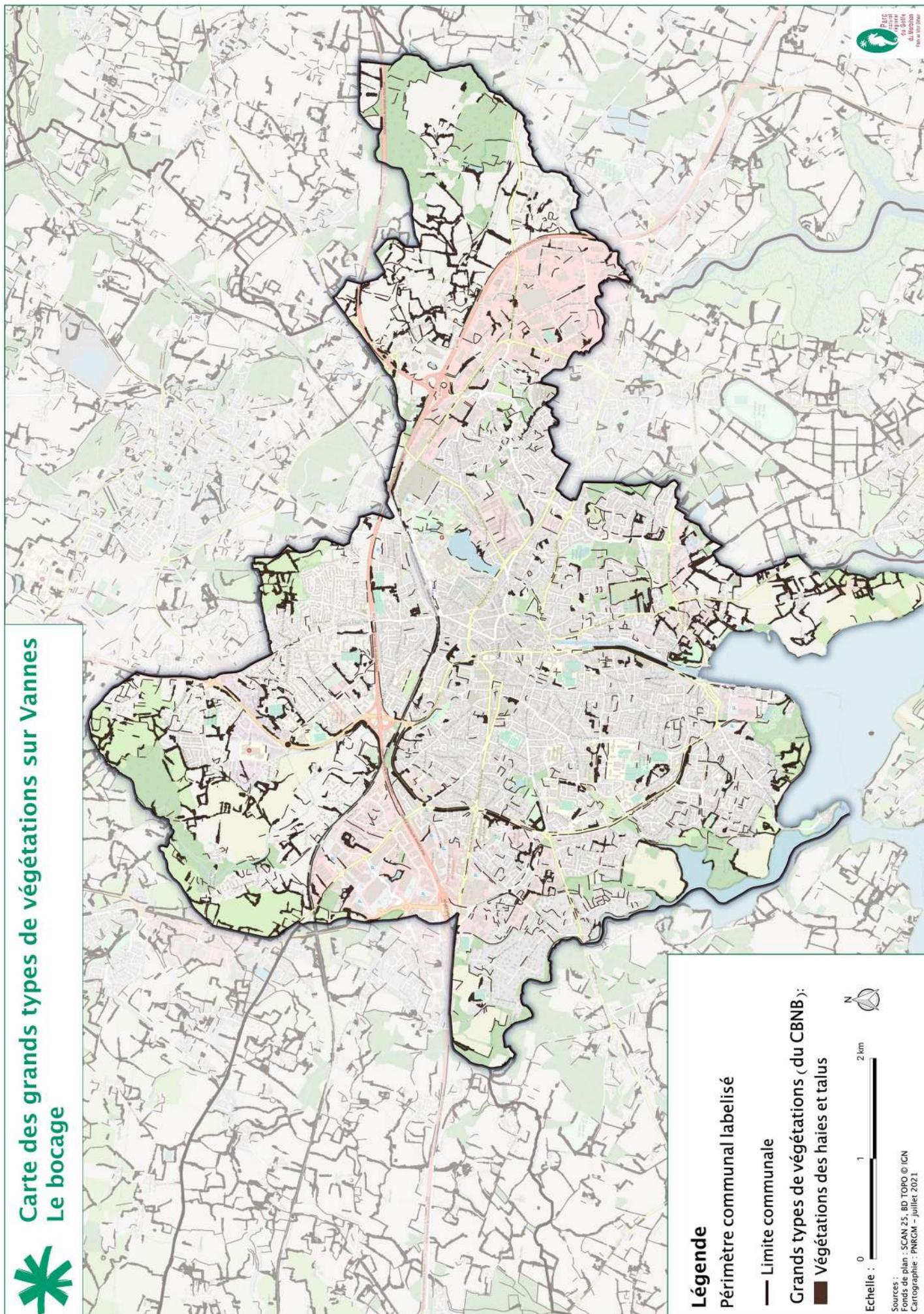
Echelle : 0 1 2 km



Sources :
Fond de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Mairie de Vannes, Parc naturel régional du Golfe du Morbihan



Carte des grands types de végétations sur Vannes Le bocage



Légende

— Périmètre communal labellisé

— Limite communale

Grands types de végétations (du CBNB) :

■ Végétations des haies et talus



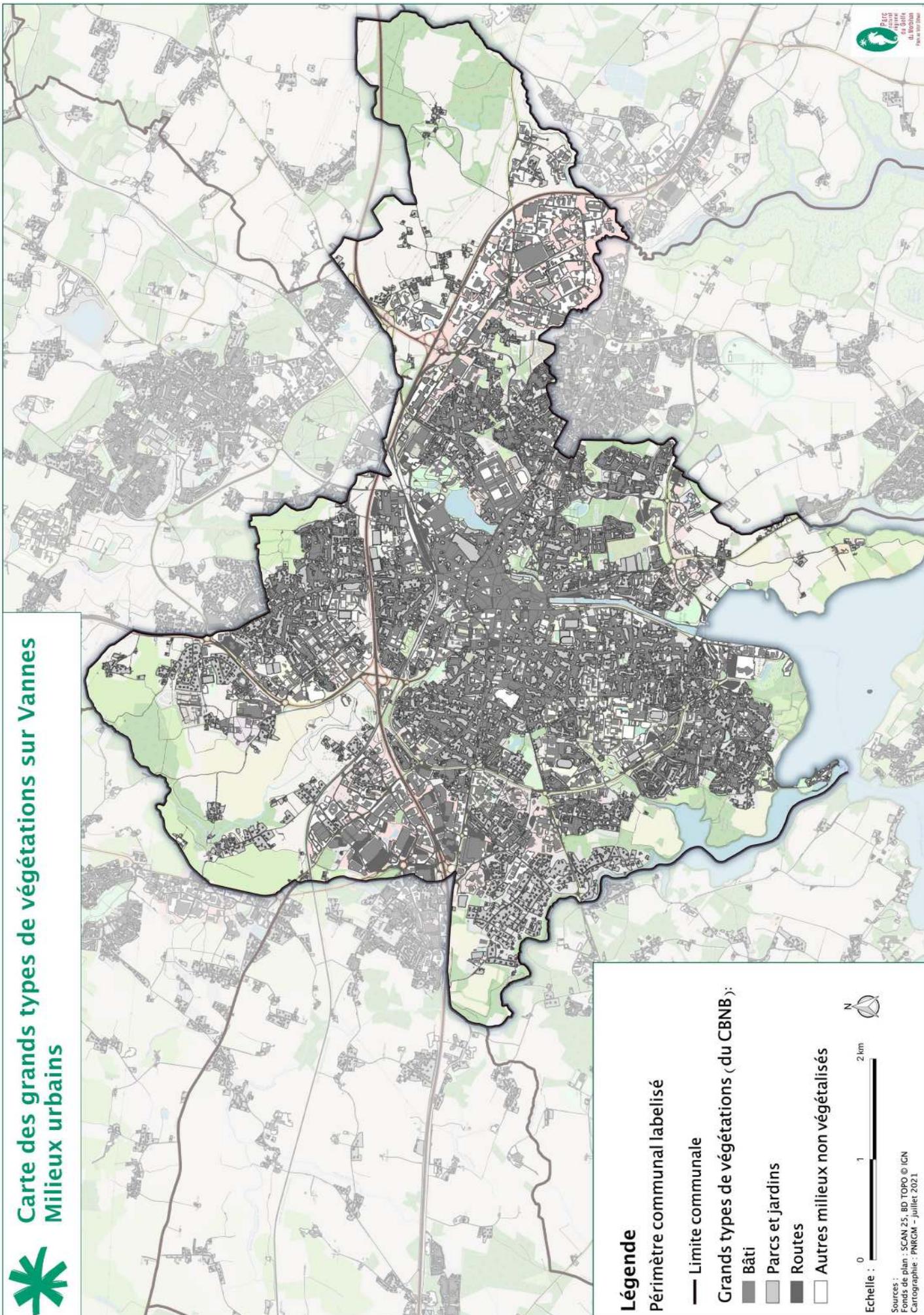
Echelle : 0 1 2 km

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



Carte des grands types de végétations sur Vannes

Milieux urbains



Légende

Périmètre communal labellisé

— Limite communale

Grands types de végétations (du CBNB) :

