

1^{ère} édition

RENCONTRES BIODIVERSITÉ & TERRITOIRES

12 & 13 décembre 2023

Sud de France Arena
Montpellier

Trame verte et bleue, une politique pour prendre en compte la biodiversité dans l'aménagement du territoire

Conférence inversée

Métropole Aix-Marseille-Provence
Eurométropole de Strasbourg
Métropole Rouen Normandie

Animateurs : Fabien PAQUIER (OFB) & Vanessa RAUEL (Cerema)



Le déroulé de l'atelier

Introduction

Durée : 10 min

Démarche des trois territoires

Durée : 15 min

Séquence 1 : questions du public par écrit

Durée : 10 min

Séquence 2 : réponse des intervenant.e.s

Durée : 45 min

Séquence 3 : questions au public

Durée : 5 min

Conclusion

Durée : 5 min

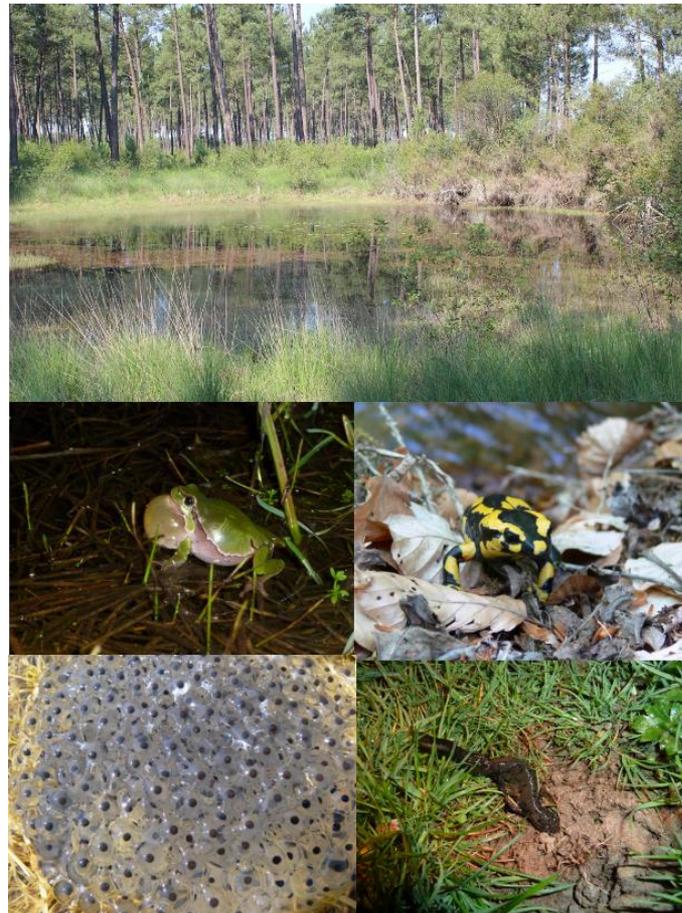
Quelques éléments préalables

Continuités écologiques & TVB



Vidéo d'introduction :

<https://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/qu-est-ce-que-continuites-ecologiques>





© Sadek Boubekeur / OFB



© Tela Botanica



© Philippe Massit OFB



© CC BY-SA 3.0



© Philippe Massit OFB

La Trame verte et bleue, politique publique depuis 2009, Grenelle de l'environnement

Code de l'environnement

- *Art L 371 -1 : objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la **préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques***
- *Art. R371-16 : TVB = réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux, les documents de l'Etat, des collectivités territoriales*
- *Emboîtement d'échelles : national, régional, local*

Code de l'urbanisme

- *L'article L.101-2 inscrit la préservation de la biodiversité et la remise en bon état des continuités écologiques parmi les objectifs des documents d'urbanisme.*

Objectifs de l'atelier

- Comprendre comment la Trame verte et bleue contribue au projet de territoire
- Montrer le rôle des Métropoles, territoires stratégiques pour la TVB
- Prendre connaissance d'exemples et de bonnes pratiques sur différents territoires
- Susciter des envies de se lancer dans ce type de démarche



La vie d'une Trame verte et bleue

3 temps importants :

- 1 : Diagnostic des continuités écologiques et d'une TVB
- 2 : Déclinaison de la TVB dans la planification
- 3 : Mise en œuvre d'actions de préservation et de restauration sur le terrain

Un niveau de territoire stratégique : l'intercommunalité

- Schéma de cohérence territoriale (SCoT)
- Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)

Marion Di Liello

Responsable du Service
Biodiversité terrestre, marine
et Aires protégées

Métropole Aix-Marseille-Provence



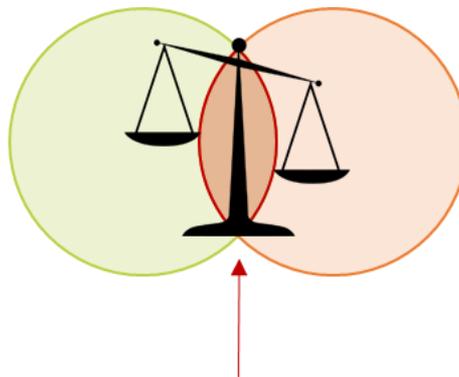
@blhuillier

Démarche de la Métropole Aix-Marseille-Provence

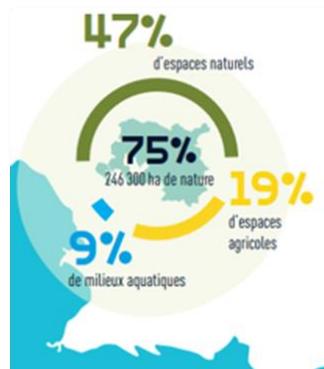
Recherche d'un juste équilibre

Enjeux environnementaux

- 75% d'espaces naturels et agricoles
- 25% d'espaces naturels protégés
- 255 km de littoral
- Biodiversité continentale riche : 5 898 espèces observées, dont 540 taxons à enjeu de conservation prioritaire
- Biodiversité marine
- Continuités écologiques majeures ¼ des continuités écologiques régionales à restaurer sur la métropole



