

# Étude biodiversité sur Mayenne Communauté

Richesses et corridors écologiques



## Alexain



2015 - 2017



Étude réalisée par le CPIE  
Mayenne - Bas-Maine

en partenariat avec  
Mayenne Communauté



12 rue Guimond des Riveries  
53100 Mayenne  
02 43 03 79 62



MAYENNE - BAS-MAINE



MAYENNE  
communauté





## Résumé

Le patrimoine naturel de la commune se révèle **ordinaire** avec seulement 3,1 % de la commune en **réservoirs de biodiversité**. Il serait intéressant de **recréer un paysage bocager avec des prairies permanentes** afin de retrouver le patrimoine paysager mayennais.

### Trame verte

Très peu de boisements sur le territoire



Une **trame bocagère très lâche**, avec de **faibles densités de prairies permanentes** mais des **mares** assez nombreuses



Très peu de **milieux secs**, groupés le long de la Mayenne



### Trame bleue

Peu de **milieux humides** très peu connectés entre eux



Une **assez forte densité de mares**



# Sommaire

Les activités humaines exploitent de plus en plus d'espace et conduisent souvent à une érosion de la biodiversité. L'objectif de la Trame Verte et Bleue est d'identifier les sites d'importance pour la biodiversité, les zones de déplacement des espèces et les zones de rupture à leur déplacement. Les enjeux identifiés seront intégrés dans les documents d'urbanismes en cours d'élaboration et pris en compte lors des futurs projets d'aménagement. Au-delà d'un simple inventaire, cette étude vise à engager le territoire vers un programme d'actions de conservation de la biodiversité.

<b>Lexique</b>	3
<b>Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sur Alexain</b>	4
<b>Enjeux liés à la Trame Bleue</b>	6
Les mares	6
Les milieux humides	8
Les cours d'eau	10
<b>Enjeux liés à la Trame Verte</b>	12
Les milieux secs	12
Les prairies permanentes	14
Le bocage	16
Les boisements	20
<b>Espèces et milieux à enjeux</b>	22
<b>Récapitulatif des enjeux sur la commune</b>	24

# Lexique

## Trame Verte et Bleue

**Continuité écologique** : ensemble des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques d'un même milieu connectés entre eux.

**Corridor écologique** : zone de connexion entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement.

**Corridor en pas japonais** : zone de déplacement des espèces via des sites dispersés dans l'espace.

**Distance de dispersion** : distance maximum à laquelle une espèce donnée peut se déplacer.

**Prairie permanente** : surface enherbée depuis au moins 6 ans.

**Réseau** : ensemble de plusieurs sites d'un même type de milieu liés les uns aux autres.

**Réservoir de biodiversité** : espace dans lequel la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée et où elle peut effectuer une partie ou l'intégralité de son cycle de vie.

**Trame bleue** : ensemble des réservoirs et corridors des milieux humides et des milieux aquatiques (mares, étangs, cours d'eau).

**Trame verte** : ensemble des réservoirs et des corridors des milieux boisés, prairiaux et secs.

**Zone de rupture (fragmentation)** : tout phénomène artificiel de morcellement de l'espace qui peut empêcher une ou plusieurs espèces de se déplacer comme elles le devraient.

**Zone humide fonctionnelle** : zone marquée par la présence de végétation hygrophile. Elle assure une ou des fonctions spécifiques à ces milieux : la régulation hydraulique, biogéochimique et écologique.

## Patrimoine naturel

**Chiroptères** : nom désignant les chauves-souris.

**Espèces à valeur patrimoniale** : espèces rares et/ou menacées sur le territoire et souvent spécifiques d'un milieu.

**Espèces déterminantes ZNIEFF** : espèces remarquables pour la région dont la présence justifie la classification du site en ZNIEFF.

**Insectes saproxyliques** : insectes dont une partie du cycle de vie est lié au bois.

**Odonates** : groupe d'insectes désignant les libellules et demoiselles.

**Orthoptères** : groupe d'insectes désignant les criquets, sauterelles et grillons.

**Rhopalocères** : groupe d'insectes désignant les papillons de jour.

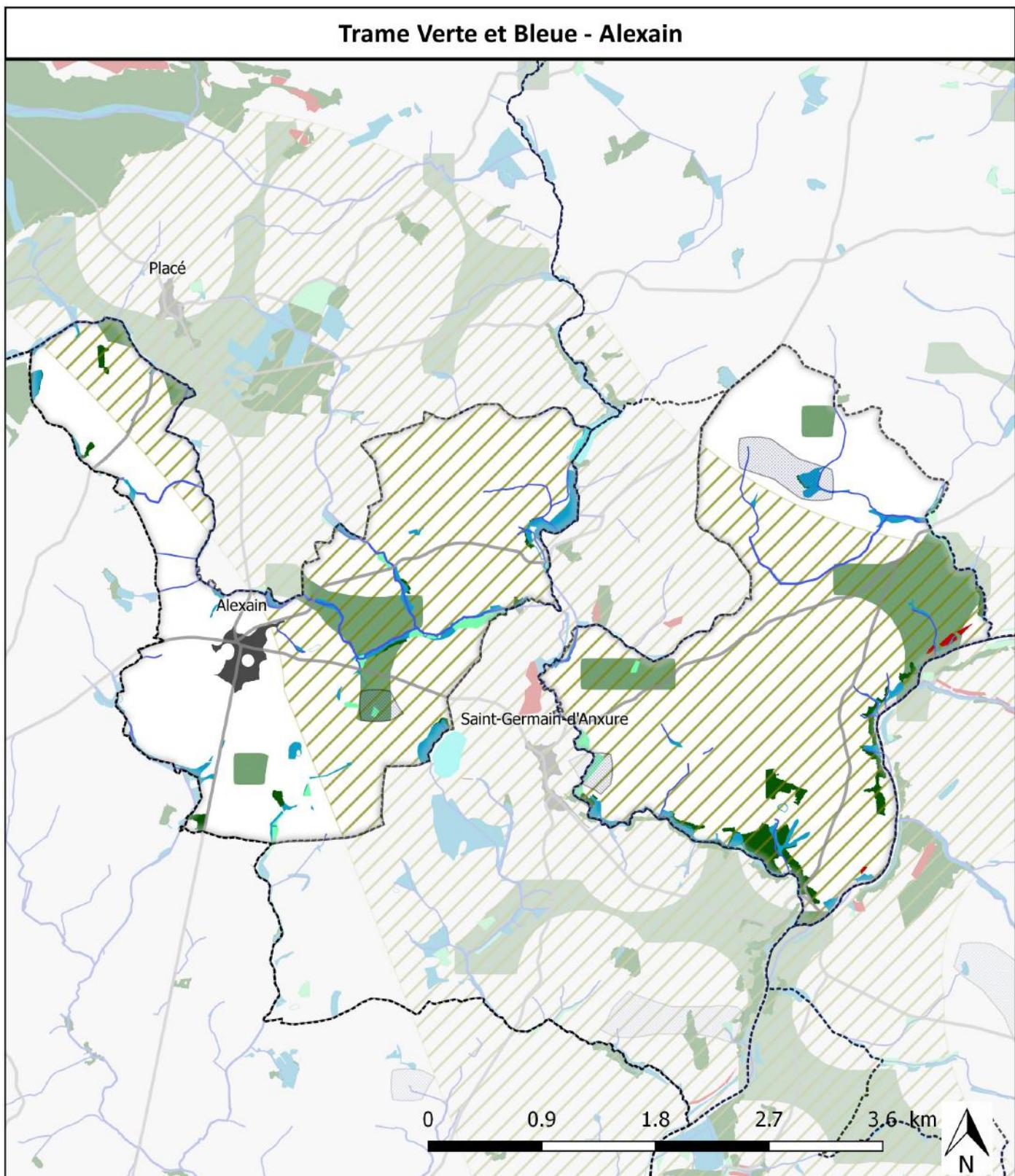
**ZNIEFF** : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

## Autres

**ml de haies / ha SAU** : longueur de haies (en mètre linéaire) présente dans un hectare de surface agricole utile.

**SAU (Surface Agricole Utile)** : surface foncière déclarée par les exploitants agricoles comme utilisée pour la production agricole.

# Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sur Alexain



## Trame verte

### Réservoirs de biodiversité

- Milieux secs
- Boisements (forêts de feuillus, forêts mixtes)
- Zones à bocage très dense (> 120 ml / ha)

### Zones de déplacement

- Grandes zones de déplacements théoriques entre les boisements

## Trame bleue

### Réservoirs de biodiversité

- Cours d'eau
- Pièces d'eau > 3 ha
- Réseau dense de mares
- Milieux humides

### Zones de déplacement

- Corridors en pas japonais des milieux humides

## Limites

- Communes
- Zones urbanisées
- Routes principales



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine -2017

Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

# Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sur Alexain

**71,9 ha** de milieux humides fonctionnels  
(4,4% de la commune contre **6,8 %**  
de Mayenne Communauté)

↳ **10,5 ha** en réservoirs de biodiversité\*  
(0,6 % de la commune contre **0,85 %**)

↳ **2 %** des réservoirs humides de  
Mayenne Communauté

**2,3 ha** de milieux secs  
(0,1 % de la commune contre **0,7 %**  
de Mayenne Communauté)

↳ **2 ha** en réservoirs de biodiversité  
(0,1 % de la commune contre **0,6 %**)

↳ **0,5 %** des réservoirs secs de Mayenne  
Communauté

**49 ha** de milieux boisés (bois feuillus et  
mixtes) (3 % de la commune contre **9,7 %**  
de Mayenne Communauté)

↳ **38,7 ha** en réservoirs de biodiversité  
(2,4 % de la commune contre **8,2 %**)