■ Bâti

■ Parcs et jardins

■ Routes

□ Autres milieux non végétalisés

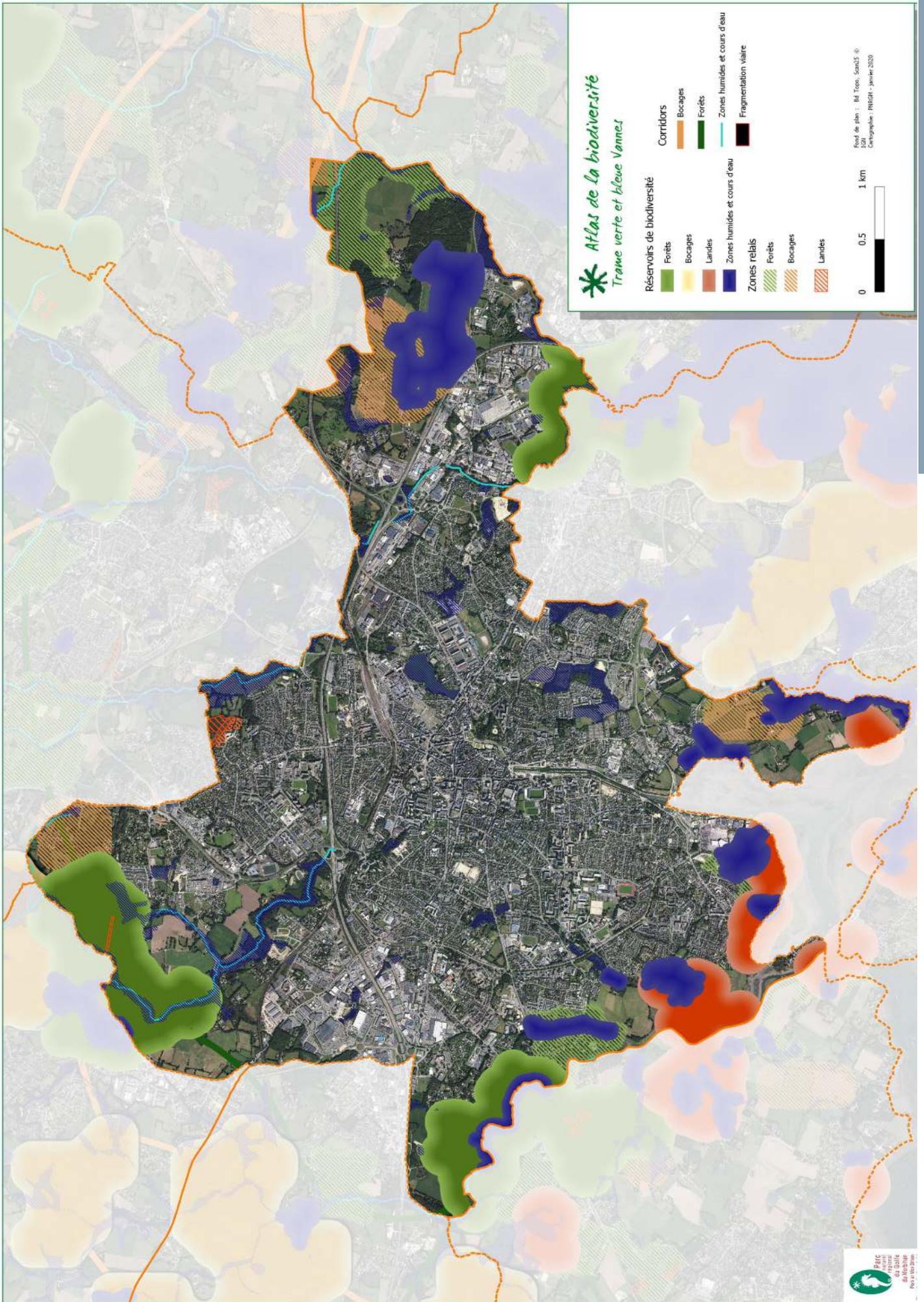


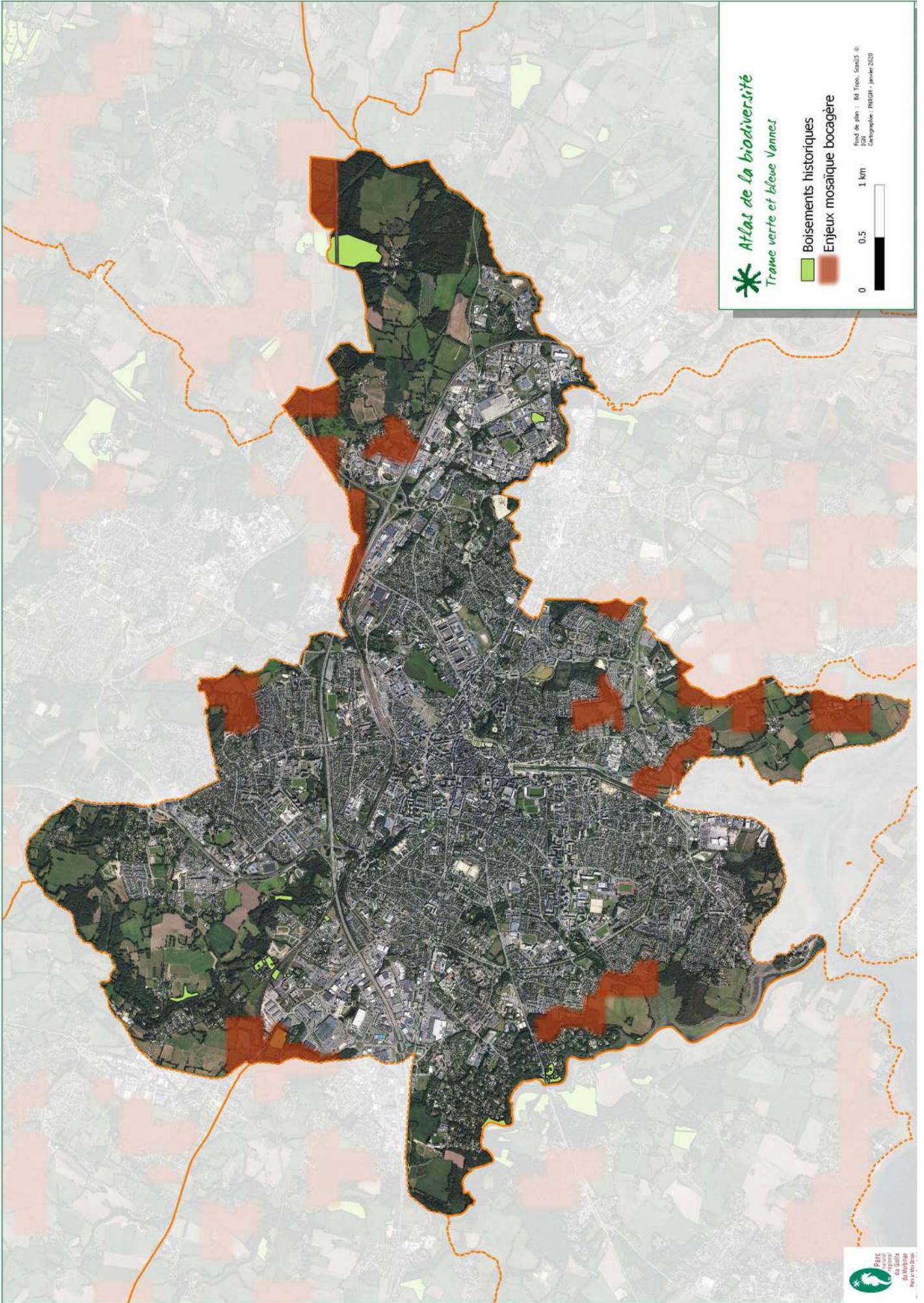
Echelle : 0 1 2 km

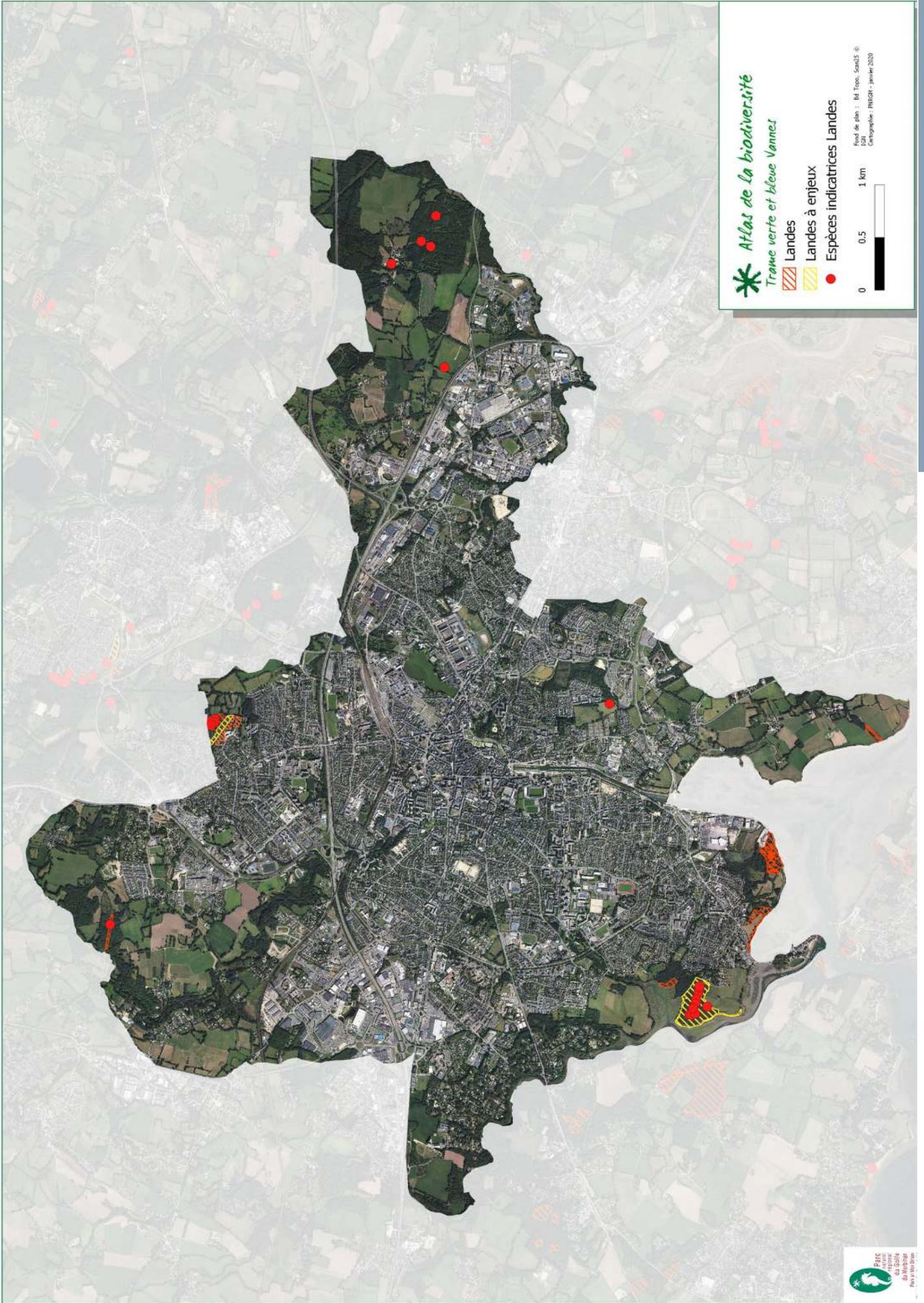
Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



Parc
naturel
régional
du Golfe
du Morbihan
P.N.R.C.M.