Une nature mise à rude épreuve



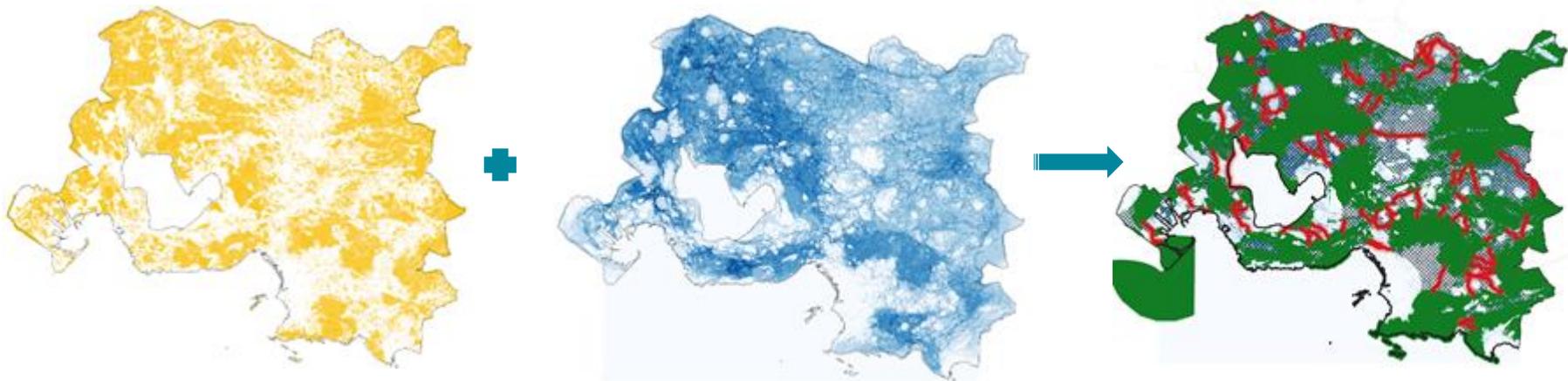
Enjeux socio-économiques

- 92 communes, 3 150 km² et 1,9 M d'habitants
- 6 grands pôles urbains et 6 EPCI
- 20% de communes littorales
- Grand port maritime de Marseille, 1^{er} port français
- 6 000 emplois créés par an
- 650 km de linéaires autoroutiers et ferrés : bruit, pollution, fragmentation des milieux
- 1 SCOT
- 6 PLUi



Démarche de la Métropole Aix-Marseille-Provence

1 : diagnostic TVB >> La modélisation des continuités écologiques du territoire



Analyse de connexité

LA « FAVORABILITE »

capacité des milieux à permettre
le développement des espèces

Analyse de connectivité

LA « PERMEABILITE »

capacité des milieux à permettre
le déplacement des espèces



Démarche de la Métropole Aix-Marseille-Provence

2 : Déclinaison dans la planification

• Contribution dans les documents de planification du territoire :
Note de contributions ; participation ateliers ; diagnostic “enjeux de biodiversité” mutualisé

SCOT (en cours)



PADD



DOO :

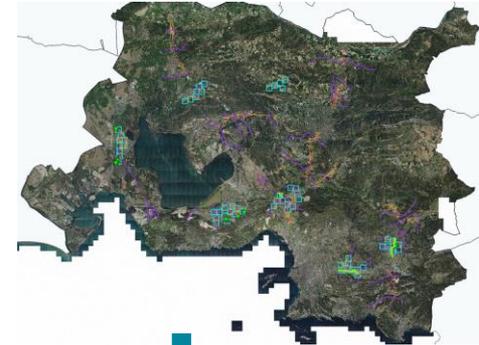
- > Réservoirs de biodiversité 2 niveaux
- > Corridors écologiques
- > Espaces de perméabilité écologique (prescriptions et recommandations)



Démarche de la Métropole Aix-Marseille-Provence

3 : Mise en œuvre d'actions

- Valorisation et exploitation des données "biodiversité" mutualisées à l'échelle des directions
- Déclinaison dans les PLUi(s)
- Etude de description et qualification de secteurs à enjeux de continuités écologiques préfigurant des actions de restauration de continuités écologiques

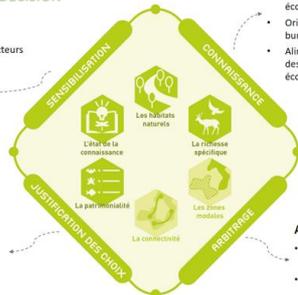


PLUi(s)

LES BASES DE DONNÉES DES OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION