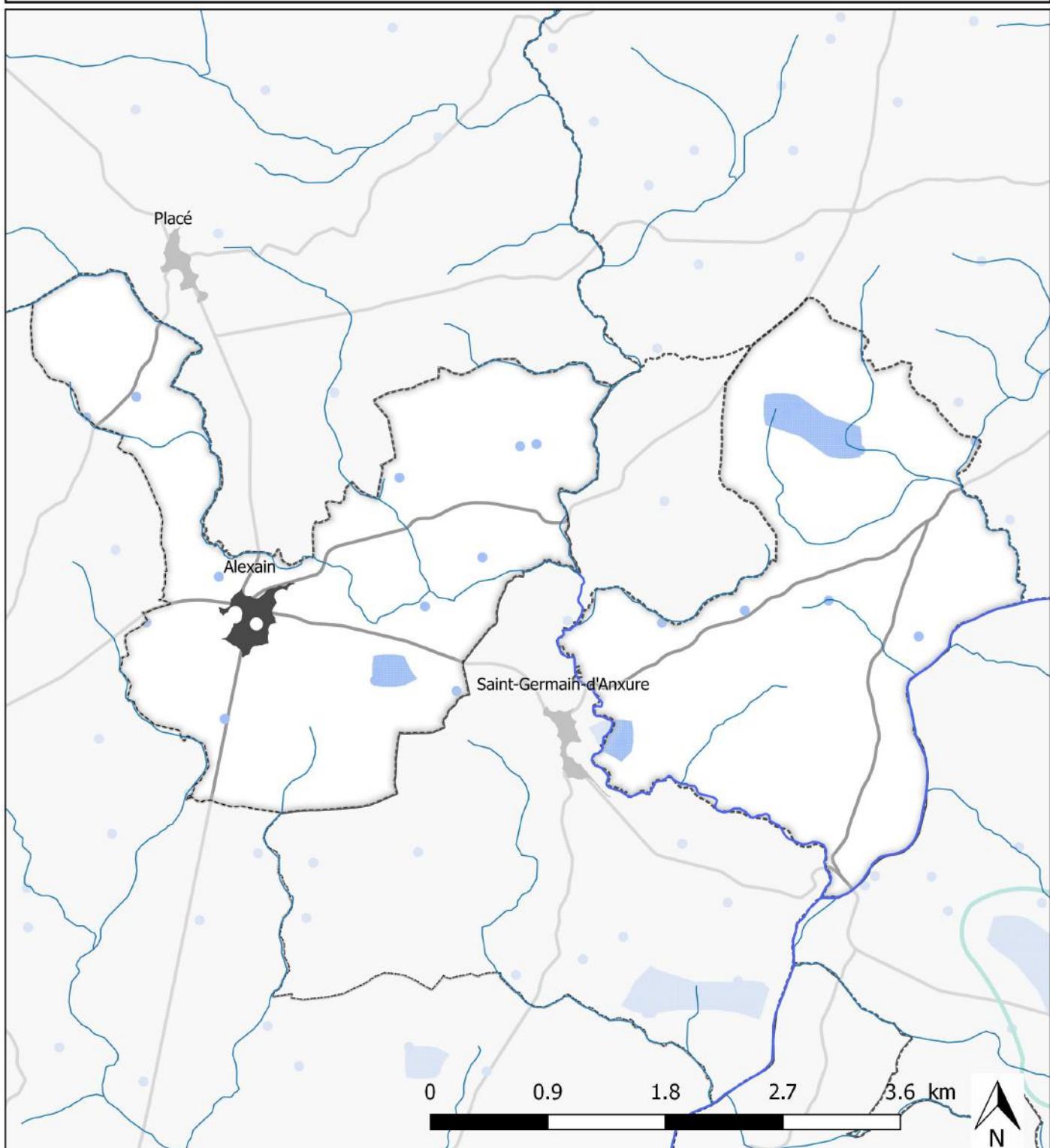
↳ **0,75 %** des réservoirs boisés de  
Mayenne Communauté

**59,9 mL de haies / ha SAU\*** sur  
Alexain contre **80,1 mL / ha SAU** sur  
Mayenne Communauté

\* Les termes annotés ainsi sont expliqués dans le lexique page 3

# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les mares

## Secteurs à enjeux pour les réseaux de mares - Alexain



### Enjeux

- Zones à enjeux forts pour les mares
- Zones à forte densité de mares interconnectées
- Mares

### Limites

- Communes
- Zones urbanisées
- Routes principales
- Cours d'eau principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine - 2017  
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

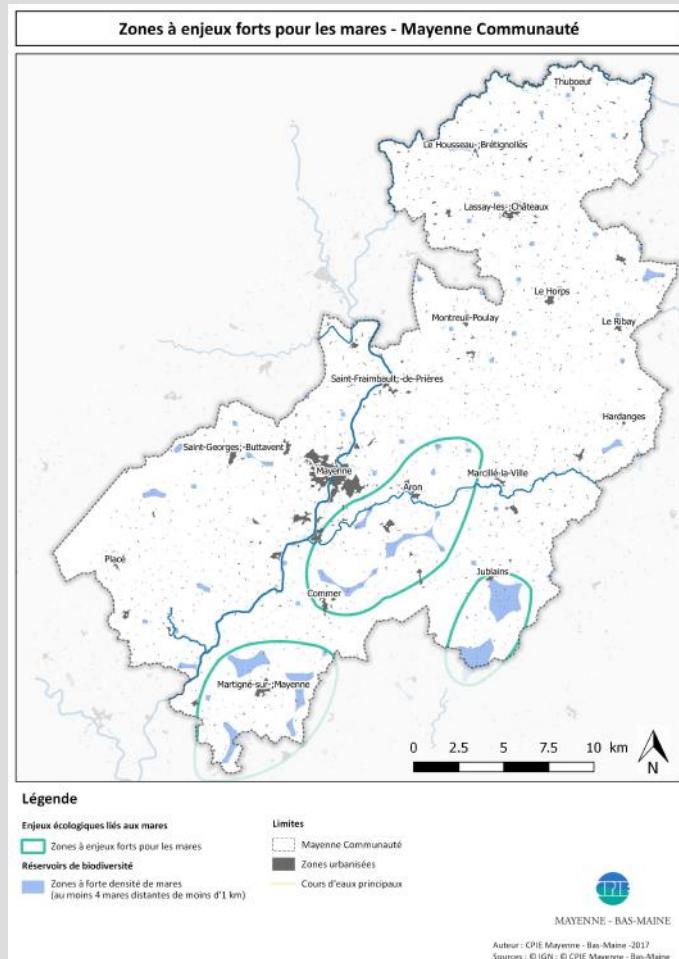
# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les mares

## Les mares sur Mayenne Communauté

Trois secteurs à forte densité de mares  
interconnectées



Enjeu fort au niveau de  
Mayenne Communauté



## Les mares sur votre commune

29 mares recensées

1,8 mares / km<sup>2</sup> contre 1,5 mares / km<sup>2</sup>  
en moyenne sur Mayenne Communauté



Une densité moyenne de mares

Quelques zones à forte densité de mares

## Enjeu de conservation

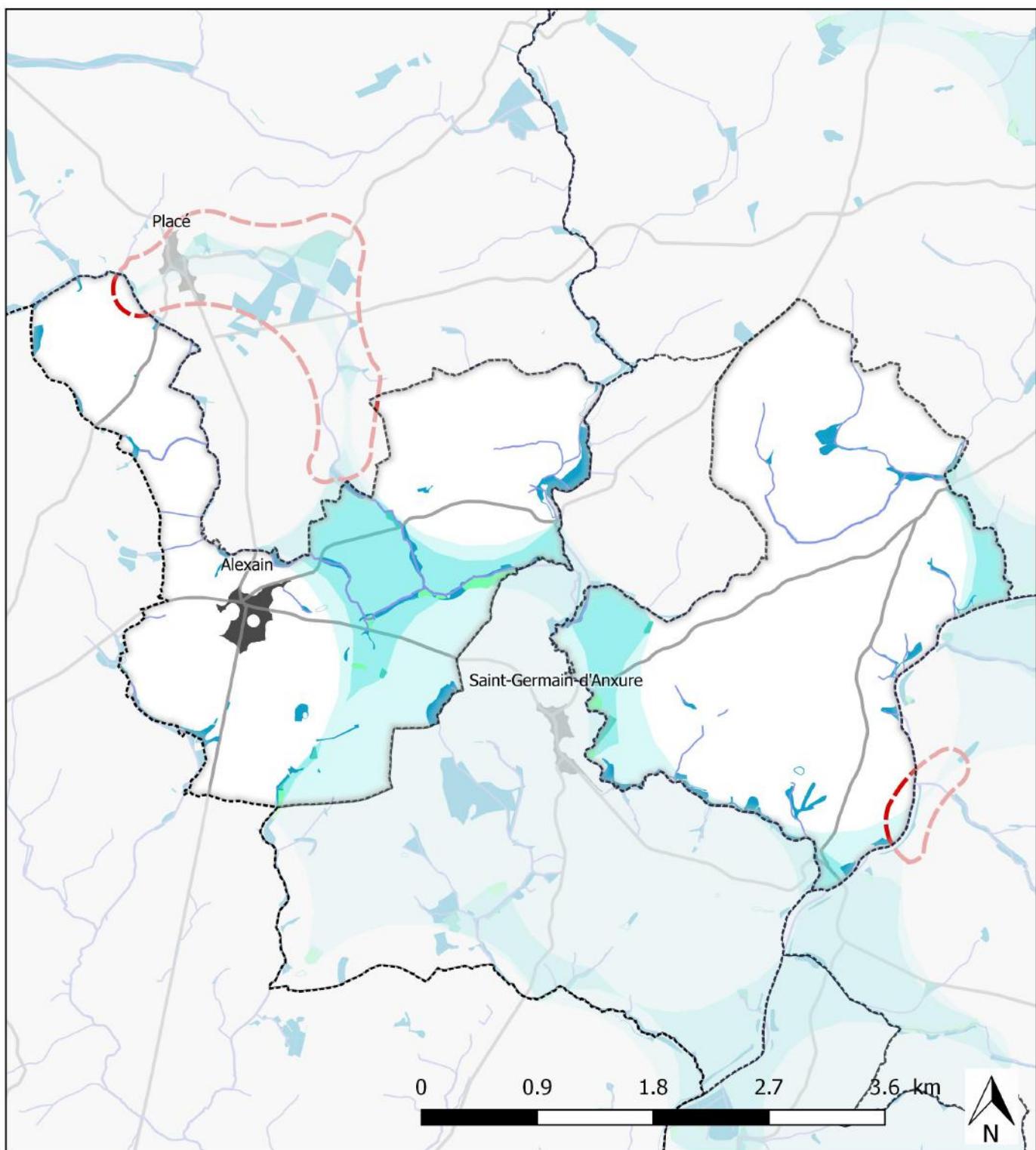
Des milieux avec un intérêt paysager fort

Des milieux riches en espèces (amphibiens, flore, odonates\*)

Des milieux menacés par l'abandon des usages (abreuvement, lavoir, ...)

# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les milieux humides

## Enjeux liés aux milieux humides - Alexain



### Réserveurs de biodiversité en milieu humide

- Prioritaires
- Secondaires

### Zones corridors

- Distance de dispersion 750 m
- Distance de dispersion 1000 m
- Corridors discontinus en pas japonais

### Secteurs à enjeux écologiques liés aux zones humides

- Réserveurs de biodiversité humides isolés
- Potentielles zones de ruptures entre les milieux humides

### Limites

- Communes
- Zones urbanisées
- Routes principales
- Cours d'eau permanents
- Cours d'eau intermittents



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine - 2017  
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les milieux humides

## Les milieux humides sur Mayenne Communauté

De nombreux milieux humides

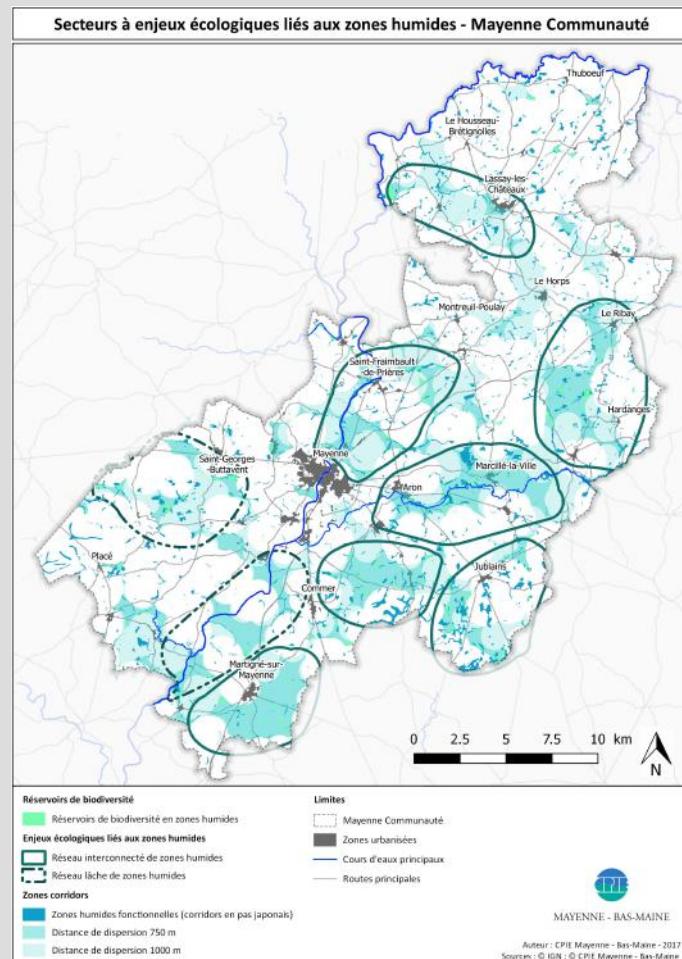
Plusieurs réseaux interconnectés  
Quelques réseaux lâches

530 ha de réservoirs de biodiversité  
soit 0,85 % de la surface de Mayenne Communauté



Une petite surface concentrant une forte biodiversité

Enjeu fort au niveau de Mayenne Communauté



## Les milieux humides sur votre commune

9 réservoirs de biodiversité prioritaires

10,5 ha de réservoirs de biodiversité  
soit 0,64 % de la commune



Une trame lâche de milieux humides interconnectés

Des milieux menacés par le drainage, l'abandon de l'entretien, la fertilisation,...

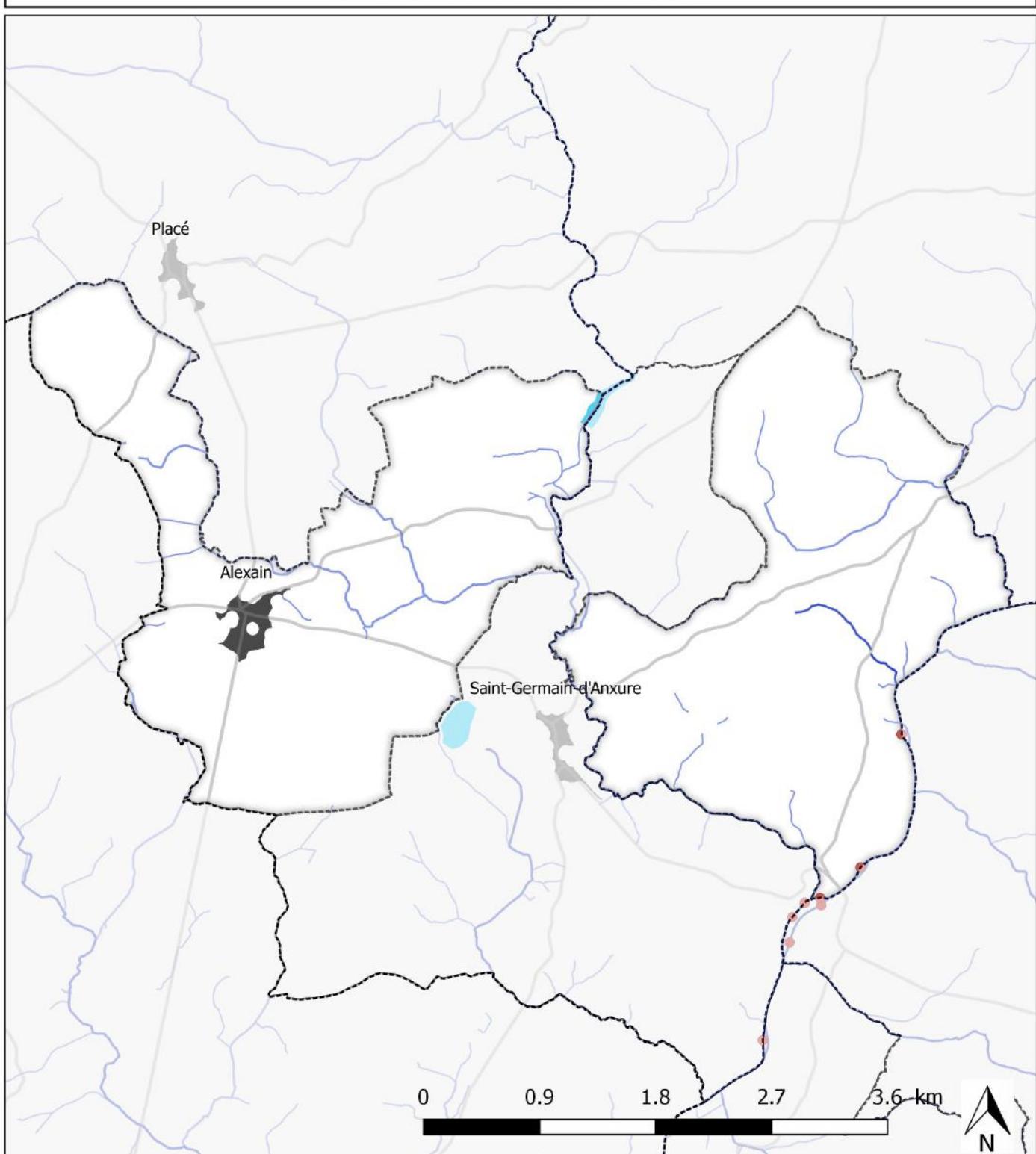
Des milieux rendant de nombreux services (épuration des eaux, régulation des crues, stockage de l'eau ...)

