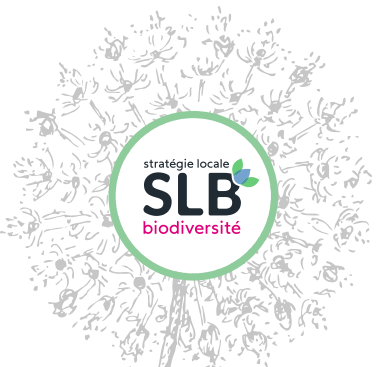


note d'enjeux

# Atlas cartographique

## TERRITOIRE FICTIF



# TABLE DES MATIÈRES

Comparaison du territoire par photo aérienne entre 1950 et aujourd'hui	› p.3
Cartographie de l'occupation du sol	› p.5
Cartographie de la maîtrise foncière publique du territoire	› p.7
Cartographie de la naturalité potentielle des milieux (4 cartes)	› p.9
Habitats faisant l'objet d'une réglementation (Natura2000 ou APPHN)	› p.14
Cartographie des ZNIEFF sur le territoire	› p.16
Cartographie des espaces protégés de manière réglementaire ou conventionnelle	› p.18
Résultats de l'étude HotSpots (4 cartes)	› p.20
Éléments fragmentant la mosaïque des milieux naturels (2 cartes)	› p.25
Sous-trame «Forêts et boisements» de la Trame Verte	› p.28
Sous-trame «Haies et bocages» de la Trame Verte	› p.30
Sous-trame «Milieux ouverts» de la Trame Verte	› p.32
Sous-trame «Milieux cultivés» de la Trame Verte	› p.34
Cartographie de la «Trame Verte»	› p.36
Sous-trame «Milieux aquatiques» de la Trame Bleue	› p.38
État des masses d'eau composant la sous-trame «Milieux aquatiques» de la Trame Bleue	› p.40
Sous-trame «Milieux humides» de la Trame Bleue	› p.42
Cartographie de la «Trame Bleue»	› p.44
Évaluation de la pollution lumineuse par la luminance zénithale	› p.46
Évaluation de la pollution lumineuse par la radiance au sol	› p.48
Parcs, jardins et terrains publics ou privés composant la Trame Urbaine (2 cartes)	› p.50
Accompagnements de voirie composant la Trame Urbaine (2 cartes)	› p.53
Bâtiments et cavités potentiellement favorables à la biodiversité composant la Trame Urbaine	› p.56
Aires d'alimentation et de captage en eau et zonages prioritaires	› p.58



# TITRE : Comparaison du territoire par photo aérienne entre 1950 et aujourd'hui

> p.6 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question « Comment la structuration du territoire a évolué en faveur ou en défaveur de la biodiversité ? »

## INTERPRÉTATION

Il s'agit d'observer si des éléments du paysage naturel ou vivant (comme des forêts, des prairies, de haies, des milieux humides) ont disparu, et si oui au profit de quels types de milieux (urbain, agricole, ...).

Des éléments fragmentant les milieux font-ils leur apparition ?

## CONTENU

La BD ORTHO® Historique permet de remonter le temps en présentant la France vue du ciel entre 1945 et 1965.

Pour cela, l'IGN a procédé à la numérisation de toutes les prises de vue aériennes réalisées depuis 1940.

La BD ORTHO® constitue l'outil numérique de référence des collectivités et des ministères, pour mettre en valeur le territoire et enrichir la visualisation de données métiers et des projets.

La BD ORTHO® est mise à jour actuellement sur un rythme de 3 ou 4 ans. Une trentaine de nouveaux départements sont produits chaque année et disponibles « au fil de l'eau ». Les ressources en ligne sont mises à jour en continu.

La BD ORTHO® est désormais produite par défaut à une résolution de 20 cm, en couleurs et en infra-rouge couleur.

## SOURCES

© IGN ([BD ORTHO® Historique](#), [BD ORTHO®](#))

Ces images sont également disponibles sur le site [Remonter Le Temps](#) de l'IGN



# TITRE : Cartographie de l'occupation du sol

> p.7 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question « Quelle est la composition à grande échelle du territoire et notamment la répartition entre les milieux imperméabilisés et les milieux végétalisés ou en eau ? »

## INTERPRÉTATION

Il s'agit de la donnée la plus précise à l'échelle régionale, notamment concernant les contours du milieu urbain. Il s'agit toutefois d'une interprétation automatisée de photo aérienne, des erreurs peuvent exister à l'échelle des parcelles de la collectivité. De même les modifications de terrains postérieures à 2023 ne peuvent pas être prises en compte. Ces considérations sont valables pour toutes les cartes suivantes faisant appel à la données «OCS GE».

On considère ici la composition de la surface du sol ou couverture du sol sans nuance de qualité des formations végétales ou d'usages des espaces. Ces éléments sont traités dans d'autres cartes du document.

## CONTENU

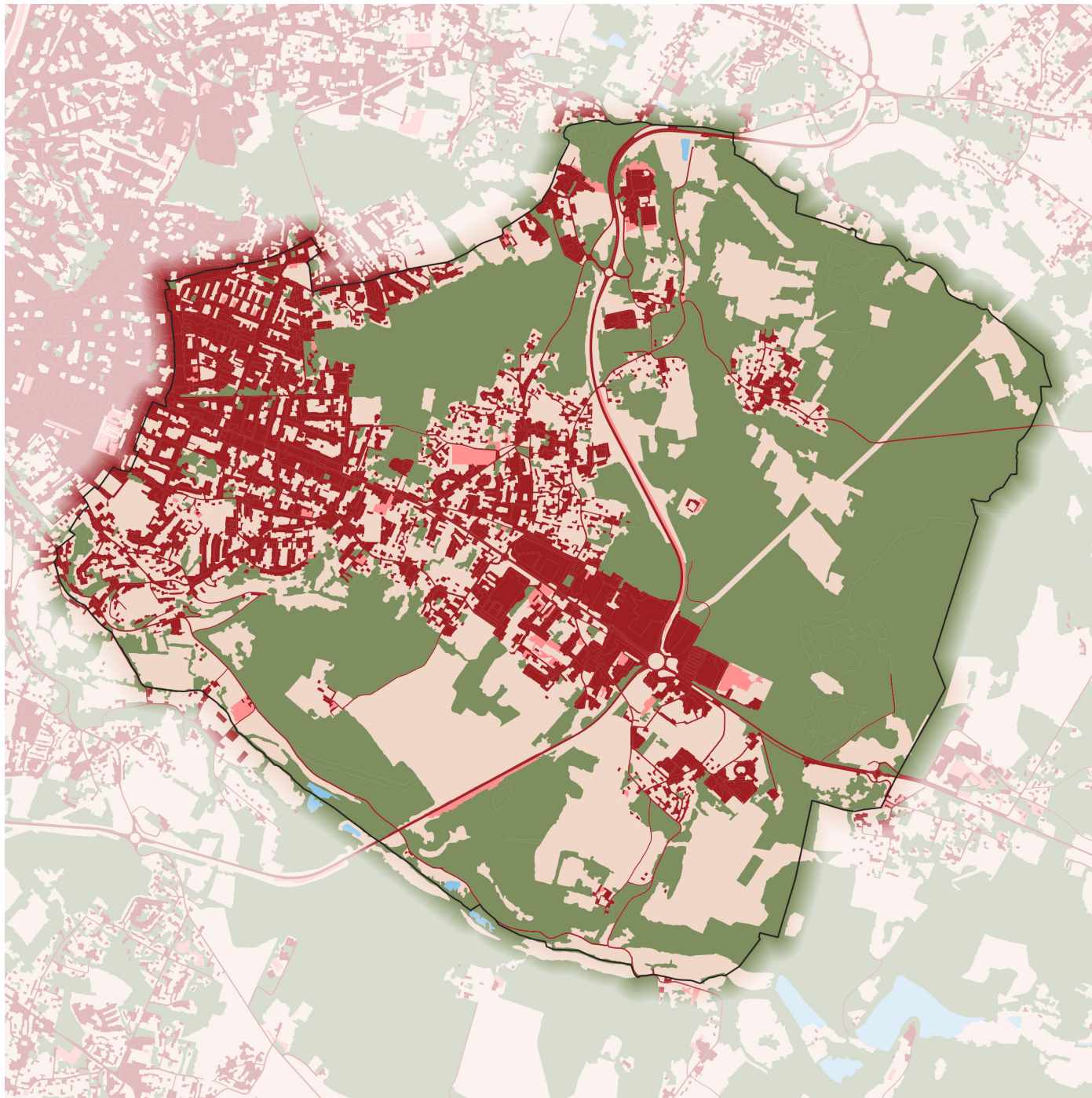
Couche cartographique de l'OCS GE (2021-2023) produite par interprétation automatisée des photos aériennes dont la légende simplifiée correspond aux catégories suivantes :

- Surfaces imperméables (parcelles couvertes par du bâti ou des revêtements imperméables [routes, parkings])
- Surfaces perméables (parcelles urbanisées mais couvertes de revêtements perméables [Zones à matériaux minéraux ou matériaux composites])
- Sols nus (sols naturellement nus, couverts de sable, galets ou roches)
- Formations herbacées (parcelles couvertes par de la végétation principalement basse). *Cette classe regroupe les prairies permanentes et temporaires (surfaces enherbées denses), les pelouses naturelles (les pelouses alpines, les pelouses montagnardes pastorales, les pelouses pastorales des garrigues et maquis), les terres arables (terrains en jachère, les grandes cultures, les cultures maraîchères et céréalières), les pelouses d'ornement (domaine public ou privé), les jardins maraîchers collectifs ou individuels au voisinage des habitations, les pelouses végétales des complexes sportifs...*

- Formations ligneuses (tout couvert arboré confondu, dont formations arbustives et cultures permanentes de type vignes et vergers)
- Surfaces en eau (surfaces immergées de manière permanente)

## SOURCES

© [IGN \(OCS GE\)](#)



- Surfaces imperméables : 19.2%
- Surfaces perméables : 1%
- Sols nus : 0%
- Formations herbacées : 32.1%
- Formations ligneuses : 47.6%
- Surfaces en eaux : 0.1%

Source : © IGN (BD OCS GE), 2025.

# TITRE : Cartographie de la maîtrise foncière publique du territoire

> p.8 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question « Quels sont les espaces sous maîtrise foncière publique pouvant bénéficier d'une action potentiellement facilitée et donc prioritaire ? »

## INTERPRÉTATION

La maîtrise foncière d'un terrain a un rôle essentiel dans la préservation de la biodiversité qui l'habite. En effet, au-delà des protections réglementaires qui peuvent être en place sur le site, la manière dont est gérée le terrain est le principal facteur de préservation ou de dégradation de la biodiversité.

La collectivité pourra d'autant plus facilement maîtriser la méthode de gestion du terrain qu'elle en est le propriétaire foncier.

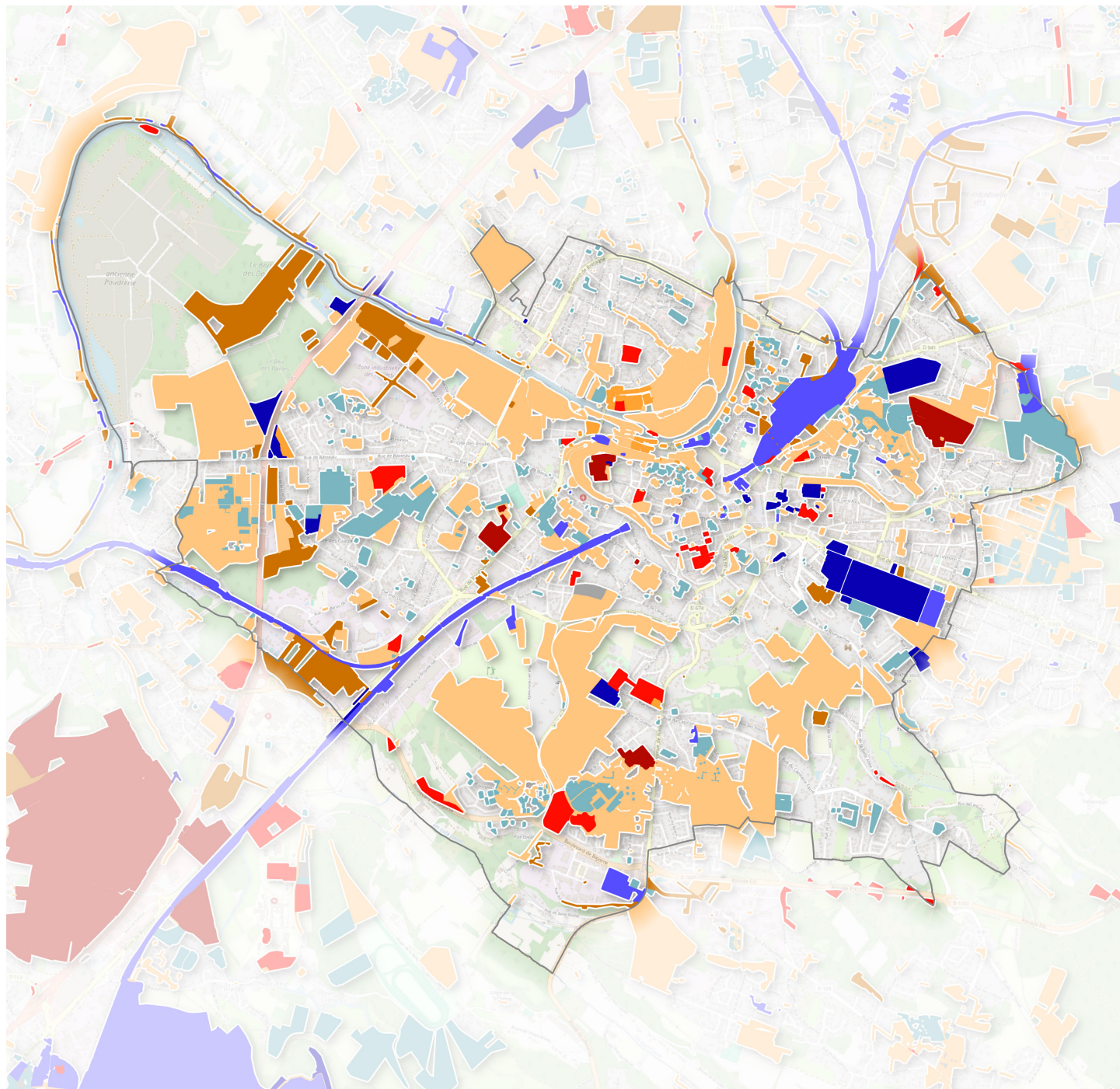
## CONTENU

La cartographie reprend directement les données produites par le CEREMA à partir des informations foncières.

Le code couleur de la légende détaille les différents acteurs publics propriétaires fonciers.

## SOURCES

© [CEREMA \(Référentiel du foncier présumé public\)](#)



Foncier Public par propriétaire

- Etat
- Etablissement public
- Région
- Département
- Intercommunalité
- Groupement de communes
- Commune
- Collectivité territoriale spécifique
- Autres structures publiques
- Multi-propriétés

Source : © DGALN, DGFIP, CEREMA (Référentiel Foncier Présumé Public - RFP), 2025.

# TITRE : Cartographie de la naturalité potentielle des milieux (4 cartes)

> p.21 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question « Quelles sont les zones a priori les moins impactées par les activités humaines et qui présentent des caractéristiques et fonctionnalités naturelles ? »

## INTERPRÉTATION

Afin de produire la cartographie nationale du « gradient de naturalité potentielle » (carte 1), la méthodologie développée s'appuie sur la définition de la naturalité de Guetté et al. (2018). La **naturalité** maximale d'un milieu se comprend comme étant « l'absence d'impact de l'Homme sur le milieu ».

Cette définition distingue trois critères pour qualifier la naturalité du paysage :

- l'**intégrité biophysique** de l'occupation du sol (carte 2), qui traduit un état d'éloignement d'un paysage à ce qu'il serait sans transformation anthropique ;
- la **spontanéité des processus** (carte 3), qui évalue le degré d'intervention humaine sur les dynamiques naturelles ;
- et **les continuités spatiales** (carte 4), qui correspondent au degré de connectivité des paysages. *NB : Elle ne tient pas compte d'une capacité de dispersion des espèces mais uniquement de la qualité du milieu (donnée d'entrée = occupation du sol).*

## CONTENU

La naturalité potentielle (carte 1) est la synthèse de 3 critères :

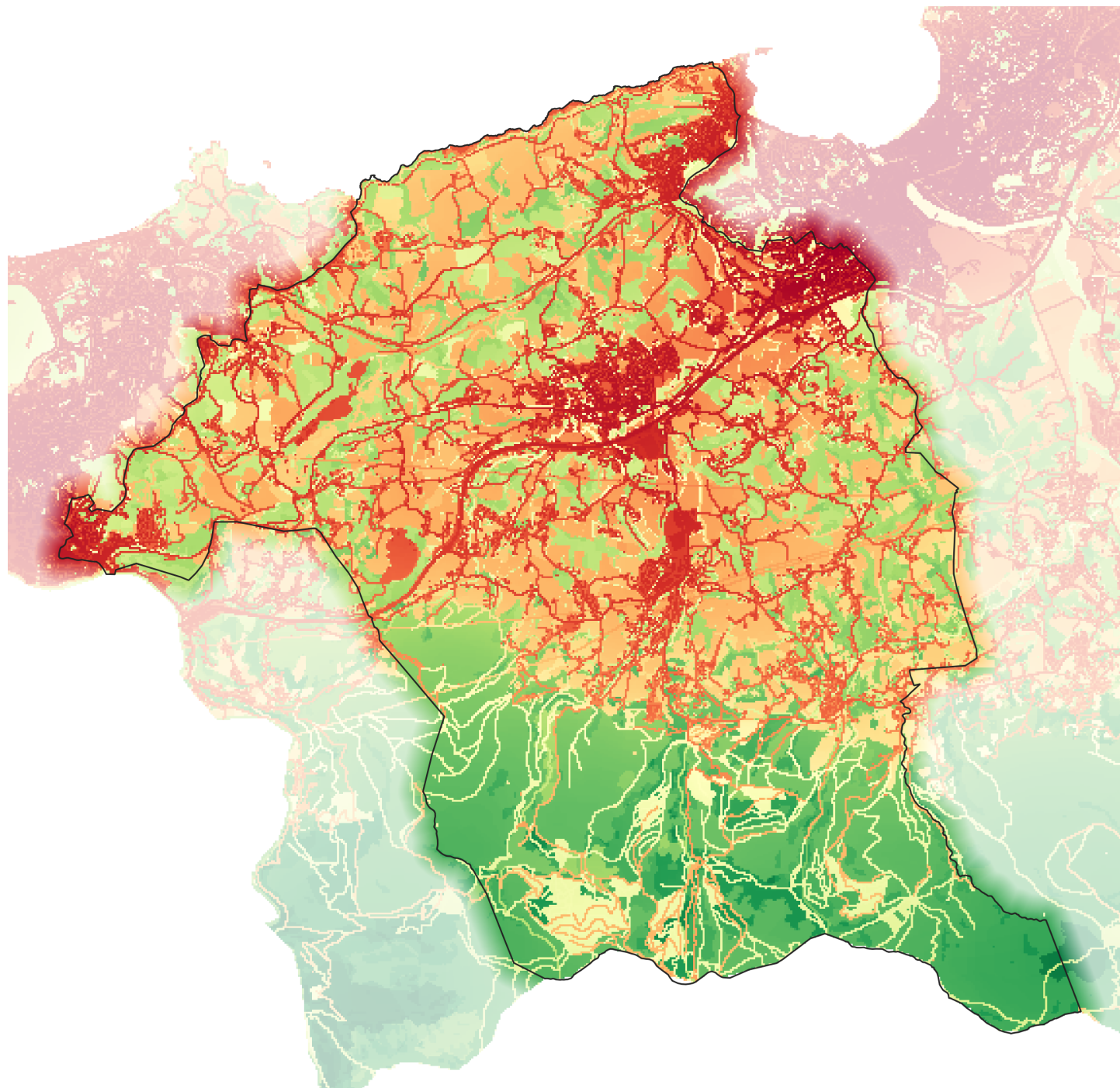
- l'intégrité biophysique des sols (carte 2), à partir d'un calcul d'écart à la couverture naturelle potentielle du sol depuis l'OCS GE
- la spontanéité des processus (carte 3), modélisation à partir de la distance des milieux à des espaces anthropiques (routes, bâti)
- la continuité spatiale (carte 4) ; à partir d'une modélisation sur le principe de la théorie des circuits

## SOURCES

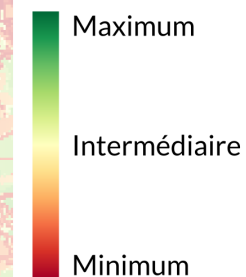
© [Adrien Guetté, Jonathan Carruthers-Jones et Steve Carver \(Projet CARTNAT : Comité français de l'UICN, WWF, WildEurope Initiative\), 2024](#)

[Pour en savoir plus](#)

[Notice technique méthodologique du projet CartNat](#)



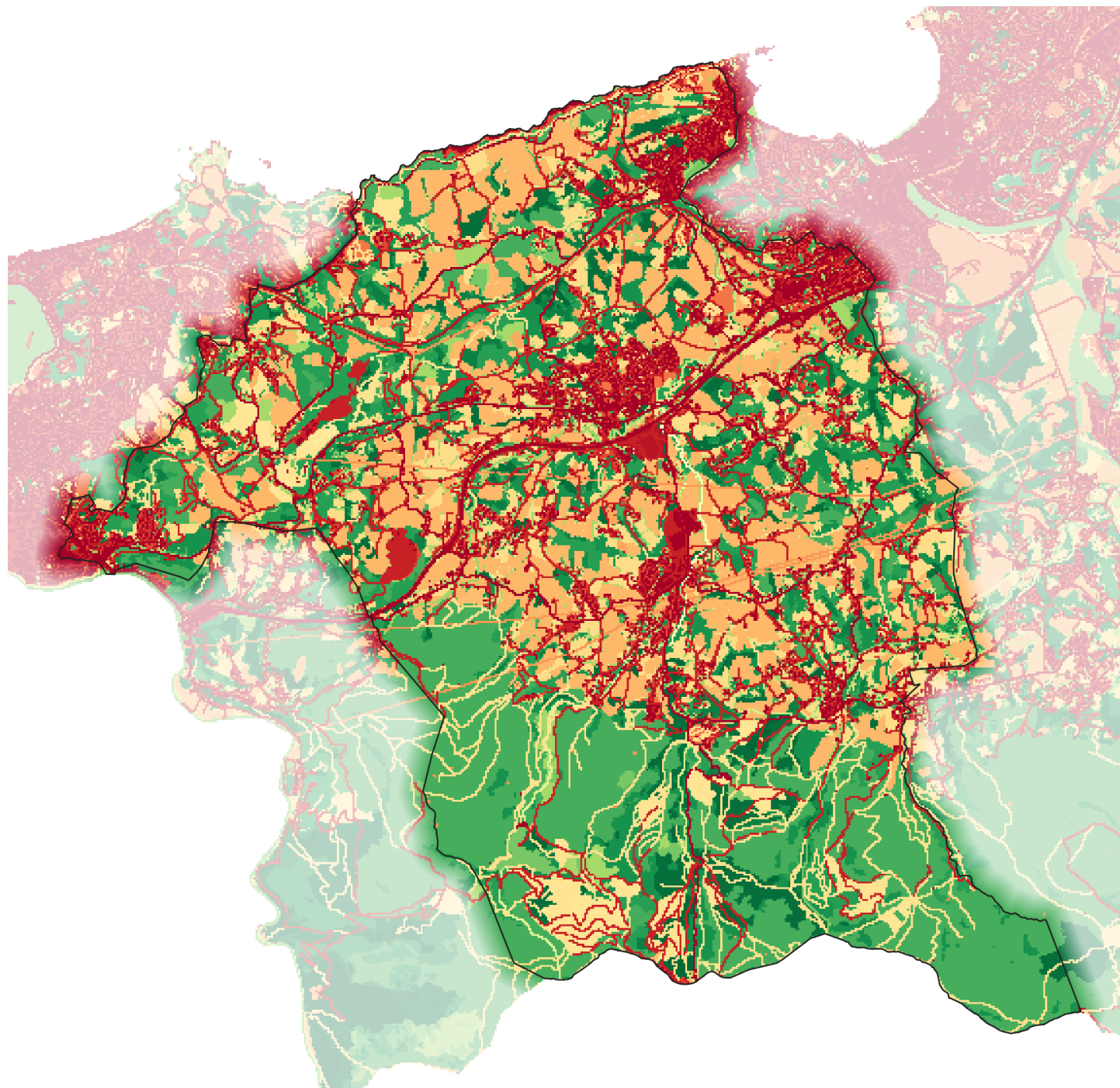
## Gradient de naturalité potentielle



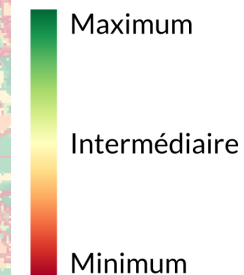
Afin de produire la cartographie nationale du « gradient de naturalité potentielle », la méthodologie développée s'appuie sur la définition de la naturalité de Guetté et al. (2018), faisant référence dans la Stratégie Nationale pour les Aires Protégées 2020-20302 (SNAP). Cette définition distingue trois critères pour qualifier la naturalité du paysage :

- l'intégrité biophysique de l'occupation du sol, qui traduit un état d'éloignement d'un paysage à ce qu'il serait sans transformation anthropique ;
- la spontanéité des processus, qui évalue le degré d'intervention humaine sur les dynamiques naturelles ;
- et les continuités spatiales, qui correspondent au degré de connectivité des paysages (pour une présentation détaillée des trois critères, Guetté et al., 2018).

