

# Étude biodiversité sur Mayenne Communauté

Richesses et corridors écologiques



## Saint-Georges- Buttavent



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





# Résumé

La commune possède un **patrimoine naturel d'importance pour Mayenne Communauté**, avec **24,4 %** de la commune en **réservoirs de biodiversité**. Elle se révèle particulièrement importante pour les milieux boisés, les mares et les milieux humides.

## Trame verte

Une **trame bocagère assez lâche**, inférieure à la moyenne locale, avec quelques secteurs à forte densité de **prairies permanentes** peu connectées entre elles et quelques **mares**



**Deux des cinq grands massifs boisés** de Mayenne Communauté, ainsi que **deux voies de déplacement** des grands mammifères sur la commune



**Quelques milieux secs** mais **isolés** les uns des autres. Ce sont des milieux **rares** sur Mayenne Communauté



## Trame bleue

Une **trame assez dense de milieux humides interconnectés**, avec cependant des zones potentielles de **rupture**



Un **enjeu** concernant la **reproduction des poissons** lié à la présence d'un cours d'eau à frayères



Une **forte densité** de mares, avec plusieurs secteurs **interconnectés**

# 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 la commune</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	18
<b>Espèces et milieux à enjeux</b>	22
<b>Récapitulatif des enjeux sur la commune</b>	26