Des milieux riches en espèces (flore, rhopalocères\*, orthoptères\*)

Enjeux biodiversité et qualité de l'eau

# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les cours d'eau

## Cours d'eau et annexes - Alexain



### Réseau hydrographique

- Cours d'eau à frayères
- Cours d'eau
- Etangs > 3 ha

### Obstacles

- Obstacles à l'écoulement (barrage, pont, seuil)
- Barrage du lac de Haute Mayenne
- Ville de Mayenne

### Limites

- Communes
- Zones urbanisées



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine - 2017  
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les cours d'eau

## Les cours d'eau sur Mayenne Communauté

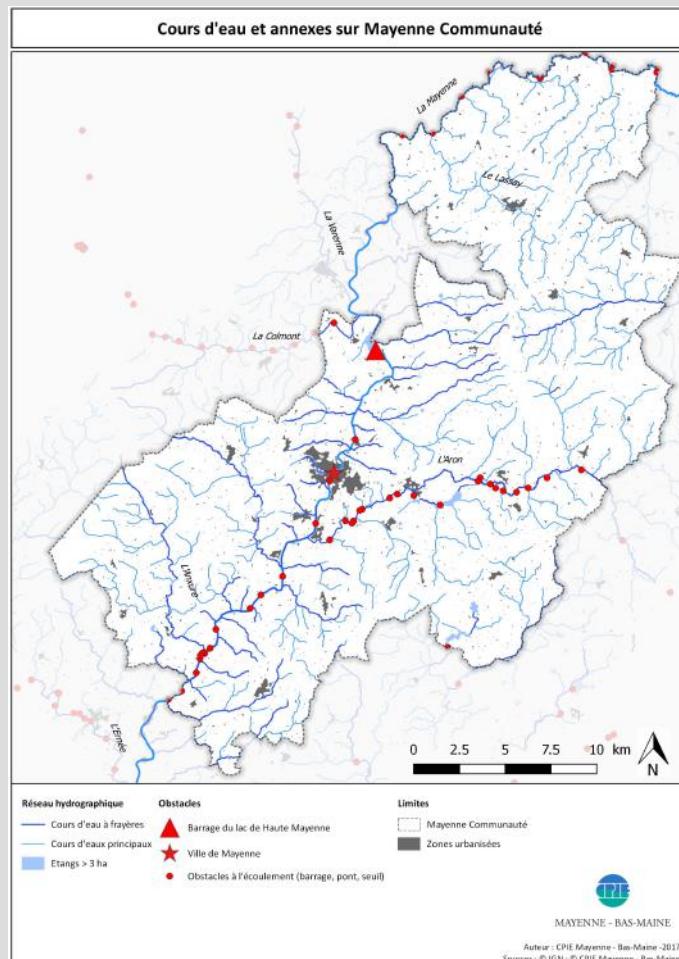
Les cours d'eau sont des **réservoirs de biodiversité** (poissons, mammifères aquatiques, odonates, insectes) **et des corridors**

Des **obstacles** (barrages, seuils) empêchent des poissons de remonter jusqu'à leurs frayères

Deux principaux obstacles : la **ville de Mayenne** et **le barrage du lac de Haute Mayenne**

ainsi qu'une multitude de petits obstacles sur les petits cours d'eau

**Enjeux forts pour la biodiversité et le déplacement des poissons et mammifères aquatiques (castors, loutres)**



## Les cours d'eau sur votre commune

**32 km** de cours d'eau

**5 km** de cours d'eau à frayères



**1 cours d'eau à frayère** est présent sur la commune

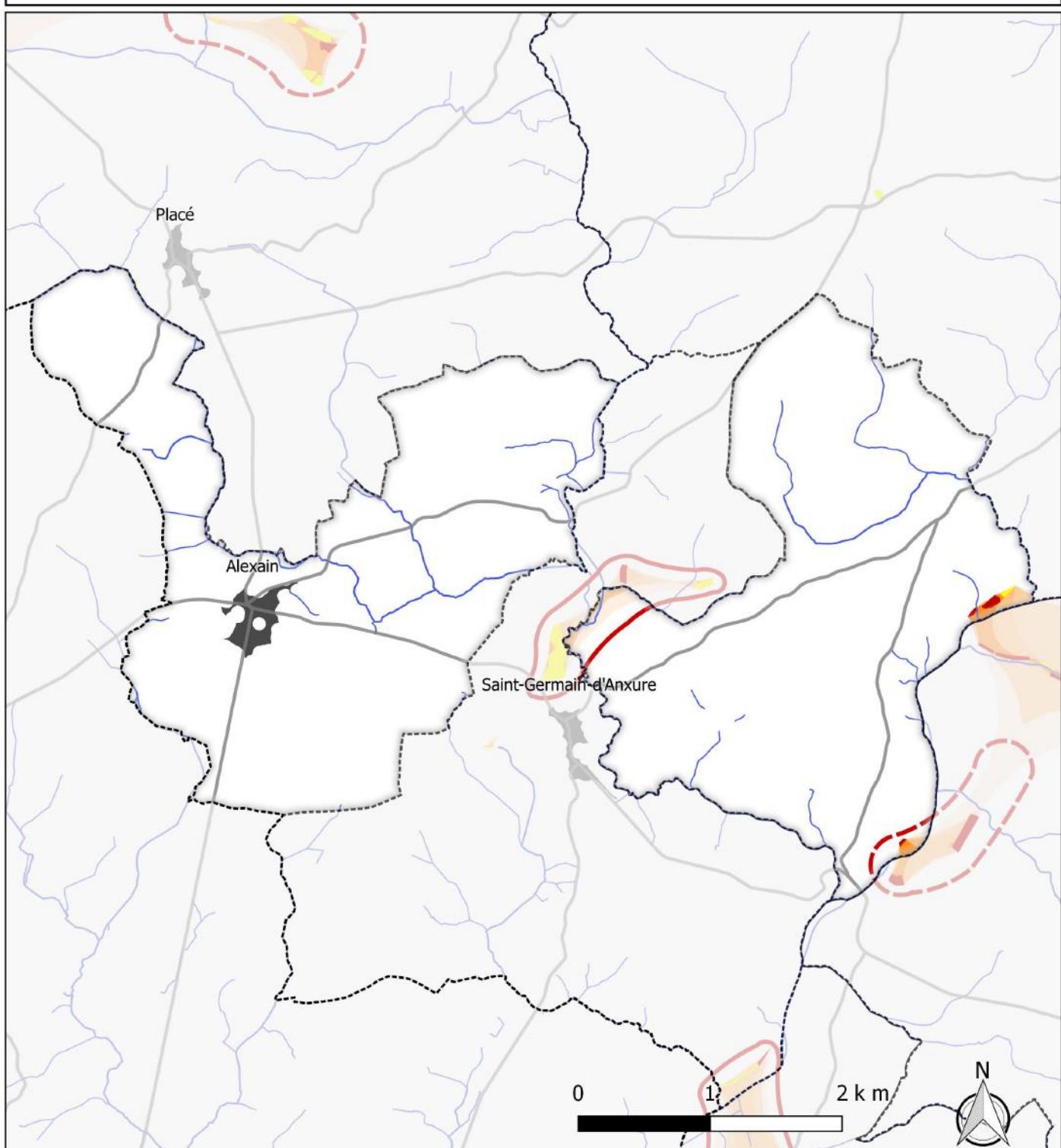
Plusieurs obstacles sur la Mayenne en limite de commune

**Milieux peu connus sur la commune : quels sont les obstacles présents sur le territoire ?**

**Enjeu pour le déplacement et la reproduction des poissons**

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

## Zones à enjeux pour les milieux secs - Alexain



### Réservoirs de biodiversité en milieu sec

- Prioritaires
- Secondaires

### Enjeux écologiques liés aux milieux secs

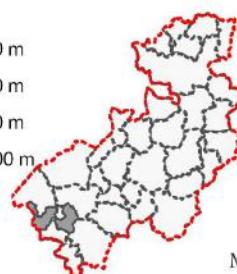
- Réseaux isolés de milieux secs
- Potentielles zones de ruptures entre les milieux secs

### Zones corridors

- Distance de dispersion de 250 m
- Distance de dispersion de 500 m
- Distance de dispersion de 750 m
- Distance de dispersion de 1000 m

### Limites

- Communes
- Zones urbanisées
- Routes principales
- Cours d'eau principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine // 2017  
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

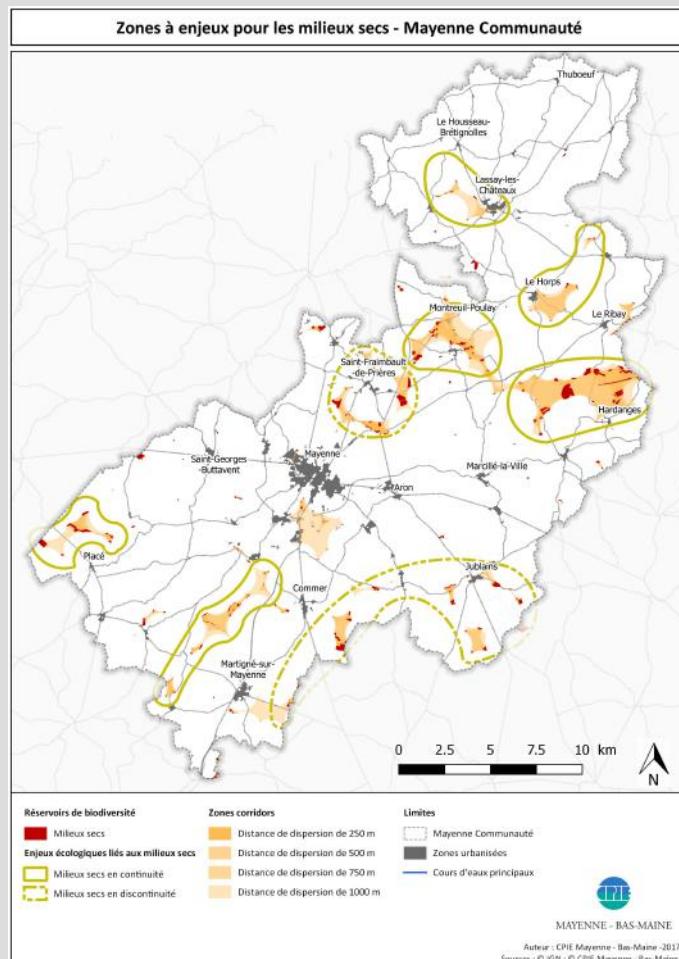
# Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