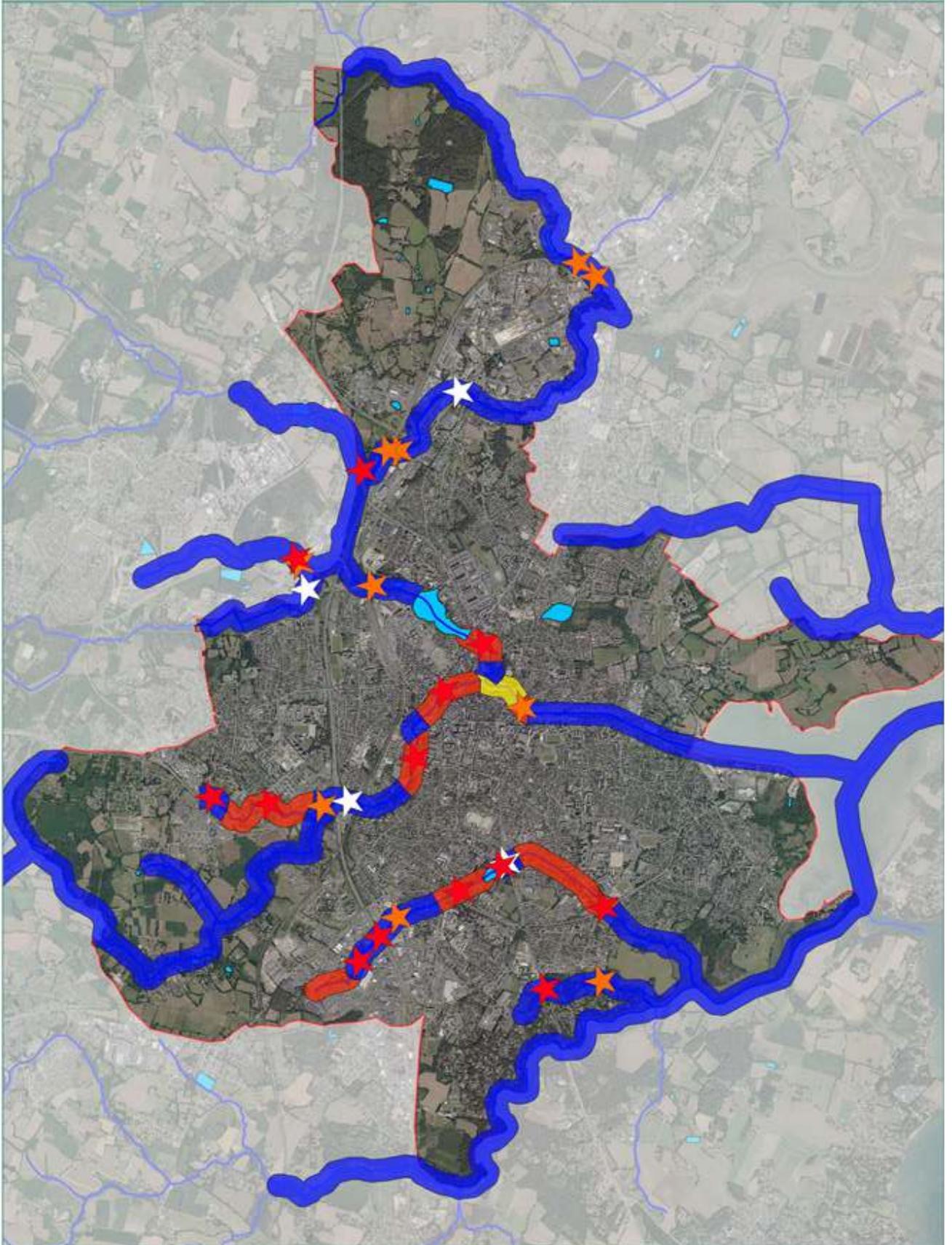






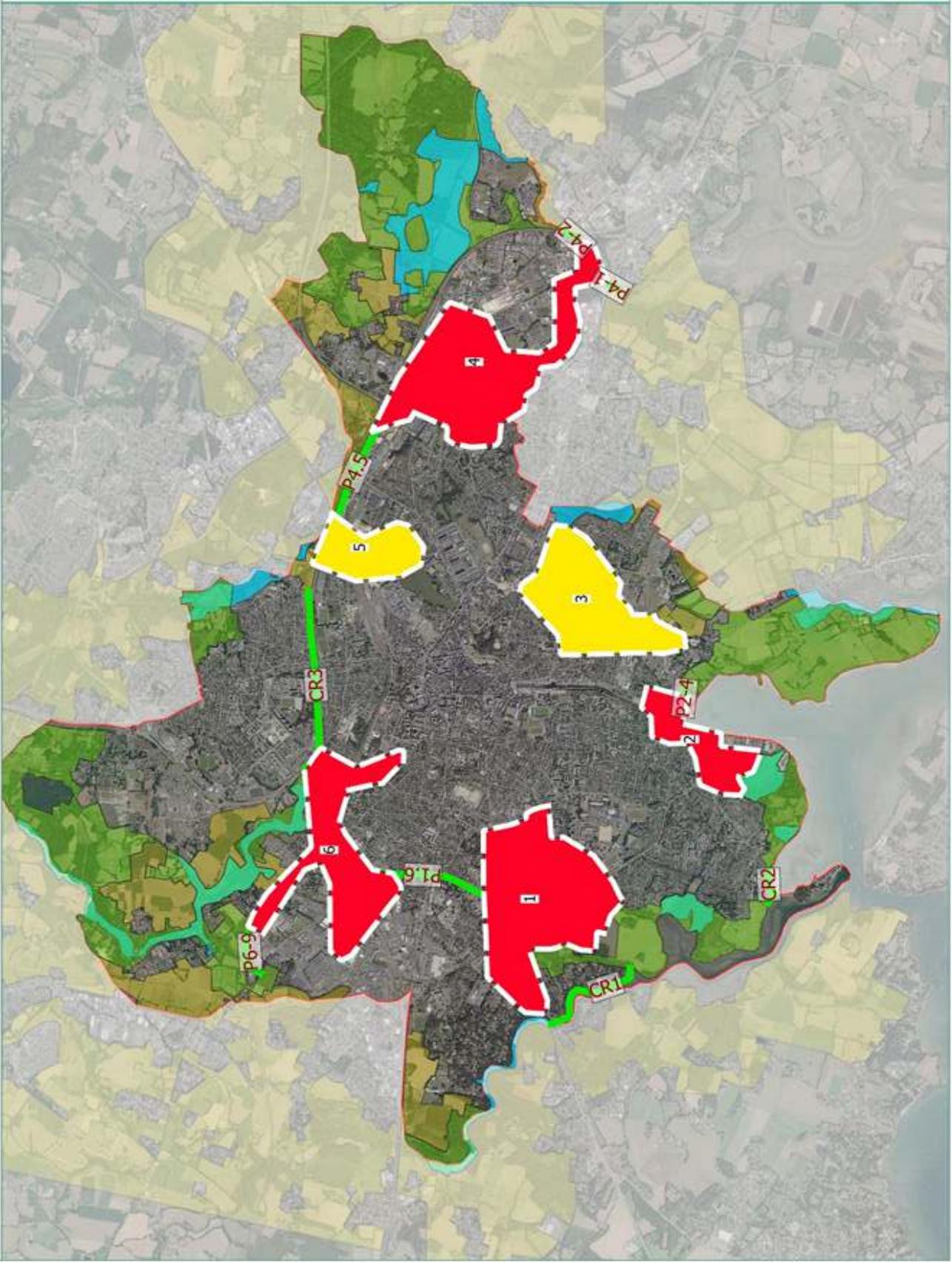


Commune de Vannes - Trame Bleue :
Sections découvertes/enterrées & Points de rupture pour la faune aquatique





Commune de Vannes - Trame Verte :
Localisation & Importance des périmètres d'enjeux prioritaires