# 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.

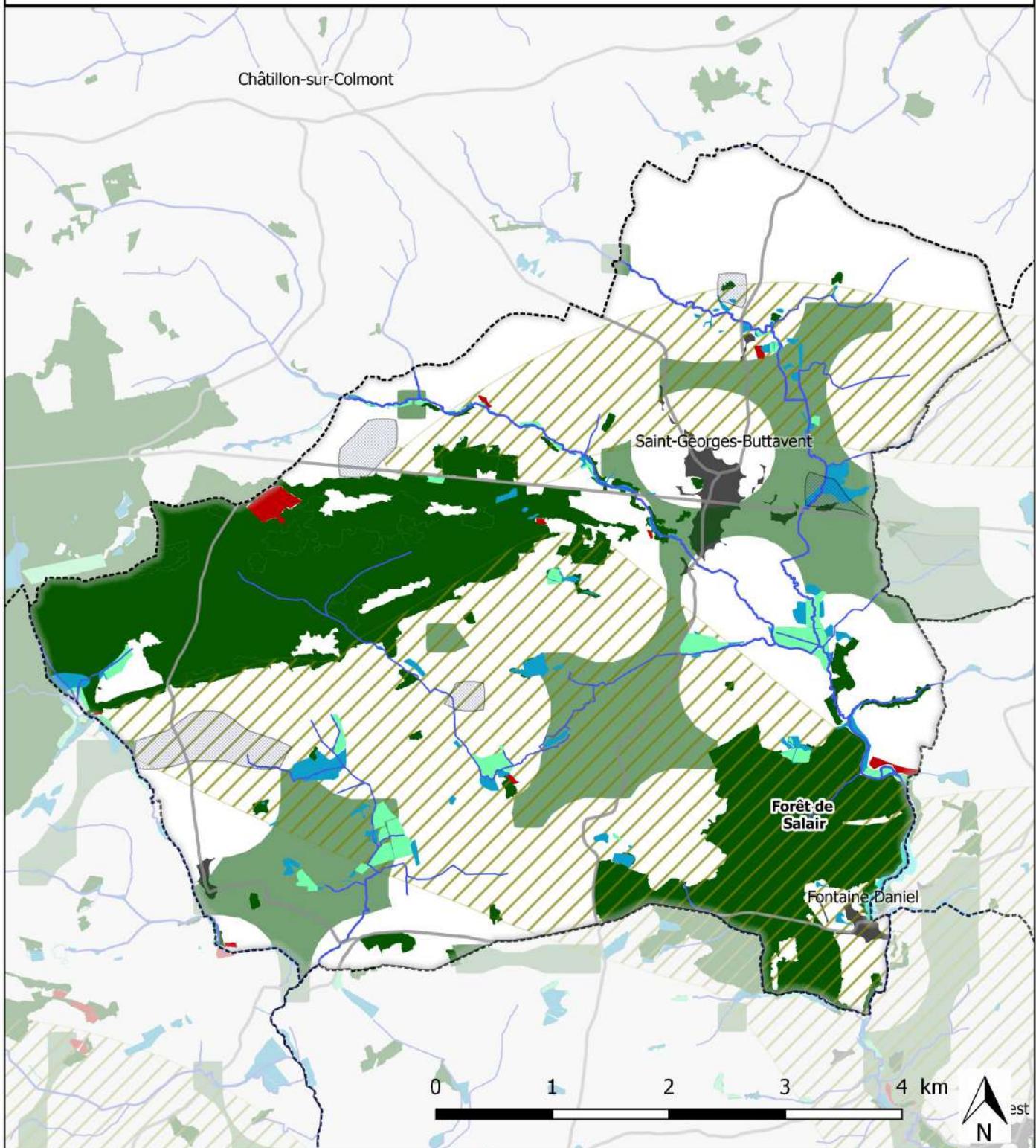
## Autres

**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 la commune

## Trame Verte et Bleue - Saint-Georges-Buttavent



### Trame verte

#### Réservoirs de biodiversité

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

#### Zones de déplacement

- Grandes zones de déplacements théoriques entre les boisements (Hatched area)

### Trame bleue

#### Réservoirs de biodiversité

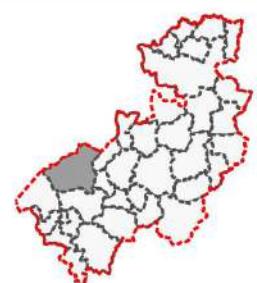
- Cours d'eau (Blue line)
- Pièces d'eau > 3 ha (Blue square)
- Réseau dense de mares (Grey hatched area)
- Milieux humides (Light Green)

#### Zones de déplacement

- Corridors en pas japonais des milieux humides (Blue line)

### Limites

- Communes (Dashed line)
- Zones urbanisées (Dark Grey)
- Routes principales (Grey line)



MAYENNE - BAS-MAINE

Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine -2017

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

# Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sur la commune

**315,1 ha** de milieux humides fonctionnels  
(**8,5 %** de la commune contre **6,8 %**  
de Mayenne Communauté)

- ↳ **46,3 ha en réservoirs de biodiversité\***  
(**1,3 %** de la commune contre **0,85 %**)
- ↳ **8,7 %** des réservoirs humides de  
Mayenne Communauté

**13,2 ha** de milieux secs  
(**0,4 %** de la commune contre **0,7 %**  
de Mayenne Communauté)

- ↳ **12,2 ha en réservoirs de biodiversité**  
(**0,3 %** de la commune contre **0,6 %**)
- ↳ **3,3 %** des réservoirs secs de Mayenne  
Communauté

**891,8 ha** de milieux boisés (bois feuillus et  
mixtes) (**24,1 %** de la commune contre **9,7 %**  
de Mayenne Communauté)