## Les milieux secs sur Mayenne Communauté

Des milieux **rares** sur Mayenne Communauté

Des milieux globalement **isolés**

**375 ha** de réservoirs de biodiversité  
Soit **0,6 %** de la surface de Mayenne Communauté



## Les milieux secs sur votre commune

**3** réservoirs de biodiversité prioritaires

**2 ha** de réservoirs de biodiversité  
soit **0,1 %** de la commune

Très peu de milieux secs

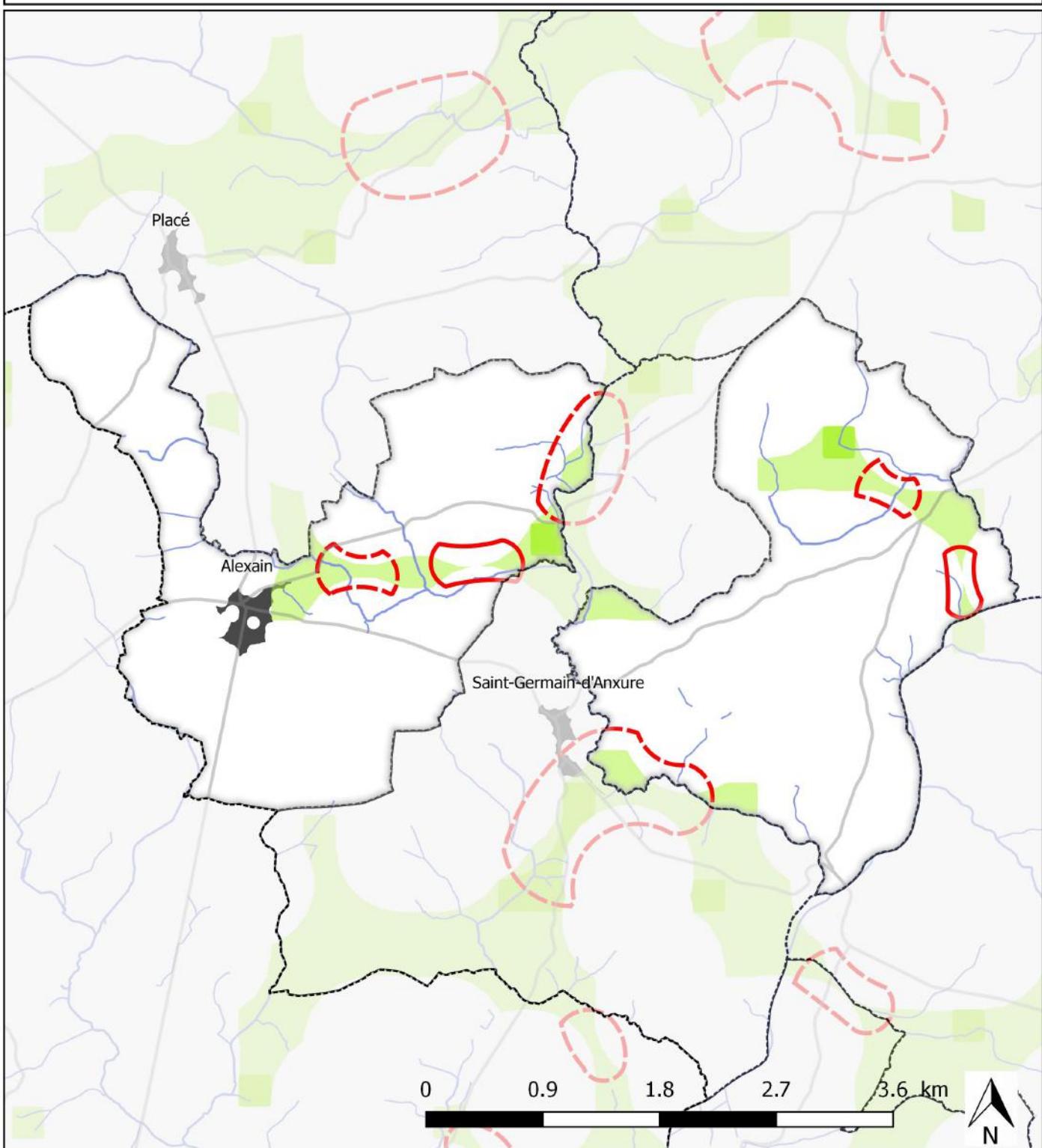
Des milieux avec une faune et une flore spécifiques (orthoptères, flore, rhopalocères)

Un fort besoin de préservation des milieux secs bordant la Mayenne



# Enjeux liés à la Trame Verte – Les prairies permanentes

## Secteurs à enjeux pour les prairies permanentes - Alexain



### Enjeux liés aux prairies

- Rupture des continuités
- Zones potentielles de rupture des continuités

### Réserveurs de biodiversité

- Zones à très forte densité de prairies permanentes (> 75 % / ha)

### Zones de dispersion de 500 m

- Zones à forte densité de prairies permanentes (> 50 % / ha)

### Limites

- Communes
- Zones urbanisées
- Routes principales
- Cours d'eau principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine - 2017  
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les prairies permanentes

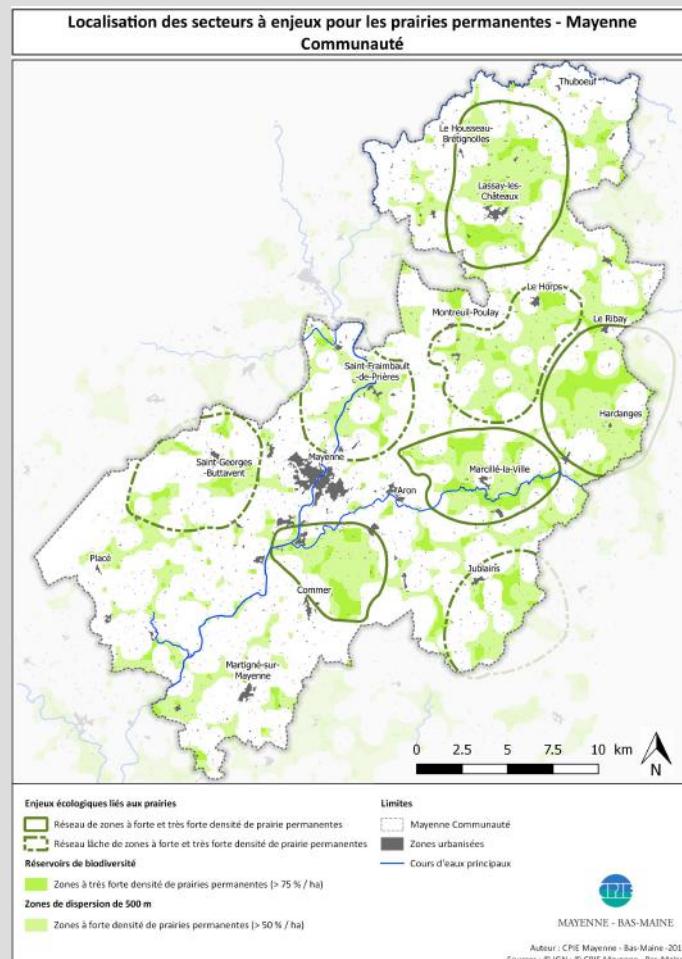
## Les prairies permanentes sur Mayenne Communauté

Plusieurs secteurs à forte densité de prairies permanentes

11 680 ha de prairies permanentes soit 18,5 % de la surface de Mayenne Communauté



Une identité paysagère forte sur Mayenne Communauté



## Les prairies permanentes sur votre commune

Très peu de zones à forte densité de prairies permanentes

Plusieurs zones de ruptures\* avérées et potentielles

172 ha de prairies permanentes, soit 10 % de la surface de la commune

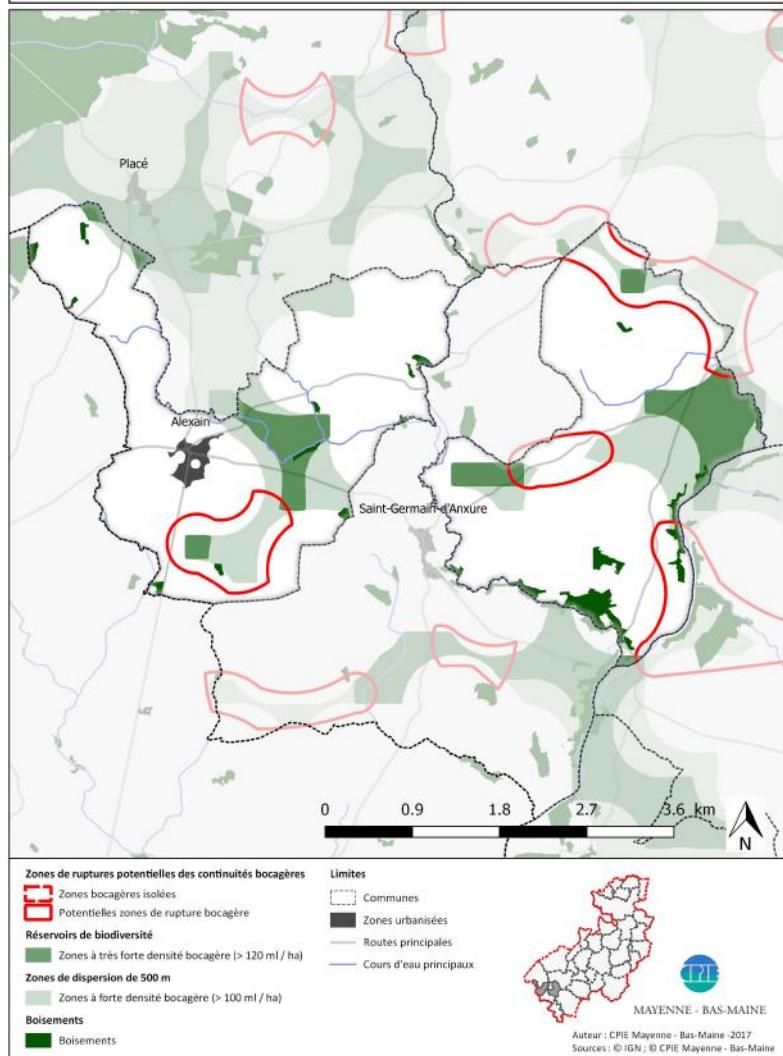
Des milieux ancrés dans le paysage mayennais