Source : © Adrien Guetté, Jonathan Carruthers-Jones et Steve Carver (Projet CARTNAT : Comité français de l'UICN, WWF, WildEurope Initiative), 2024.



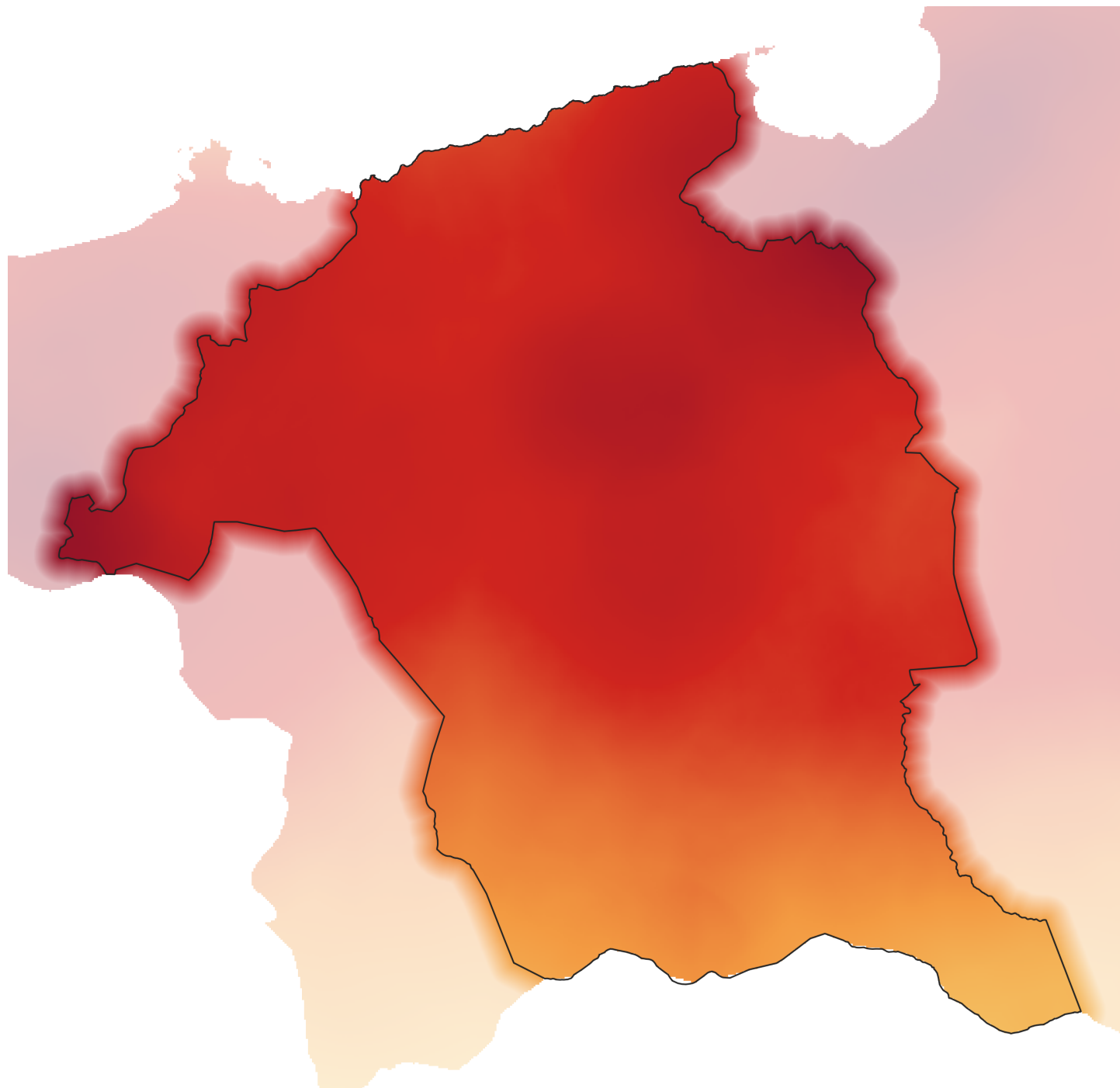
### Gradient d'intégrité biophysique de l'occupation du sol



La carte de l'intégrité biophysique est issue de l'aggrégation de différentes données d'occupation du sol transcrites sur une échelle d'hémérobie (ampleur de l'écart causé par les activités humaines sur une espace par rapport à la végétation naturelle potentielle dans cet espace sans activités humaines). Bases de données utilisées : BD TOPO (IGN), BD Forêts (IGN), BD TOPAGE (IGN, OFB), RPG (IGN, ASP), Naturalité des cours d'eau (CEREMA, ONB), BD OSO (CESBIO).

Les espaces en vert foncé représentent les espaces à haute intégrité biophysique tandis que les espaces en marron sont ceux ayant une valeur faible d'intégrité biophysique.

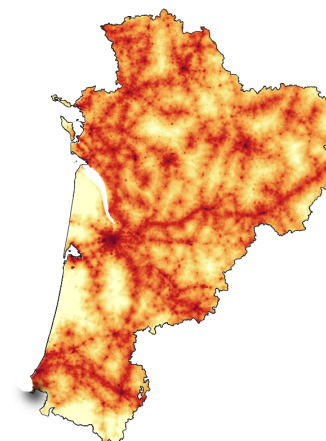
Source : © Adrien Guetté, Jonathan Carruthers-Jones et Steve Carver (Projet CARTNAT : Comité français de l'UICN, WWF, WildEurope Initiative), 2024.



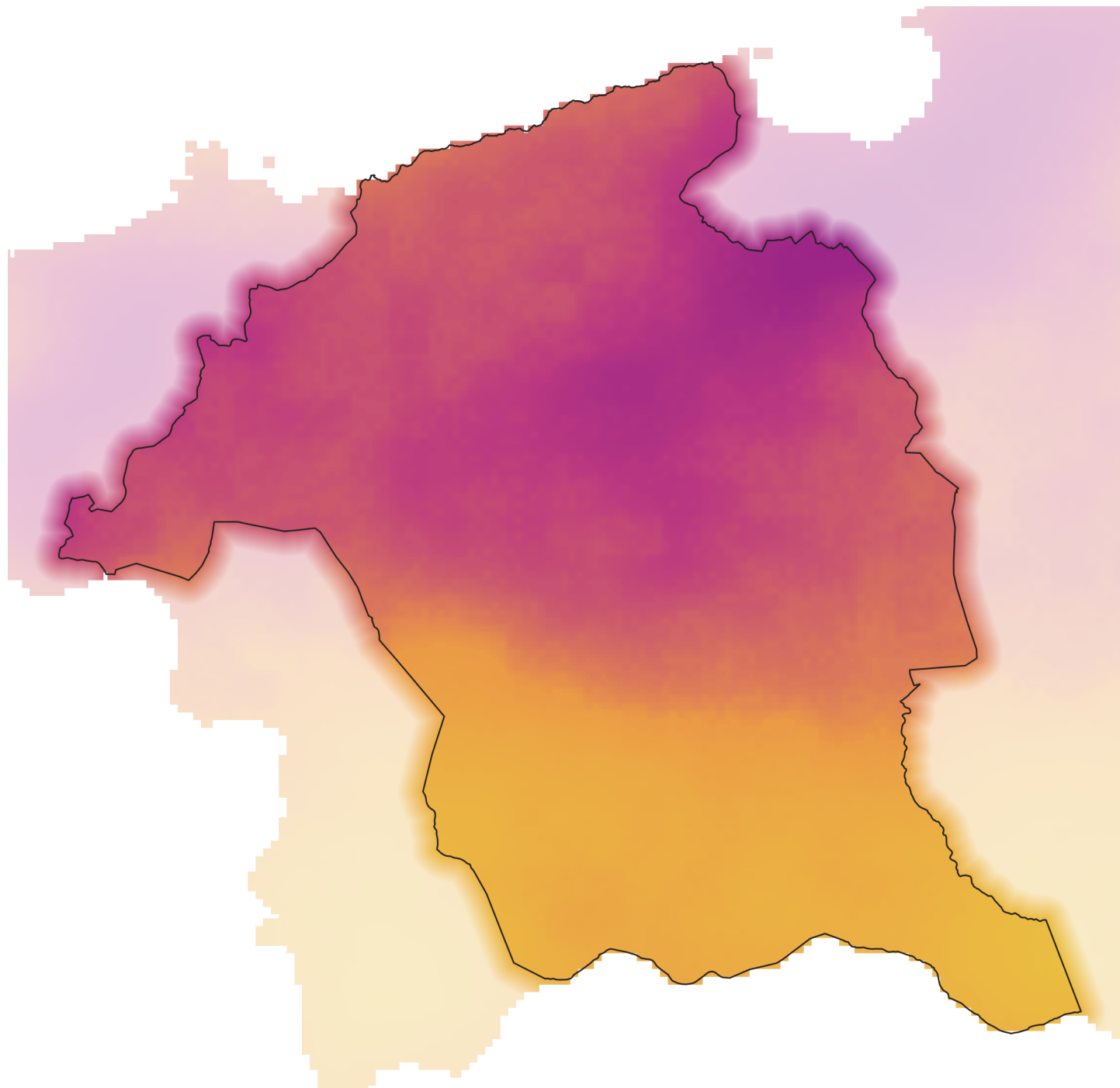
### Gradient de spontanéité des processus



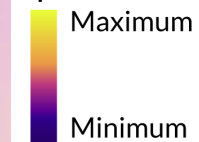
La carte de la spontanéité des processus évalue le degré d'intervention humaine sur les dynamiques naturelles. Elle a été développée à partir de la distance aux routes et la densité de bâti. Les espaces en blanc représentent les espaces à forte spontanéité tandis que les espaces en rouge foncé sont ceux qui ont une plus faible spontanéité de processus.



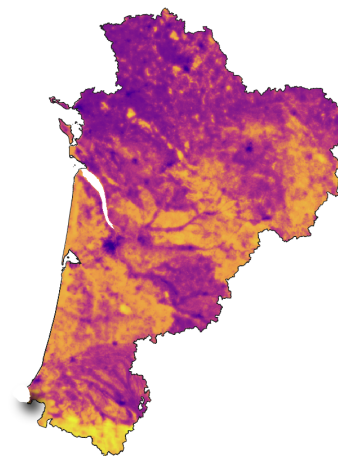
Source : © Adrien Guetté, Jonathan Carruthers-Jones et Steve Carver (Projet CARTNAT : Comité français de l'UICN, WWF, WildEurope Initiative), 2024.



### Gradient de continuité spatiale



La carte de continuités spatiales (modèle « Omniscap » : modélisation de la connectivité écologique omnidirectionnelle du flux écologique potentiel au sein des zones de naturalité en appliquant la théorie des circuits) appliquée à partir de données d'intégrité biophysique du paysage de l'occupation du sol (état d'éloignement d'un paysage à ce qu'il serait sans transformation anthropique). Les espaces en jaune représentent les espaces qui reçoivent le plus de flux écologique et qui ont une connectivité importante.



Source : © Adrien Guetté, Jonathan Carruthers-Jones et Steve Carver (Projet CARTNAT : Comité français de l'UICN, WWF, WildEurope Initiative), 2024.

## TITRE : Habitats faisant l'objet d'une réglementation (Natura2000 ou APPHN)

› p.22 du document principal

### OBJECTIFS

Répondre à la question « Le territoire présente-t-il des milieux naturels d'intérêt communautaire conférant à la collectivité une responsabilité particulière pour leur préservation ? »

### INTERPRÉTATION

La démarche du réseau Natura 2000 privilégie la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable des espaces qui tiennent compte des préoccupations économiques et sociales :

- les activités humaines et les projets d'infrastructure sont possibles en site Natura 2000. Pour éviter les activités préjudiciables à la biodiversité, les projets susceptibles d'avoir des incidences sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire doivent être soumis à évaluation préalable ;
- au quotidien, la gestion des sites Natura 2000 relève d'une démarche participative des acteurs du territoire. Un comité de pilotage définit pour chaque site des objectifs de conservation et des mesures de gestion qui sont ensuite mises en œuvre sous forme de chartes et de contrats co-financés par l'Union européenne. La collectivité peut être l'animateur de ce Comité de pilotage.

### CONTENU

Les parcelles dont la photo aérienne apparaît sur le fond de carte sont celles inscrites dans le réseau Natura 2000 ou sont couvertes par un arrêté préfectoral de protection d'habitat naturel (APPHN).

NB : aucune parcelle de Nouvelle-Aquitaine n'est actuellement concernée par un APPHN

### SOURCES

© [DREAL Nouvelle-Aquitaine \(Service WFS INPN MNHN\)](#)

[Pour en savoir plus](#)



# TITRE : Cartographie des ZNIEFF sur le territoire

> p.23 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question « Le territoire dispose-t-il d'espaces à enjeux écologiques déjà identifiés, et qu'il convient de prioriser dans les actions de préservation de la biodiversité ? »

## CONTENU

Les parcelles dont la photo aérienne apparaît sur le fond de cartes sont celles couvertes par une ZNIEFF. La cartographie présente indifféremment les ZNIEFF de type I et de type II.

## INTERPRÉTATION

Une ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) est un **espace naturel inventorié** en raison de son caractère remarquable. Avec près de 29 % du territoire métropolitain reconnu comme tel, les ZNIEFF se sont également révélées être un outil indispensable pour la décision, la planification, mais aussi la prévention en matière d'aménagement du territoire, utilisé par les pouvoirs publics comme par les acteurs privés.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I de superficie généralement réduite, correspondent aux zones les plus remarquables du territoire (les espèces protégées y sont identifiées).
- Les ZNIEFF de type II sont des ensembles plus vastes, cohérents en termes de fonctionnement écologique.

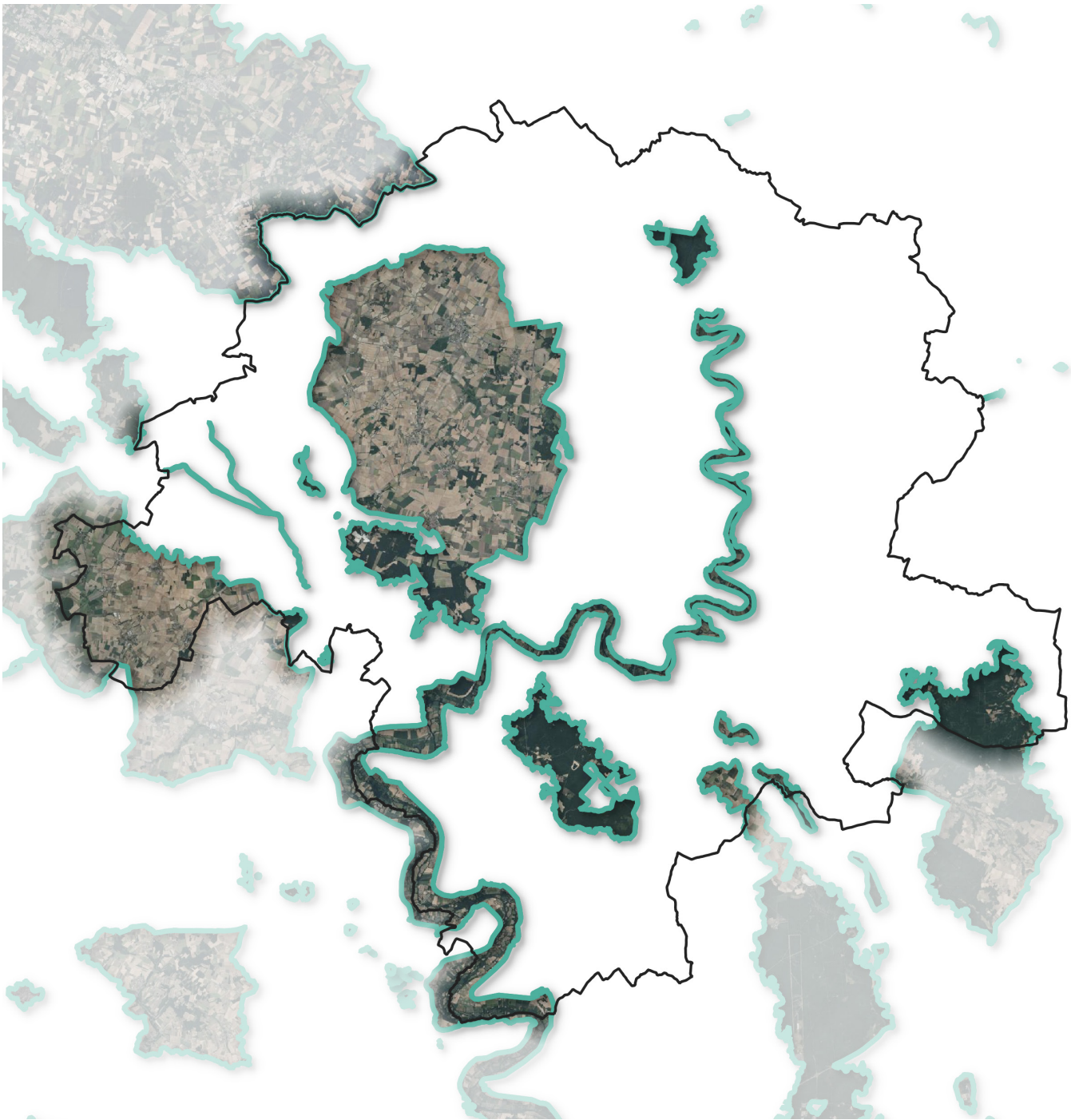
Ces périmètres sont définis par la présence d'espèces indicatrices dites **Déterminantes ZNIEFF**.

*Attention, la ZNIEFF n'est pas un périmètre de protection réglementaire, mais bien un secteur inventorié.*

## SOURCES

© [Inventaire National du Patrimoine Naturel \(MNHN\), Ministère de la transition écologique et solidaire \(Service WMS CARMEN INPN\)](#)

[Pour en savoir plus](#)



# TITRE : Cartographie des espaces protégés de manière réglementaire ou conventionnelle

> p.24 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre aux questions « Le territoire est-il couvert par des zones de protection réglementaire ou conventionnelle ? S'inscrit-il dans l'objectif national d'atteindre une couverture de 30% du territoire sous protection environnementale et 10% en protection forte ? »

## INTERPRÉTATION

Cette carte permet d'une part de comparer la couverture du territoire par des dispositifs de protection avec la couverture effective en espaces naturels. Il s'agit ainsi de s'interroger sur la pertinence ou la nécessité d'élargir le périmètre de protection sur le territoire.

D'autre part, elle permet de faire le point sur les secteurs protégés et de vérifier si les actions d'aménagement et de gestion sont bien en cohérence avec ces dispositifs.

Cette carte est également à mettre en regard avec les zonages (notamment N et A) des documents d'urbanisme de la collectivité. Il est attendu que les secteurs sous protection soient également traités comme inconstructibles dans les documents d'urbanisme.