SENSIBILISER

- Alimenter les débats avec les acteurs du territoire, les élus



AMÉLIORER LA CONNAISSANCE

- Alimenter les diagnostics écologiques à différentes échelles
- Orienter le travail de terrain des bureaux d'études
- Alimenter les cahiers des charges des bureaux d'étude spécialisés en écologie

JUSTIFIER

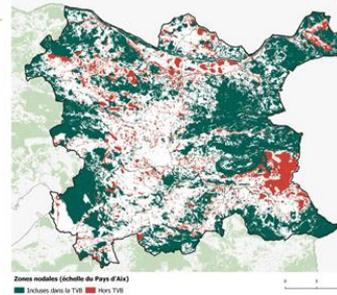
- Argumenter sur les enjeux écologiques
- Justifier de la cohérence écologique à l'échelle métropolitaine

ARBITRER

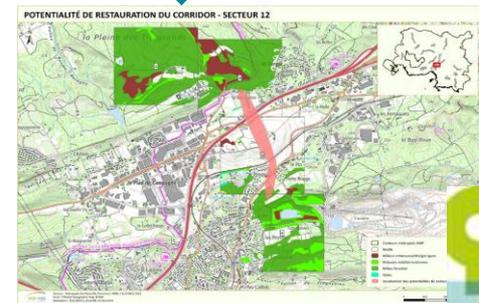
- Orienter le travail sur le zonage
- Recontextualiser/reinterroger les secteurs de projets

CAS DEMONSTRATEURS : Projet de trame verte et bleue – PLUi du Pays d'Aix

- Des méthodologies différentes
- Des zones nodales hors TVB essentiellement en trame agricole
- Aide à la décision:
 - Des enjeux complémentaires à explorer sur des secteurs présentant de potentiels enjeux écologiques
 - Vérifier la pertinence des zones nodales isolées dans la TVB – affiner les secteurs de réservoirs



Fiche AU n°18 Extrait livrable 2022



Adine HECTOR

adine.hector@strasbourg.eu

Responsable du Département
Ecologie du territoire

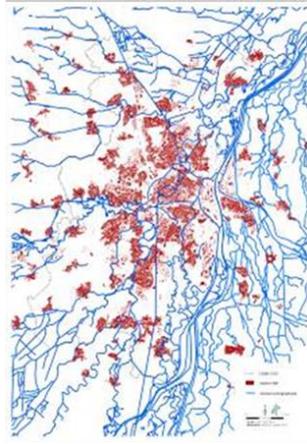
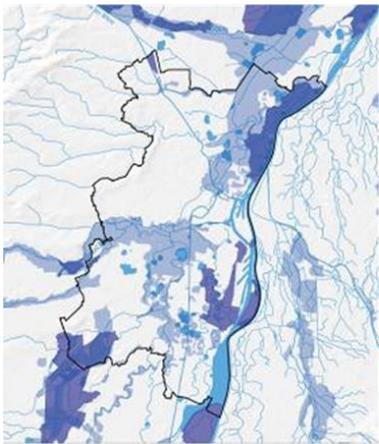
Eurométropole de Strasbourg

Strasbourg.eu
eurometropole



@blhuillier

Démarche de l'Eurométropole de Strasbourg



33 communes
340 km²
> 500 000 hab
1515 hab/km²

1/3 naturel 1/3 agricole 1/3 urbanisé
⇒ Omniprésence de l'eau
+ carrefour du maillage hydrographique

⇒ Enjeu de préservation de
l'existant
⇒ Territoire à 180°
+ Transfrontalier



Réserves Naturelles
STRASBOURG



1964

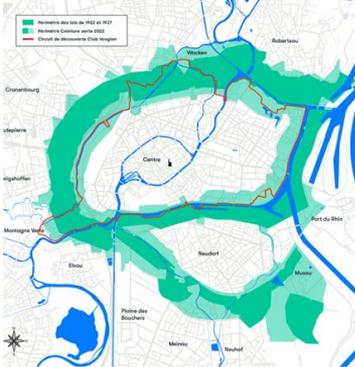
Hectares de réserves
naturelles à Strasbourg



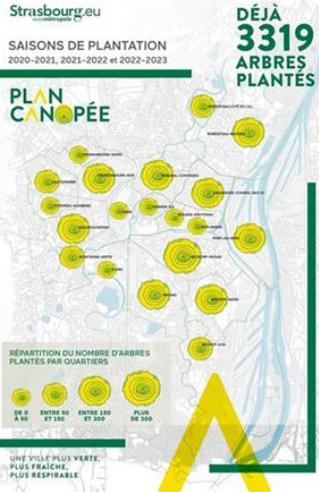
LEGÈNDE
- Chemin de déplacement
- Parcours
- Parcours
- Parcours
- Parcours
- Parcours

