# Trame verte et bleue de Rennes Métropole

# Des réservoirs de biodiversité en nette progression

ÉVOLUTION, PROPRIÉTÉ ET GESTION DES MNIE

Depuis les années 80, le suivi de la trame verte et bleue fait l'objet d'actualisations régulières à l'échelle du Pays de Rennes et de ses intercommunalités. La trame verte et bleue est pour ces territoires un outil au service de planification territoriale, des stratégies d'aménagement et des politiques d'environnement et de préservation de la biodiversité dans la « ville archipel ». La dernière mise à jour sur les communes de Rennes Métropole a permis de constater un accroissement notable des réservoirs de biodiversité avec +26 % de surface, notamment dans la vallée de la Vilaine et de l'Ille. Au global, la surface totale de la trame naturelle est stable. L'amélioration est essentiellement portée par un accroissement de la qualité écologique de certains grands ensembles naturels (GEN), qui ont été reclassés en MNIE (Milieux naturels d'intérêt écologique). De nouveaux sites ont également été identifiés.

Près du cinquième de la trame verte et bleue et plus du quart des MNIE de la métropole appartiennent aujourd'hui à des propriétaires publics (Métropole, communes, Département, Région, État...), ce qui offre aux différents acteurs publics la possibilité d'une intervention directe sur la gestion de ces sites. Les agriculteurs gèrent également une grande partie de ces espaces de trame verte et bleue (45 %), principalement les grands ensembles naturels (56 %) et une part plus faible des réservoirs de biodiversité (MNIE 18 %). 21 % de la trame verte et bleue est également classée au titre des zones humides. Les études MNIE constituent un outil essentiel de connaissance et d'aide à la gestion de la biodiversité à l'échelle du Pays de Rennes. Particulièrement utile dans un contexte de changement climatique.

CHIFFRES CLÉS MNIE



4 331 ha
6,1 % du territoire
+ 66 sites
+ 26 % de surfaces en 2022

Source : Inventaire des MNIE du Pays de Rennes.

26,4 %

sont des propriétés publiques

17,5 %

sont gérés par l'agriculture

Sources: MNIE 2022, Fichiers Fonciers DGFIP, ASP RGA.





### 66 NOUVEAUX SITES ET 26 % DE GAIN EN SURFACE POUR LES RÉSERVOIRS DE BIODI-VERSITÉ EN 10 ANS

# Nouvelles surfaces et amélioration qualitative des sites

L'inventaire finalisé en 2022 a permis d'actualiser la connaissance des réservoirs de biodiversité sur le territoire de Rennes Métropole. Au total, ce sont maintenant 365 sites qui sont cartographiés, avec leurs habitats naturels, couvrant une surface de 4 331 hectares. Avec l'actualisation, la surface totale de MNIE passe de 4,8 % du territoire à 6,1 % en une dizaine d'année. Ce nouvel état des lieux a permis de constater une bonne stabilité des sites déjà connus avec 250 MNIE stables (86 %). Les périmètres de sites existants ont été étendus pour 38 MNIE (+590 hectares) et réduits pour 12 MNIE (-27 hectares). Seuls trois sites ont été déclassés, alors que 66 nouveaux MNIE ont été ajoutés (près de 600 hectares).

### ÉVOLUTION DES SURFACES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE RENNES MÉTROPOLE (HECTARE)

Туре	Avant 2021	2022	Delta	Évolu- tion
MNIE	3 341	4 331	890	+ 26 %
GEN	11 564	10 712	- 851	- 7%
Total TVB	15 005	15 043	39	+ 0,3 %

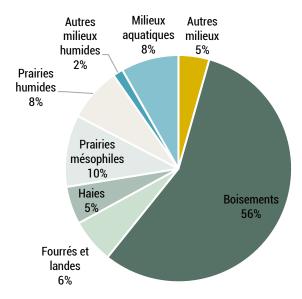
Source Inventaire des MNIE du Pays de Rennes 2022.

Au total, ce sont 98 % des surfaces déjà connues qui sont maintenues, moins de 2 % déclassées et près de 28 % ajoutées, avec un solde net de 26 % de gain pour les réservoirs de biodiversité. En termes de qualité écologique, un gain est également noté avec près des deux tiers des sites passant en intérêt écologique majeur, pour un peu plus de la moitié avant la mise à jour (graphique page suivante). Pour le reste des sites, 17 % présentent un intérêt fort et 21 % un intérêt plus local. Ces réservoirs de biodiversité sont insérés au cœur de la trame verte et bleue du territoire et mis en relation au travers de grands corridors écologiques fonctionnels, dénommés grands ensembles naturels (GEN) également identifiés et cartographiés lors de la mise à jour des MNIE.