## CONTENU

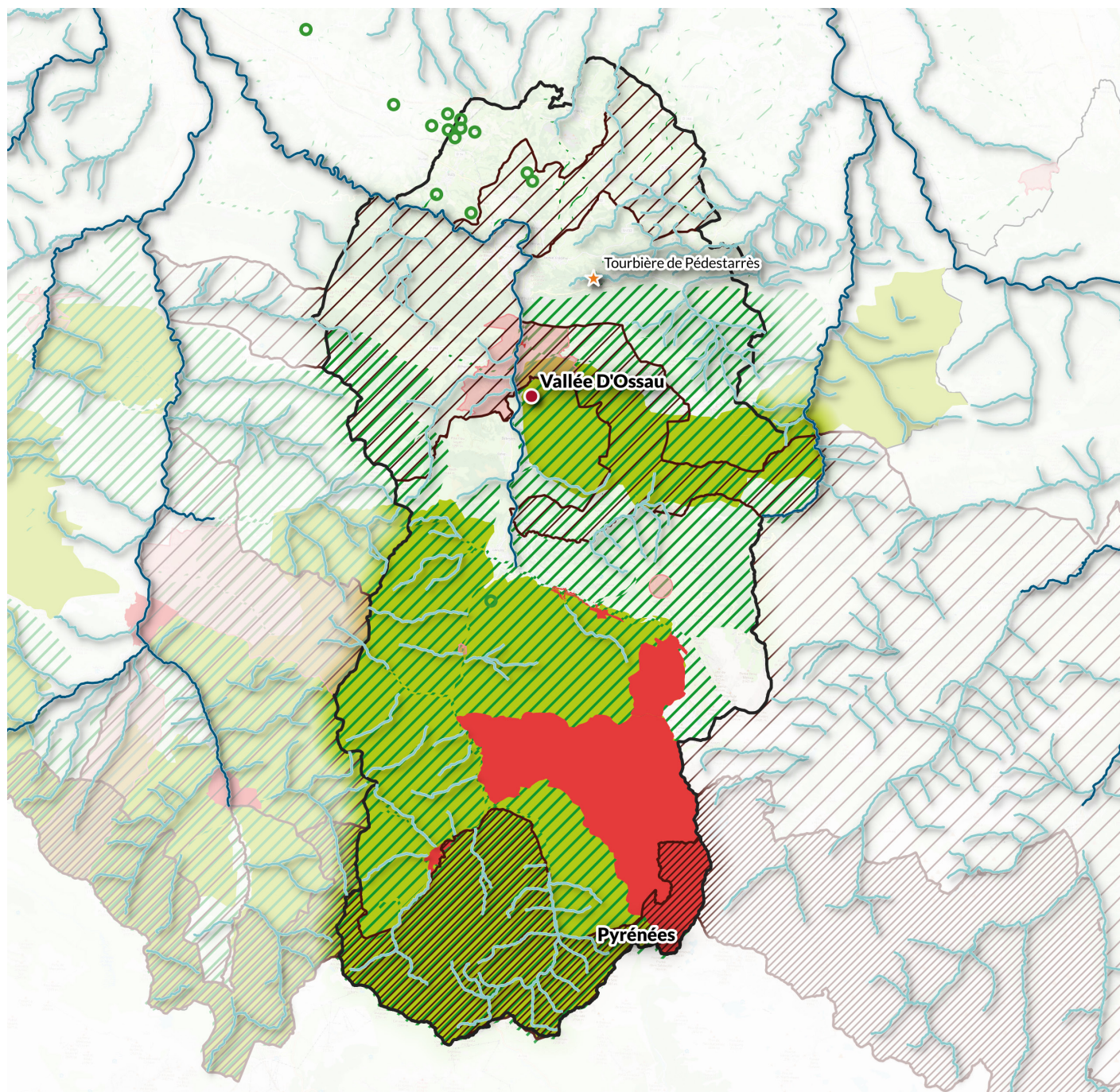
La cartographie fait apparaître les zones sous protection environnementale. On distingue :

- Les protections fortes
  - > Réserves naturelles (nationale ou régionale)
  - > Cœur de parc national
  - > Réserve biologique
  - > Arrêté de protection
- Les protections autres
  - > Réglementaire (sites inscrits, sites classés, démarche Grand Site, classement pour la continuité écologique des cours d'eau)
  - > Contractuelle (Parc naturel régional, Parc naturel marin, site du réseau Natura 2000)
  - > Par maîtrise d'usage (site du Conservatoire des espaces naturels ou du Conservatoire du Littoral)
  - > Par accord international (zone humide RAMSAR, réserve de biosphère de l'UNESCO)

## SOURCES

© [DREAL Nouvelle-Aquitaine, Inventaire National du Patrimoine Naturel \(MnHn\)](#), [Conservatoires d'Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine](#), [Conservatoire du Littoral](#), [DREAL de bassin Adour-Garonne](#) et [DREAL de bassin Loire-Bretagne](#)

[Pour en savoir plus](#)



**Zones de protection forte**

- Réserve Naturelle Nationale
- ★ Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
- ▨ Parc National (cœur de parc)

**Zones de protection autre**

- Périmètre d'intervention des Conservatoires d'Espaces Naturels
- Classement de restauration de la continuité écologique des cours d'eau (liste 2)
- Classement de protection de la continuité écologique des cours d'eau (liste 1)
- ▨ Parc National (aire d'adhésion)
- ▨ Natura 2000 - Site d'Intérêt Communautaire
- Natura 2000 - Zone de Protection Spéciale
- Site Classé
- Site Inscrit

Source : © DREAL Nouvelle-Aquitaine, Inventaire National du Patrimoine Naturel (MNHN), Conservatoires d'Espaces Naturels Nouvelle-Aquitaine, Conservatoire du Littoral, DREAL de bassin Adour-Garonne et DREAL de bassin Loire-Bretagne2025.

## TITRE : Résultats de l'étude HotSpots (4 cartes)

> p.25 du document principal

### OBJECTIFS

Répondre à la question : « Le territoire présente-t-il des enjeux particuliers du fait des espèces qu'il abrite, et donc a-t-il une responsabilité spécifique, à l'échelle de la région, dans leur protection ? »

### CONTENU

Ces cartes sont des outils d'aide à la décision construits pour orienter les politiques publiques d'extension du réseau d'aires protégées. Elles sont issues de la synthèse hiérarchisée des répartitions spatiales d'une sélection d'espèces de faune et de flore. Elles correspondent donc à une représentation cartographique des enjeux de biodiversité à l'échelle régionale mais elles n'intègrent pas pour autant l'ensemble des constituants de cette biodiversité.

La hiérarchisation des enjeux a été réalisée à l'échelle régionale. Les cartes restent utilisables à une échelle infrarégionale, cependant la lecture des enjeux à une échelle locale doit se faire en gardant cette perspective régionale.

Chaque maille de 1km x 1km bénéficie d'une note selon les espèces qu'elle abrite et en comparaison avec les autres maille de la région. Les notes minimum ne correspondent pas à une **absence d'enjeux** mais bien à un **enjeu le moins fort dans la région**.

### INTERPRÉTATION

La carte « *enjeux de biodiversité cumulés* » permet de faire ressortir les zones de concentration en espèces à enjeu à l'échelle de la région.

La carte « *enjeux spécifiques de biodiversité* » permet de faire ressortir des zones comportant au moins une espèce à très fort enjeu, indépendamment de leur richesse en espèces.

Les deux cartes « *Plus forts enjeux sans couverture de protection forte* » correspondent à des extraits des deux cartes précédentes dans lesquelles on a filtré les secteurs à plus forts enjeux (couleurs foncées) et qui ne sont pas déjà couverts par des dispositifs de protection forte (voir [page 18](#)). Il s'agit donc des secteurs potentiellement les plus intéressants pour appliquer de nouveaux dispositifs de protection.

### SOURCES

© Collectif, 2021. [Cartographie des hotspots de biodiversité et des lacunes de protection en NouvelleAquitaine](#). Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique et Ligue de Protection des Oiseaux (coord.) : 105p

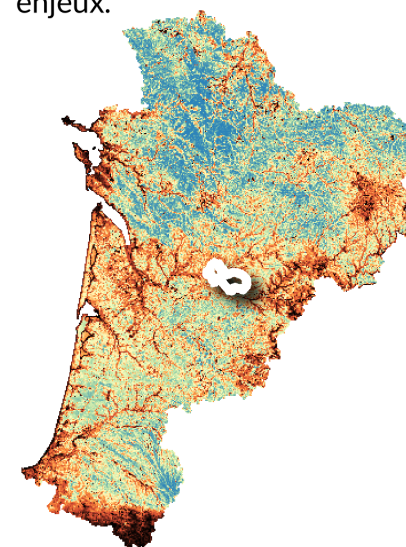
[Pour en savoir plus](#)



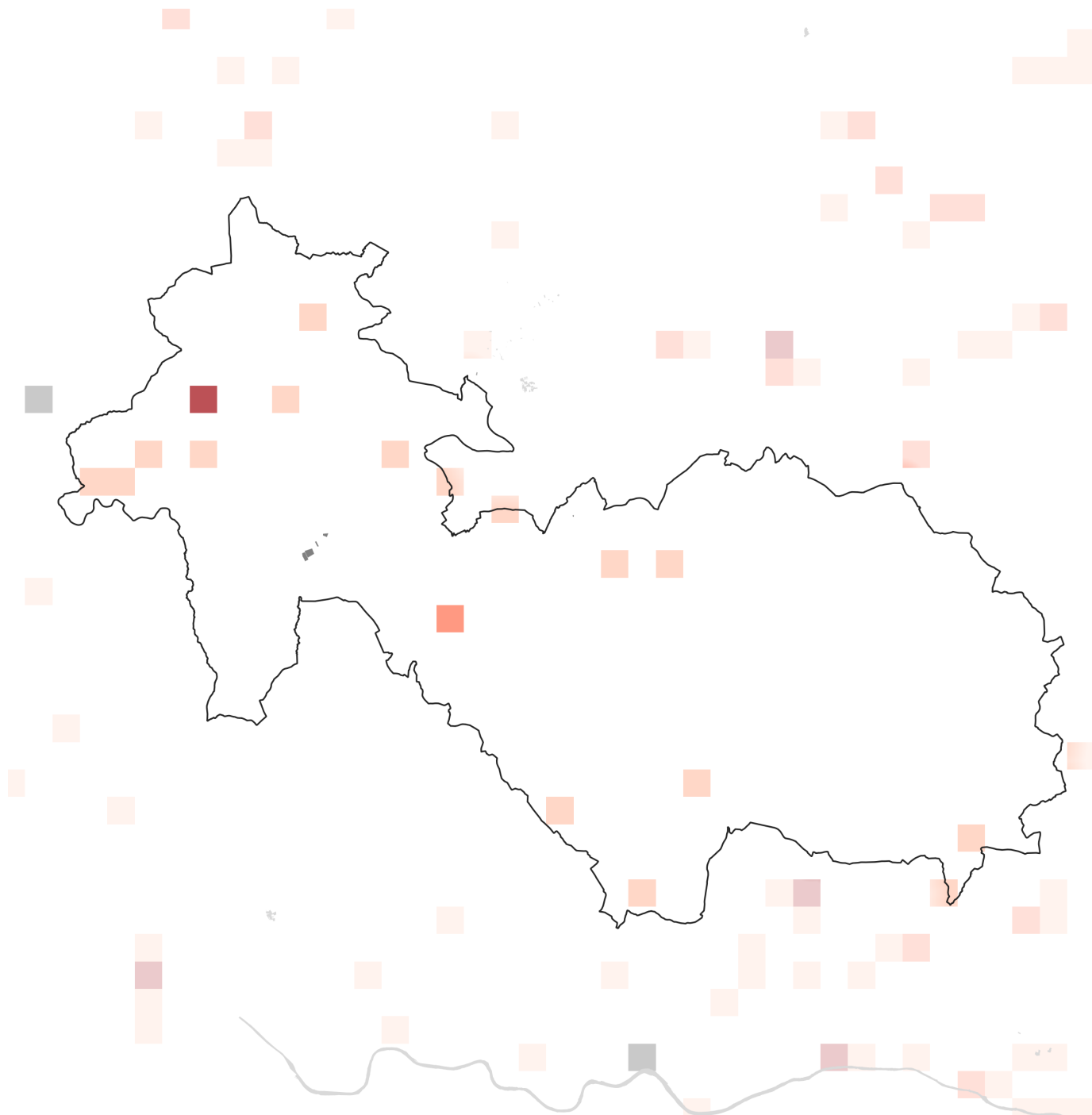
## Enjeux cumulés pour la faune et la flore



minimum maximum  
Modélisation spatiale et évaluation des enjeux à partir de l'état actuel des connaissances dans le cadre du programme Hotspots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine. L'algorithme additionne les enjeux des espèces faune et flore présentes au sein de chaque maille et permet de faire ressortir à l'échelle de la région les zones de concentration en espèces à enjeux.



Source : © CBNSA et LPO (Hotspots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine), 2021.



**Fraction supérieure des enjeux cumulés pour la faune et la flore**

> à 10%

10%

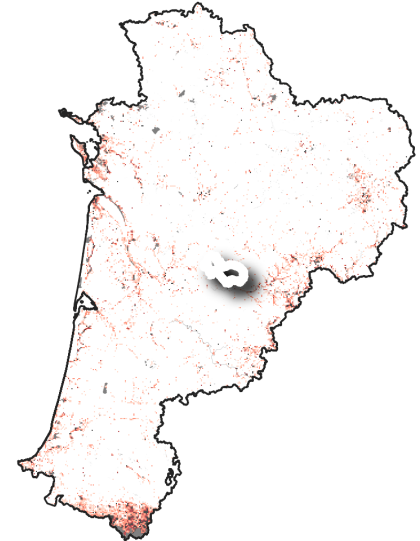
5%

2%

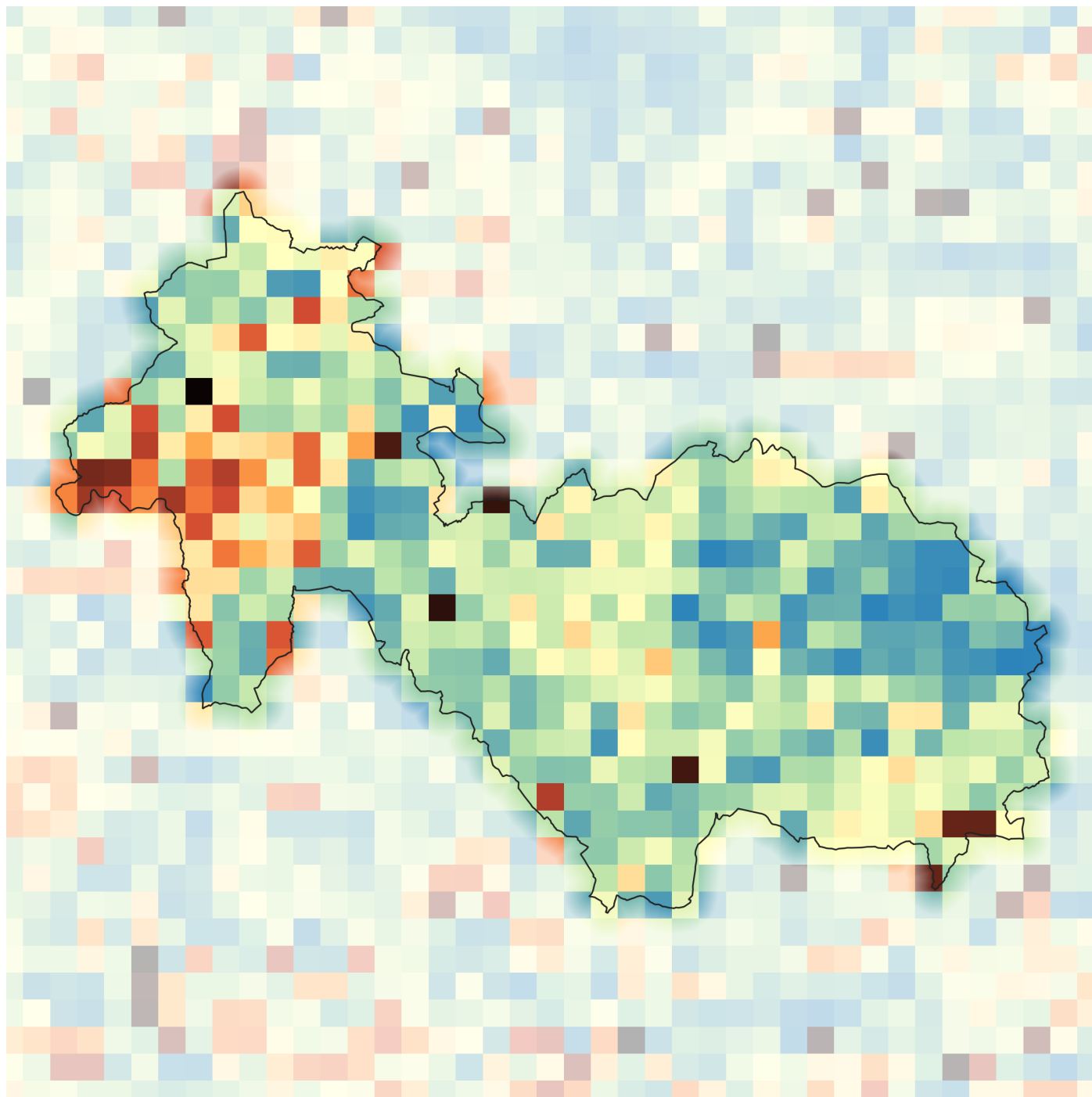
1%

■ Espaces sous protection forte

Pixels avec le plus d'enjeux au niveau régional hors espaces sous protection forte.



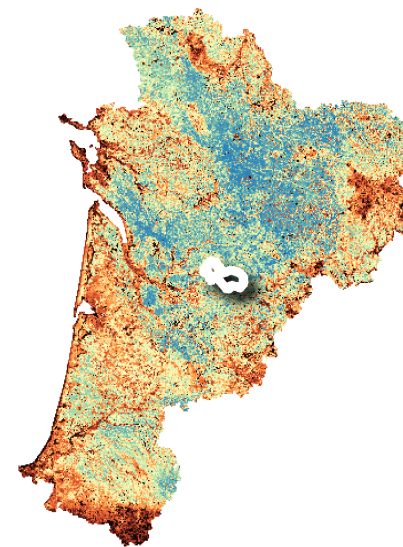
Source : © CBNSA et LPO (Hotspots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine), 2021, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Inventaire National du Patrimoine Naturel, CEN Nouvelle-Aquitaine, Conservatoire du Littoral, 2025.



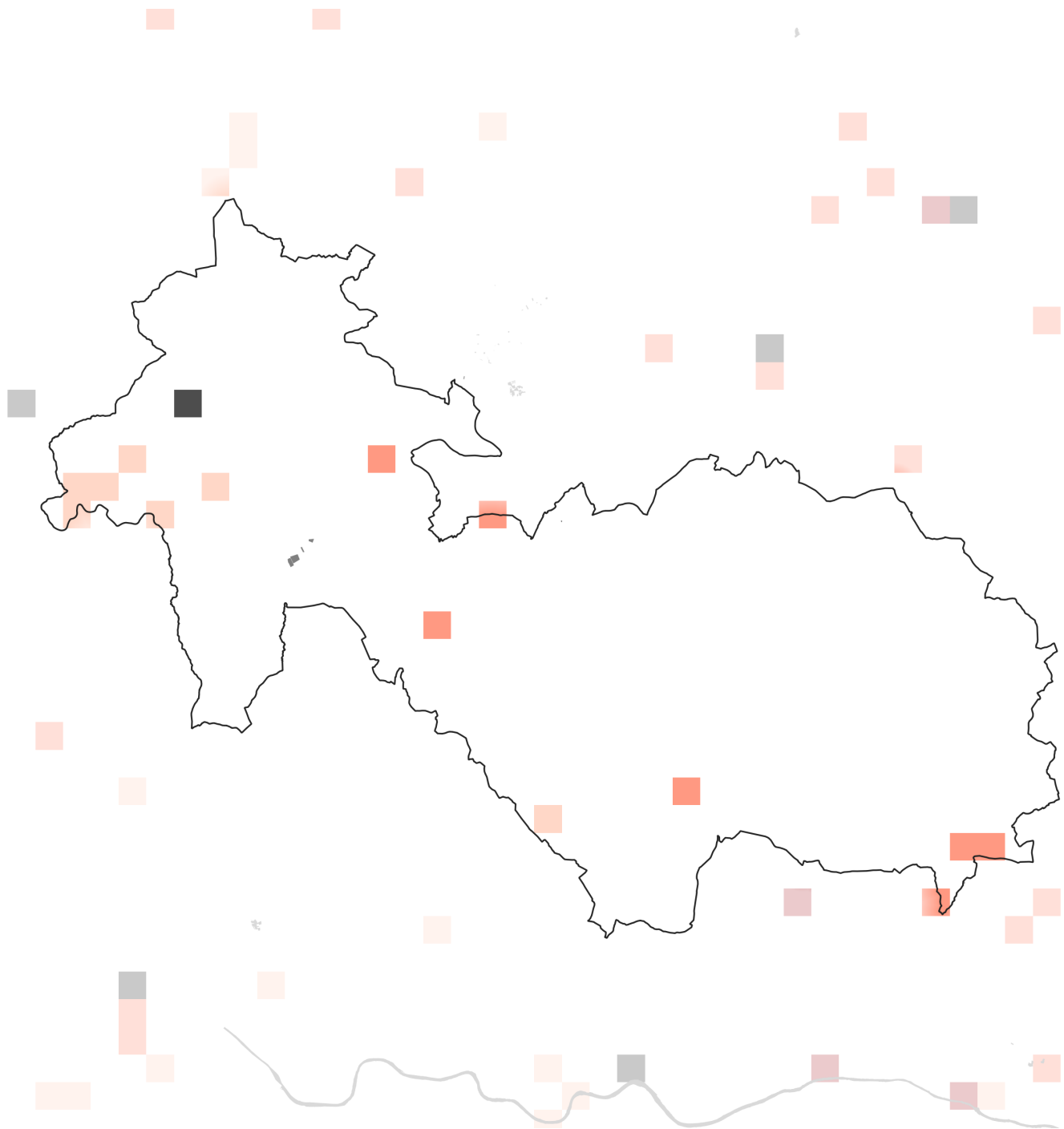
## Enjeux spécifiques pour la faune et la flore



minimum maximum  
Modélisation spatiale et évaluation des enjeux à partir de l'état actuel des connaissances dans le cadre du programme Hotspots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine. L'algorithme hiérarchise pour conserver au maximum les cœurs de population pour chacune des espèces de la région. Il fait ressortir des zones, indépendamment de leur niveau de richesse spécifique si elles comportent au moins une espèce à fort enjeu.