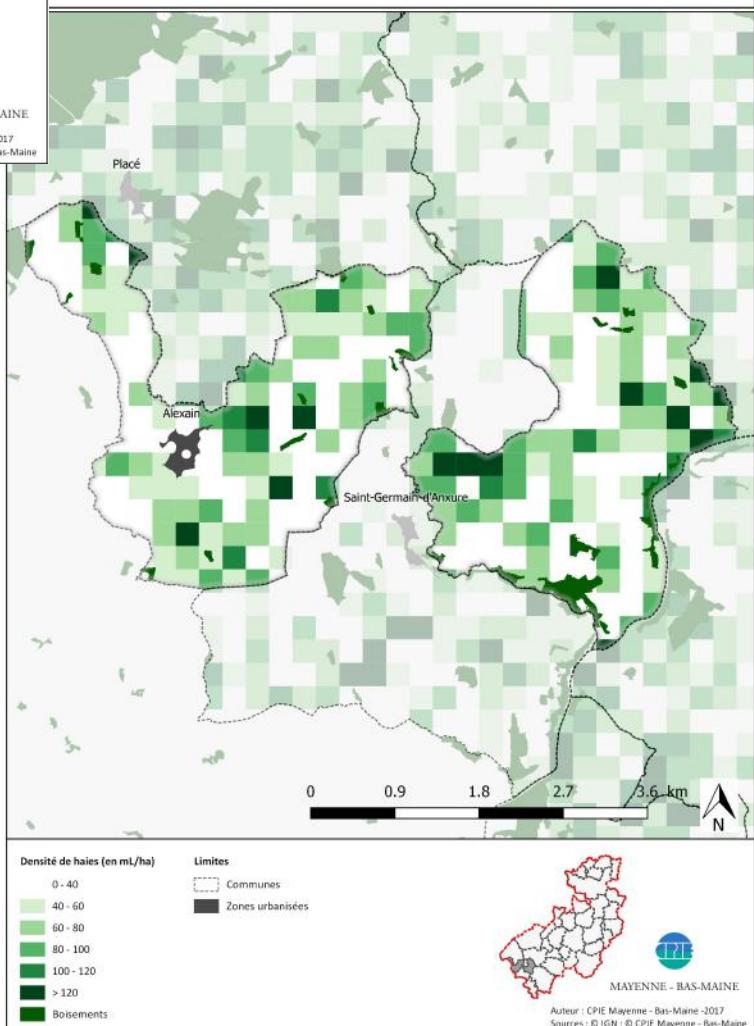
Manque de connexion au niveau communal

# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

## Secteurs à enjeux liés au bocage - Alexain



## Densité de haies dans des mailles de 250 m x 250 m - Alexain



# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

## Le bocage sur Mayenne Communauté

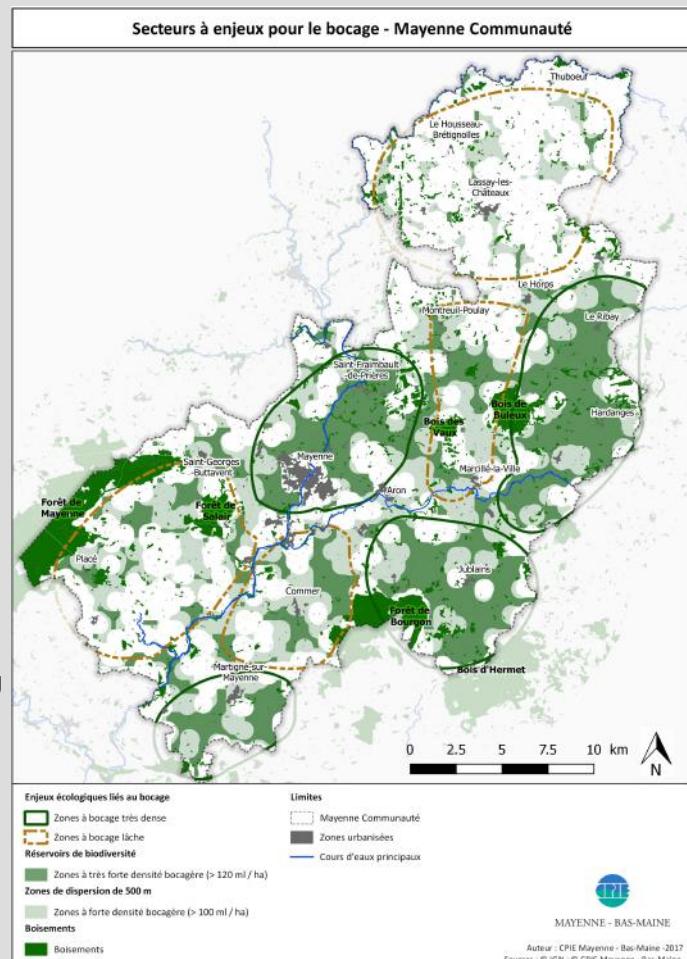
Un élément constituant du paysage mayennais

Un réseau bocager dense

**80,1** mètres linéaires de haies par hectare de SAU\* en moyenne (ml / ha SAU)

(Minimum de 41,9 et maximum de 173 ml/ha SAU sur Mayenne Communauté)

Contre 78,8 ml / ha SAU au niveau départemental



## Le bocage sur votre commune

**59,9** ml de haies / ha SAU

Un réseau\* bocager très lâche

Enjeu pour le déplacement des mammifères entre la forêt de Mayenne et les autres boisements

Des milieux rendant de nombreux services (protection contre le vent, contre l'érosion des sols, ...)

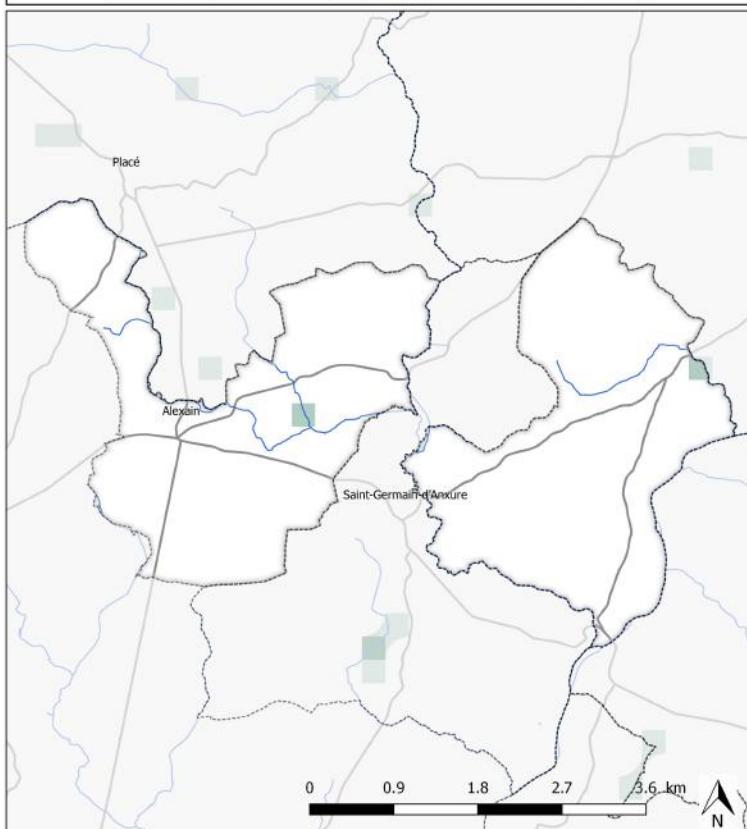
Des milieux avec un intérêt paysager fort

Des milieux important pour la biodiversité (oiseaux, rhopalocères, chiroptères\*, mammifères, flore, insectes saproxyliques\*)