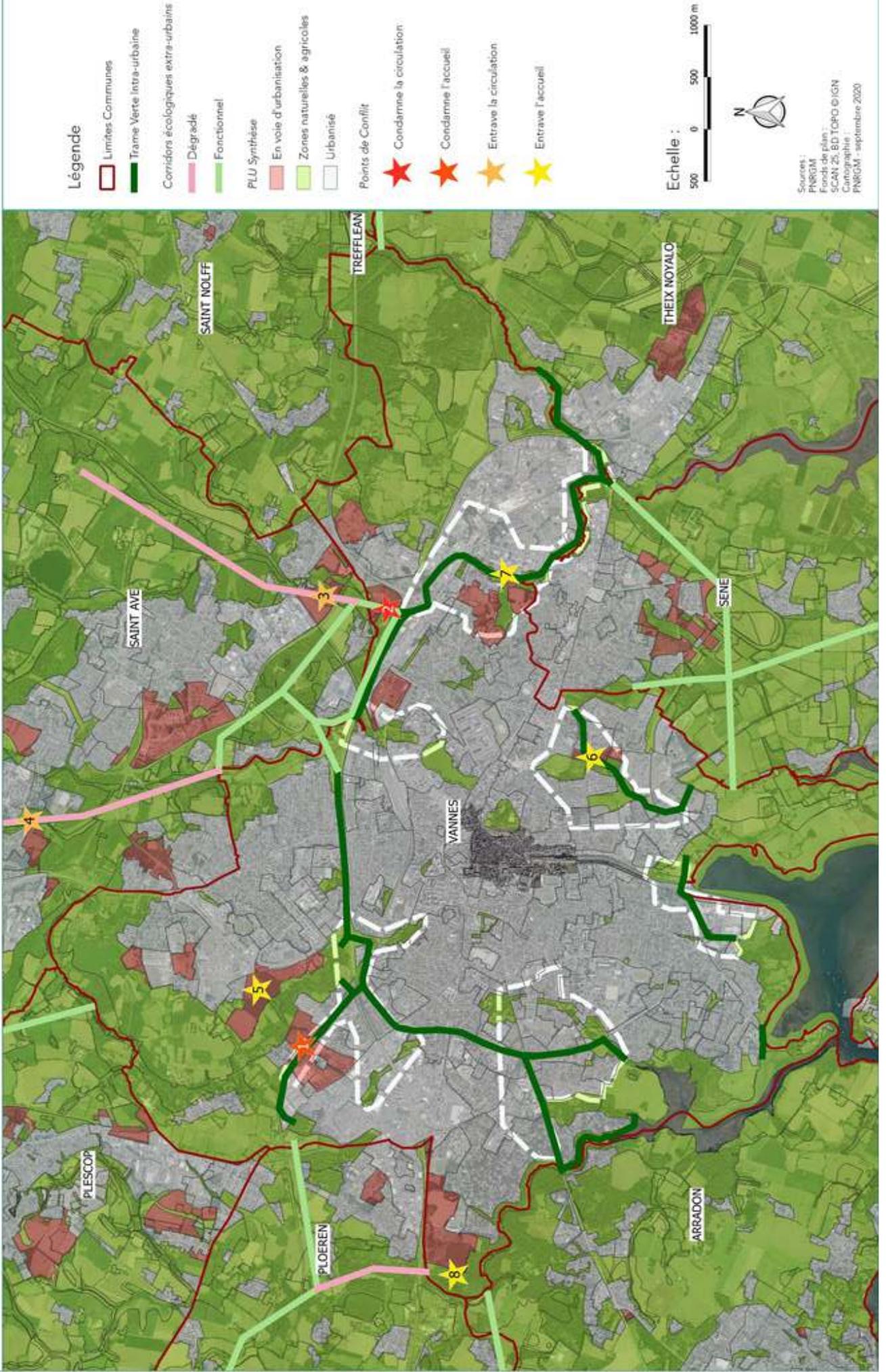


- Légende**
- Limites Administratives
 - Corridors écologiques
 - Périmètres d'enjeux prioritaires**
 - Prioritaire
 - Soutien
 - Réservoirs de Biodiversité
 - Aquatique
 - Bocage/Boisement
 - Zone de Déplacement



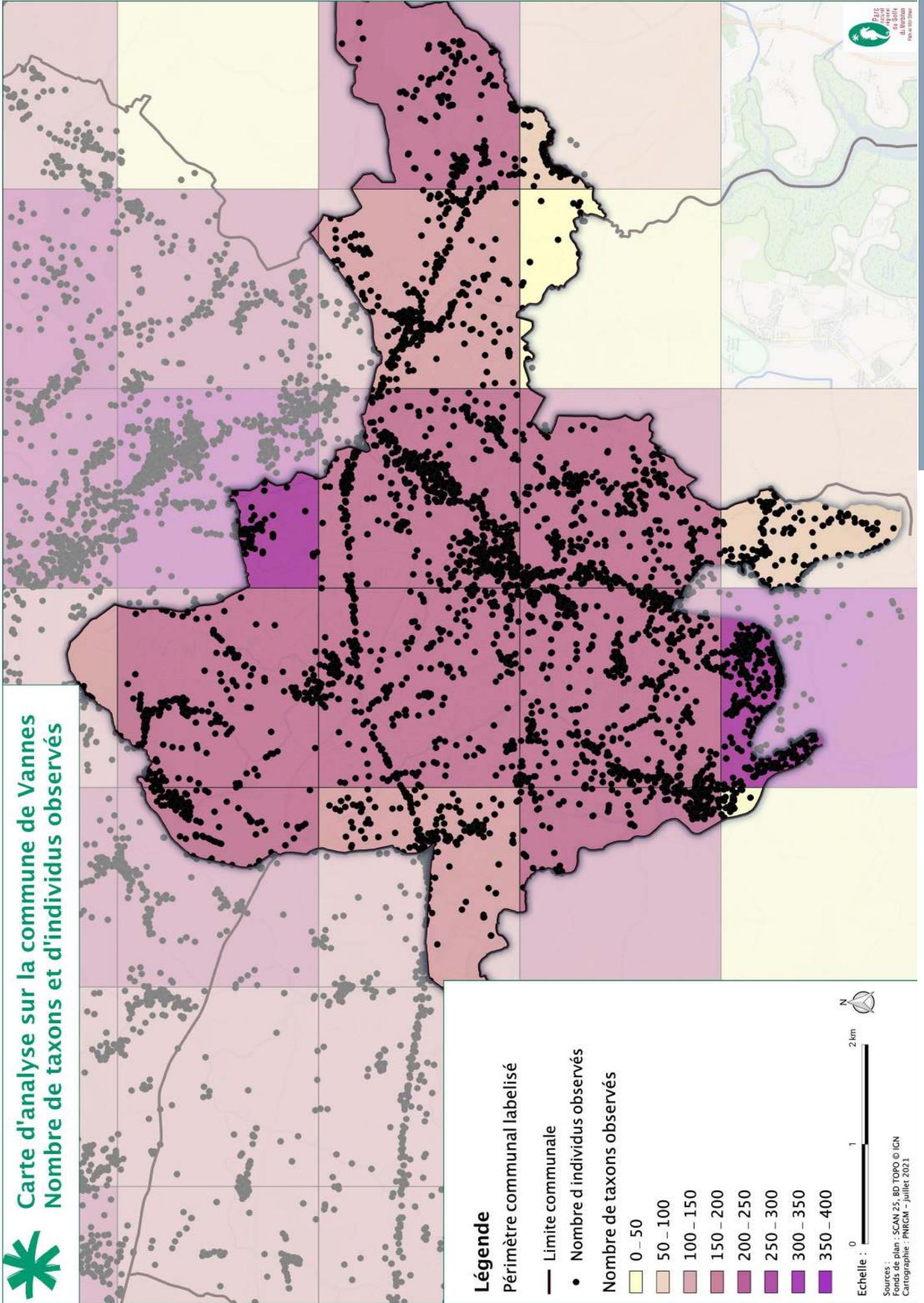
Sources :
PNRGM
Fonds de plan :
SCAN 20, BD TOPO © IGH
Cartographie :
PNRGM - septembre 2020

Communes de Vannes - Trame Verte et Bleue
Points de conflit (PLU / TVB)





Carte d'analyse sur la commune de Vannes Nombre de taxons et d'individus observés