Démarche de l'EMS

3 : mise en œuvre d'actions



 **Ceinture verte
de Strasbourg**



Guillaume FRESNEL

Directeur adjoint de
l'environnement

Métropole Rouen Normandie



métropole
ROUEN NORMANDIE

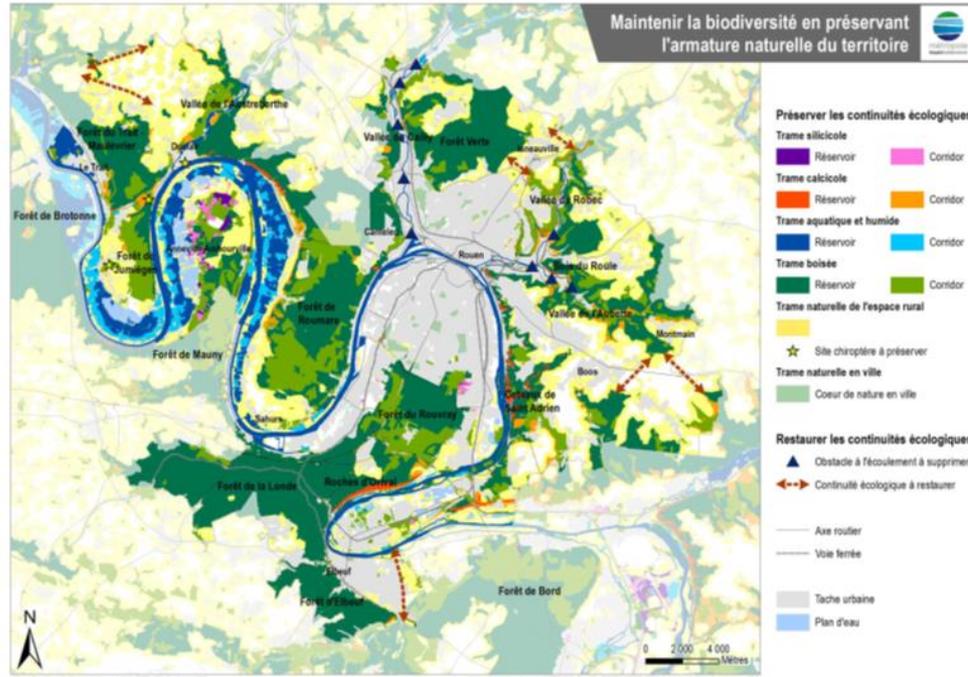


@blhuillier

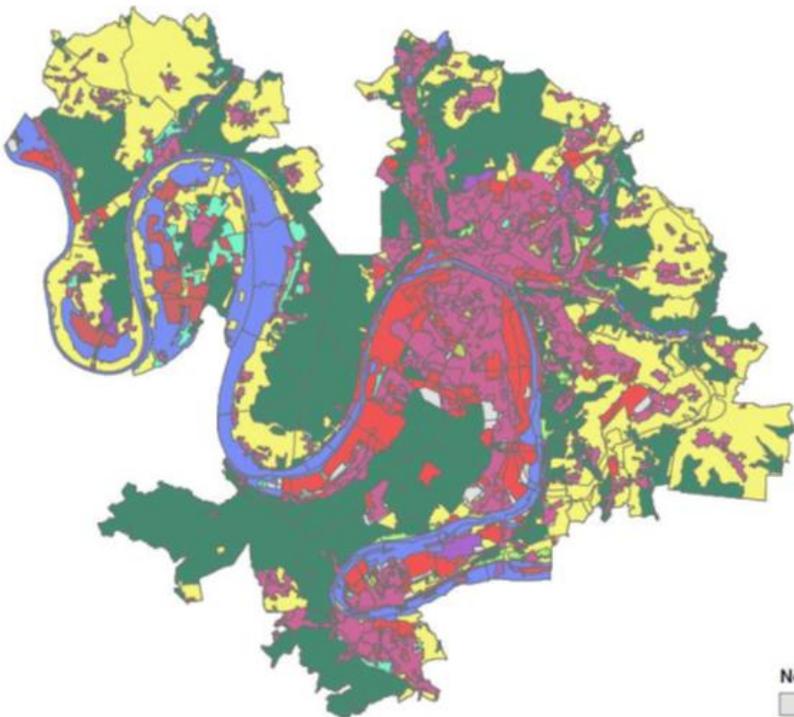
Démarche de Rouen Métropole

Planification urbaine en faveur de la biodiversité

- 71 communes
- 500 000 habitants
- Rouen : 110 000 hab.
- 66 000 hectares
- 1/3 d'espaces forestiers
- 1/3 d'espaces agricoles / naturels (hors forêts)
- 1/3 d'espaces urbanisés
- Un linéaire de Seine de 100 km



Démarche de Rouen Métropole



Règlement graphique (zonages)
du PLUi de la MRN

Nom court de la zone	
AU	NL
A	NO
AC/NC	NO-ca
NA	UP
NB	U Habitat
	U Economiqu

Démarche de Rouen Métropole

Charte Biodiversité 2022-2026 approuvée à l'unanimité le 20/12/2021

Axe 1 - Améliorer les connaissances naturalistes et du foncier - identifier et protéger les trames verte, bleue, noire et brune du territoire

Axe 2 - Restaurer et valoriser la sous-trame aquatique et les zones humides

Axe 3 - Restaurer, gérer et valoriser la sous-trame boisée (cf. CFT)

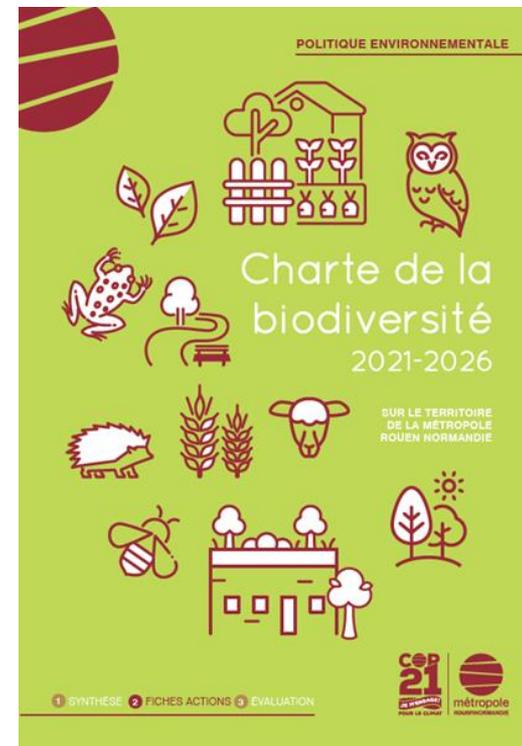
Axe 4 - Protéger, restaurer et valoriser les milieux secs silicoles et calcicoles