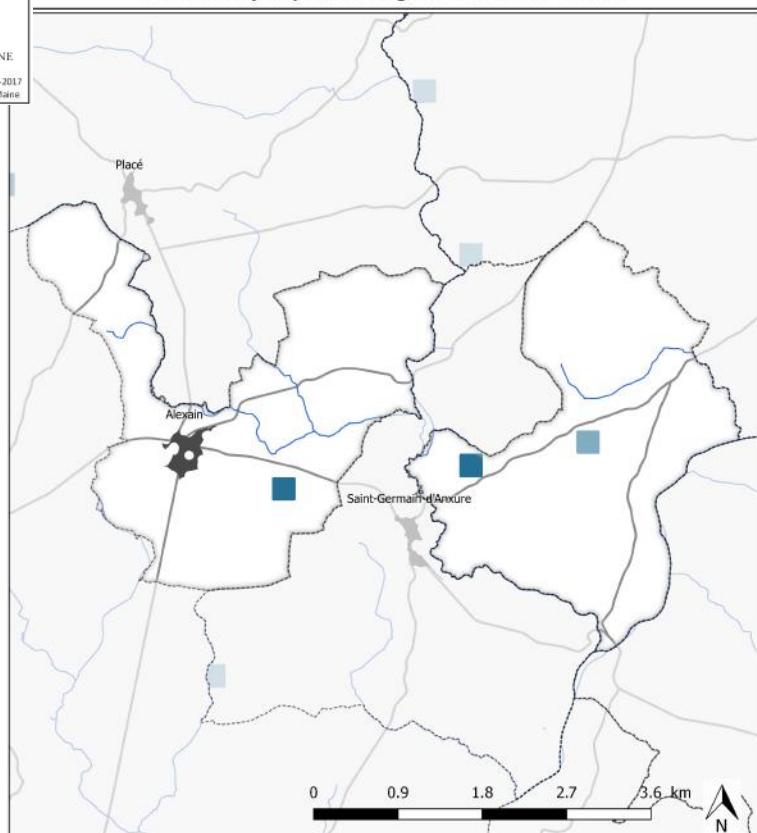


# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

## Secteurs à enjeux pour le bocage à prairies permanentes - Alexain



## Secteurs à enjeux pour le bocage avec des mares - Alexain



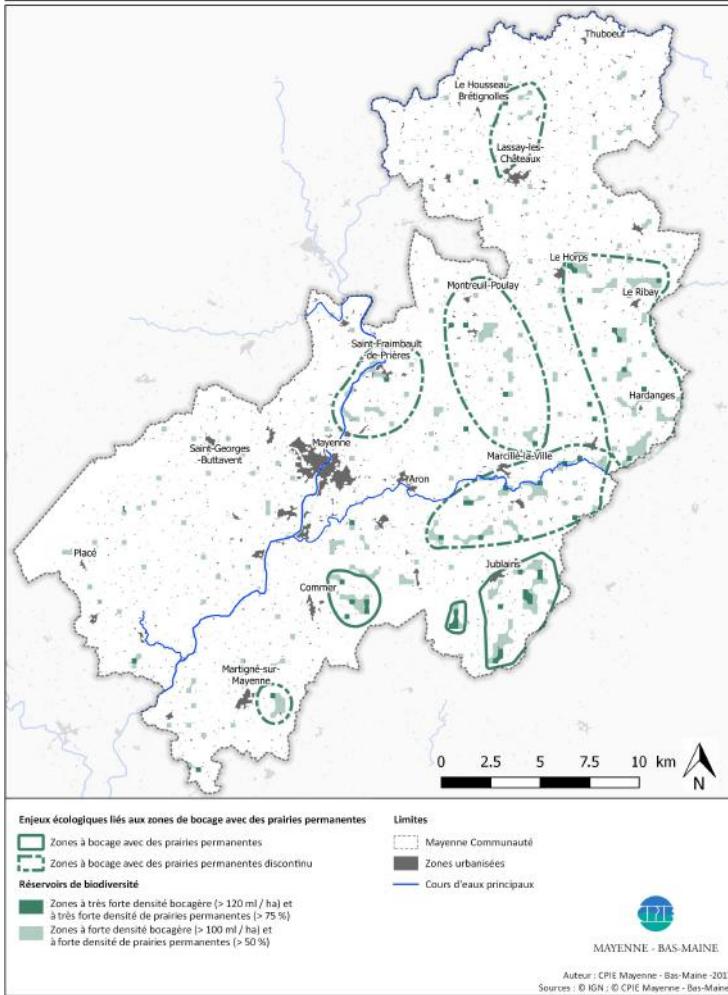
## Secteurs à enjeux pour le bocage humide



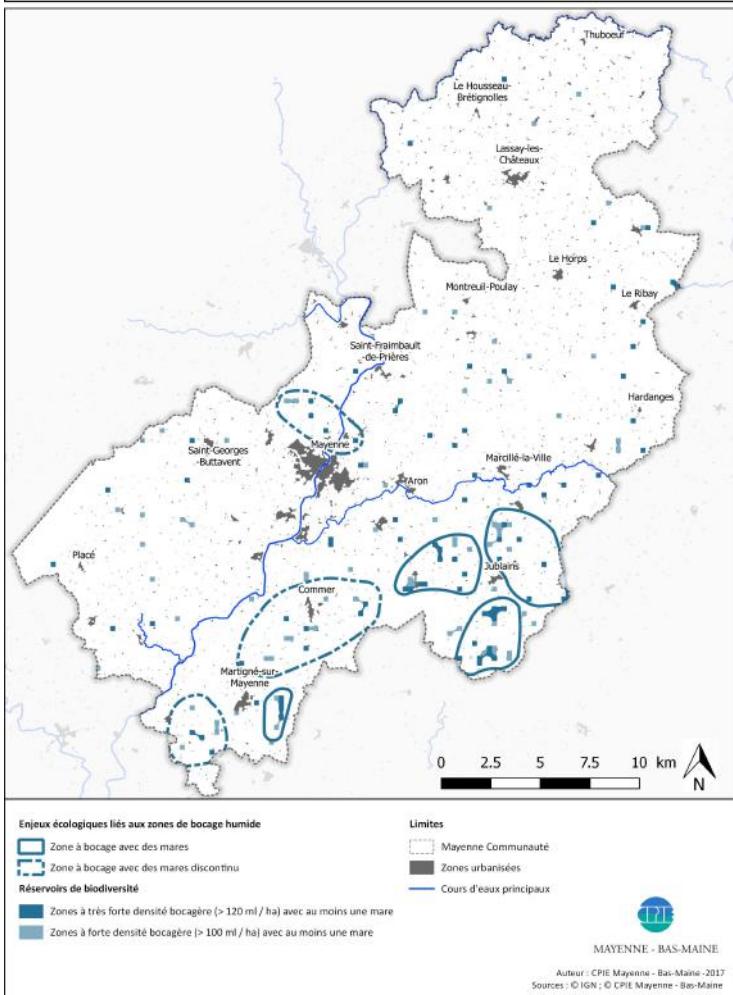
# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

## Le bocage sur Mayenne Communauté

Secteurs à bocage avec prairies permanentes - Mayenne Communauté



Secteurs à bocage avec des mares - Mayenne Communauté



## Le bocage sur votre commune

Quasiment aucun secteur à forte densité bocagère et prairiale

+

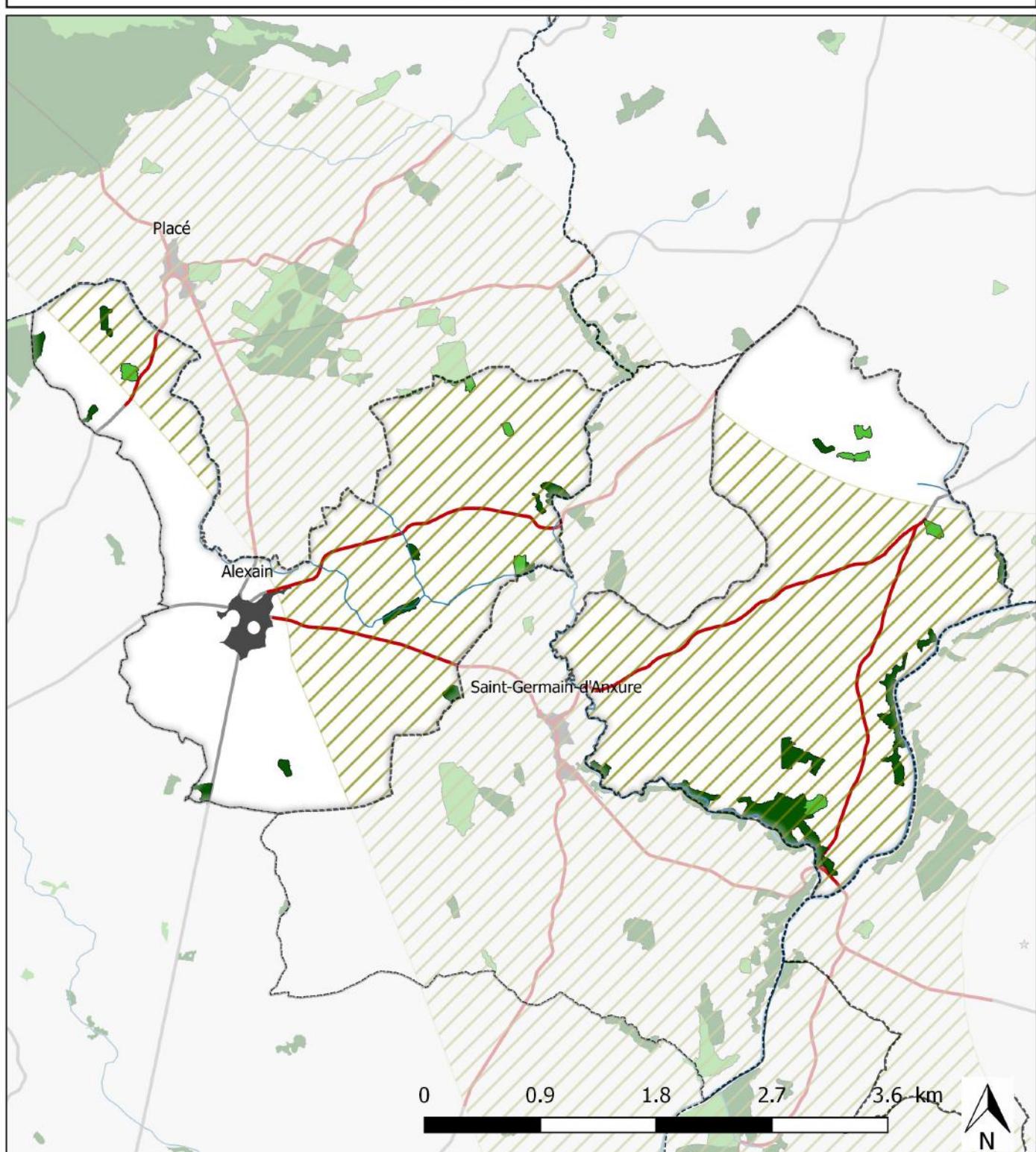
Quasiment aucun secteur à forte densité bocagère avec des mares



Enjeu de réhabilitation

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les boisements

## Boisements - Alexain



### Boisements

- Réserveurs de biodiversité (Forêts de feuillus, forêts mixtes)
- Autres (Forêts de conifères, peupleraies,...)