Source : © CBNSA et LPO (Hotspots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine), 2021.



**Fraction supérieure des enjeux spécifiques pour la faune et la flore**

> à 10%

10%

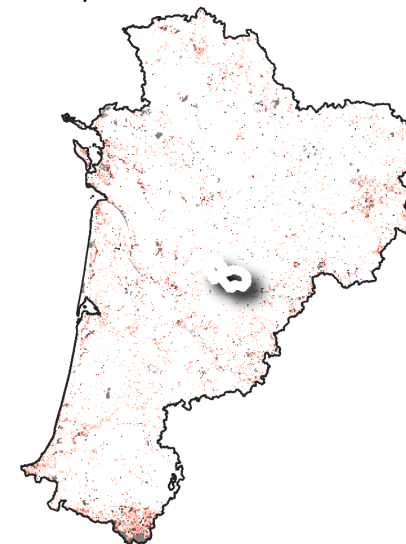
5%

2%

1%

Espaces sous protection forte

Pixels avec le plus d'enjeux au niveau régional hors espaces sous protection forte.



Source : © CBNSA et LPO (Hotspots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine), 2021, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Inventaire National du Patrimoine Naturel, CEN Nouvelle-Aquitaine, Conservatoire du Littoral, 2025.

# TITRE : Éléments fragmentant la mosaïque des milieux naturels (2 cartes)

> p.32 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question «Le territoire a-t-il une bonne perméabilité pour les déplacements de la faune terrestre et de la faune aquatique ?»

## INTERPRÉTATION

Concernant la première carte (éléments fragmentant le milieu terrestre), d'un point de vue écologique on préférera une surface d'éléments fragmentants la plus réduite possible. De même, on préférera des milieux naturels d'un seul tenant plutôt que des espaces morcellés. L'installation de passages à faune sauvage (dont le format dépend de l'élément fragmentant considéré) permettant de réduire l'aspect fragmentant des infrastructures est souhaitable.

*À noter : la carte actuelle ne met pas en évidence les passages possiblement déjà existant et donc la réduction de la fragmentation de certains espaces.*

Concernant la deuxième carte (éléments fragmentant le milieu aquatique), d'un point de vue écologique on cherchera à réduire au maximum le nombre d'obstacles sur les cours d'eau. Dans un premier temps il pourra également s'agir de réduire leur impact sur les déplacements de la faune, en créant des contournements par exemple.

## CONTENU

La première carte représente la fragmentation du milieu terrestre. Elle est construite à partir des données d'occupation du sol. Les milieux naturels terrestres (en vert) sont les espaces boisés, landes, prairies et surfaces pastorales hors des zones urbaines. Les espaces agricoles (hors prairies et surfaces pastorales), les espaces verts urbains et les chemins empierrés sont considérés comme neutres et apparaissent en blanc. Les espaces artificialisés (bâtiments, routes, parkings, infrastructures linéaires de transport, etc.) sont considérés comme représentant un réel obstacle au déplacement de la faune et sont donc décrits comme des éléments fragmentant. Ils apparaissent en noir sur la carte. Les obstacles à l'écoulement naturel des cours d'eau sont également représentés.

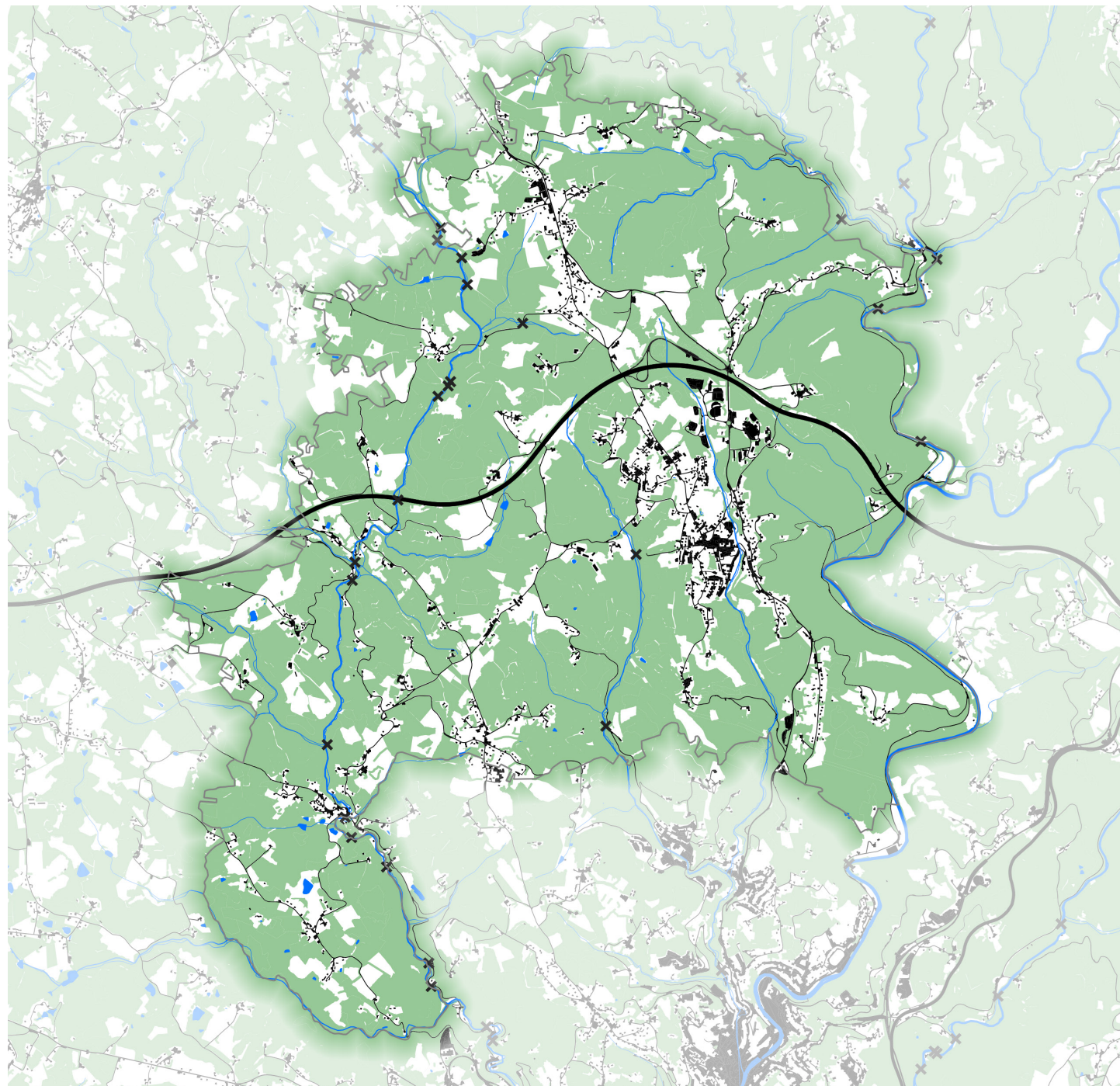
La deuxième carte représente la fragmentation du milieu aquatique. Elle présente l'ensemble des ouvrages identifiés comme faisant obstacle à l'écoulement naturel et donc au déplacement des espèces aquatiques recensés par l'OFB. Chaque cours d'eau et chaque bassin versant sont classifiés selon le nombre d'obstacles qu'ils présentent.

## SOURCES

© IGN (OCS GE, BD Topo, BD Forêt V2, INPE, BD Haie V2, BD Topage)

© [Office Français de la Biodiversité \(Référentiel des Obstacles à l'écoulement\)](#), avril 2025

© [Cartographie par télédétection des pelouses calcicoles ouvertes de Nouvelle-Aquitaine \(CBN SA\), 2019](#)



- Espaces naturels et semi-naturels
- Eléments fragmentants
- Espaces naturels et semi-naturels aquatiques
- × Eléments fragmentants les espaces naturels aquatiques

Source : © IGN (OCS GE, BD Topo, BD ForêtsV2), © OFB (BD Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement 2025), © CBNSA (cartographie des pelouses calcicoles) 2019, 2025.

- Obstacle à l'écoulement d'un cours d'eau

### Densité d'obstacles

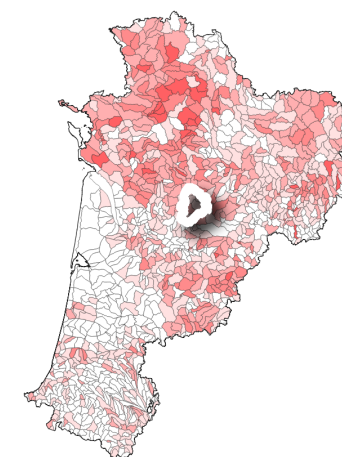
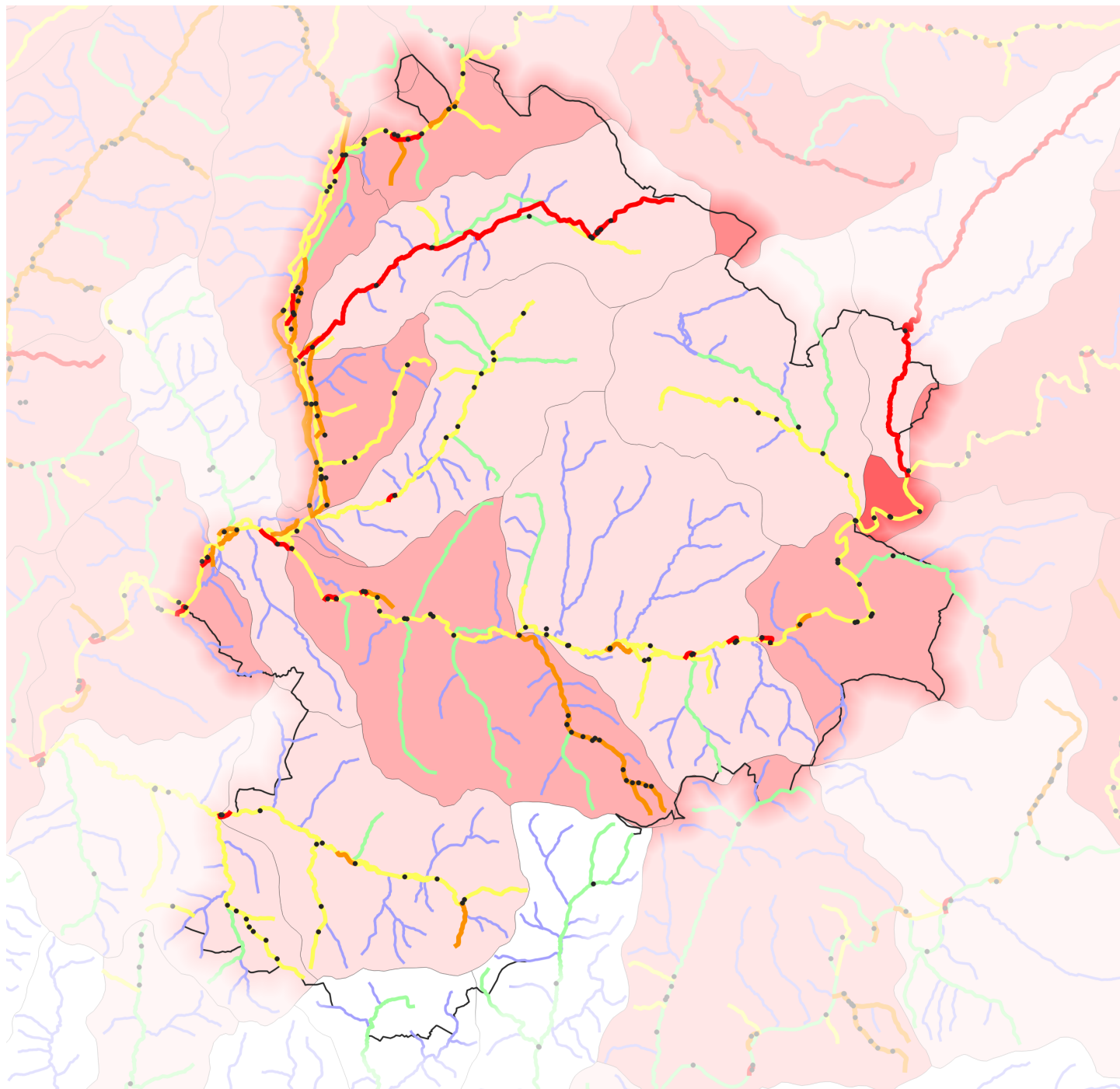
(en nombre d'obstacles pour 10km de cours d'eau)

#### par cours d'eau

- moins de 1
- de 1 à 5
- de 5 à 10
- de 10 à 30
- plus de 30

#### par bassin versant

- moins de 1
- de 1 à 2,5
- de 2,5 à 5
- de 5 à 10
- plus de 10



Source : © Office Français de la Biodiversité (Référentiel des Obstacles à l'Écoulement), avril 2025.

# TITRE : Sous-trame «Forêts et boisements» de la Trame Verte

> p.33 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la présence de la forêt sur le territoire et en dégager les principales caractéristiques.

## INTERPRÉTATION

Sur le plan écologique on préférera de grands massifs connectés entre eux et composés principalement par des feuillus diversifiés. La présence de nombreuses parcelles de la catégorie « incident » peut inciter à orienter les actions concernant la forêt vers des actions de plantations.

Cette carte ne présente pas en l'état les corridors et réservoirs de biodiversité. Une étude plus approfondie sur le sujet des trames est nécessaire pour aller plus loin.

Pour approfondir les questions de composition forestière, la BD Forêt V2 présente des données plus précises concernant les différentes essences non détaillées ici.

De même, l'âge et la maturité des forêts est un facteur influençant fortement la biodiversité qu'elles accueillent. Ce sujet peut être traité à l'aide [des travaux du CBNSA sur les « forêts présumées anciennes »](#)

## CONTENU

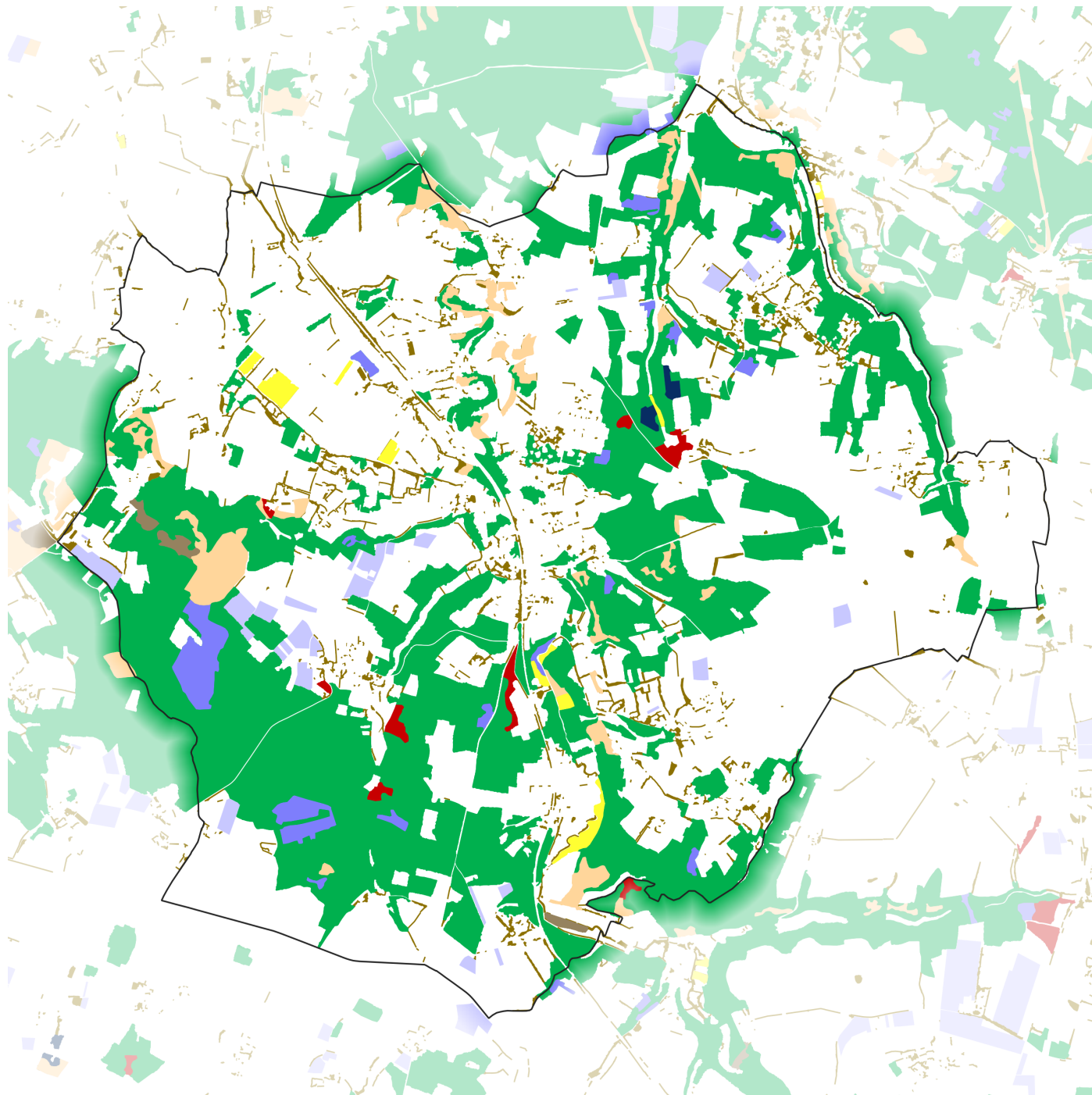
Cette carte est issue des bases de données nationales des BD Forêt V2 et Haie, toutes deux conçues à partir d'interprétation de photos aériennes assistée par Intelligence artificielle. Il s'agit de la donnée la plus précise existant à l'échelle régionale, toutefois des erreurs ou approximations peuvent exister. A des fins de simplification cette carte représente des regroupements de catégories de la nomenclature originelle. On considérera les catégories suivantes :

- Forêt fermée (plus de 40% de la parcelle présente un couvert arboré) de conifères (plus 75% du couvert est constitué de conifères, toutes essences confondues), de feuillus (plus 75% du couvert est constitué de feuillus, toutes essences confondues), mixte (mélange de conifères et feuillus sans prépondérance d'un groupe)
- Forêt ouverte (entre 10% et 40% de la parcelle présente un couvert arboré)
- Landes (moins de 10% de la parcelle présente un couvert arboré) ligneuses (plus de 25% du couvert bas est constitué du ligneux) ou herbacées (moins de 25% du couvert bas est constitué de ligneux)

- Jeune peuplement, coupe rase, incident (parcelles supposées de forêt mais ne présentant pas d'arbres pour des raisons anthropiques, comme les coupes ou d'incidents, de type tempête ou incendie. On considère également les parcelles récemment plantées dans cette rubrique)
- Vignes et vergers (milieux composés majoritairement de ligneux mais ne relevant pas du qualificatif de forêt)
- Peupleraie (plantation exclusivement constituée de peupliers)
- Haie (linéaire de haie de la BD haie, toutes tailles et compositions de haies confondues).

## SOURCES

© IGN (BD Topo, [BD Forêt V2](#), BD Haie V2)



- Forêt fermée de conifères
- Forêt fermée de feuillus
- Forêt fermée mixte
- Forêt ouverte
- Haie et bois
- Lande herbacée
- Lande ligneuse
- Peupleraie
- Vignes et verger
- Jeune peuplement ou coupe rase ou incident
- Haie

Source : © IGN (BD TOPO2025, BD Haie V2, BD Forêt V2).

# TITRE : Sous-trame «Haies et bocages» de la Trame Verte

> p.34 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la répartition des haies sur le territoire et leur connexion avec le milieu ouvert (bocage) et avec le milieu forestier (continuité arborée).

## INTERPRÉTATION

D'un point de vue écologique on préférera un réseau de haies dense au sein d'une mosaïque de milieux ouverts diversifiés et comportant d'autres supports de biodiversité (comme les mares par exemple). Dans le cas de présence de milieux forestiers il est souhaitable que le réseau de haies permette de connecter les massifs forestiers afin de faciliter les déplacements des espèces forestières.

À noter : les cartes de présence de haies ne permettent pas de les qualifier écologiquement (taille, âge, diversité, gestion). Dans le cas d'un maillage déjà dense il sera intéressant de poursuivre les analyses afin d'évaluer l'état écologique et la fonctionnalité des haies.

## CONTENU

La carte présente les linéaires de haies tels qu'identifiés par interprétation de photos aériennes. L'épaisseur de trait représentant la haie est indépendant de sa taille réelle.