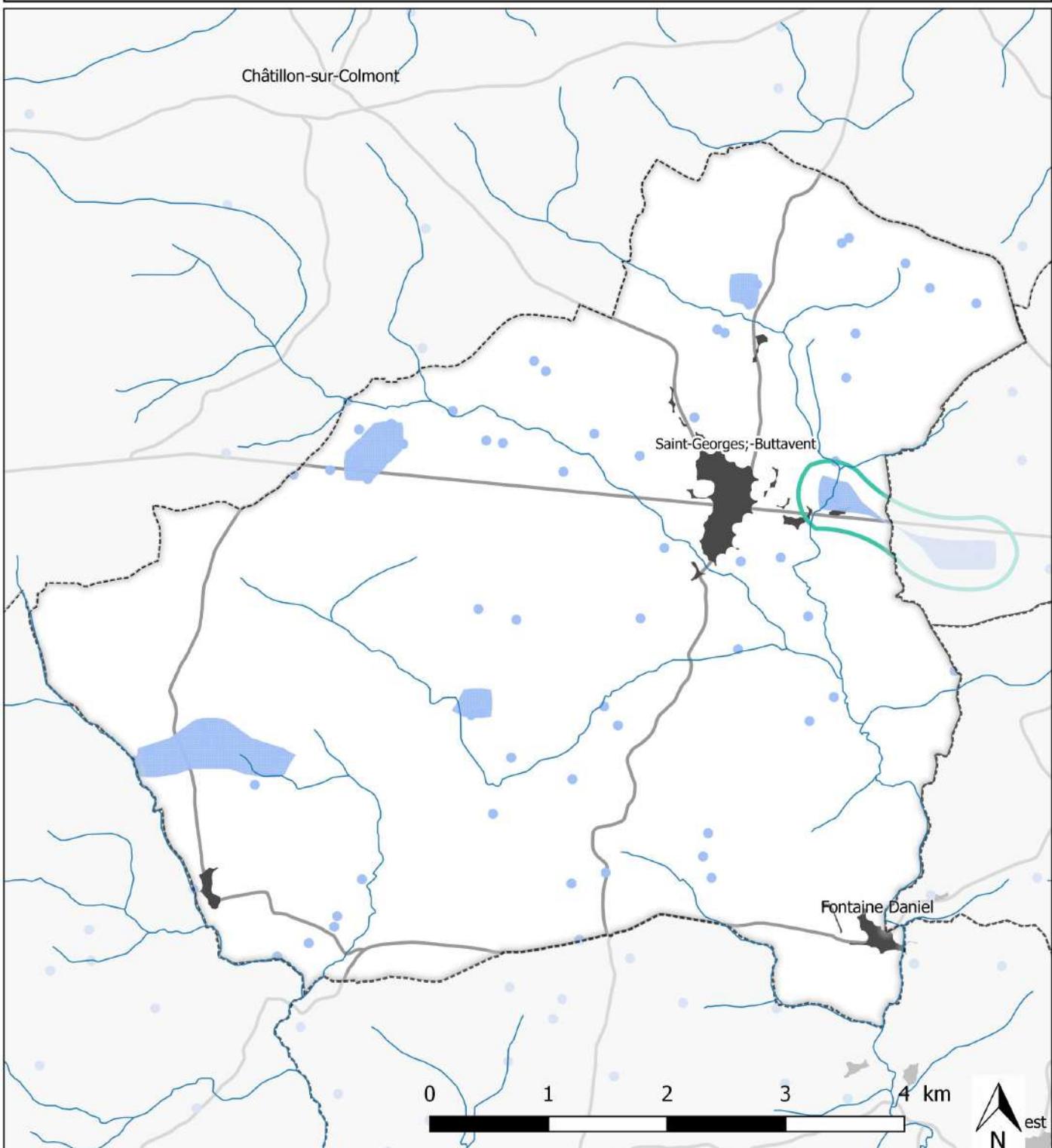
- ↳ **846,6 ha en réservoirs de biodiversité**  
(**22,8 %** de la commune contre **8,2 %**)
- ↳ **16,5 %** des réservoirs boisés de  
Mayenne Communauté

**77,6 ml de haies / ha SAU\*** sur la  
commune 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 - Saint-Georges-Buttavent



### Enjeux

- [Green box] Zones à enjeux forts pour les mares
- [Blue box] Zones à forte densité de mares interconnectées
- [Blue dot] Mares
- [Green box] Réserveurs de biodiversité

### Limites

- [Dashed box] Communes
- [Dark grey box] Zones urbanisées
- [Grey line] Routes principales
- [Blue line] Cours d'eau principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