### Limites

- Communes
- Zones urbanisées
- Routes principales
- Cours d'eau principaux

### Corridors et enjeux associés

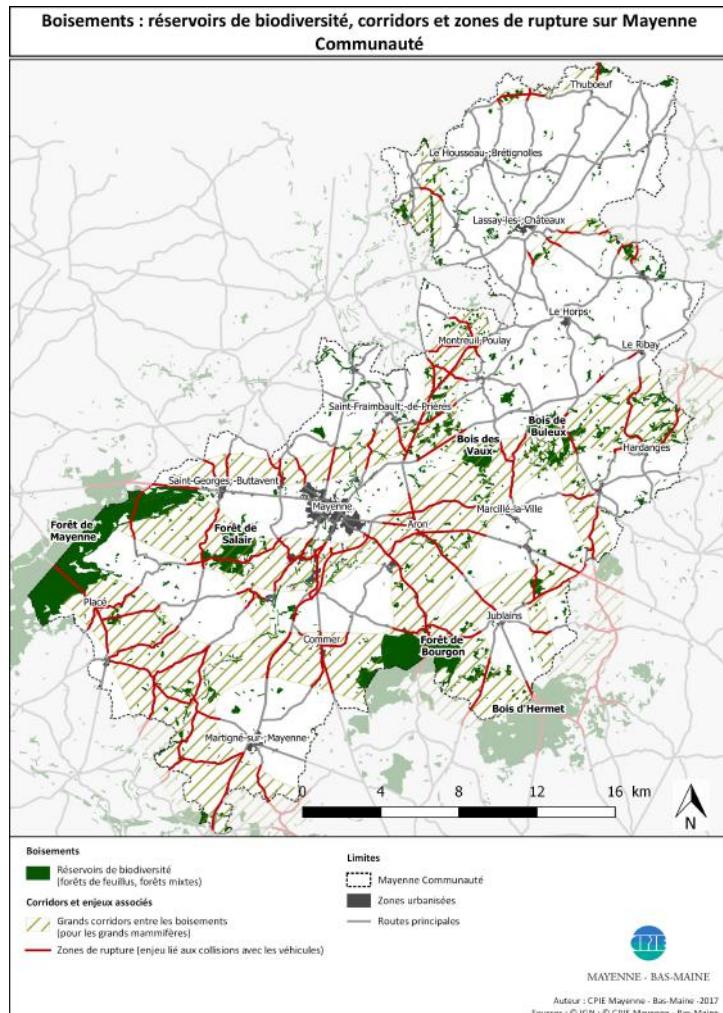
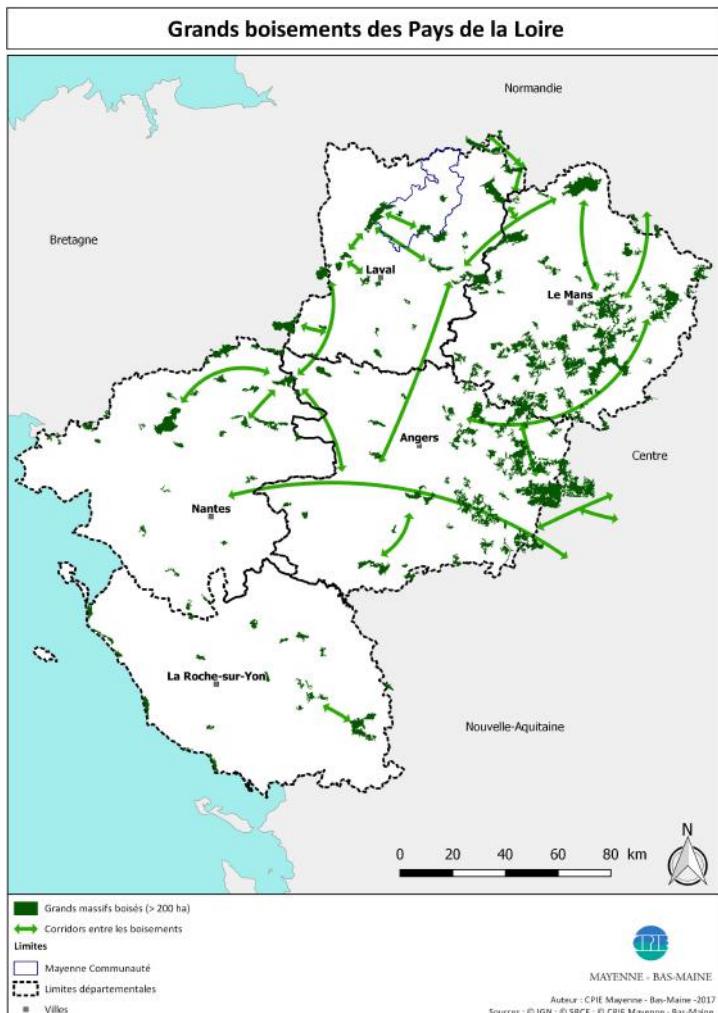
- Grands corridors entre les boisements
- Zones de rupture (enjeu lié aux collisions avec les véhicules)



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine - 2017  
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les boisements



## Les boisements sur Mayenne Communauté

**5128 ha** de réservoirs de biodiversité boisés (boisements feuillus ou mixtes), soit **8,2 %** du territoire

**5 grands massifs** boisés (> 100 ha)

Enjeu biodiversité pour les chiroptères, les oiseaux, les mammifères, la flore, les rhopalocères et les insectes



## Les boisements sur votre commune

**38,7 ha** de réservoirs de biodiversité boisés, soit **2,4 %** du territoire

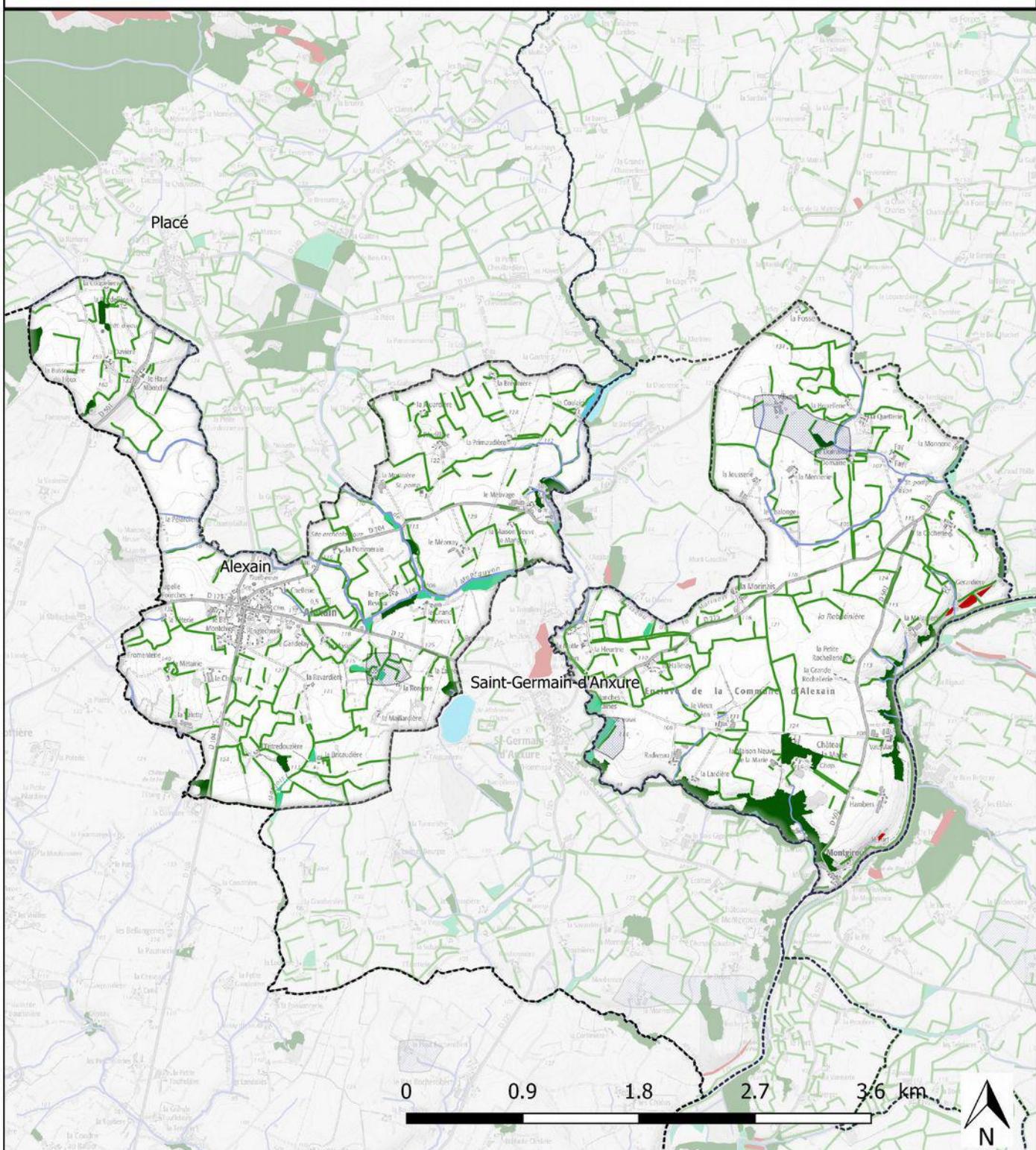
Présence d'une **zone corridor\*** pour les grands mammifères

Peu de boisements

Enjeu fort pour le déplacement des mammifères entre la forêt de Mayenne et d'autres boisements

# Espèces et milieux à enjeux

## Résumé des réservoirs de biodiversité - Alexain



### Trame verte

Milieux secs
Haies
Boisements

### Trame bleue

Réserve de biodiversité
Pièces d'eau > 3 ha
Réseau dense de mares
Milieux humides
Cours d'eau

### Limites

Communes
----------



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine -2017  
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

# Espèces et milieux à enjeux

## Aucun milieu remarquable

Tous les **réservoirs de biodiversité** (51,2 ha, 3,1 % de la commune) sont des milieux à **préserver**.

La **conservation** des **mares** et des **milieux secs** permettra de **préserver** les différentes **espèces** qui y vivent.

Il serait intéressant de **replanter des haies** et de **remettre des espaces en prairie permanentes** afin de retrouver les **services rendus par ces milieux**, de **favoriser la biodiversité** et de **faciliter le déplacement de la faune**.

Il est aussi nécessaire d'être vigilant à la **fragmentation\*** des continuités écologiques\* entre les différents milieux.

## Une espèce à enjeux recensée



L'**Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*), une espèce de demoiselle protégée au niveau national et vulnérable en Mayenne