Légende

— Périmètre communal labelisé

— Limite communale

• Nombre d'individus observés

Nombre de taxons observés

0 - 50

50 - 100

100 - 150

150 - 200

200 - 250

250 - 300

300 - 350

350 - 400

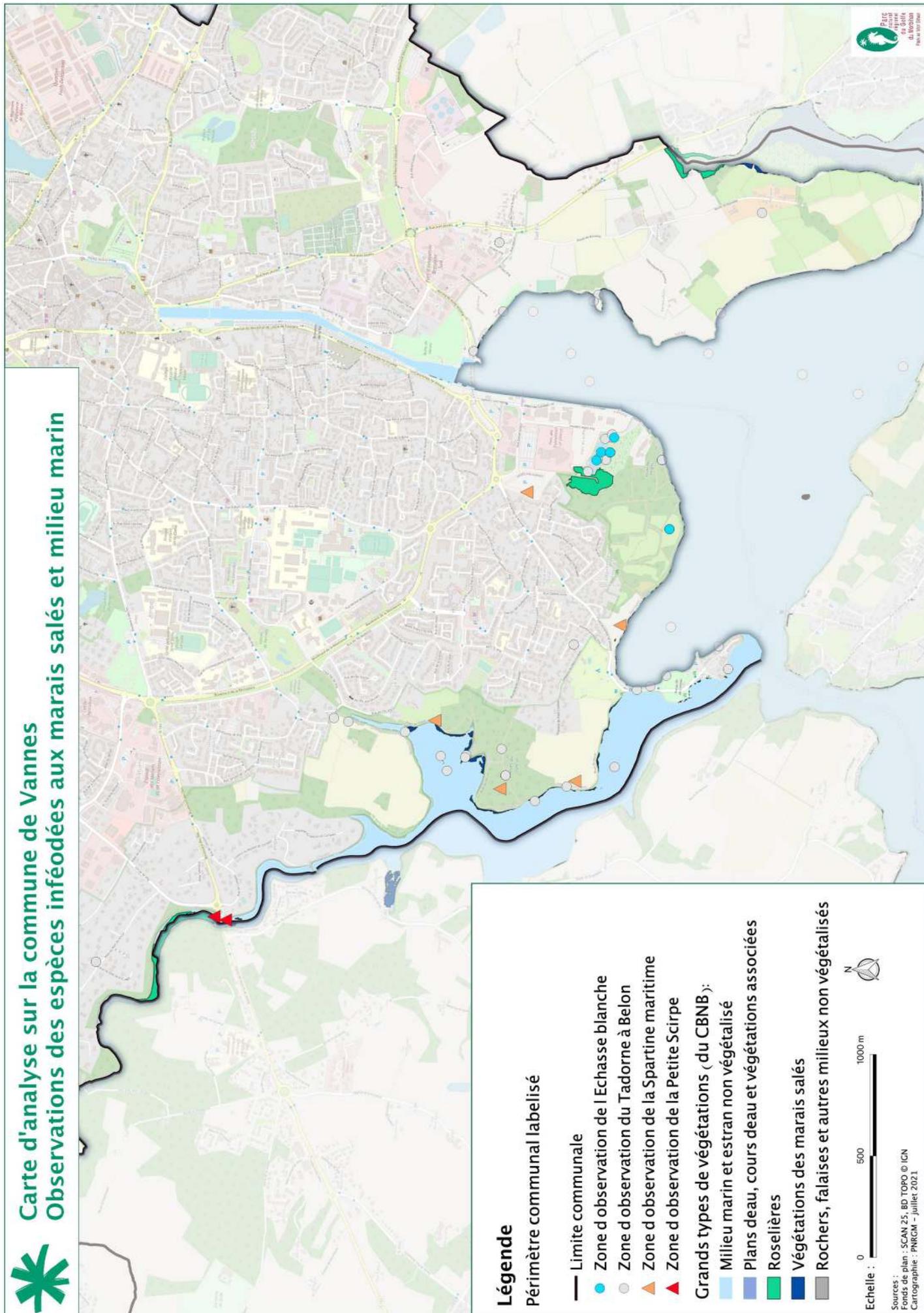


Echelle : 0 1 2 km

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



Carte d'analyse sur la commune de Vannes Observations des espèces inféodées aux marais salés et milieu marin



Légende

Périmètre communal labellisé

- Limite communale
- Zone d'observation de l'Echasse blanche
- Zone d'observation du Tadorne à Belon
- ▲ Zone d'observation de la Spartine maritime
- ▲ Zone d'observation de la Petite Scirpe
- Grands types de végétations (du CBNB) :
- Milieu marin et estran non végétalisé
- Plans deau, cours deau et végétations associées
- Roselières
- Végétations des marais salés
- Rochers, falaises et autres milieux non végétalisés



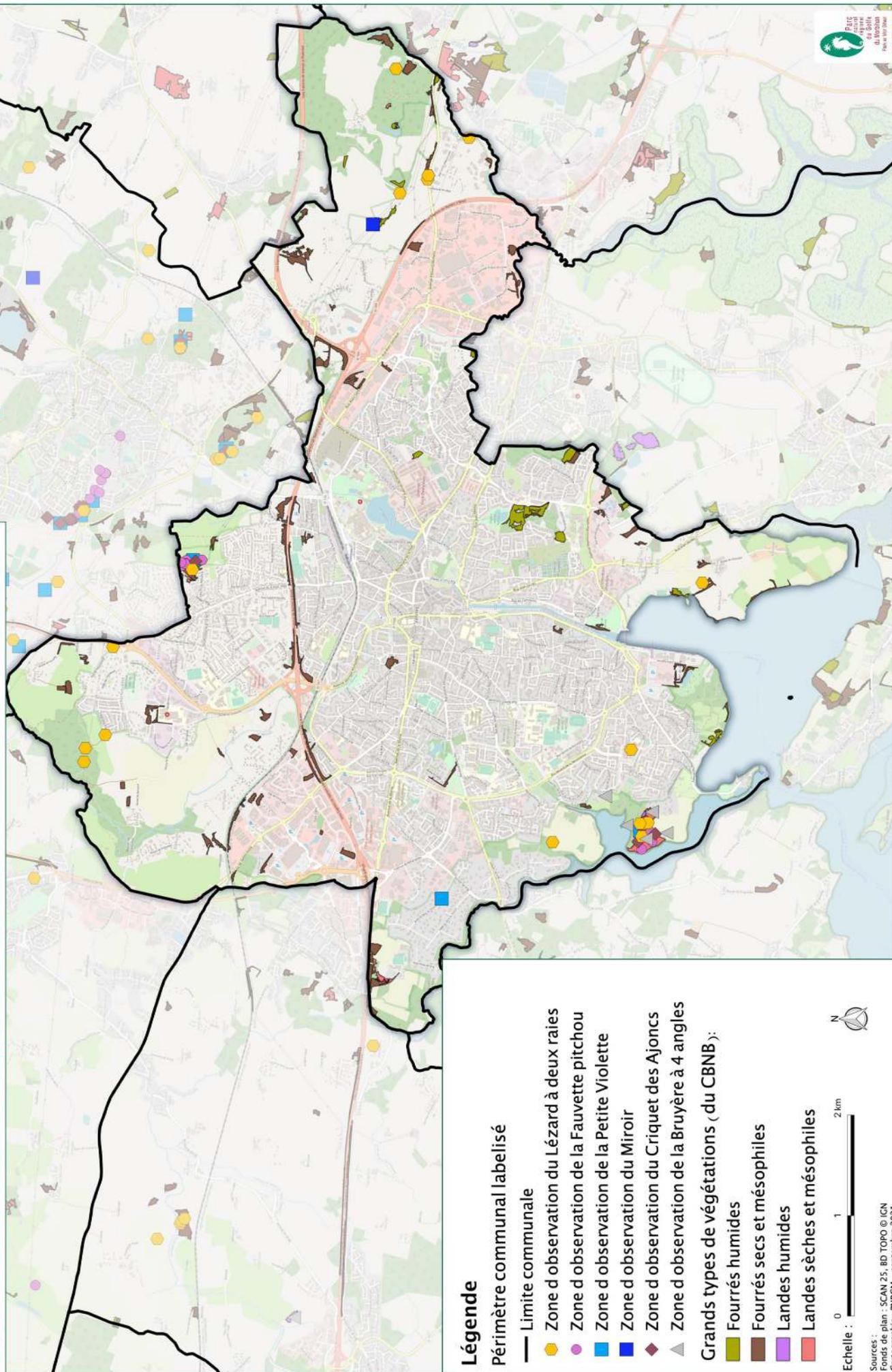
Echelle : 0 500 1000 m

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25 - BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - juillet 2021





Carte d'analyse sur la commune de Vannes Observations d'espèces inféodées aux landes et les fourrés



Légende

- Périmètre communal labélisé
- Limite communale
- Zone d'observation du Lézard à deux raies
- Zone d'observation de la Fauvette pitchou
- Zone d'observation de la Petite Violette
- Zone d'observation du Miroir
- ◆ Zone d'observation du Criquet des Ajoncs
- ▲ Zone d'observation de la Bruyère à 4 angles

Grands types de végétations (du CBNB) :

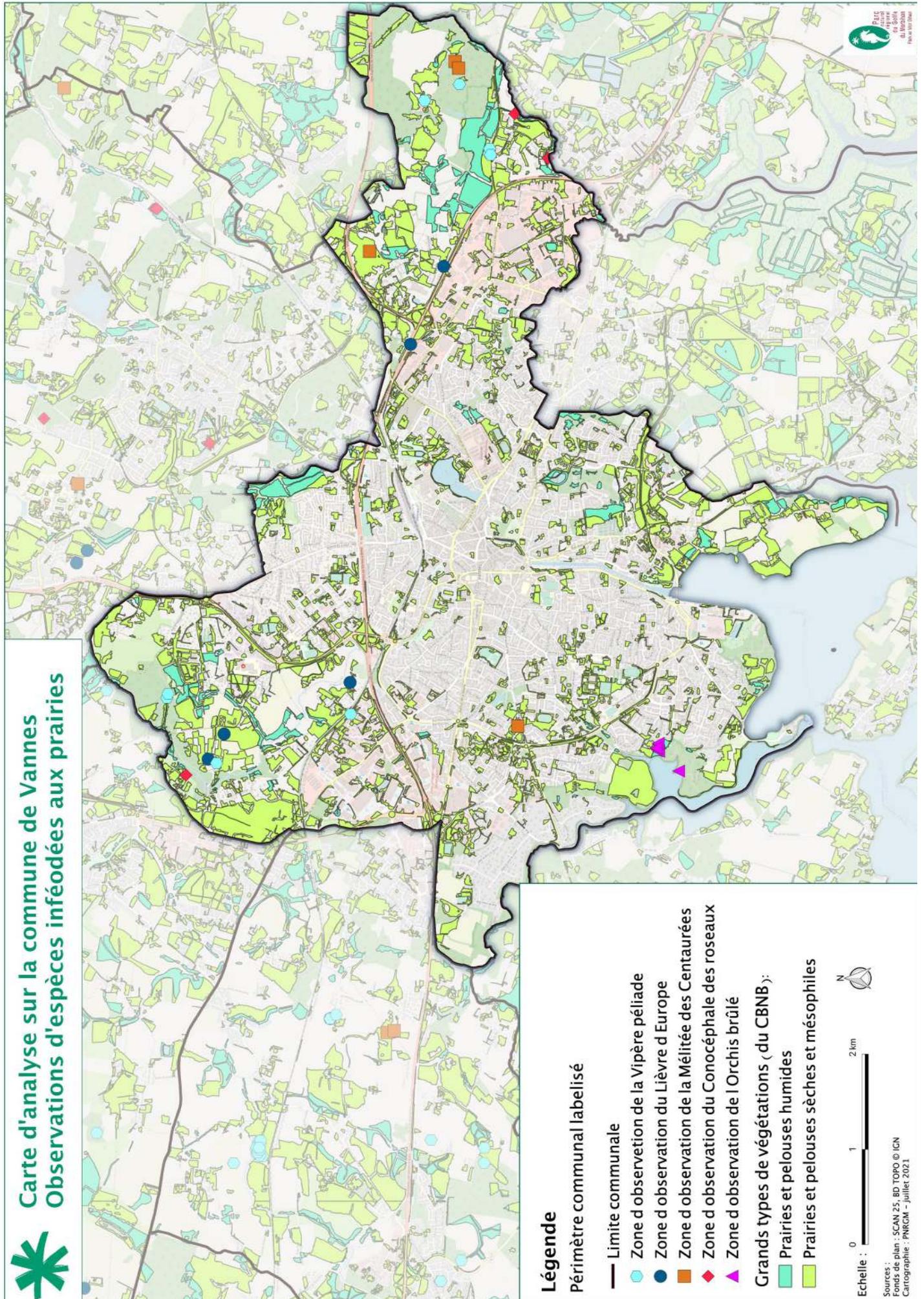
- Fourrés humides
- Fourrés secs et mésophiles
- Landes humides
- Landes sèches et mésophiles