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

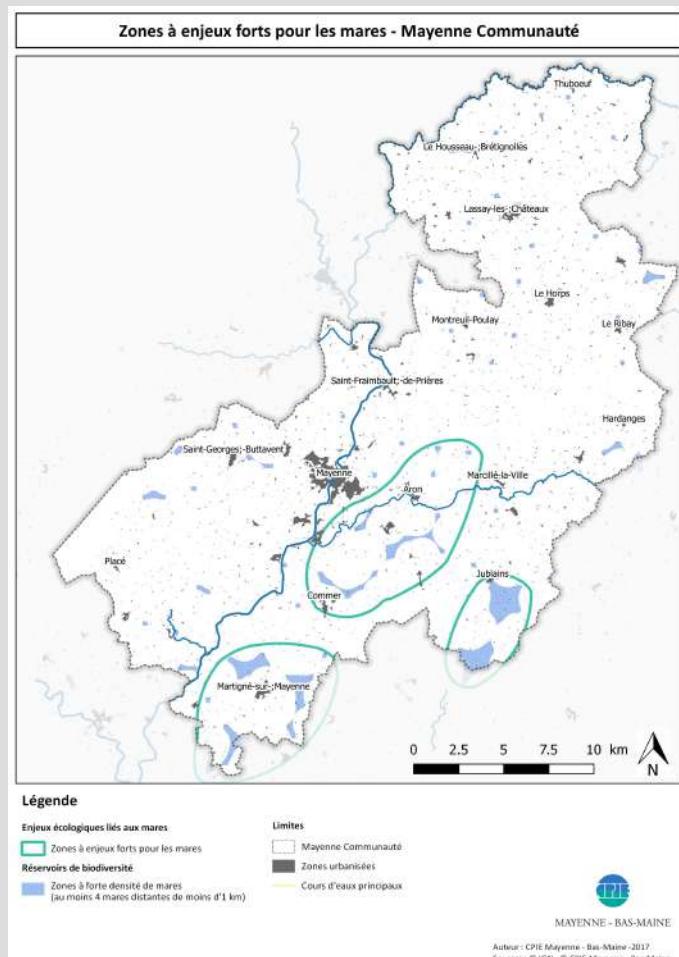
# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les mares

## 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

75 mares recensées

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



Une forte densité de mares

Plusieurs secteurs à forte densité de mares interconnectées

Enjeu de conservation

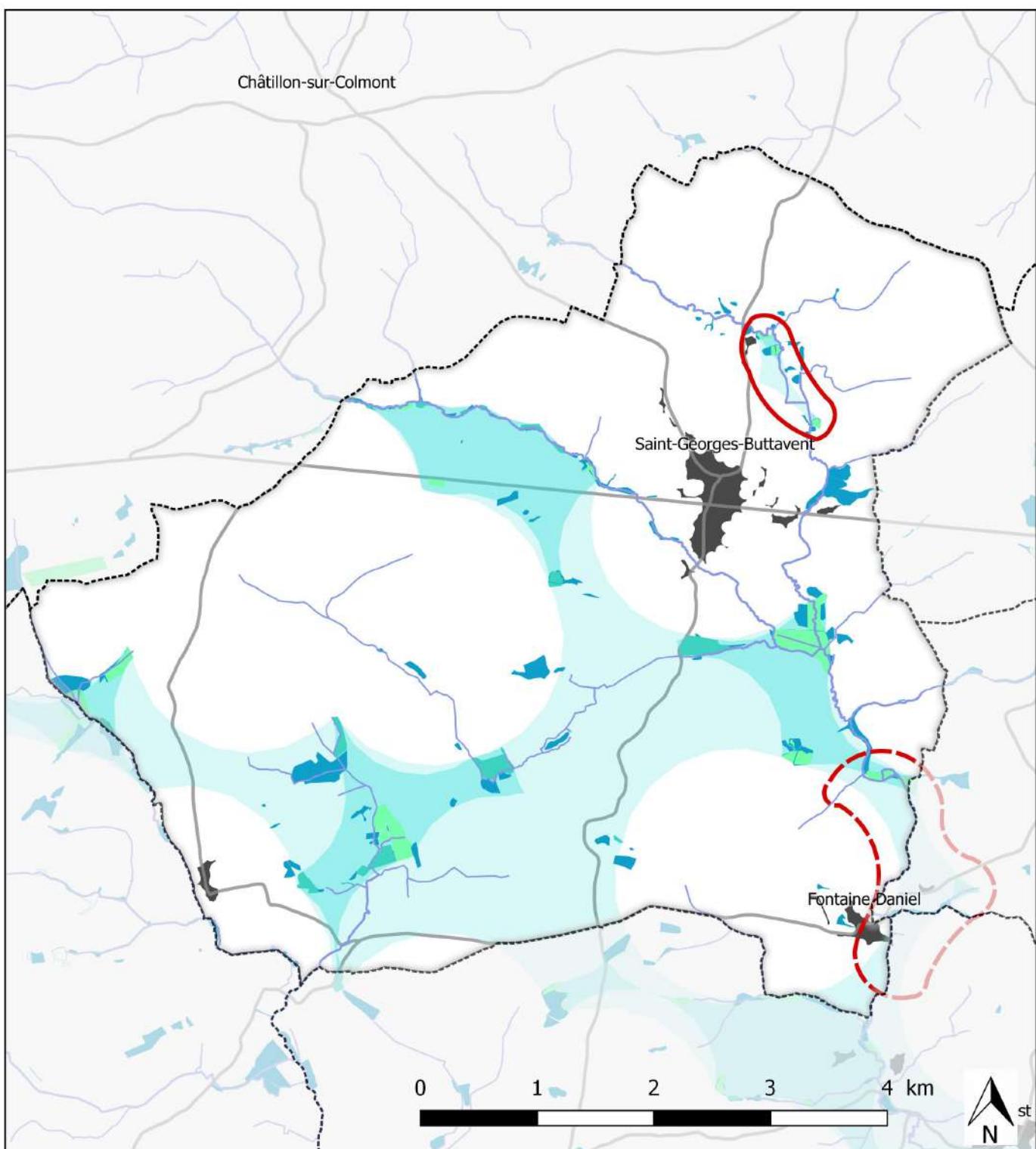
Des milieux avec un intérêt paysager fort