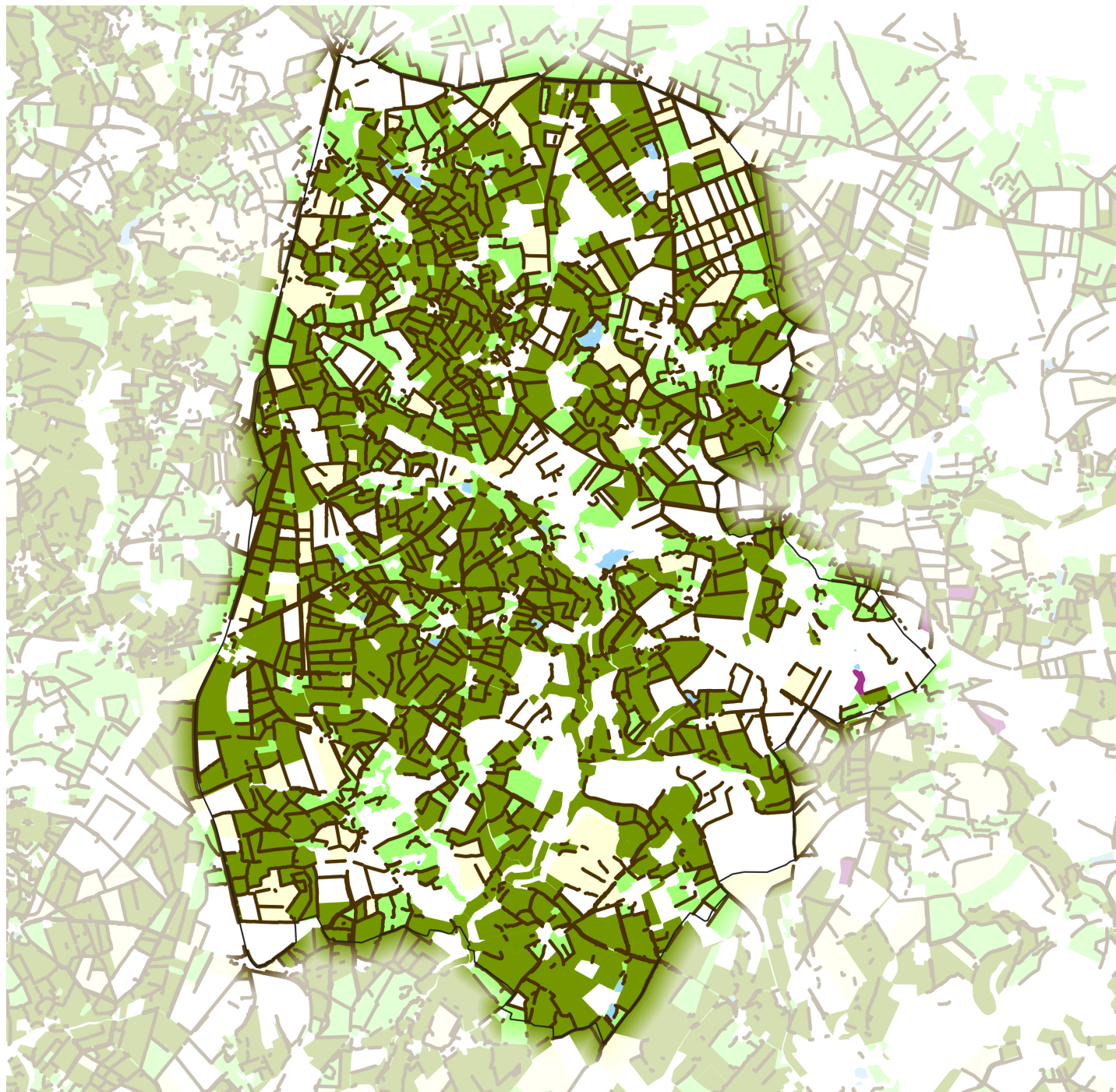
Les éléments constitutifs du bocage favorables à la biodiversité (prairies, mares, jachères, retenues d'eau) sont également représentés.

## SOURCES

© [IGN \(BD Topo, BD Haie V2\)](#)

© [Agence de service et de paiement, IGN, \(Registre parcellaire graphique 2024\)](#)

© [GIPATGeRi et GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain de l'Occupation du sol à grande échelle \(2020\)](#)



Elements paysagers  
caractéristiques  
du bocage

- Haie
- Prairie indifférenciée
- Prairie permanente
- Prairie temporaire
- Jachère
- Mare
- Lac et retenue

Sources : © Agence de service et de paiement (Registre Parcellaire Graphique 2024), IGN (BD TOPO 2025, BD Haie V2), GIPATGeRi et GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020.

# TITRE : Sous-trame «Milieux ouverts» de la Trame Verte

> p.35 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la répartition des milieux ouverts sur le territoire et d'en dégager les principales caractéristiques.

## INTERPRÉTATION

On considère les milieux ouverts comme étant les prairies, pelouses, pâturages, ainsi que les espaces en cours de fermetures (landes et friches) d'aspect agricole ou naturel (on ne considérera pas ici les milieux urbains).

À ce niveau d'analyse il s'agira essentiellement d'évaluer la proportion des milieux ouverts sur le territoire. En l'état, les données présentées ne permettent pas d'analyser la qualité écologique des milieux.

Les pelouses sèches calcicoles sont des formations végétales rases composées essentiellement de plantes herbacées vivaces et peu colonisées par les arbres et les arbustes. Elles forment un tapis plus ou moins ouvert sur un sol assez épais, pauvre en éléments nutritifs et calcaire. Du fait de la diversité floristique qu'elles abritent elles sont considérées par défaut comme représentant un enjeu fort de biodiversité pour les milieux ouverts.

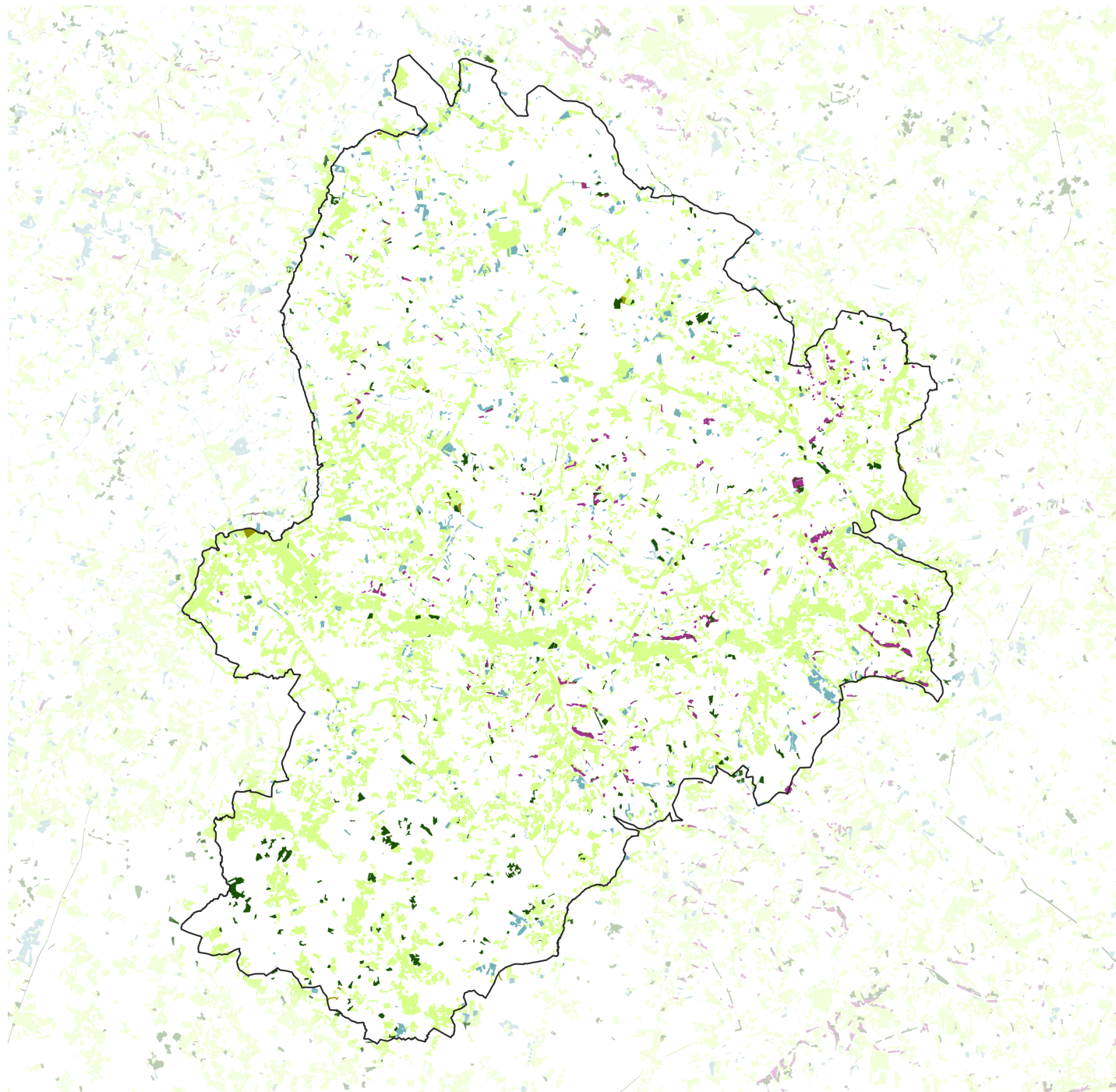
## CONTENU

La carte est construite à partir d'une agrégation de données :

- Les parcelles identifiées comme « landes » dans l'OCS NA (une couche cartographique issue photo aérienne interprétée par intelligence artificielle) et la BD Forêt V2
- Les parcelles identifiées comme « prairies » dans l'OCS NA et le RPG2024
- Les parcelles identifiées comme « jachères » et « pâtures » dans le RPG2024
- Les parcelles identifiées comme « végétation clairsemée », et « roches nues » (milieux minéraux de montagne ou de littoral par exemple) dans l'OCS NA.
- A cela se superpose les « pelouses calcicoles » (habitat d'intérêt communautaire) à partir des données de télédétection agrégées par le CBNSA.

## SOURCES

- © [GIPATGeRi et GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain de l'Occupation du sol à grande échelle \(2020\)](#)
- © [Cartographie par télédétection des pelouses calcicoles ouvertes de Nouvelle-Aquitaine \(CBN SA\), 2019](#)
- © [Agence de service et de paiement \(Registre parcellaire graphique 2024\)](#)
- © [IGN BD foret V2](#)



- Pelouses calcicoles ouvertes
- Jachères
- Pelouses, pâturages naturels et surfaces pastorales à prédominance herbacée
- Landes, broussailles et surfaces pastorales à prédominance ligneuse
- Prairies

Sources : © GIPATGeRi et GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020, CBNSA (Cartographie des pelouses calcicoles potentielles de Nouvelle-Aquitaine, 2019) Agence de service et de paiement (Registre Parcelaire Graphique 2024), IGN (BD Forêts V2).

# TITRE : Sous-trame «Milieux cultivés» de la Trame Verte

> p.36 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la répartition et la composition du milieu agricole cultivé afin d'identifier les liens avec la préservation ou la dégradation de la biodiversité.

## INTERPRÉTATION

Sur le plan écologique on préférera disposer de cultures diversifiées réparties de manière hétérogène sur le territoire. Idéalement, les parcelles agricoles présentent des infrastructures agroécologiques (dont les haies).

La carte ne présente pas la qualité écologique du milieu agricole ni les méthodes de gestion. Pour approfondir le sujet il pourra être intéressant de s'intéresser au parcellaire déclaré en Agriculture Biologique ou aux [indices de traitement](#).

NB : la carte ne présente que les données pour l'année 2024, ainsi ces éléments ne permettent pas de mettre en évidence les rotations de culture et les possibles alternances d'une année à l'autre.

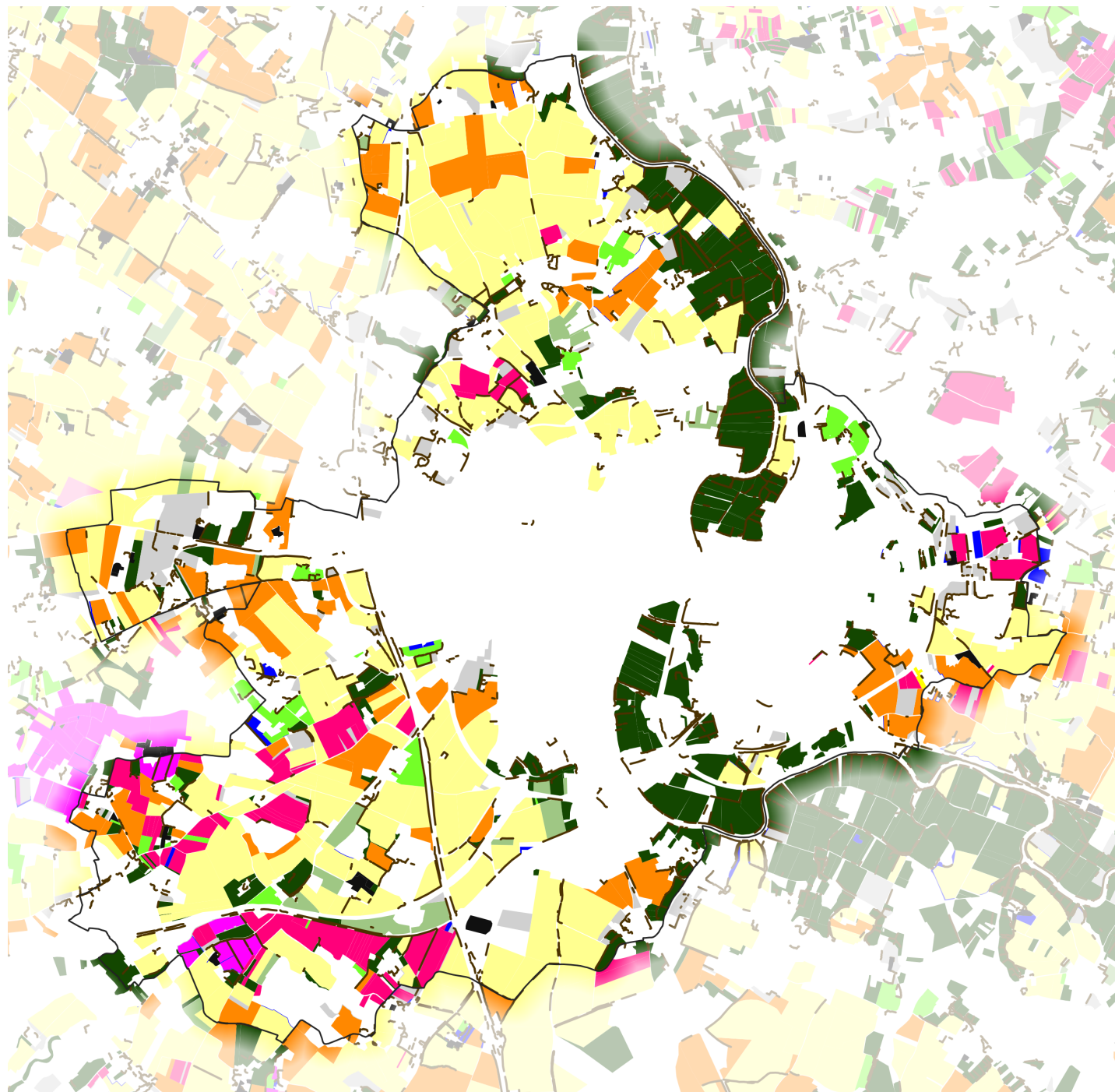
## CONTENU

La carte est produite à partir des données de déclaration des espaces cultivés par les agriculteurs en 2024. Pour des questions de lisibilité les catégories se limitent aux grands types de culture (par exemple : « céréales » indifférenciées plutôt que « blé tendre d'hiver » ou « orge de printemps »).

Les haies sont ajoutées afin de mettre en évidence une partie des infrastructures agroécologiques (IAE). De même que les sièges d'exploitations agricoles.

## SOURCES

- © [Agence de service et de paiement \(Registre parcellaire graphique 2024\)](#)
- © [GIPATGeRi et GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain de l'Occupation du sol à grande échelle \(2020\)](#)
- © [IGN \(BD Topo, BD Haie V2\)](#)



- Sièges d'exploitations agricoles, bâtiments agricoles isolés
- Haie

**Typologie des milieux cultivés**

- Céréales
- Oléagineux, protéagineux et légumineuses à grains
- Cultures industrielles
- Vignes
- Vergers, oliviers, fruits à coque (noisette, châtaigne, ...)
- Fourrage
- Surfaces sans production (jachères)
- Prairies temporaires
- Prairies permanentes
- Divers

Sources : © Agence de service et de paiement (Registre Parcellaire Graphique 2024), IGN (BD Haie V2), GIPATGeRi, © GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020.

# TITRE : Cartographie de la « Trame Verte »

> p.37 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la répartition des milieux terrestres sur le territoire.

## INTERPRÉTATION

La carte de la Trame Verte permet ici d'illustrer un aspect quantitatif des milieux naturels terrestres. Elle doit inciter la collectivité à s'interroger quant à la qualité de ces milieux et leur niveau de protection.

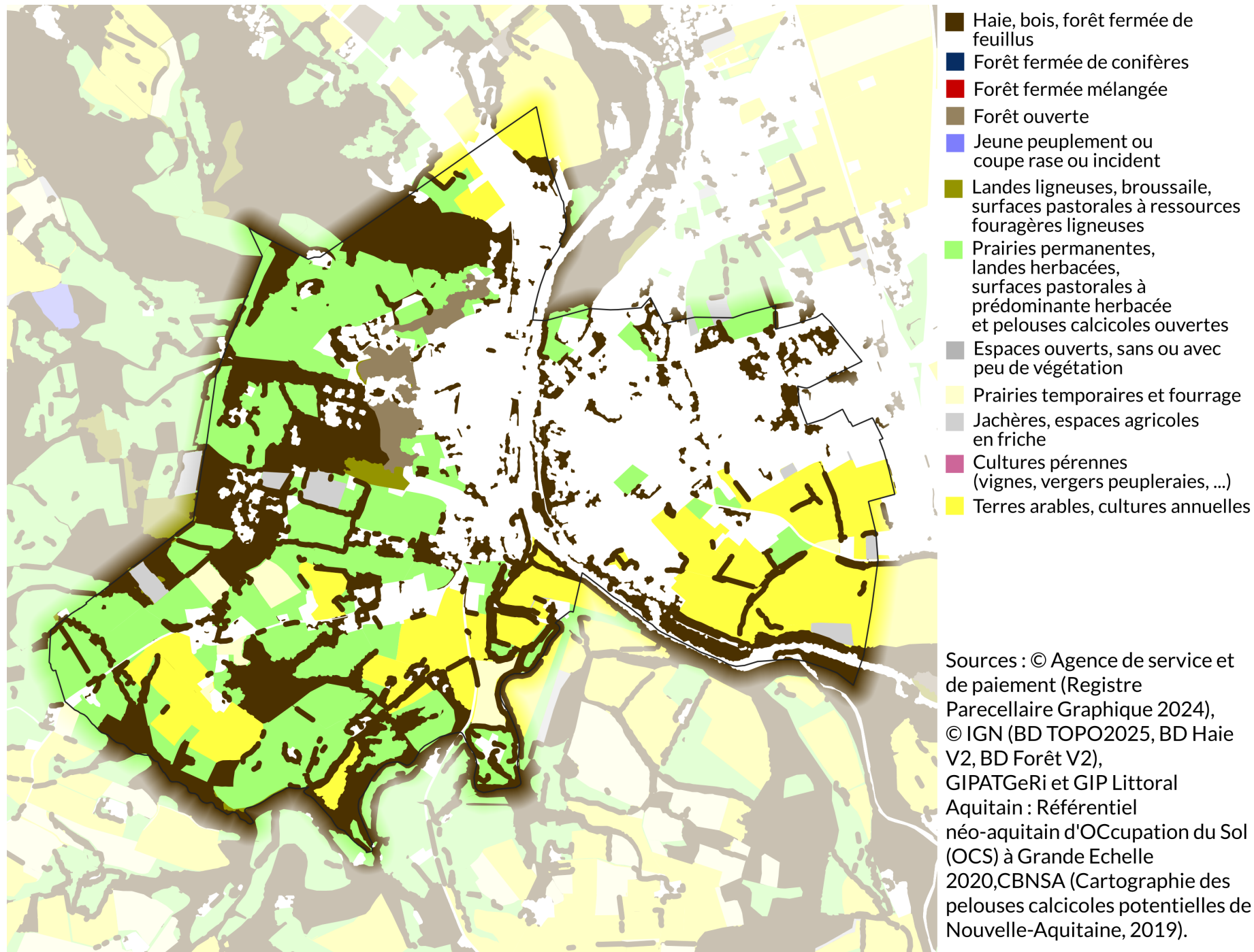
Cette carte est à mettre en regard des cartes précédentes illustrant des aspects de qualité du milieu (Fragmentation des milieux ; Caractéristiques des sous-trames).

## CONTENU

La carte constitue une agrégation des cartes précédentes. Elle représente ainsi l'ensemble des milieux terrestres hors milieux urbains selon une légende simplifiée.

## SOURCES

*Agrégation des cartes précédentes (Forêts, bocages, milieux ouverts, milieux cultivés) par l'ARB NA.*



# TITRE : Sous-trame «Milieux aquatiques» de la Trame Bleue

> p.38 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la répartition des milieux aquatiques sur le territoire et identifier les secteurs potentiellement prioritaires pour la protection ou la restauration de ces milieux.

## INTERPRÉTATION

La présence de nombreux cours et plans d'eau est favorable à la biodiversité.

D'un point de vue écologique on préférera des plans et cours d'eau naturels, non perturbés par les activités humaines.

Toutefois, les points d'eau artificiels, selon leur conception et leur gestion, peuvent remplir des fonctions d'accueil de la biodiversité et des services écosystémiques associés.

Ainsi la présence de plans d'eau artificiels sur le territoire peut inciter la collectivité à évaluer la qualité écologique de ces points d'eau (conception, gestion, usage) voire à envisager des mesures de renaturation.

## CONTENU

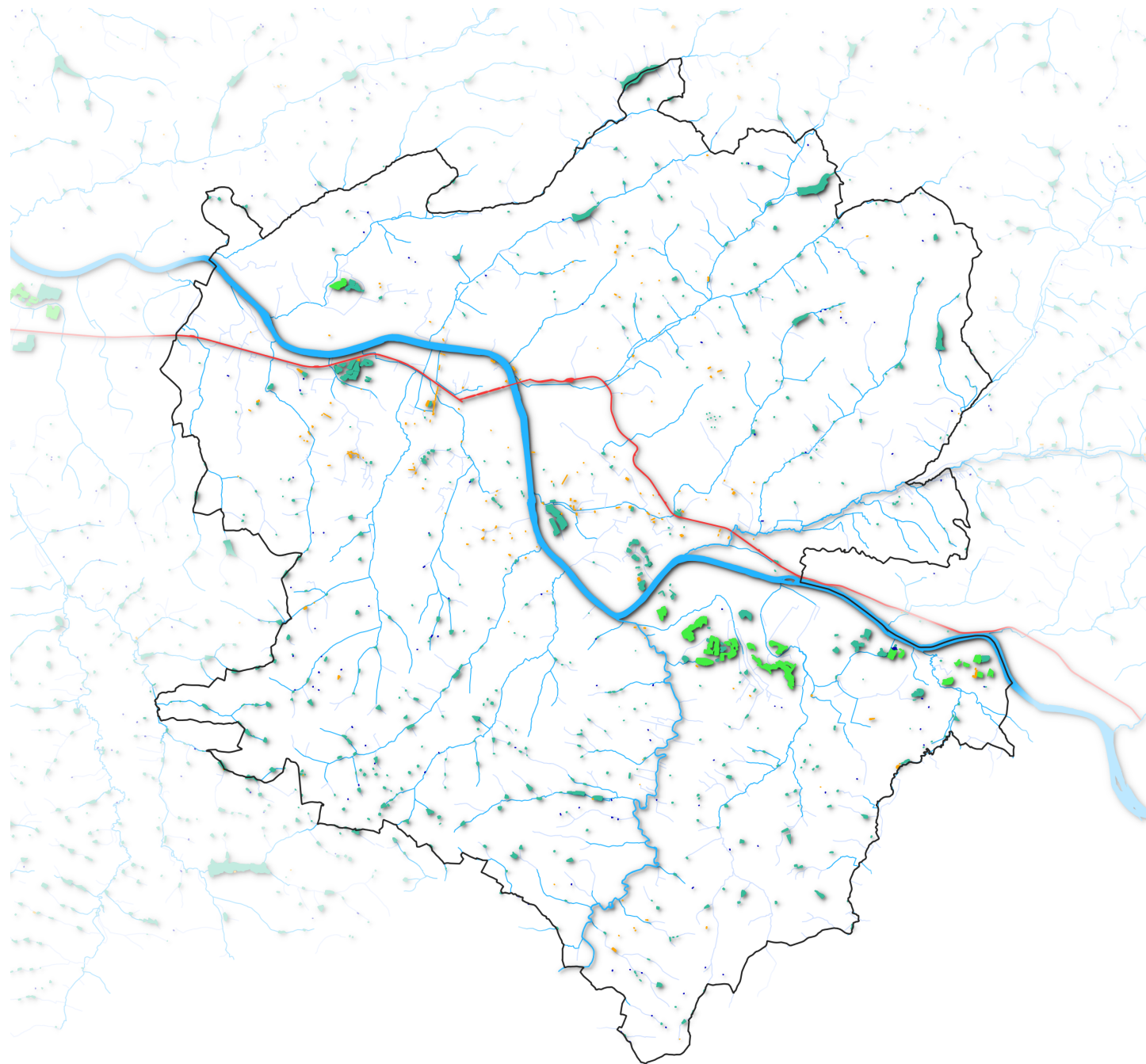
La carte présente les contours des plans et cours d'eau identifiés au moins en partie par interprétation de photo aérienne, ainsi, certains des plus petits plans d'eau peuvent avoir été omis.