### Une dominante d'écosystèmes boisés, suivi par les milieux humides

À l'échelle de la Métropole, les écosystèmes boisés dominent au sein des MNIE (67 %), suivis par les prairies (18 %), humides ou non, et les autres milieux humides et aquatiques (10 %).

HABITATS NATURELS DANS LES MNIE DE RENNES MÉTROPOLE



Source: Inventaire des MNIE du Pays de Rennes 2022.

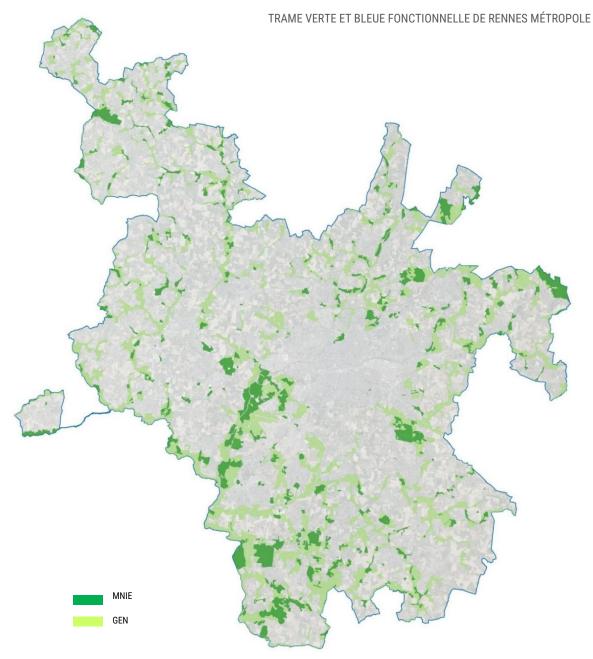
#### TVB, MNIE et GEN

TVB – Trame verte et bleue: La TVB est un réseau de continuités écologiques composé de réservoirs de biodiversité (MNIE) et de corridors écologiques (les GEN) qui les relient.

Ces continuités écologiques sont perturbées par la fragmentation et la destruction des espaces naturels. Cette altération est notamment provoquée par l'urbanisation, les infrastructures de transport, la maîtrise des cours d'eau, l'homogénéisation des paysages, la destruction de haies ou les modifications des pratiques agricoles. Ces barrières entravent le développement de la faune et de la flore sauvage et contribuent à l'érosion de la biodiversité. La connaissance et la gestion de la TVB constitue un outil majeur pour préserver la biodiversité car de l'état de ce réseau dépend la survie des espèces animales et végétales sauvages et le bon fonctionnement écologique du territoire

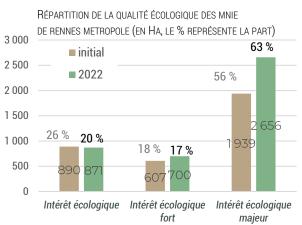
MNIE – Milieux naturels d'intérêt écologique: Ces sites correspondent aux réservoirs de biodiversité du territoire. Ils sont classés, par le Pays de Rennes, sur la base d'inventaires de terrain au regard des habitats naturels qui les composent et/ou de la présence d'espèces floristiques ou faunistiques patrimoniales. Ces sites correspondent aux pépites naturelles du territoire.

**GEN - Grands ensembles naturels**: Ces secteurs identifiés à l'échelle du territoire sur la base d'inventaire de terrain correspondent au reste de la trame verte et bleue fonctionnelle permettant aux espèces sauvages de vivre et de se déplacer sur le territoire. Ces secteurs correspondent aux grands corridors écologiques du territoire (grandes vallées et vallons, secteur de bocage faisant le lien entre de grandes zones boisées...).



Source : Inventaire des MNIE du Pays de Rennes 2022.





Source: Inventaire des MNIE du Pays de Rennes 2022.