Sources :
Fond de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN



Carte d'analyse sur la commune de Vannes
Observations d'espèces inféodées aux prairies



Légende

- Périmètre communal labellisé
- Limite communale
- Zone d'observation de la Vipère péliade
- Zone d'observation du Lièvre d'Europe
- Zone d'observation de la Mélitée des Centaurées
- ◆ Zone d'observation du Conocéphale des roseaux
- ▲ Zone d'observation de l'Orchis brûlé

Grands types de végétations (du CBNB) :

- Prairies et pelouses humides
- Prairies et pelouses sèches et mésophiles

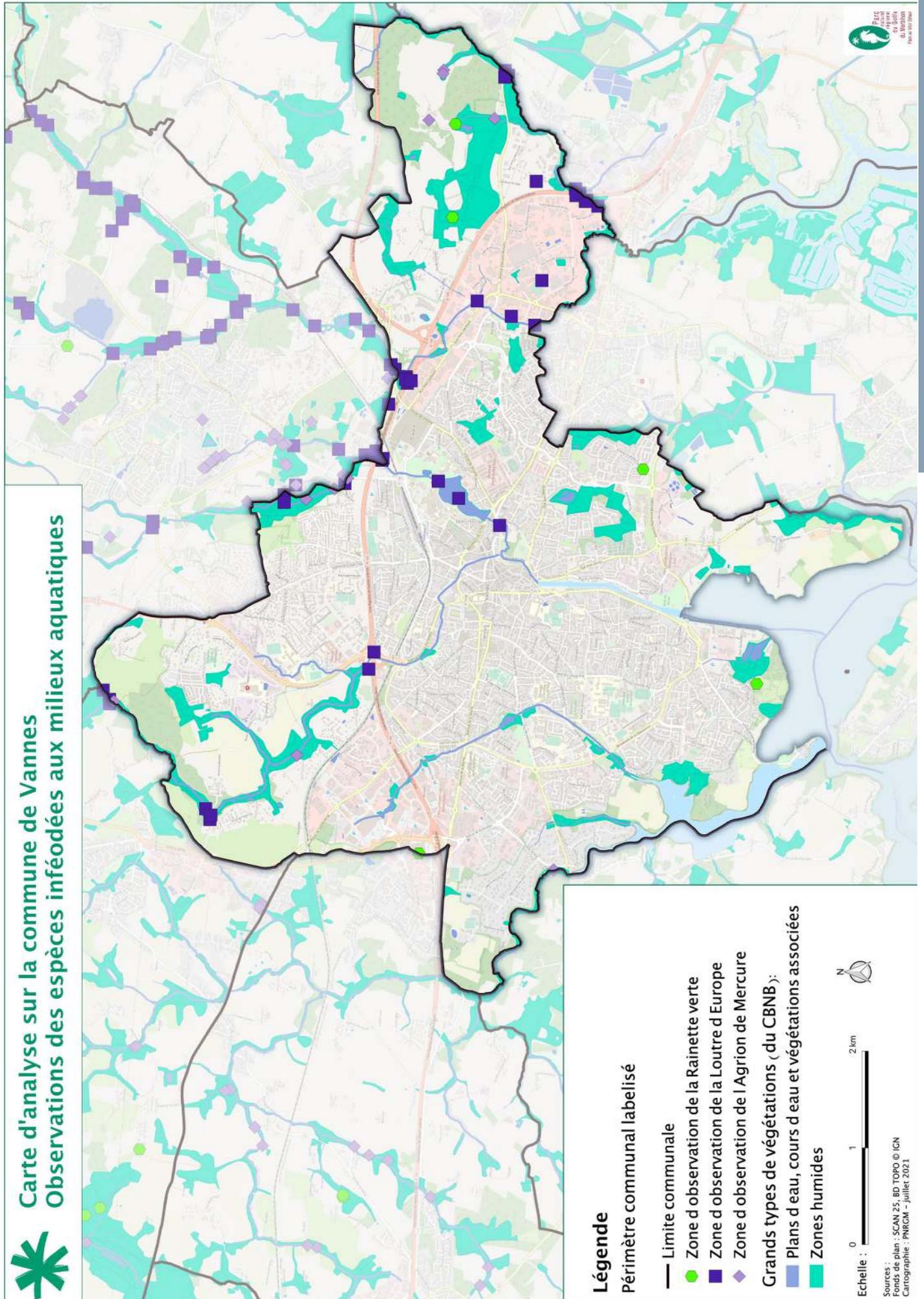


Sources :
 Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
 Cartographie : PNRCM - juillet 2021





Carte d'analyse sur la commune de Vannes Observations des espèces inféodées aux milieux aquatiques



Légende

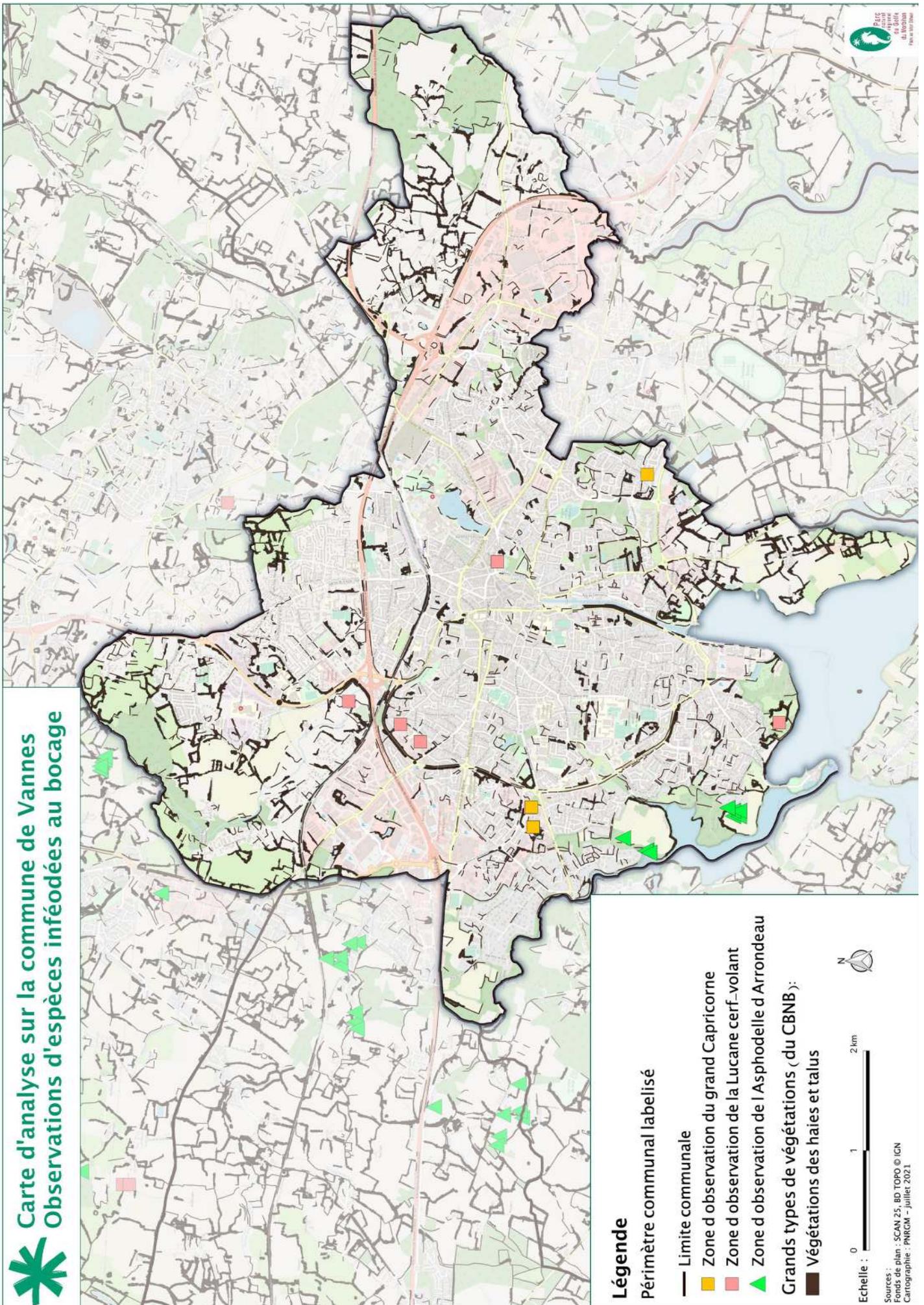
Périmètre communal labélisé

- Limite communale
- Zone d'observation de la Rainette verte
- Zone d'observation de la Loutre d'Europe
- ◆ Zone d'observation de l'Agrion de Mercure
- Grands types de végétations (du CBNB) :
- Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
- Zones humides