Le code couleur propose une distinction de ces plans et cours d'eau par type. Les couleurs froides (bleu, violet) renvoient à des plans et cours d'eau naturels (mare, lac, marais, ...). Les couleurs plus chaudes (rouge, orange, vert) renvoient à des plans et cours d'eau artificiels (retenues, canaux, ...).

La légende propose également une distinction entre les cours d'eau permanents (en eau toute l'année) et les cours d'eau temporaires (à sec au moins une partie de l'année).

## SOURCES

© [IGN \(BD Topo, Inventaire national des plans d'eau 2025\)](#)



**cours d'eau :**

- permanent
- temporaire

**surfaces en eau :**

- Mare
- Lac
- Ecoulement naturel
- Estuaire
- Marais
- Retenue, barrage, bassin portuaire, digue
- Plan d'eau de gravière, de mine
- Réservoir-bassin, bassin d'orage, bassin piscicole
- Canal, écoulement canalisé, conduit buse

Source : © IGN (Inventaire National des Plans d'Eau 2025, BD TOPO 2025).

# TITRE : État des masses d'eau composant la sous-trame « Milieux Aquatiques » de la Trame Bleue

> p.38 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question : dans quel **état écologique** se trouvent les différentes masses d'eau de surface du territoire ?

## INTERPRÉTATION

La Directive Cadre sur l'Eau fixe un objectif global d'atteinte du « bon état » des masses d'eau qui se décline en un état écologique bon ou très bon et un état chimique bon (taux de polluants inférieur aux seuils fixés).

La carte suivant ne présente que les niveau d'évaluation de l'**état écologique** des masses d'eau.

## CONTENU

L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau).

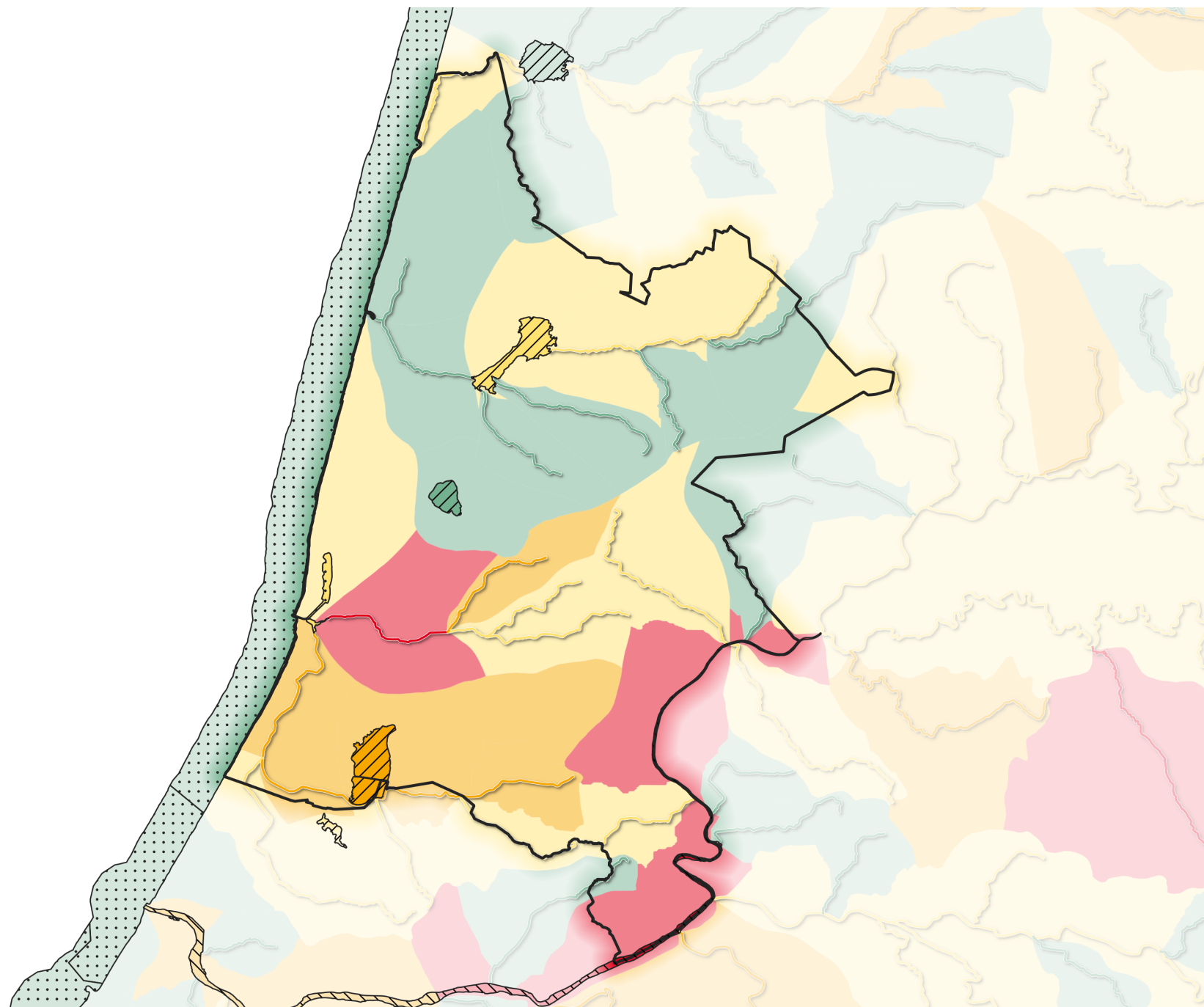
Pour chaque type de masse d'eau (cours d'eau, plan d'eau, eau de transition et eau côtière), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : **très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais**.

Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

## SOURCES

© [Agence de l'eau Adour-Garonne - Agence de l'eau Loire-Bretagne, état des lieux 2019.](#)

[Pour en savoir plus](#)



**Classes de qualité**

- très bon
- bon
- moyen
- médiocre
- mauvais

**Bassins versant élémentaires associés aux masses d'eau**

- très bon
- bon
- moyen
- médiocre
- mauvais

- Eaux côtières
- plans d'eau
- eaux de transition
- cours d'eau

Source : © Agence de l'Eau Adour-Garonne, Agence de l'eau Loire-Bretagne (Etat des lieux des masses d'eau de 2019), 2025.

# TITRE : Sous-trame «Milieux humides» de la Trame Bleue

> p.39 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la répartition des zones humides sur le territoire et identifier les secteurs potentiellement prioritaires pour la sauvegarde des milieux humides.

## INTERPRÉTATION

La carte « Sous-trame Milieux humides » ne présente que la présence/absence/probabilité de présence de milieux humides. Elle n'aborde pas de critère de qualité des milieux (bon état écologique/dégradation) et peu de qualification des milieux (prairie humide, marais, tourbière, ...).

Ainsi elle ne se substitue pas à un travail d'inventaire et de qualification fine des milieux humides d'un territoire. Toutefois elle permet d'orienter la collectivité vers des secteurs à inventorier en priorité et/ou à faire figurer dans un programme de restauration des milieux humides, du cycle de l'eau ou de solutions fondées sur la nature pour la régulation des ruissellements et inondations.

## CONTENU

➤ Le fond de carte est constitué par la couche des Zones humides potentielles. Cette couche résulte d'un travail de modélisation réalisé à l'échelle nationale. Elle permet d'évaluer la probabilité qu'un milieu soit humide (au sens de la définition légale des zones humides) au regard de caractéristiques physiques connues (par exemple : le type de sol, le réseau hydrographique, la topographie, etc.). Les milieux apparaissant en foncé ont donc une probabilité élevée d'être humides. *NB : les zones artificialisées et les secteurs en eau (cours d'eau et plans d'eau permanents) ont été retranchés et apparaissent en blanc.*

➤ Lorsque des inventaires de terrain sont réalisés et que la donnée est partagée celle-ci est compilée par le Forum des Marais Atlantiques. Ainsi, la couche « zone humide effective inventoriée » présente les milieux pour lesquels il existe un inventaire de terrain attestant du caractère humide du milieu (au sens de la définition légale d'une zone humide). Les secteurs hachurés en marron sont ceux pour lesquels il n'existe pas d'inventaire (l'absence de zone humide ne signifie pas une absence réelle mais un défaut d'observation).

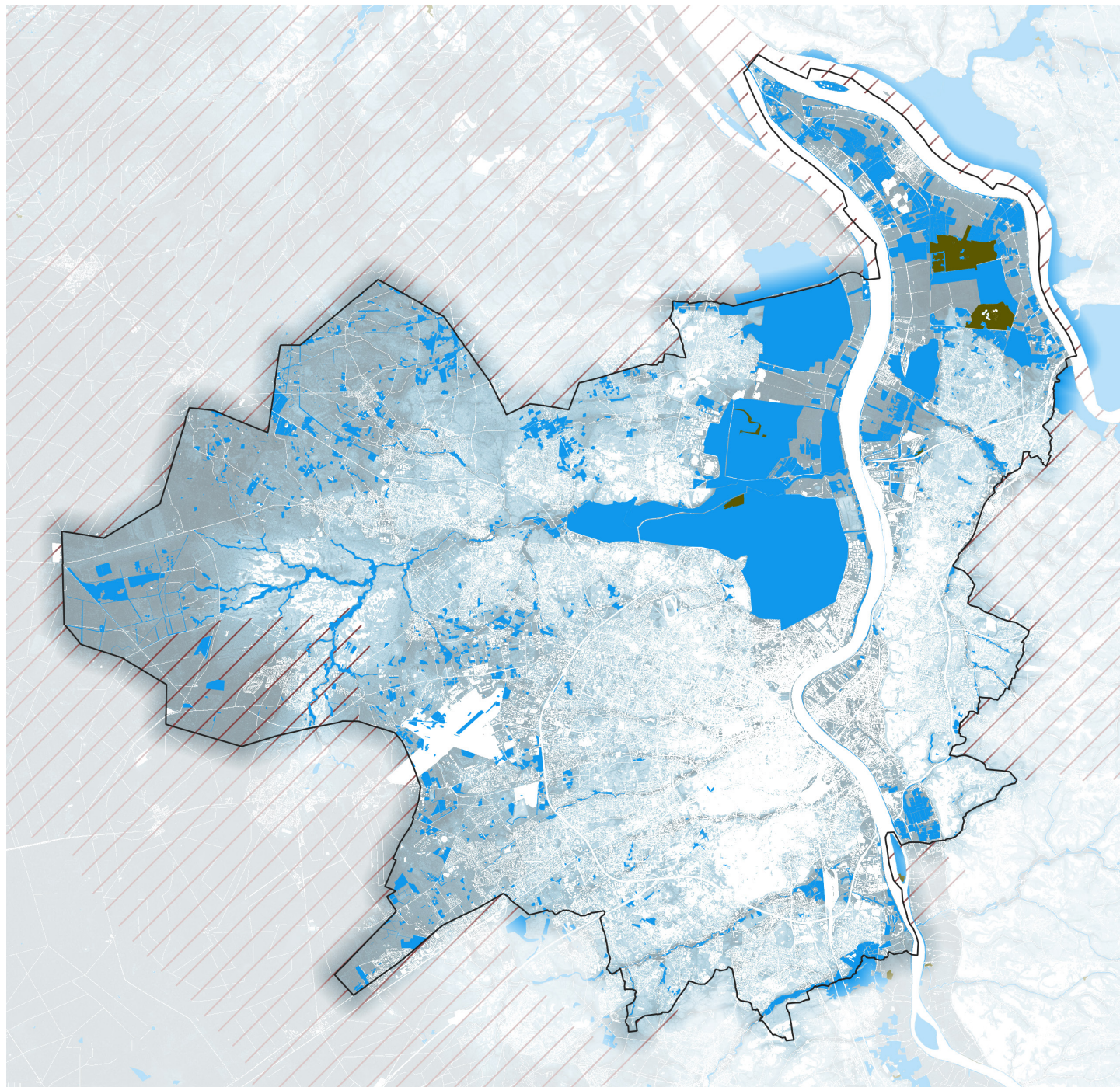
➤ La couche « milieux humides » est issues de l'OCS NA, donc d'une analyse par interprétation de photo aérienne du territoire permettant de définir le type de milieu humide présent. Le caractère humide d'un sol n'étant pas toujours visible sur photo le périmètre des milieux humides de l'OCS NA est plus restreint que celui des inventaires de terrain.

## SOURCES

© [LETG-UMR 6554 CNRS-Université de Rennes 2, PatriNat \(OFB-MNHN\), Institut Agro Rennes-Angers, INRAE, Agence de l'eau RMC et Tour du Valat \(Cartographie nationale des milieux humides : Prélocalisation des zones humides\),2023](#)

© [Multipartenariat \(Service WMS Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides\)](#)

© [GIPATGeRi et GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain de l'Occupation du sol à grande échelle \(2020\)](#)



### Milieux humides

- Milieux humides intérieurs (hors tourbières)
- Tourbières
- Vasières
- Herbiers marins à plantes vasculaires
- Autres milieux sableux ou sablo-vaseux
- Estran rocheux
- Schorre
- Marais rétro-littoraux endigués

Zone humide effective inventoriée

Territoire sans inventaire des zones humides effectives

Milieux potentiellement humides

Source : © Multipartenariat (Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides, Forum des Marais Atlantiques), 2025, GIPATGeRi, © GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020, LETG-UMR 6554 CNRS-Université de Rennes 2, PatriNat (OFB-MNHN), Institut Agro Rennes-Angers, INRAE, Agence de l'eau RMC et Tour du Valat (Cartographie nationale des milieux humides : Prélocalisation des zones humides), 2023.

# TITRE : Cartographie de la « Trame Bleue »

> p.41 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la répartition des milieux liés à l'eau sur le territoire.

## INTERPRÉTATION

La carte de la Trame Bleue permet ici d'illustrer un aspect quantitatif des milieux liés à l'eau. Elle doit inciter la collectivité à s'interroger quant à la qualité de ces milieux et leur niveau de protection.

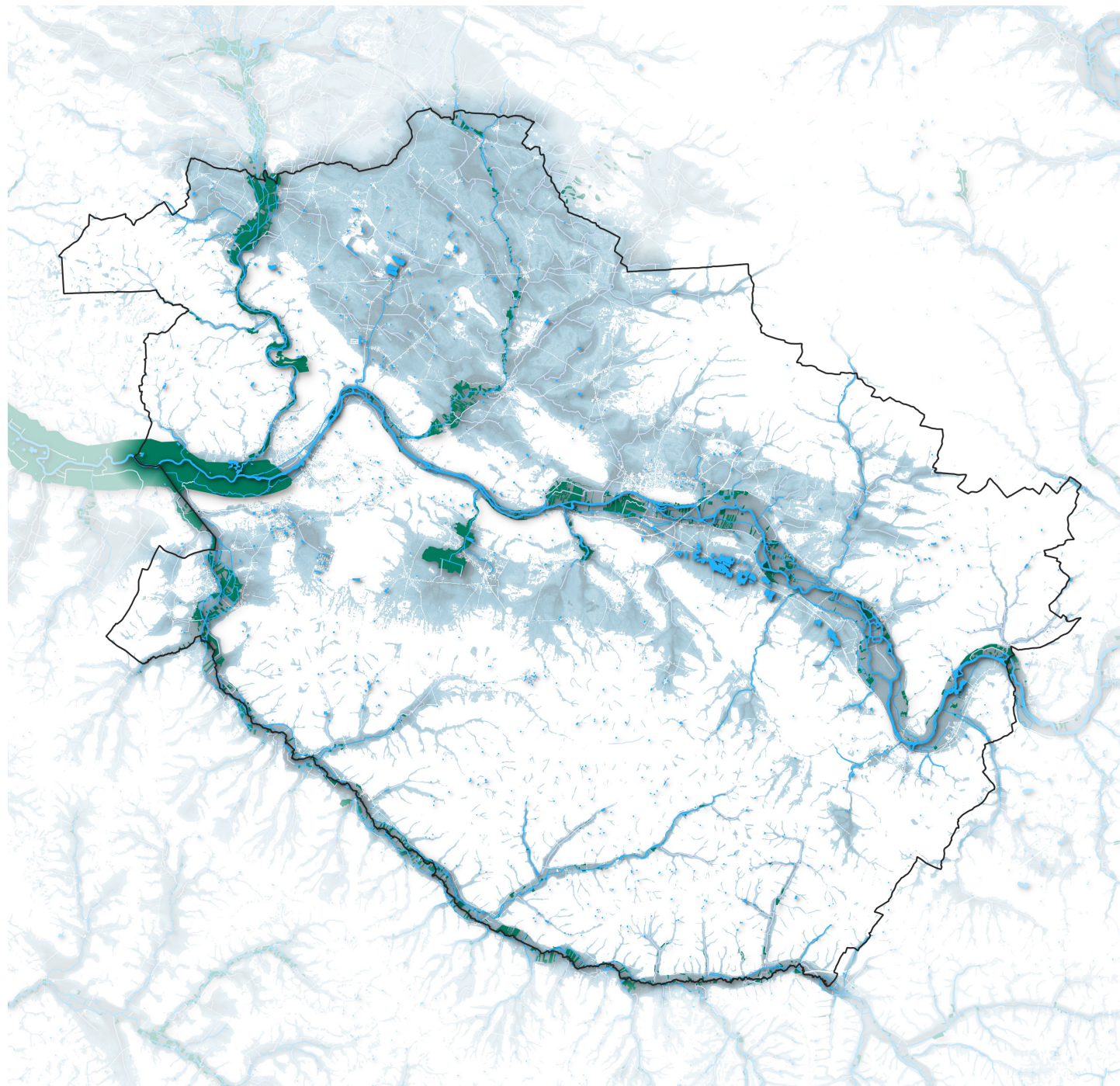
Cette carte est à mettre en regard des cartes précédentes illustrant des aspects de qualité du milieu (Fragmentation des cours d'eau ; Etat des masses d'eau).

## CONTENU

La carte reprend les éléments des cartes précédentes en en simplifiant la légende. Les milieux aquatiques apparaissent de manière indifférenciée en cours d'eau et plans d'eau. Les milieux humides apparaissent de manière indifférenciée en zone humide effective (données issues des inventaires de terrain) et milieux humides (données issues de l'interprétation de photo aérienne). Les zones humides potentielles apparaissent en fond de carte.

## SOURCES

*Agrégation des cartes précédentes (milieux aquatiques, milieux humides) par l'ARB NA.*



■ Surfaces en eau

**Cours d'eau**

— Permanent

— Intermittent

■ Milieux humides

■ Zones humide effectives inventoriées

■ Milieux potentiellement humides

Source : © IGN (Inventaire National des Plans d'Eau 2025, BD TOPO 2025), Multipartenariat (Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides, Forum des Marais Atlantiques), 2025, GIPATGeRi, © GIP Littoral Aquitain : Référentiel néo-aquitain d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020, LETG-UMR 6554 CNRS-Université de Rennes 2, PatriNat (OFB-MNHN), Institut Agro Rennes-Angers, INRAE, Agence de l'eau RMC et Tour du Valat (Cartographie nationale des milieux humides : Préalocalisation des zones humides), 2023.

# TITRE : Évaluation de la pollution lumineuse par la luminance zénithale

> p.42 du document principal

## OBJECTIFS

Évaluer la qualité de l'obscurité nocturne sur le territoire et donc l'état de fonctionnalité de la Trame Noire.

## INTERPRÉTATION

Selon la classification de l'Observatoire National de la Biodiversité l'état écologique d'un territoire en lien avec son obscurité s'évalue de la sorte :

- Luminance <21 : état mauvais
- 21 < Luminance < 21.5 : état moyen
- Luminance > 21.5 : état bon

Cette représentation de la pollution lumineuse permet d'apprécier l'impact sur la biodiversité terrestre. En effet, la luminosité permanente du ciel affecte toutes les espèces ayant besoin d'une obscurité complète pour leur développement (matérialisation de l'alternance jour/nuit, dissimulation face au prédateur, détection de faible lueur ou utilisation des étoiles comme point de repère).

## CONTENU

La luminance zénithale correspond à l'indice de clareté ou de brillance du ciel au zénith d'un observateur sur Terre.

La lumière émise à la surface de la Terre (en générale, la lumière artificielle créée par l'humain), diffuse et se répercute dans l'atmosphère, créant ainsi un écran lumineux altérant la qualité de l'obscurité et la faculté de voir le ciel étoilé.