# STABILITÉ DE LA TRAME VERTE ET BLEUE FONCTION-NELLE, MALGRÉ UN RECUL DES SURFACES DES GRANDS CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

### Une trame verte et bleue fonctionnelle stable

À l'occasion de l'actualisation de l'inventaire des MNIE, les grands ensembles naturels du territoire sont également mis à jour. C'est la combinaison des réservoirs de biodiversité (MNIE) et des grands corridors écologiques du territoire (GEN) qui constitue la trame verte et bleue fonctionnelle permettant aux espèces animales et végétales d'effectuer l'ensemble de leur cycle de vie. Au global, la trame verte et bleue fonctionnelle est assez stable (+ 0,3 %) et reste, à peu de chose près, la même que celle identifiée depuis les années 2010. Mais elle progresse en qualité, car certains GEN ont vu leur qualité écologique s'améliorer, méritant dorénavant un classement au titre des MNIE. Pour distinguer la trame verte et bleue liée à la planification, qui est une trame réglementaire et de projet, le terme fonctionnel est ici utilisé, car basé sur la qualité des habitats naturels identifiés ou des espèces patrimoniales floristiques ou faunistiques présentes au sein de ces écosystèmes.

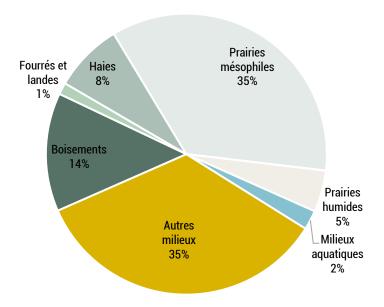
# Des grands ensembles naturels qui évoluent peu

Outre les secteurs qui ont vu leur classement évoluer positivement vers les MNIE et sont donc retirés des GEN, la majorité des 73 grands ensembles naturels du territoire déjà connus sont maintenus avec des évolutions à la marge de leurs périmètres (quelques ajouts et déclassements très localisés au regard de l'évolution des habitats naturels). 7 % des surfaces initiales ont été en grande majorité reclassées en MNIE et une faible proportion déclassée (environ 1 %). Les habitats naturels qui dominent dans ces

Les habitats naturels qui dominent dans ces grands ensembles naturels sont en grande majorité composés d'espaces agro naturels composés d'espaces bocagers et de prairies (en majorité non humides) et ponctuellement de cultures et prairies temporaires insérées dans ces larges mosaïques de milieux. 15 % sont également composé de milieux boisés ou de landes. Quelques surfaces « artificialisées » ou des parcs et jardins

viennent compléter ces grands morceaux de paysage liés notamment aux fonds de vallées et vallées ou aux secteurs bocagers préservés.

HABITATS NATURELS DANS LES GRANDS ENSEMBLES NATURELS DE RENNES MÉTROPOLE



Source: Inventaire des MNIE du Pays de Rennes 2022.



# Cartographie en ligne des MNIE et GEN

L'ensemble des données sont directement accessibles au travers d'un outil numérique présentant la politique des MNIE du Pays de Rennes et d'une cartographie en ligne offrant une vue d'ensemble, ainsi qu'un accès détaillé pour chacun des MNIE et GEN (fiche descriptive décrivant les milieux et espèces présentes, niveau de conservations et les principaux enjeux qui leur sont liés).

https://atlas-mnie.audiar.org/

# PRÈS DU CINQUIÈME DE LA TRAME VERTE ET BLEUE SOUS RESPONSABILITÉ DU SECTEUR PUBLIC

### L'essentiel de la TVB est situé dans des propriétés privées

Plus de 80 % de la surface de la TVB, 85 % des corridors écologiques et les trois-quarts des MNIE sont des propriétés privées. C'est notamment dans les parcelles à vocation agricole qu'on recense la plus grande part de la TVB privée (cf. p. 7). Viennent ensuite les propriétaires d'espaces forestiers avec 80 % soit 3 130 hectares.

PART DU PRIVÉ ET DU PUBLIC DANS LA TVB\*

Туре	Public		Privé		Ensemble
	На	%	На	%	На
MNIE	1 142	26,4%	3 189	73,6%	4 331
GEN	1 640	15,3%	9 072	84,7%	10 712
Total TVB	2 782	18,5%	12 261	81,5%	15 043

<sup>\*</sup> Rennes Métropole

Sources MNIE du Pays de Rennes 2022, Fichiers Fonciers DGFIP.