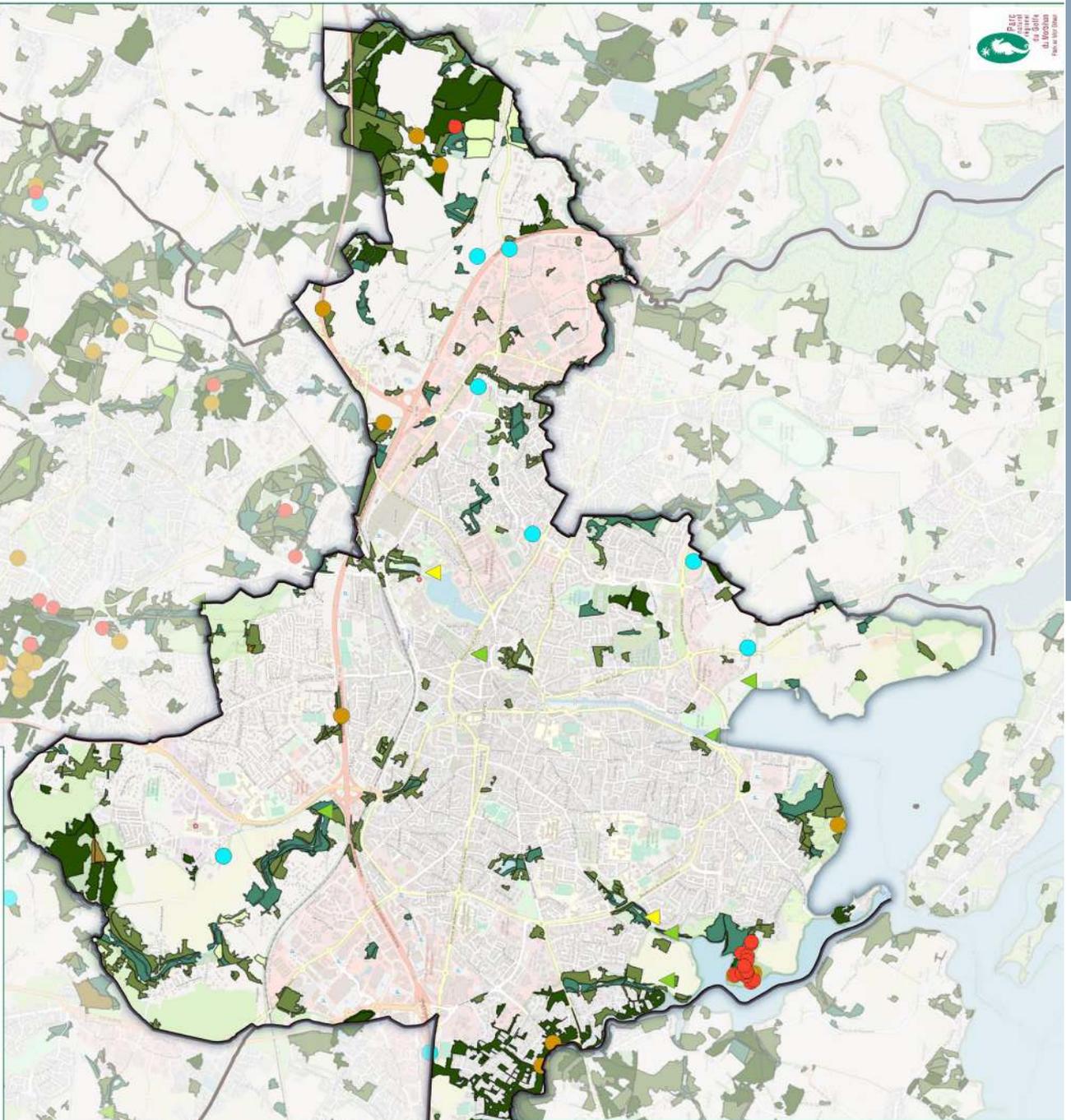
Echelle : 0 1 2 km

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021





Carte d'analyse sur la commune de Vannes Observations d'espèces inféodées aux milieux boisés



Légende

Périmètre communal labélisé

— Limite communale

● Zone d'observation du Pic noir

● Zone d'observation de l'Engoulevent d'Europe

● Zone d'observation du Faucon hobereau

● Zone d'observation de la Noctule de Leisler

▲ Zone d'observation de la Pipistrelle de Nathusius

▲ Zone d'observation de la Pipistrelle de Nathusius

Grands types de végétations (du CBNB) :

■ Forêts humides

■ Forêts sèches et mésophiles

■ Plantations d'arbres à feuilles caduques

■ Plantations d'arbres à feuilles persistantes

■ Coupes forestières

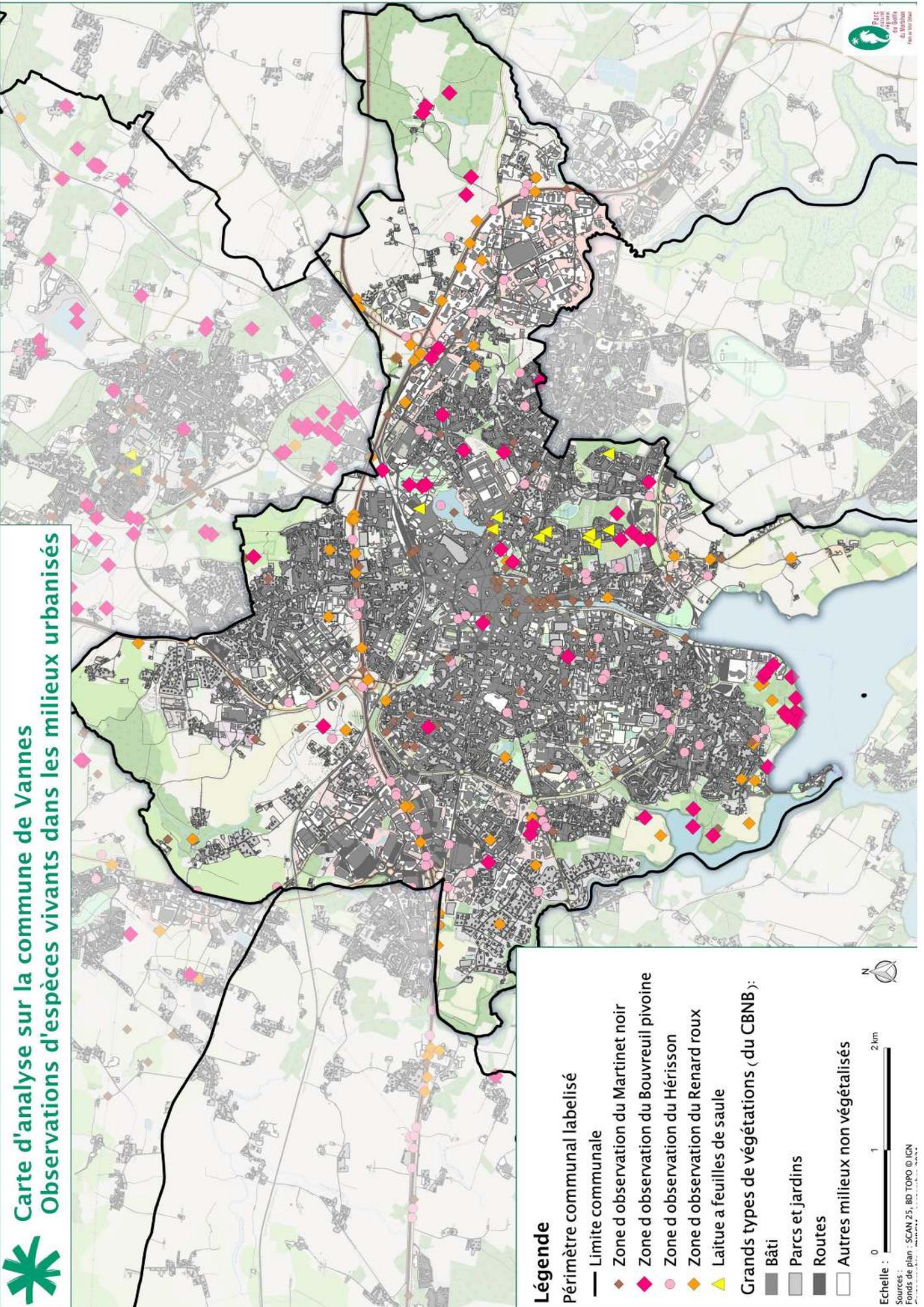


Echelle : 0 1 2 km

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



Carte d'analyse sur la commune de Vannes
Observations d'espèces vivants dans les milieux urbanisés