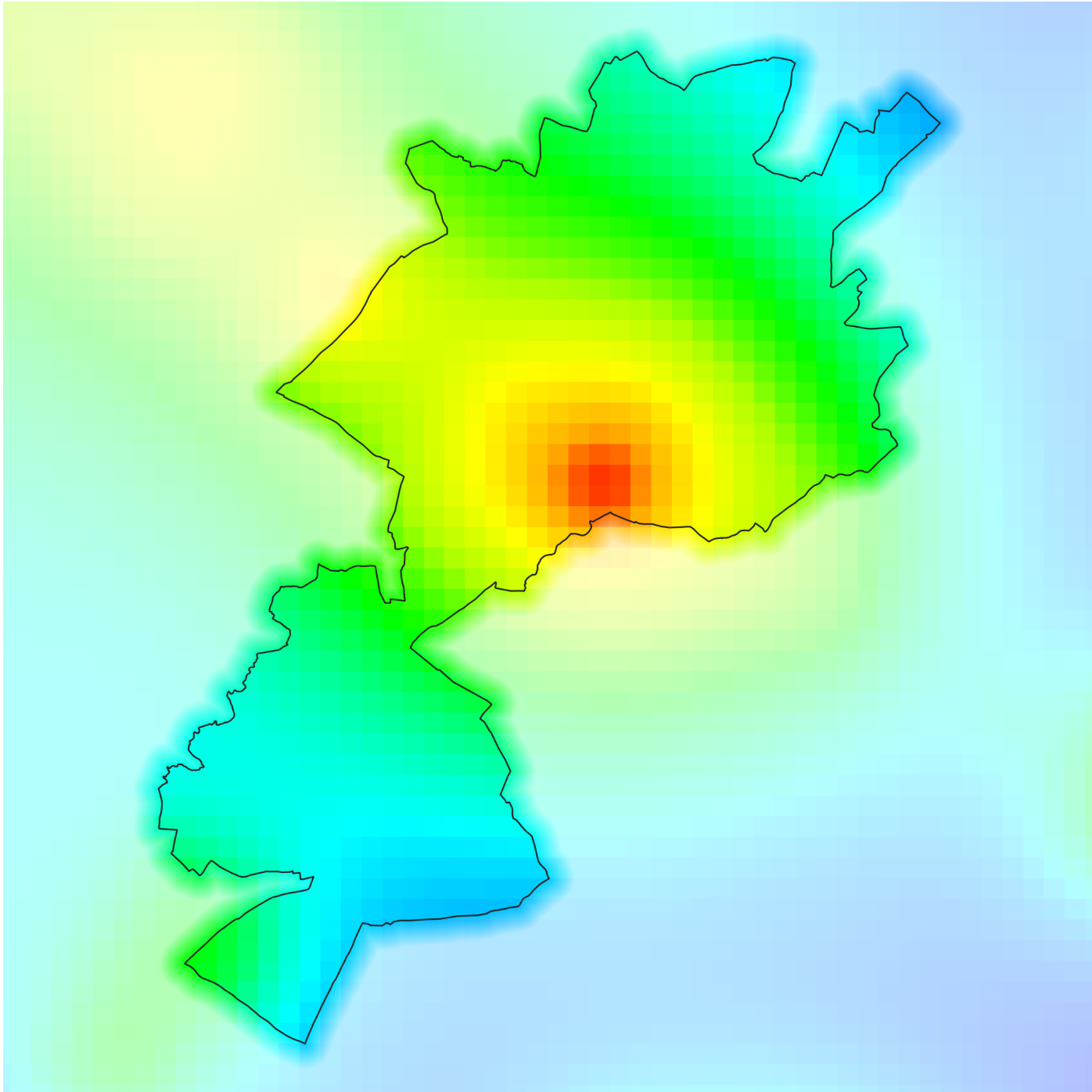
La carte de luminance permet d'évaluer la valeur de la luminance en chaque point du territoire.

Les valeurs hautes (couleurs sombres, noir, bleu) correspondent à une plus faible pollution lumineuse et une meilleure visibilité du ciel (étoiles, lune, voie lactée).  
Les valeurs basses (couleurs chaudes, jaune, rouge, blanc) correspondent à une plus forte pollution lumineuse et une moins bonne visibilité du ciel (étoiles, lune, voie lactée).

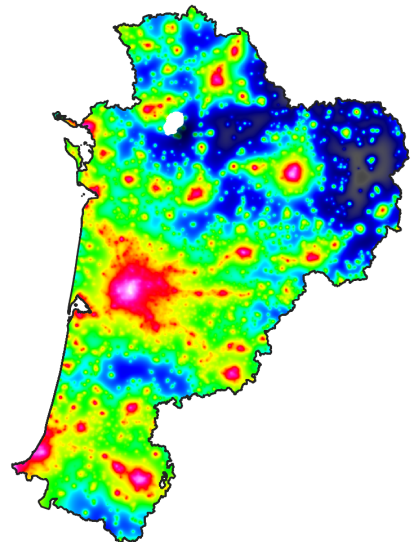
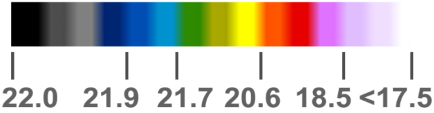
## SOURCES

© Colorado School of Mines : Radiance au sol mondiale annuelle VIIRS 2023 (moyenne masquée), Globe at Night : mesures SQM (Sky Quality Meter) France 2014 à 2024

[Pour en savoir plus.](#)



Luminance zénithale  
(mag/arcsec<sup>2</sup>) en cœur de nuit  
par temps clair et sans lune



Méthode de l'Atlas de pollution lumineuse de Falchi et al. à partir des données de radiance moyennée sur 2023 et de mesures de calibration présent entre 2014 et 2024.

Sources : © Colorado School of Mines : Radiance au sol mondiale annuelle VIIRS 2023 (moyenne masquée), Globe at Night : mesures SQM (Sky Quality Meter) France 2014 à 2024.

# TITRE : Évaluation de la pollution lumineuse par la radiance au sol

> p.42 du document principal

## OBJECTIFS

Évaluer la qualité de l'obscurité nocturne sur le territoire et donc l'état de fonctionnalité de la Trame Noire.

## INTERPRÉTATION

Cette représentation de la pollution lumineuse permet d'apprécier l'impact sur la biodiversité aérienne (faune volante particulièrement). En effet, la luminosité au sol, visible depuis le ciel, impacte les espèces qui s'orientent grâce aux étoiles ou à la réverbération de leur lumière sur les surfaces en eau.

Elle permet également de réaliser les modélisations à l'origine des autres représentations de la pollution lumineuse.

## CONTENU

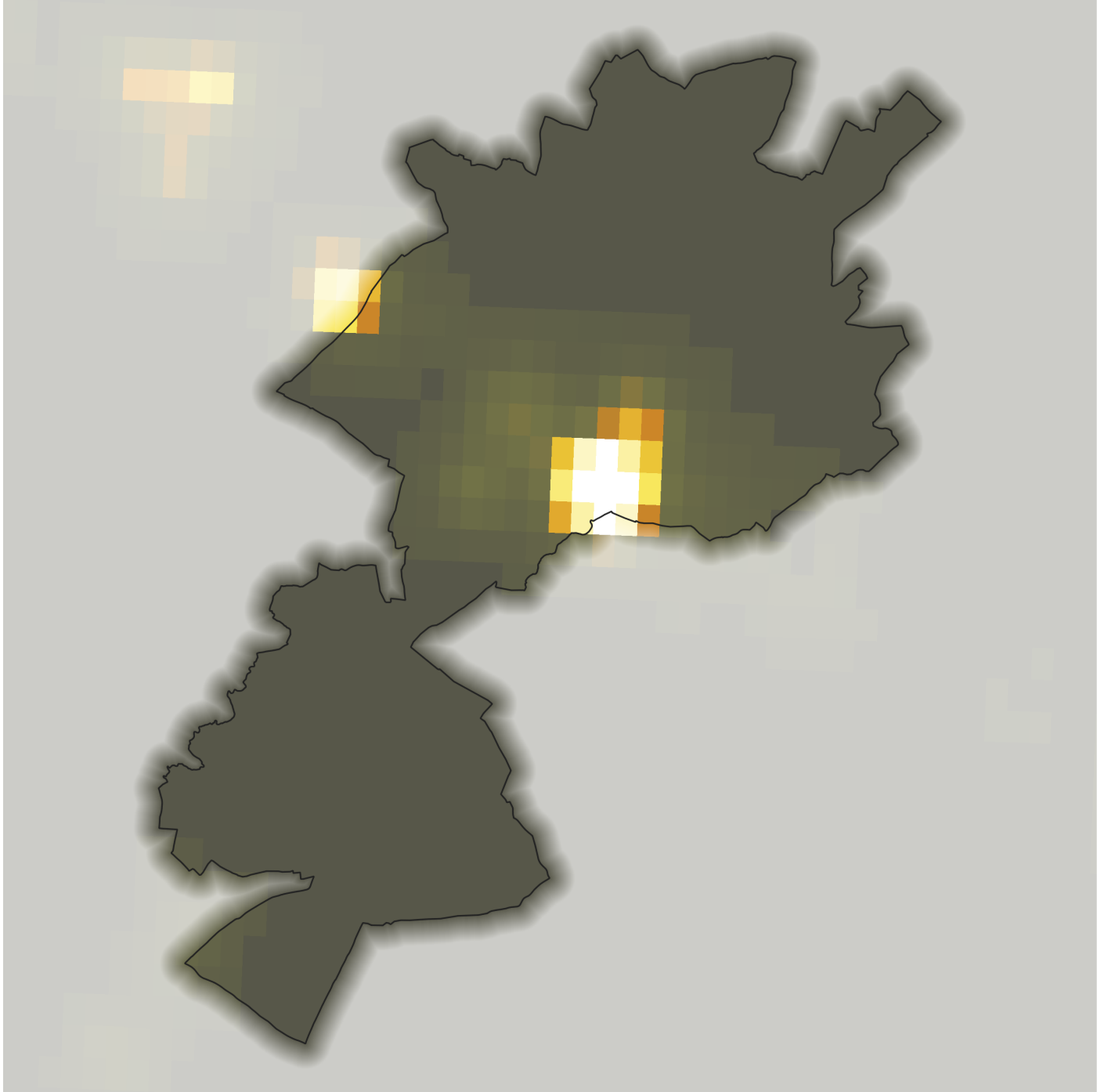
La radiance au sol correspond à la quantité de lumière émise depuis un point sur Terre et visible depuis le ciel.

Cette carte est construite à partir d'un ensemble d'images satellites de la France prises de nuit, correspondant globalement à la situation en milieu de nuit.

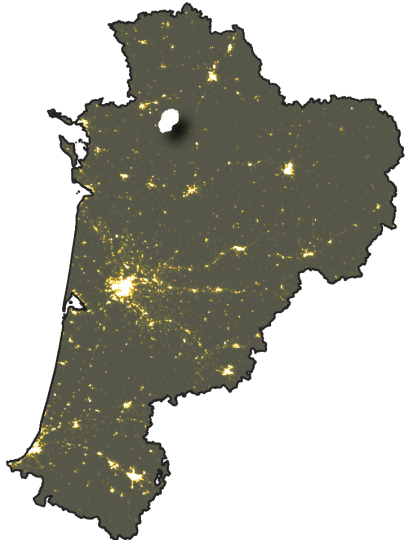
Les couleurs chaudes (blanc, jaune) représentent les secteurs émettant le plus de lumière visible depuis le ciel.

## SOURCES

© Colorado School of Mines : Radiance au sol mondiale annuelle VIIRS 2023 (moyenne masquée)



radiance au sol (Luminance énergétique) moyennée sur 2023 en cœur de nuit par temps clair et sans lune ni nuage (en nW/cm<sup>2</sup>/sr)



Source : © Colorado School of Mines : Radiance au sol mondiale annuelle VIIRS 2023 (moyenne masquée).

# TITRE : Parcs, jardins et terrains publics ou privés composant la Trame Urbaine (2 cartes)

> p.44 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser la trame urbaine : le milieu urbain présente-il un potentiel d'accueil de la biodiversité du fait des espaces verts qui le composent ?

## INTERPRÉTATION

Bien qu'il soit fortement perturbé par les activités humaines le milieu urbain reste un espace d'accueil pour de nombreuses espèces, souvent les plus petites. Flore, insectes, oiseaux, petits mammifères, tout un cortège d'espèces trouve refuge dans les parcs publics ou les jardins de particuliers.

Il est donc intéressant de s'interroger sur la capacité de ces milieux à accueillir une grande diversité d'espèces.

D'un point de vue écologique on préférera des milieux connectés entre eux et avec le reste des milieux naturels, et présentant différentes strates de végétation.

Dans un second temps il sera également pertinent de s'intéresser plus finement à la composition de ces espaces, à leur gestion (écologique, extensive, intensive, ...) et à leur perméabilité (présence ou absence de barrières, clôtures entre les parcelles).

## CONTENU

Les deux cartes suivantes sont construites à partir des données de l'OCS GE, donc l'interprétation de photo aérienne.

La première carte présente les espaces verts à caractère urbain, distingués selon leurs usages :

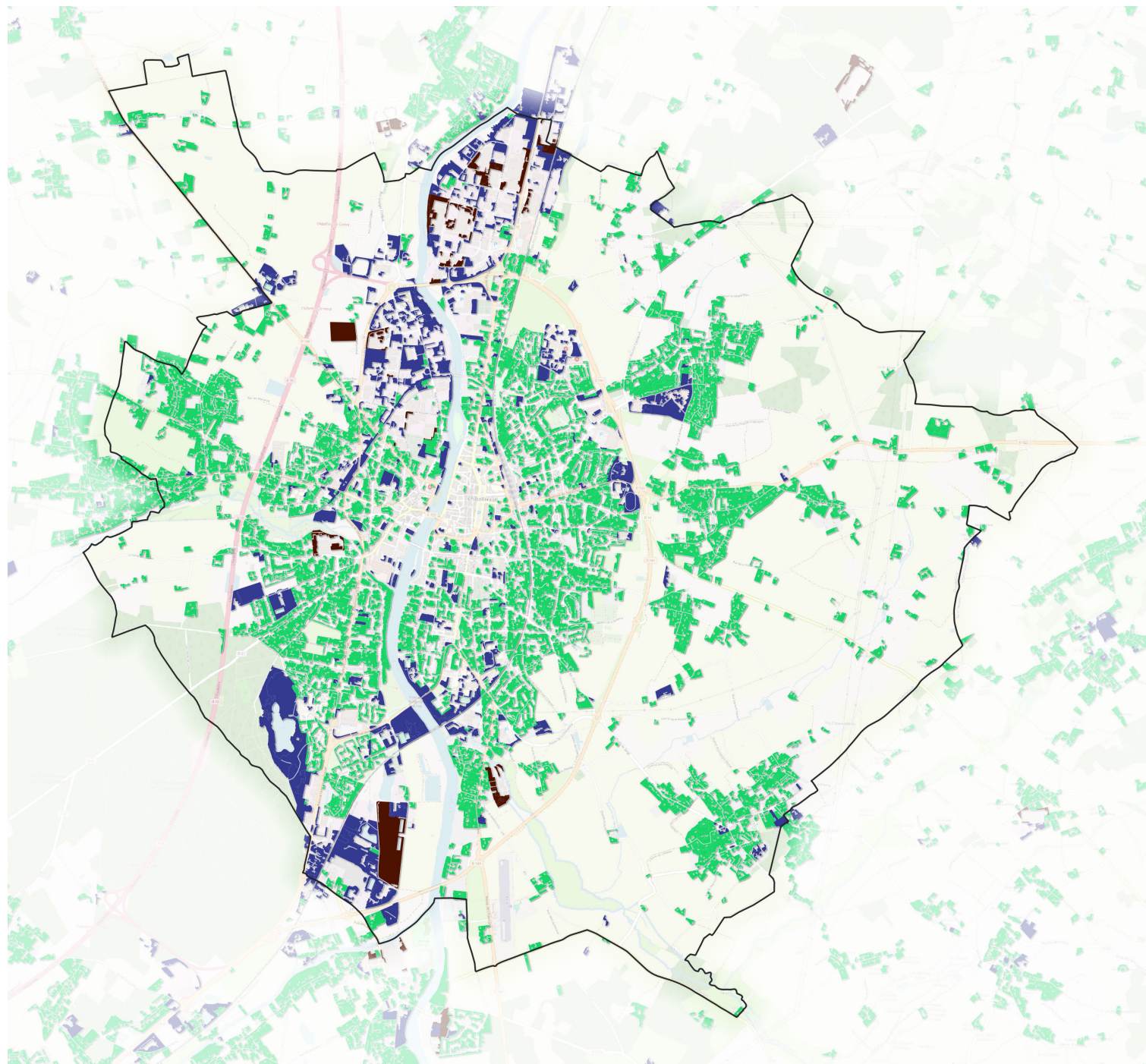
- les espaces résidentiels (jardins de particuliers, espaces verts de copropriété)
- les espaces industriels (espaces verts d'entreprises de l'industrie)
- les espaces tertiaires (espaces verts d'entreprises du secteur tertiaire et espaces publics, par exemple parcs publics, cours d'école, éléments végétalisés de l'espace public).

La deuxième carte présente les mêmes espaces verts à caractère urbain mais distingués selon le type de végétation qu'ils abritent : herbacée, arbustive, arborée.

## SOURCES

© [IGN \(OCS GE\)](#)

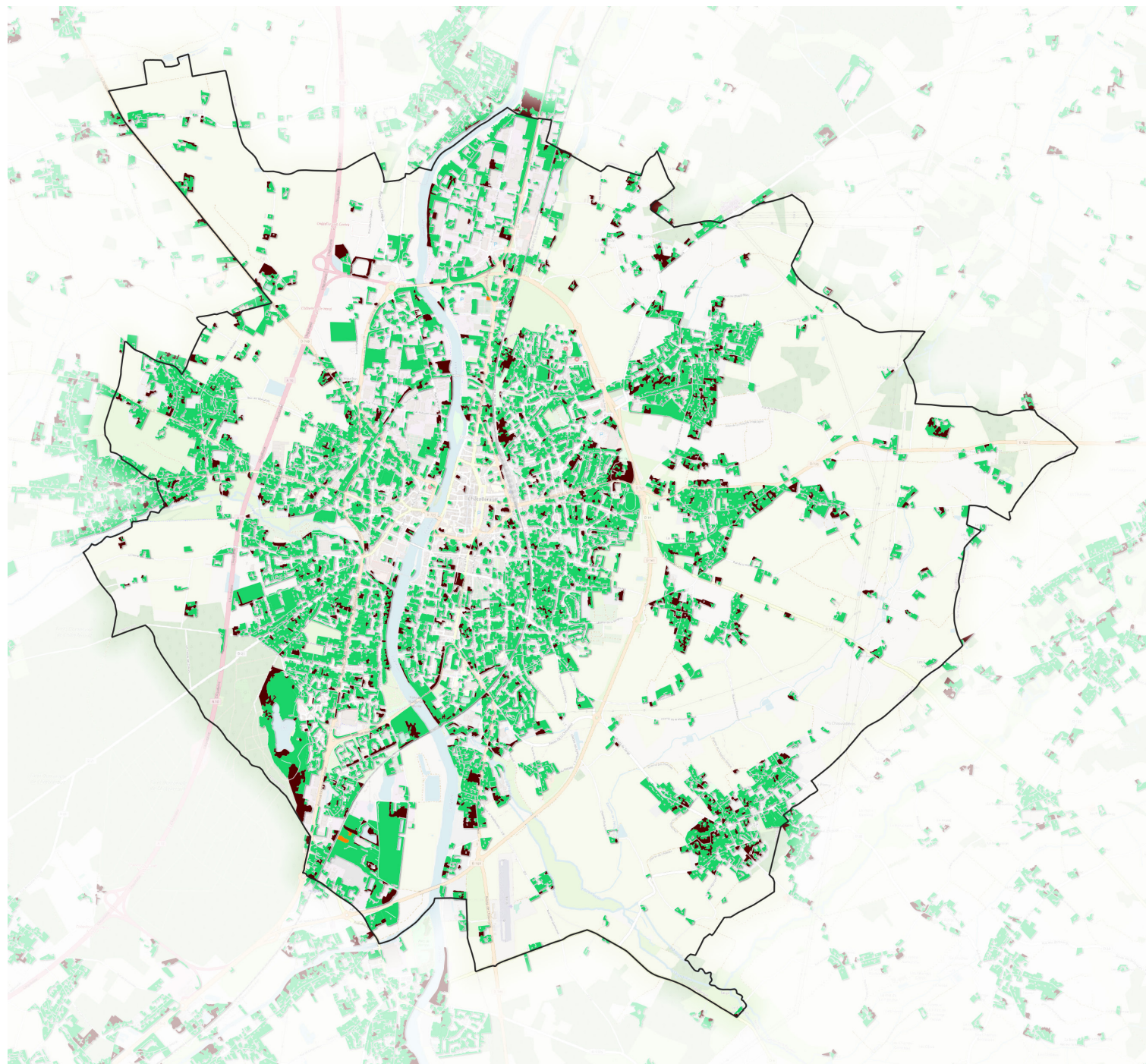
[Pour en savoir plus.](#)



Espaces avec végétation  
et sols nus par usage  
(hors usages agricole et  
transport)

- Résidentiel
- industriel
- Tertiaire

Source : © IGN (OCS  
GE 2021-2023), 2025.



Espaces avec végétation  
et sols nus  
(hors usages agricole et  
transport)

■ Formations  
arborées

■ Formations  
arbustives

■ Formations  
herbacées et non  
ligneuses

Source : © IGN (OCS  
GE 2021-2023), 2025.

# TITRE : Accompagnements de voiries composant la Trame Urbaine (2 cartes)

> p.45 du document principal

## OBJECTIFS

Analyser les composantes de la trame urbaine : «les espaces verts d'accompagnement de voirie peuvent-ils participer à constituer des connexions au sein de la trame urbaine et/ou de la trame verte ?»

## INTERPRÉTATION

Les espaces verts d'accompagnement de voirie sur le territoire peuvent représenter des réservoirs de biodiversité pour la flore et la petite faune mais également des corridors intéressants pour connecter les milieux entre eux. La gestion de ces espaces favorisant la biodiversité est fortement encouragée.

La présence d'espaces verts d'accompagnement sur le territoire peut inciter la collectivité à s'interroger quant à l'état écologique de ces espaces et leur gestion.