Bien que les outils manquent pour intervenir directement sur leur gestion en secteur privé (garantie pour le maintien ou l'amélioration de la biodiversité), les outils de planification permettent de les identifier et de les protéger (zonage, classement des haies et des zones humides...).

### Le secteur public joue toutefois un rôle important dans la préservation de la biodiversité...

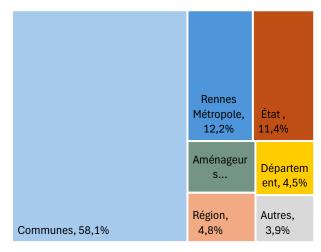
Si la part des propriétaires publics est moindre, elle reste néanmoins importante, avec 2 700 ha de la TVB présente sur Rennes Métropole, avec notamment plus du quart des MNIE (1142 ha). Cette part importante de propriété publique au sein des MNIE permet aux collectivités concernées de gérer directement ces habitats naturels et d'assurer leur maintien sur le long terme.

### ... et notamment les communes, en charge de plus de la moitié de la TVB sous statut public

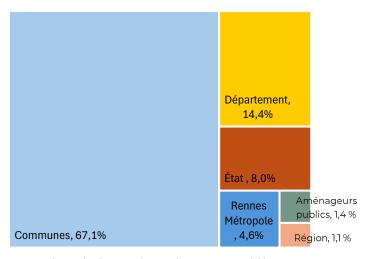
Avec 58 % de la surface des GEN sous propriété publique et 67 % pour la surface des MNIE publics, la part des communes dans la gestion de la TVB est forte. Vient ensuite Rennes Métropole avec une part plus relative mais néanmoins significative, 200 ha pour les corridors écologiques

et 53 ha de MNIE. Le Département d'Ille-et-Vilaine est le second plus grand propriétaire des réservoirs de biodiversité, au titre de la politique des espaces naturels sensibles (ENS) avec près de 4 % des surfaces totales de MNIE (soit 164 ha) répartis principalement entre le bois de Sœuvres à Vern-sur-Seiche, les Gaudriers à Thorigné-Fouillard, Lormandière et les fours à chaux à Chartres-de-Bretagne ou plus récemment les prairies d'Olivet à Montgermont. L'État possède près de 2 % des surfaces totales de MNIE (soit 91 ha) avec des sites comme le bois de la Motte au Rheu ou des parcelles de la DGA-MI à Bruz et 187 ha de corridors écologiques. D'autres surfaces plus minoritaires sont également détenues par la Région ou des aménageurs publics.

RÉPARTITION DES GEN PUBLICS SELON LES PROPRIÉTAIRES

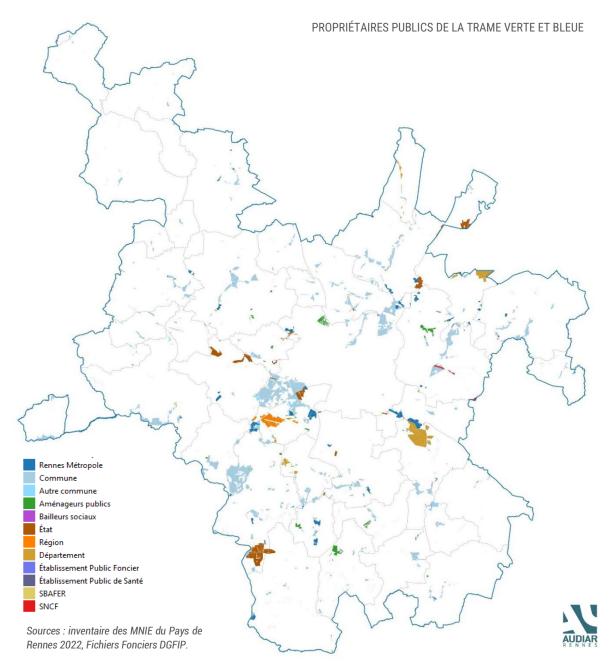


RÉPARTITION DES MNIE PUBLICS SELON LES PROPRIÉTAIRES



Sources : inventaire des MNIE du Pays de Rennes 2022, Fichiers Fonciers DGFIP.

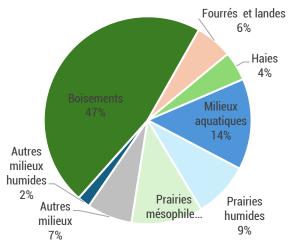
Les propriétaires publics peuvent donc agir directement sur la gestion et la préservation de la biodiversité sur les parcelles qu'ils possèdent et concourir à son maintien, voire à son amélioration.