Légende

Périmètre communal labellisé

- Limite communale
- ◆ Zone d'observation du Martinet noir
- ◆ Zone d'observation du Bouvreuil pivoine
- ◆ Zone d'observation du Hérisson
- ◆ Zone d'observation du Renard roux
- ▲ Laitue à feuilles de saule

Grands types de végétations (du CBNB) :

- Bâti
- Parcs et jardins
- Routes
- Autres milieux non végétalisés

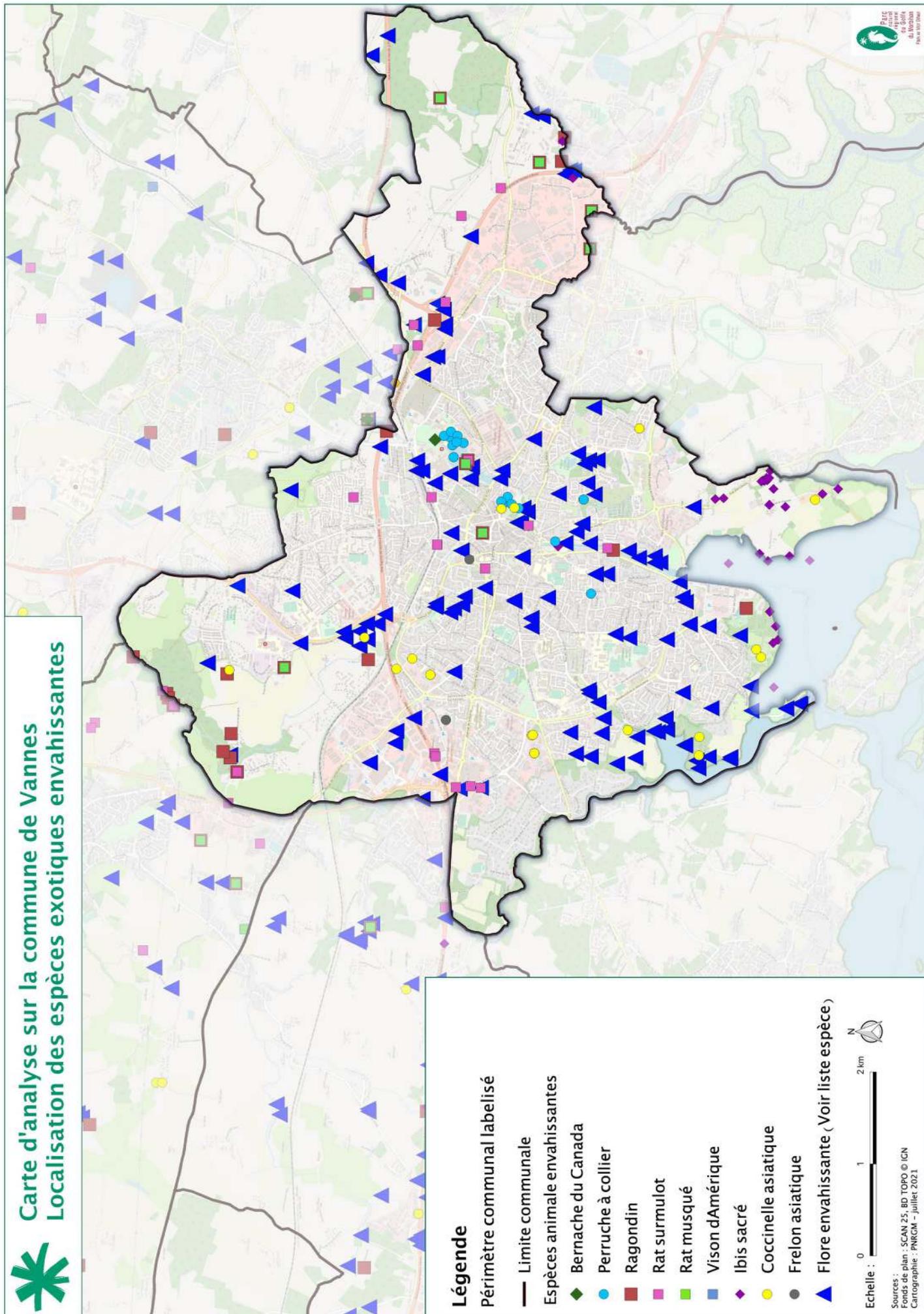
Echelle : 0 1 2 km

Sources : Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN





Carte d'analyse sur la commune de Vannes Localisation des espèces exotiques envahissantes



Légende

— Périmètre communal labelisé

— Limite communale

— Espèces animale envahissantes

◆ Bernache du Canada

● Perruche à collier

■ Ragondin

■ Rat surmulot

■ Rat musqué

■ Vison d'Amérique

◆ Ibis sacré

● Coccinelle asiatique

● Frelon asiatique

▲ Flore envahissante (Voir liste espèce)

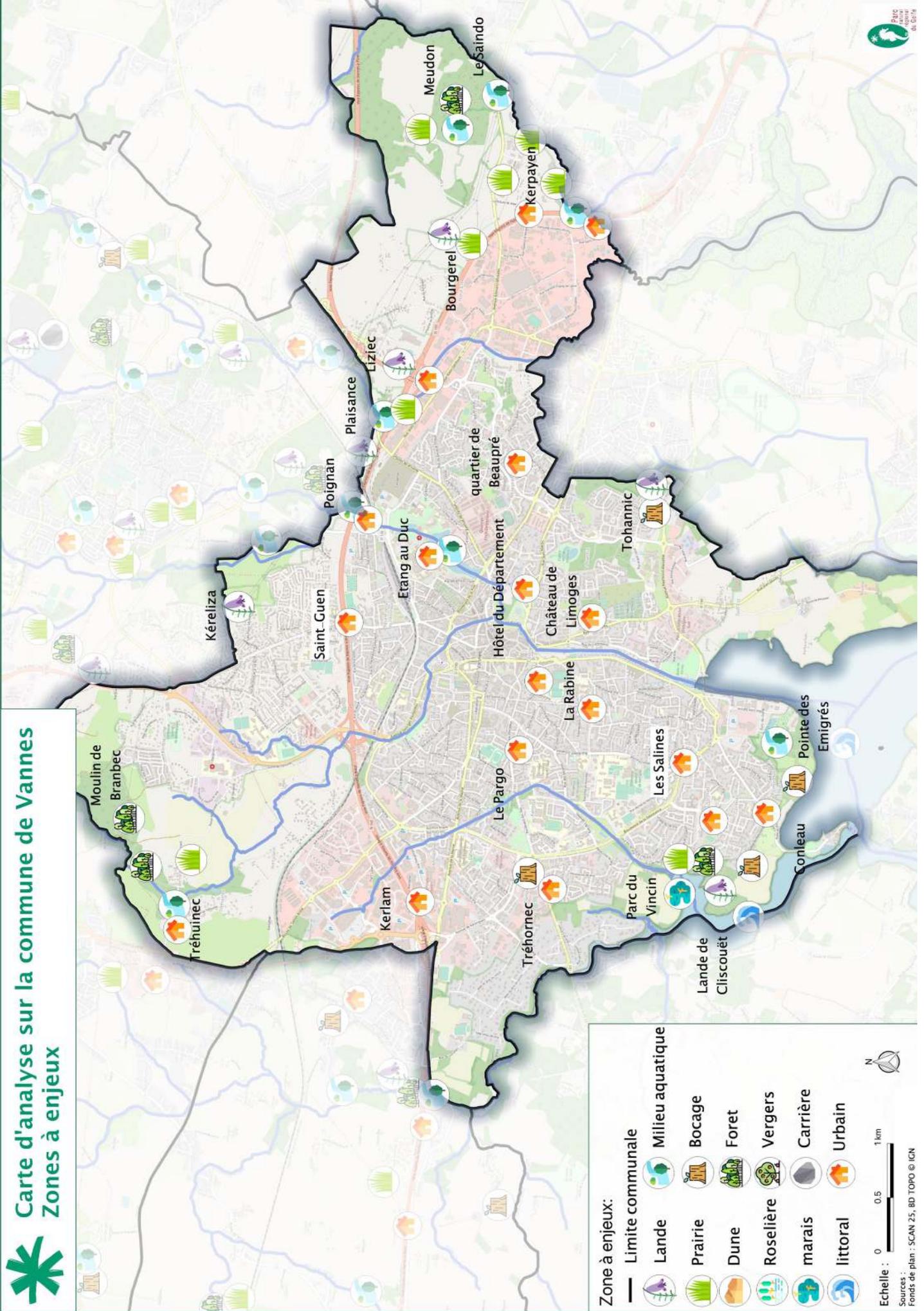


Echelle : 0 1 2 km

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



Carte d'analyse sur la commune de Vannes
Zones à enjeux



Zone à enjeux:

- Limite communale
- Lande
- Prairie
- Dune
- Roselière
- marais
- littoral
- Milieu aquatique
- Bocage
- Forêt
- Vergers
- Carrière
- Urbain

Echelle : 0 0,5 1km

Sources : Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN

FINANCEURS DU PROJET



AMBON



PARTENAIRE TECHNIQUES



Rédaction et cartographie :

Parc naturel régional du Golfe du Morbihan : Alexandre Crochu, Annaëlle Mézac, Bastien Moisan, David Lédan, Laurette Cervera, Maxime Le Roy, Marion Neymeyer, Xavier Blondel et Marion Rahuel

Rédaction et relecture :

Mairie de Vannes



Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
8 boulevard des îles - CS 50213 - 56006 Vannes cedex
02 97 62 03 03 - contact@golfe-morbihan.bzh
www.parc-golfe-morbihan.bzh