Du fait de la réalisation des cartes par photointerprétation, seules les parcelles les plus conséquentes apparaissent sur cette cartographie. Les plus petites infrastructures ne figurent pas sur la carte, toutefois cela n'empêche pas que la collectivité évalue leur état écologique et leur capacité à agir comme corridor de trame verte.

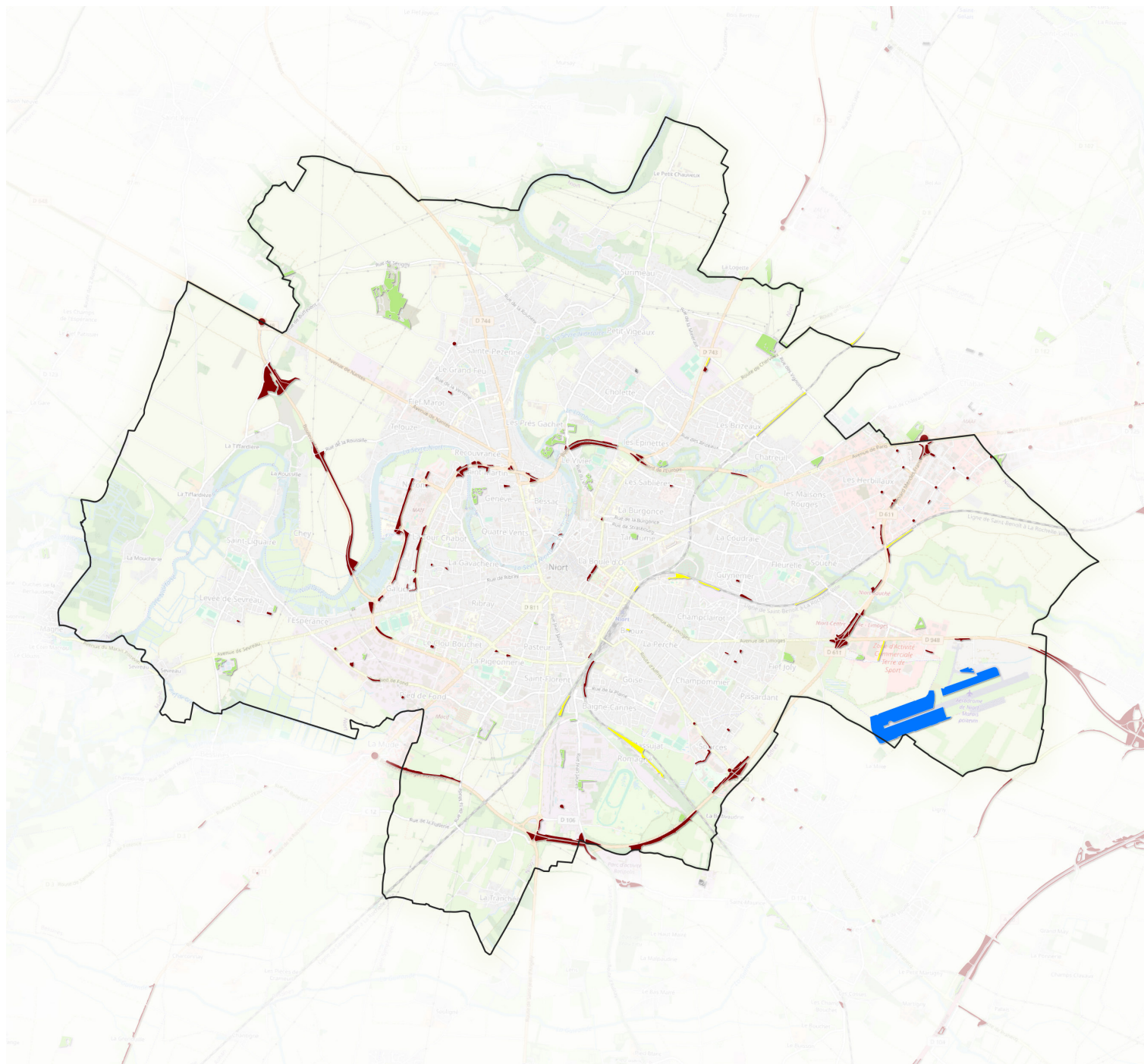
## CONTENU

La première carte présente les espaces verts d'accompagnement d'infrastructures de transport, tels qu'identifiés à l'échelle de l'OCS GE, selon le type d'infrastructures qu'ils accompagnent (routières, ferrées, aériennes, etc.).

La deuxième carte présente les mêmes espaces décrits selon les types de végétation qu'ils abritent (arborées, arbustives, herbacées).

## SOURCES

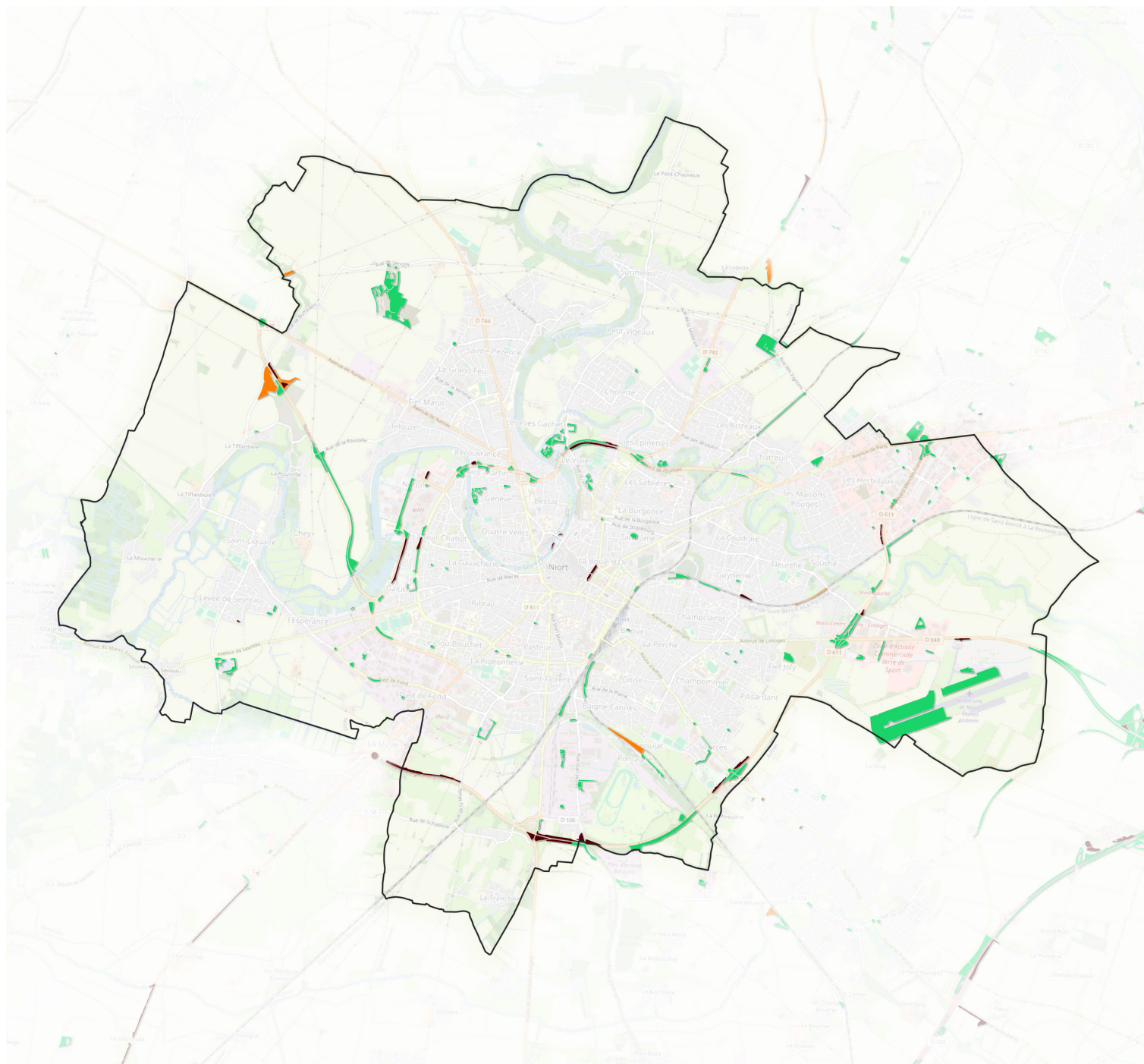
© [IGN \(OCS GE\)](#)



Espaces avec végétation et sols nus par usage (transport, logistique, infrastructures et constructions)

- Routier
- Ferré
- Aérien
- autres réseaux de transport
- Services de logistique, stockage et réseaux d'utilité publique
- Constructions

Source : © IGN (OCS GE 2021-2023), 2025.



Espaces avec végétation  
et sols nus par usage  
(transport, logistique,  
infrastructures et  
constructions)

- Formations arborées
- Formations arbustives
- Formations herbacées et non ligneuses

Source : © IGN (OCS  
GE 2021-2023), 2025.

# TITRE : Bâtiments et cavités potentiellement favorables à la biodiversité composant la Trame Urbaine

> p.46 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question «Le territoire présente-il un potentiel pour l'accueil des espèces rupestres, inféodées aux surfaces minérales naturelles ou artificielles, et des espèces cavernicoles ?».

## INTERPRÉTATION

Les bâtiments ont par défaut un potentiel d'accueil de biodiversité du fait des anfractuosités ou cavités qu'ils présentent dans lesquelles la faune peut s'abriter, et du fait des surfaces (façades, toitures) sur lesquelles la végétation peut se développer.

L'importance du gisement de bâtiments peut orienter la collectivité vers des actions de meilleure connaissance de ce potentiel d'accueil de la biodiversité ou vers des actions plus concrètes d'aménagement de ces bâtiments pour favoriser leur potentiel d'accueil.

Les cavités présentent elles aussi un potentiel d'accueil, particulièrement pour les chiroptères. La présence de cavités sur le territoire peut orienter la collectivité vers des actions de meilleure connaissance de ces espaces et des mesures de gestion qui les concernent.

## CONTENU

La carte présente l'ensemble des surfaces couvertes par des bâtiments. La répartition se fait selon les usages des bâtiments (agricoles, résidentiels, industriels/ tertiaires) qui peuvent définir les possibilités d'actions en faveur de la biodiversité (d'une part le type de bâtiment influe sur l'action qui pourra techniquement être mise en place, d'autre part le propriétaire influe sur la capacité à agir de la collectivité).

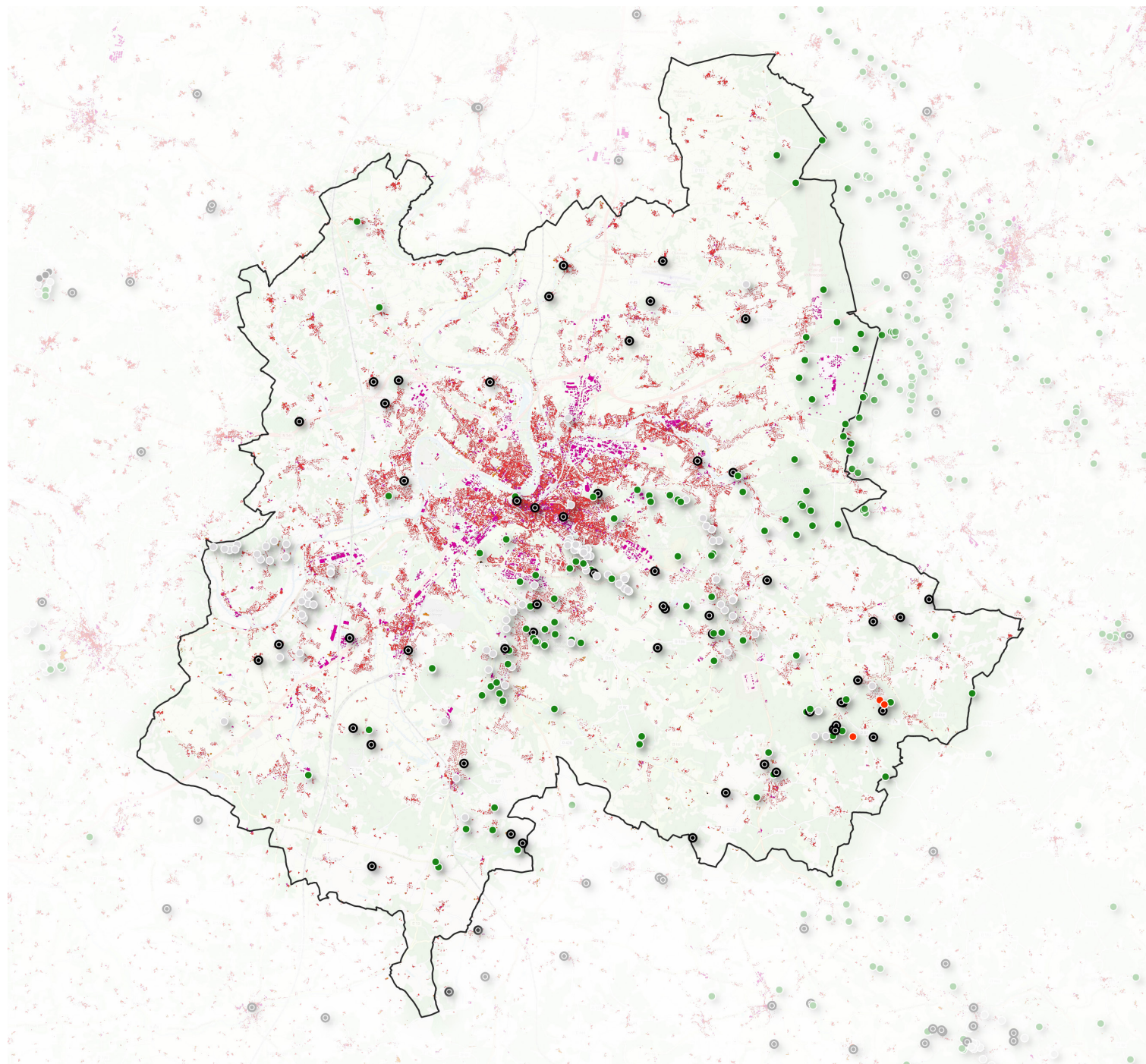
La carte présente également l'ensemble des cavités recensées par le BRGM. La distinction se fait sur le type de cavités (naturelles ou artificielles) mais ne fait pas de distinction concernant la maîtrise d'usage de ces espaces.

## SOURCES

© [IGN \(OCS GE\)](#)

© [BRGM \(BD Cavités\), 2025](#)

[Pour en savoir plus](#)



- Bâtiments pas usage
- bâtiment sans usage ou abandonnés
  - bâtiment à usage agricole
  - bâtiment à usage résidentiel
  - bâtiment à usage industriel
- Cavités souterraines par type
- naturelle
  - cave
  - galerie
  - carrière
  - puit
  - ouvrage civil ou militaire
  - indéterminé

Source : © IGN (OCS GE 2021-2023), BRGM (BD Cavités), 2025.

# TITRE : Aires d'alimentation et de captage en eau et zonages prioritaires

> p.49 du document principal

## OBJECTIFS

Répondre à la question «La qualité de l'eau sur le territoire est-elle bonne ? Les actions visant à préserver et/ou restaurer la qualité de l'eau sont-elles à classer de manière prioritaire ?»

## INTERPRÉTATION

La Directive Cadre sur l'Eau indique que les points de captages prioritaires **doivent être restaurés afin d'atteindre un «bon état»**.

Les captages « sensibles » et faisant l'objet d'une problématique conjointe d'eau brute et d'eau distribuée **doivent faire l'objet de l'établissement d'un programme de réduction des pollutions diffuses d'ici 2027**. Les autres captages « sensibles » doivent faire l'objet de l'initiation d'un plan d'action d'ici 2027.

À titre informatif : La Nouvelle-Aquitaine compte 228 captages sensibles et 91 captages prioritaires.

Le Programme Re-Sources est réalisé volontairement par des collectivités distributrices d'eau au niveau de 70 aires d'alimentation de captage en Nouvelle-Aquitaine. Les acteurs locaux de l'eau sont rassemblés par un animateur local afin de chercher des solutions et d'impulser des changements pour reconquérir la qualité de l'eau sur le secteur.

## CONTENU

La carte présente l'ensemble des aires d'alimentation de captage (AAC) sur le territoire. C'est à dire, l'ensemble des terrains connectés à un point de captage de l'eau potable (= *surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltre ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement*). En hachuré sont représentées les AAC ne disposant pas de programme d'actions spécifique. En colorées sont représentées les AAC couverte par le programme Re-Sources (*une démarche partenariale (collectivités, industries, agriculture, artisanat, etc.) visant à reconquérir et préserver la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable en Nouvelle-Aquitaine, tant superficielle que souterraine.*).

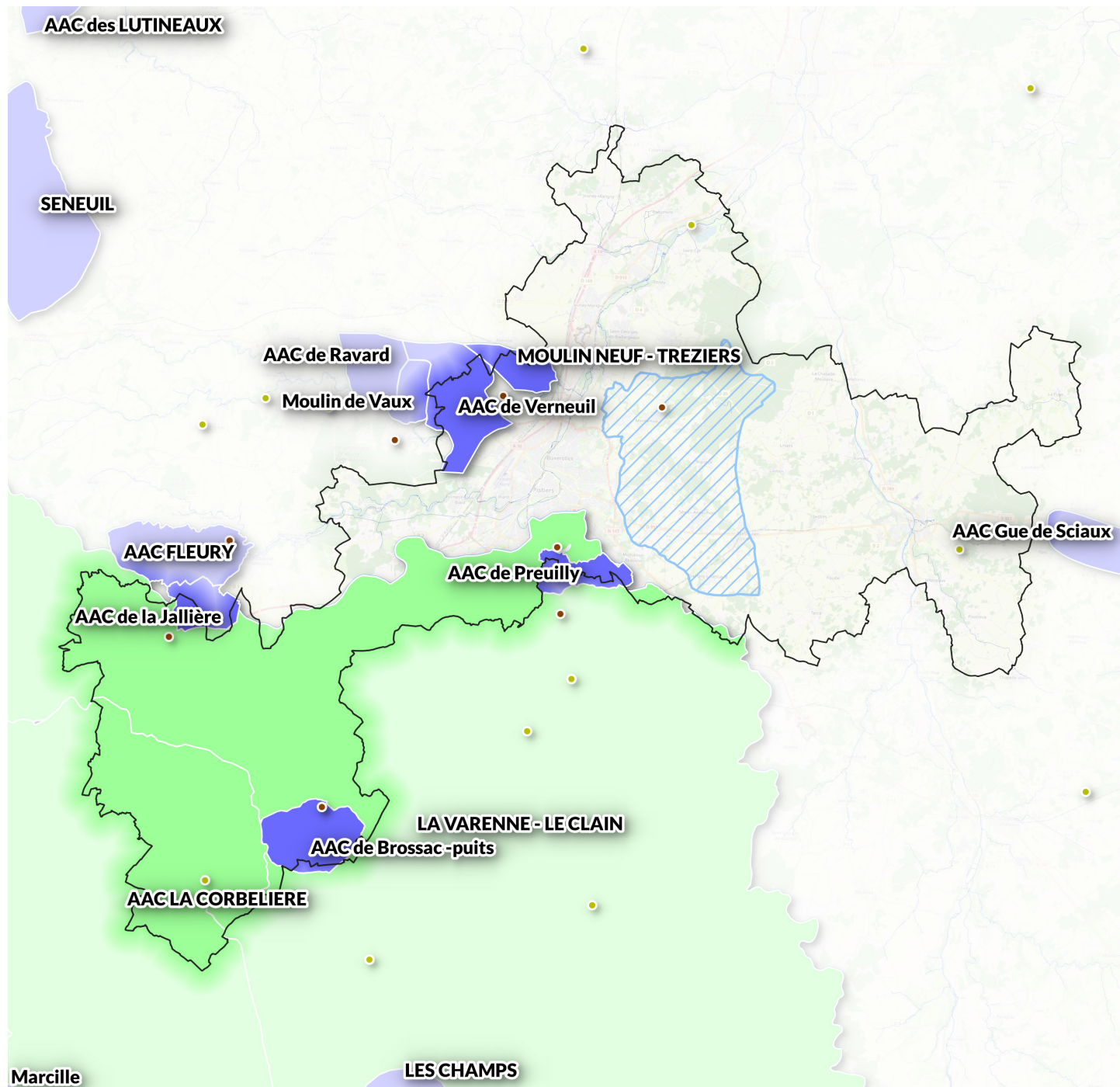
La carte présente également les captages dits « dégradés », c'est-à-dire qui utilisent une ressource d'eau brute dégradée durablement par les pollutions diffuses (phytosanitaires et nitrates) : on distingue les captages « prioritaires » (points noirs) au sens du SDAGE et les autres captages dégradés, dits « sensibles » (points gris).

## SOURCES

© [Région Nouvelle Aquitaine, 2025 OIEau, OFB,](#)

© OIEau, OFB, ([SDAGE, Adour-Garonne 2022-2027, SDAGE Adour Loire-Bretagne 2022-2027](#))

[Pour en savoir plus](#)



- Captages prioritaires
- Captages sensibles

Aires d'Alimentation de Captages :

Périmètre des contrats

Re-Sources

■ eaux souterraines

■ eaux de barrage

■ eaux superficielles

▨ Aires d'Alimentation de Captages (hors programme Re-Sources)

— cours d'eau

Sources : © Région Nouvelle-Aquitaine, 2025, OIEau, OFB, SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, SDAGE Loire-Bretgne 2022-2027.

L'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine est un établissement public de coopération environnementale, né d'un partenariat entre la Région et l'OFB. Elle structure l'action collective en faveur de la nature. Véritable laboratoire territorial, elle développe les connaissances, accompagne les politiques publiques et mobilise les acteurs pour permettre à chacun d'agir pour la biodiversité.

Ses missions :

**Valoriser et diffuser les connaissances sur l'eau et la biodiversité**

**Accompagner l'action publique et les projets favorables à la biodiversité**

**Contribuer aux dynamiques innovantes et aux transitions écologiques**

**Animer les stratégies régionales en faveur de la biodiversité**

**Communiquer, sensibiliser et mobiliser tous les publics**



Rejoignez-nous   

[biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr](http://biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr)

**Site de Bordeaux**

Espace DARWIN  
87 quai des Queyries  
33 100 BORDEAUX  
09 80 91 06 46

**Site de Poitiers**

44 boulevard du Pont Achard  
86 000 POITIERS  
05 49 49 61 00

[ten@arb-na.fr](mailto:ten@arb-na.fr)