Axe 5 - Protéger et valoriser la biodiversité par les pratiques agricoles en milieu rural

Axe 6 - Développer la nature en ville

Axe 7 - Suivre les perturbations des milieux et œuvrer pour la protection des espèces rares et menacées

Axe 8 - Concerter, sensibiliser, soutenir et accompagner les acteurs du territoire





Charte Biodiversité 2022-2026

2015-2020 : 1^{er} Plan d'actions Biodiversité (7 axes)



2021-2026 : 2^{ème} Plan d'actions => Charte multipartenaires



Axe 2- Sous-trame aquatique/humide

Protection, restauration et valorisation de la sous-trame aquatique et des zones humides



Marais du Trait



Linoléum



Axe 3- Sous-trame boisée

► 4^{ème} plan d'actions approuvée à l'unanimité
le 05 juillet 2021

► Partenariat avec les territoires voisins



► Contrat de projet pour le label Forêt
d'Exception®



► 22 fiches actions réparties dans 5 axes
thématiques : Biodiversité et changement
climatique, gestion durable des forêts,
économie de la forêt et du bois, accueil du





Axe 4- Milieux secs silicicoles et calcicoles



Axe 5- Sous-trame agricole

Découvrez ...

Les plantes messicoles de la Métropole Rouen Normandie

Des moins rares...

... au plus menacées...

... à quelques disparues.

Qu'est-ce qu'une messicole ?
Messicoles = ce qui se trouve entre les cultures et les haies. Elles sont présentes dans les zones de transition entre les cultures et les haies, les champs et les prairies, les zones de bordure des champs et les zones de transition entre les cultures et les haies.

D'où viennent-elles ?
Elles sont présentes dans les zones de transition entre les cultures et les haies, les champs et les prairies, les zones de bordure des champs et les zones de transition entre les cultures et les haies.

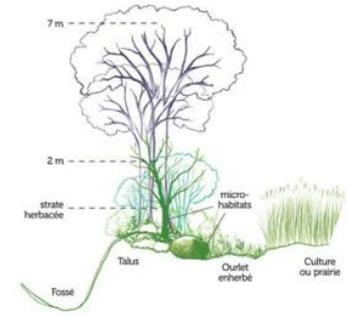
« Un patrimoine exceptionnel en voie de disparition »

Patrimoine naturel
Elles sont présentes dans les zones de transition entre les cultures et les haies, les champs et les prairies, les zones de bordure des champs et les zones de transition entre les cultures et les haies.

Patrimoine culturel
Elles sont présentes dans les zones de transition entre les cultures et les haies, les champs et les prairies, les zones de bordure des champs et les zones de transition entre les cultures et les haies.

Comment les préserver ?
Elles sont présentes dans les zones de transition entre les cultures et les haies, les champs et les prairies, les zones de bordure des champs et les zones de transition entre les cultures et les haies.

« Témoins vivants de l'histoire de l'agriculture en Europe »



Programme Haies





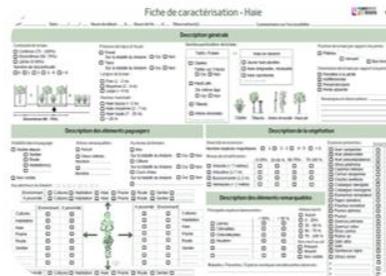
Axe 5- Sous-trame agricole

Mise à jour de la cartographie des haies (1^{ère} carto en 2015) pour :

- * améliorer la connaissance fine de la trame bocagère
- * alimenter la révision du PLUi pour les éléments du paysage
(Art. L151-23 du Code de l'Urbanisme)



Production d'un guide
méthodologique pour la



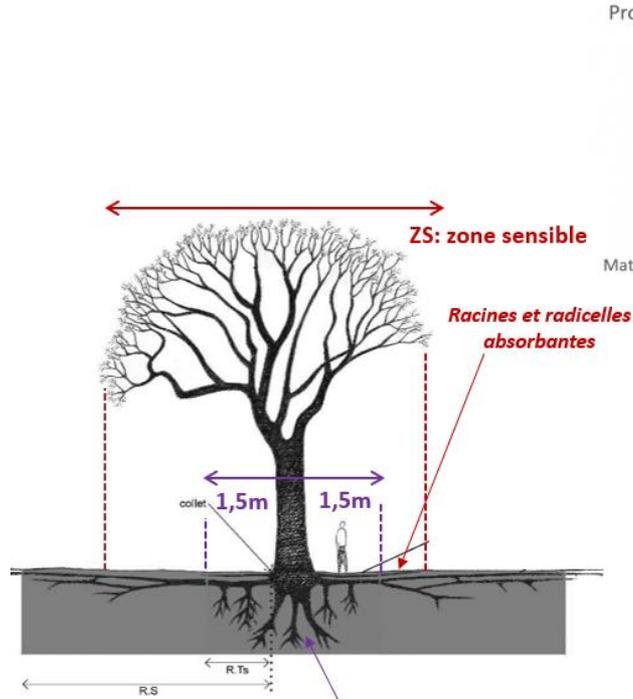
Elaboration d'une fiche de
caractérisation des haies