# Des MNIE publics dominés par les espaces boisés

Pour les grands ensembles naturels, la majorité des habitats naturels sont composés de milieux ouverts, dont la moitié de prairies et de bocage, et seulement 17 % d'habitats boisés, de fourrés ou de landes. Pour les MNIE, plus de la moitié des écosystèmes boisés ou pré-forestiers. La répartition des habitats naturels en leur sein est assez similaire à l'ensemble des MNIE, avec un peu moins de boisements (-9 %) et un peu plus de milieux aquatiques (+6 %). Les autres milieux sont constitués à 75 % de parcs et jardins, de friches et de zones rudérales (milieu avec végétation pionnière des endroits artificialisés par l'homme).

HABITATS NATURELS DANS LES MNIE PUBLICS



Sources : inventaire des MNIE du Pays de Rennes 2022, Fichiers Fonciers DGFIP.

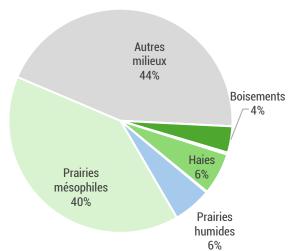
### 45 % DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DIRECTEMENT GÉRÉE PAR LES AGRICULTEURS

Une grande partie de la trame verte et bleue du territoire métropolitain est directement gérée par l'agriculture. Si cette part avoisine la moitié pour l'ensemble, elle est nettement plus importante pour les grands ensembles naturels (56 % avec 6 015 hectares) que pour les milieux naturels d'intérêt écologique (17,5 % avec un peu moins de 760 hectares).

### Les paysages bocagers avec prairies ou cultures dominent au sein des GEN gérés par l'agriculture

À l'échelle de la grande trame naturelle du territoire, de nombreux secteurs identifiés comme grands ensembles naturels sont composés d'espaces de production agricole caractéristiques des paysages du bassin rennais avec des prairies permanentes (dont une petite part humide), des prairies temporaires et des cultures (près de 99 % des autres milieux) et de haies bocagères. Seule une petite partie est constituée de zones boisées. La question de la maille bocagère est essentielle dans ces secteurs de mosaïque intégrant notamment la rotation des cultures (prairies temporaires certaines années, puis cultures de blé ou, maïs à d'autres selon une rotation de l'assolement propre au besoin de l'agriculture). L'enjeu pour ces espaces est d'éviter une simplification du paysage et un agrandissement du parcellaire, au risque de perdre la fonctionnalité écologique de ces secteurs.

### HABITATS NATURELS DES GEN EN GESTION AGRICOLES

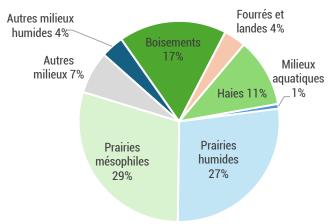


Sources: inventaire des MNIE 2022, Recensement parcellaire graphique ASP.

### Une plus grande diversité de milieux au sein des MNIE gérés par l'agriculture

Avec des surfaces beaucoup plus faibles classées en réservoir de biodiversité en gestion agricole, la dominante de milieux ouverts se retrouve, mais la part des cultures et prairies artificielles y est beaucoup plus faible (moins de 7 %). Les haies et les prairies permanentes (à parts égales humides ou non) représentent les deux tiers des habitats naturels. La part de boisement est également plus élevée et compose le cinquième des surfaces avec les fourrés et les landes. Des milieux aquatiques et autres milieux humides sont également présents (5 %). La gestion agricole sur ces sites est donc adaptée au maintien de la biodiversité. L'agriculture est donc directement responsable de 17,5 % du maintien des réservoirs de biodiversité du territoire métropolitain.

#### HABITATS NATURELS DES GEN EN GESTION AGRICOLES



Sources: inventaire des MNIE 2022, Recensement parcellaire graphique ASP.

### Une évolution de la trame verte et bleue liée aux pratiques de gestion agricole

Entre 2011 et 2022, la gestion agricole a été responsable du maintien de la moitié de la trame verte et bleue de la métropole. L'enjeu est donc de pouvoir poursuivre des modes de gestion adaptés dans ces espaces pour garantir la fonctionnalité écologique du territoire. Par ailleurs, les agriculteurs sont des acteurs incontournables pour reconquérir une fonctionnalité écologique dans des secteurs actuellement plus défavorables en recréant des milieux fonctionnels et une reconquête du bocage et de pratiques agricoles plus favorables à la biodiversité.