Réalisation d'atlas
cartographiques communaux

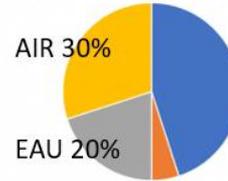


Axe 6- Sous-trame urbaine (nature en ville)



R.Ts = rayon de la zone très sensible, défini selon la grandeur du taxon
R.S = rayon de la zone sensible, défini selon la grandeur du taxon et les dimensions du tronc

Proportion des différents constituants du sol en %



Matière minérale ■ Matière organique ■ Eau ■ Air

Un sol idéalement constitué permet un développement rapide et harmonieux des arbres (disponibilité en eau, échanges gazeux, vie du sol ...).

En ville, la compaction des sols est telle que l'air ne représente parfois que 2% et l'eau disponible est très variable (degré d'imperméabilisation des





Axe 7- Suivre les perturbations des milieux et œuvrer pour la protection des espèces rares et menacées



Programme de conservation de la flore rare et menacée avec le CBN

Constituer des listes d'espèces végétales

Détecter et gérer (autant que possibles) les espèces exotiques envahissantes / les espèces à enjeux sanitaires

Démarche de Rouen Métropole

Merci de votre attention



Métropole
Rouen Normandie

**Contacts : Métropole Rouen Normandie / Direction de la transition
écologique**

Mathias ADER : 02 32 76 84 71

Directeur de la Transition Écologique

mathias.ader@metropole-rouen-normandie.fr

Guillaume Fresnel : 02 35 52 68 12

Directeur adjoint à l'Environnement

guillaume.fresnel@metropole-rouen-normandie.fr



CONCLUSION

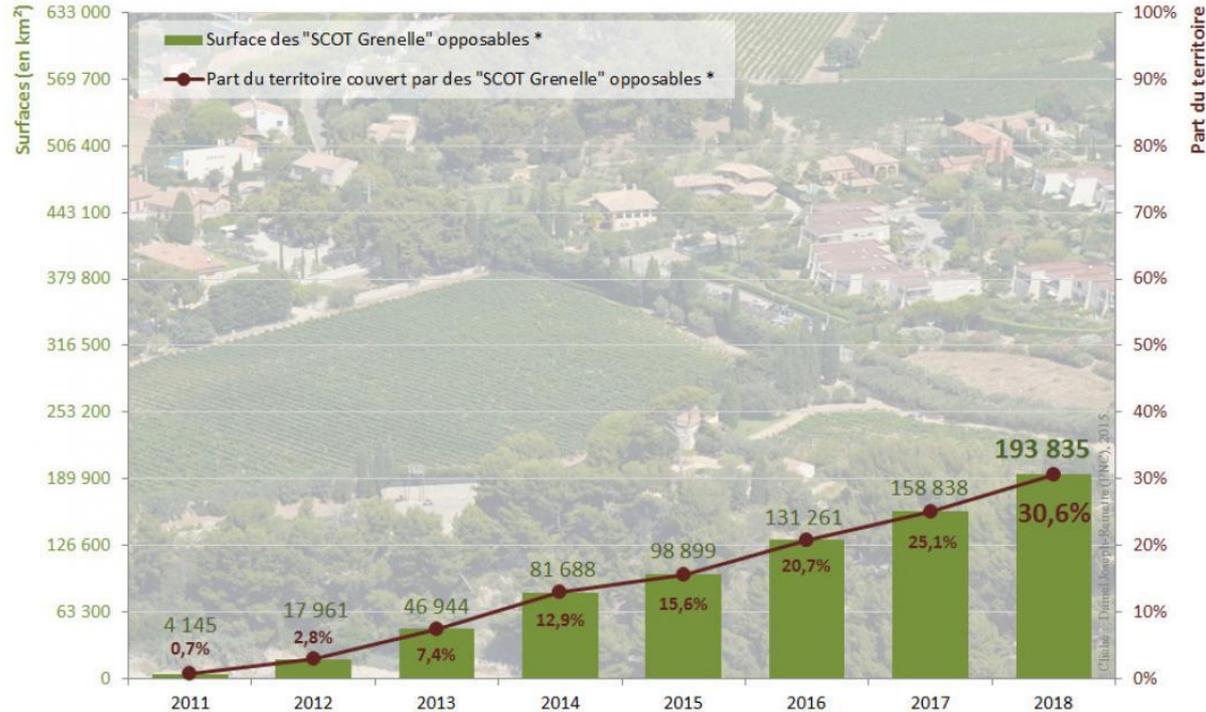
Xavier Gayte

Directeur adjoint

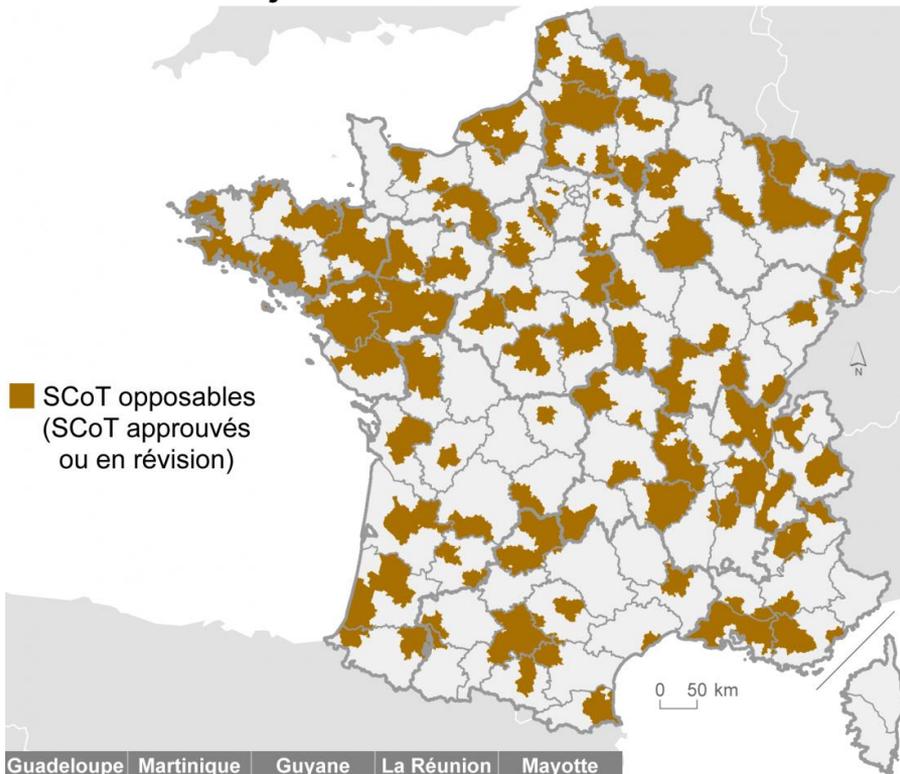
Direction de la Surveillance,
de l'évaluation et de la donnée

Office français de la biodiversité

Evolution des surfaces concernées par des SCOT ayant intégrés les dispositions de la loi ENE



* les "SCOT Grenelle" opposables sont définis comme les SCOT approuvés, ou en révision, avec des documents d'orientation et d'objectifs (DOO), ayant intégré les dispositions de la loi Grenelle 2 portant engagement national pour l'environnement.



Guadeloupe Martinique Guyane La Réunion Mayotte

**ONB** Visuel ONB, d'après :

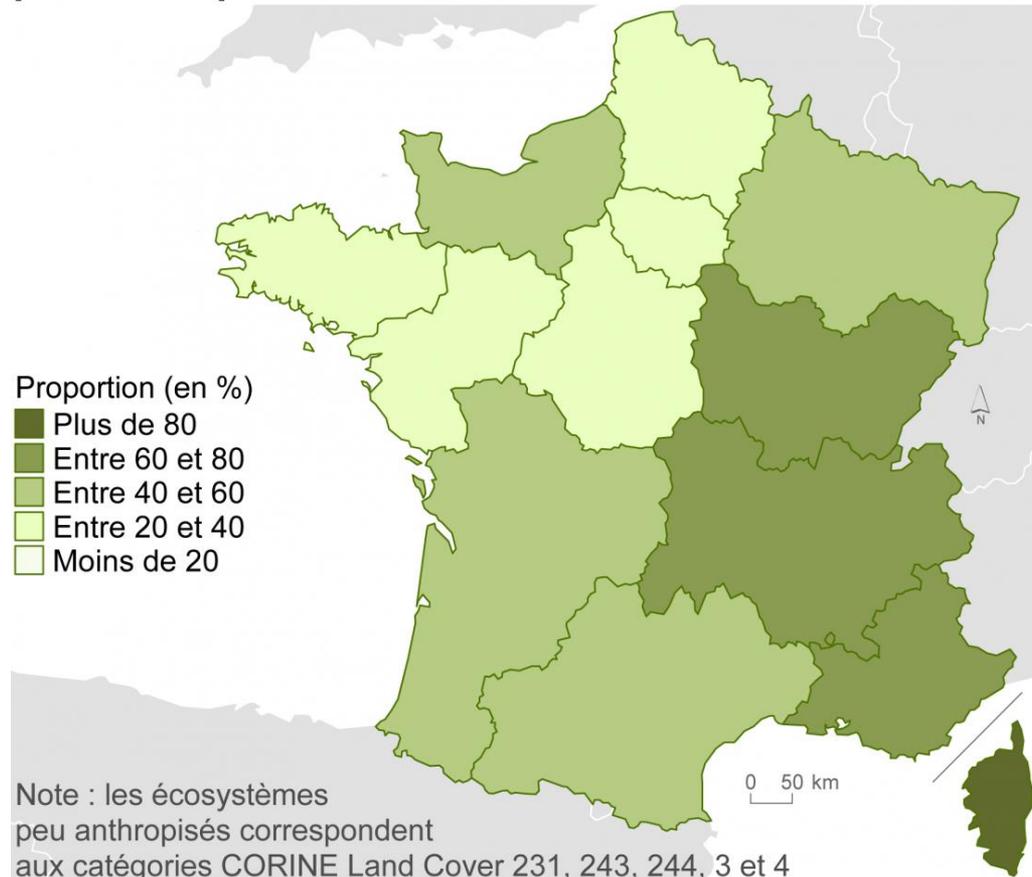
Origine des données : DGALN (DHUP), mai 2019.