### PLUS DE 20 % DE LA TVB PRÉ-SERVÉE AU TITRE DES ZONES HUMIDES

Sur le territoire de la métropole, une partie de la trame verte et bleue est également classée au titre des inventaires zones humides. Pour les grands ensembles naturels, ce sont 19,3 % des surfaces qui sont identifiées à ce titre et cette part monte à près de 25 % pour les milieux naturels d'intérêt écologique. Une actualisation de l'inventaire des zones humides est en cours (2025-2027) et permettra d'alimenter l'approche trame verte et bleue du territoire avec des données récentes, homogènes sur l'ensemble de la métropole.

### UN ENJEU MAJEUR DE REN-FORCER LA BIODIVERSITÉ DANS UN CONTEXTE DE DÉ-RÈGLEMENT CLIMATIQUE

### La biodiversité participe à l'atténuation et à l'adaptation face au changement climatique

Outre l'enjeu de préserver la biodiversité du territoire métropolitain, le maintien et le renforcement de cette infrastructure naturelle font partie des réponses, souvent qualifiées de solutions fondées sur la nature pour assurer la résilience des territoires face au dérèglement climatique. En effet, ces milieux permettent de participer à la régulation du climat local. Les boisements ou zones humides agissent notamment comme des puits de carbone, absorbant le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Par ailleurs, une biodiversité élevée et une diversité de milieux naturels rendent les territoires plus résilients face aux perturbations, notamment celles provoquées par le dérèglement climatique. Cette diversité permet au territoire d'être mieux à même de s'adapter aux changements environnementaux et pressions, et de continuer à fournir des services écosystémiques essentiels. La protection et le renforcement de la trame verte et bleue, support de biodiversité, sont donc essentiels pour maintenir

posés par le changement climatique. La protection et la restauration de la trame naturelle du territoire métropolitain sont donc des éléments clés des stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

l'équilibre des écosystèmes et faire face aux défis

### Mobiliser les acteurs et les outils disponibles en faveur de la biodiversité

À l'échelle métropolitaine, de nombreux acteurs sont impliqués et des outils sont déployés au travers de différentes politiques publiques pour intégrer cette connaissance des milieux naturels et leur évolution pour viser à leur préservation et renforcement. Elles passent notamment par la planification (SCoT, PLUI, PCAET...), mais peuvent se retrouver dans différentes politiques sectorielles (Stratégie biodiversité, projets alimentaires territoriaux - PAT, gestion de l'eau, nature en ville, Atlas de la biodiversité...) ou actions conduites par des acteurs publics ou privés sur le territoire (Département avec la politique des espaces naturels sensibles - ENS, Eaux&Vilaine sur le reméandrage des cours d'eau, la reconquête du bocage au travers de Breizh Bocage, ...). La stratégie foncière peut également participer à la préservation et la reconquête (gestion en propre, mise en place d'obligation réelle environnementale - ORE). Cela peut également passer par les mesures agro-environnementales (MAEC) au niveau des exploitations agricoles... Cette liste non exhaustive montre que la préservation de la biodiversité du territoire métropolitain est de la responsabilité de l'ensemble des acteurs du territoire qui concourent à la gestion de l'espace.

### REMERCIEMENTS

SCoT du Pays de Rennes





#### **POUR EN SAVOIR +**

**Atlas des MNIE, SCoT du Pays de Rennes** septembre 2023, Pays de Rennes - Audiar

Cartographie en ligne des MNIE, Septembre 2023, Audiar. https://data.audiar.org/mnie-en-ligne/index.php

**Trombinoscope des espèces patrimoniales du Pays de Rennes – MNIE**, juillet 2018, Pays de Rennes - Audiar

RÉDACTION

**Emmanuel BOURIAU** 

DIRECTION DE LA PUBLICATION

Alain BÉNESTEAU

2025-1301-EXT-109



#### Agence d'urbanisme de Rennes

3 rue Geneviève de Gaulle-Anthonioz CS 40716 – 35207 RENNES Cedex 2 02 99 01 86 40 – www.audiar.org communication@audiar.org