BD Carto ©, 2017

Traitements : MTES, 2019

Part du territoire régional occupé par les écosystèmes peu anthropisés en 2018

2023

Données
illustrées**ONB**
Observatoire National
de la Biodiversité**Visuel ONB, d'après :**

Origine des données : UE - SDES, CORINE Land Cover 2018.

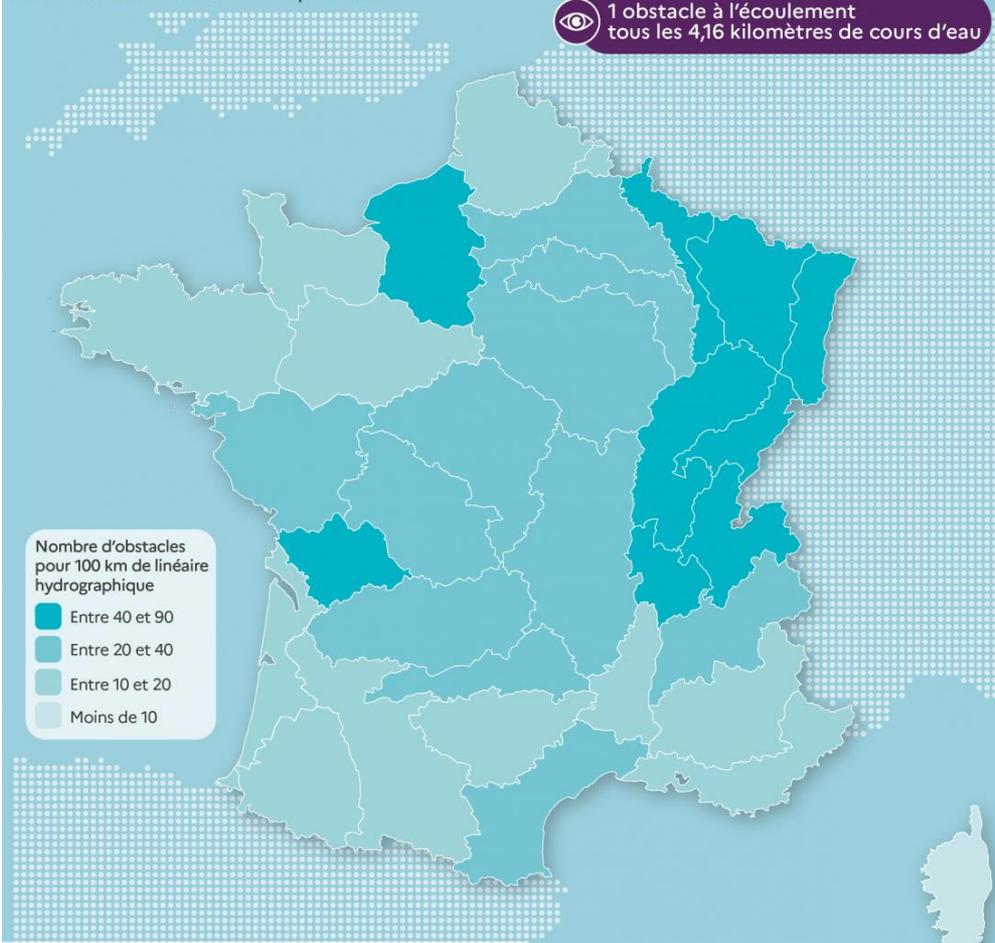
Traitements : SDES, juillet 2019

Densité d'obstacles à l'écoulement par sous-unités DCE

En 2023 en France métropolitaine



1 obstacle à l'écoulement
tous les 4,16 kilomètres de cours d'eau



Nombre d'obstacles
pour 100 km de linéaire
hydrographique

- Entre 40 et 90
- Entre 20 et 40
- Entre 10 et 20
- Moins de 10



Mémento eau & biodiversité / 2023

Dans le département de l'**Hérault** (34)

#RBT2023



Données illustrées

Ce portrait a pour vocation de présenter les données sur les principaux enjeux liés à l'eau et à la biodiversité et de situer chaque département par rapport aux échelles régionales et nationales.

Issues des bases de données nationales opérées par l'OFB et ses partenaires, ces informations peuvent être retrouvées en ligne sur les sites internet dédiés.



Quelques ressources pour aller plus loin

Mail contact : trameverteetbleue@ofb.gouv.fr



Entrée thématique

- Agriculture
- Aménagement et documents d'urbanisme
- Espèces et habitats naturels
- Forêt
- Infrastructures énergétiques
- Infrastructures linéaires de transport
- Lettre d'information CDR TVB
- Littoral et mer
- Milieux aquatiques et humides
- Milieux urbains
- Paysage
- Pollution lumineuse / Trame noire

- Site internet du Centre de ressources TVB : <https://www.trameverteetbleue.fr/>
- MOOC TVB : <https://www.trameverteetbleue.fr/mooc-trame-verte-bleue>

Lettre d'info "Qu'est-ce qui se trame ?"

S'abonner

Consulter les derniers numéros

A vous de contribuer !

Vous souhaitez que votre actualité ou votre projet Trame verte et bleue soit relayée sur le Centre de ressources ? Remplissez le formulaire dédié :

Recensement d'actu ou expériences



Merci de votre attention



www.ofb.gouv.fr

Sous le haut patronnage



Avec le soutien de



Événement parrainé par