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 - Saint-Georges-Buttavent



### 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

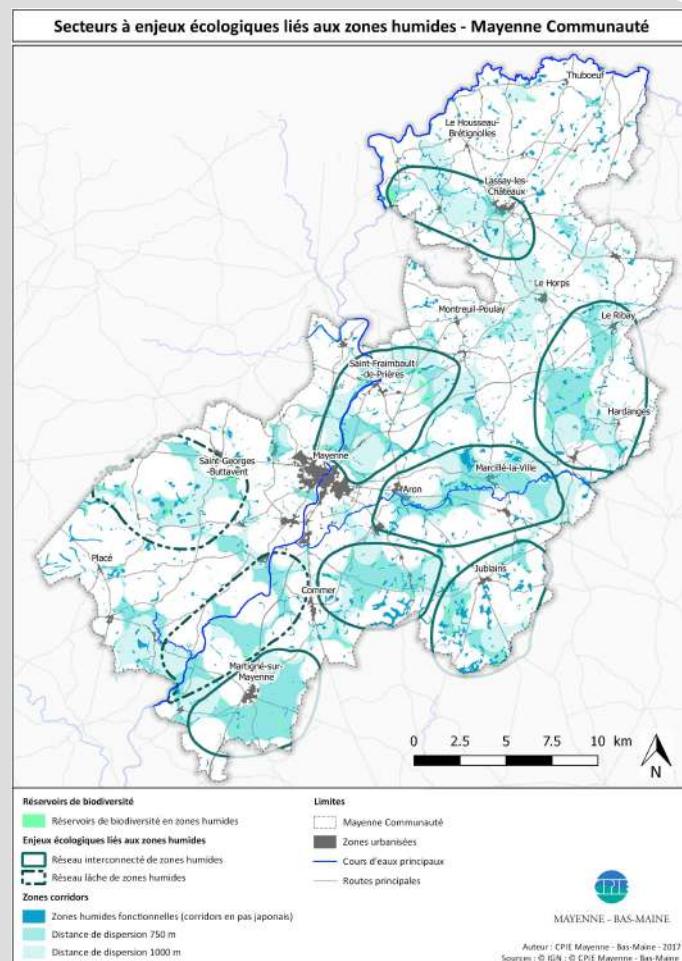
Plusieurs réseaux interconnectés  
Quelques réseaux lâches

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

26 réservoirs de biodiversité prioritaires

46,3 ha de réservoirs de biodiversité  
soit 1,3 % de la commune



Une trame dense de milieux humides plutôt bien connectés

Enjeu de conservation et de réhabilitation des milieux

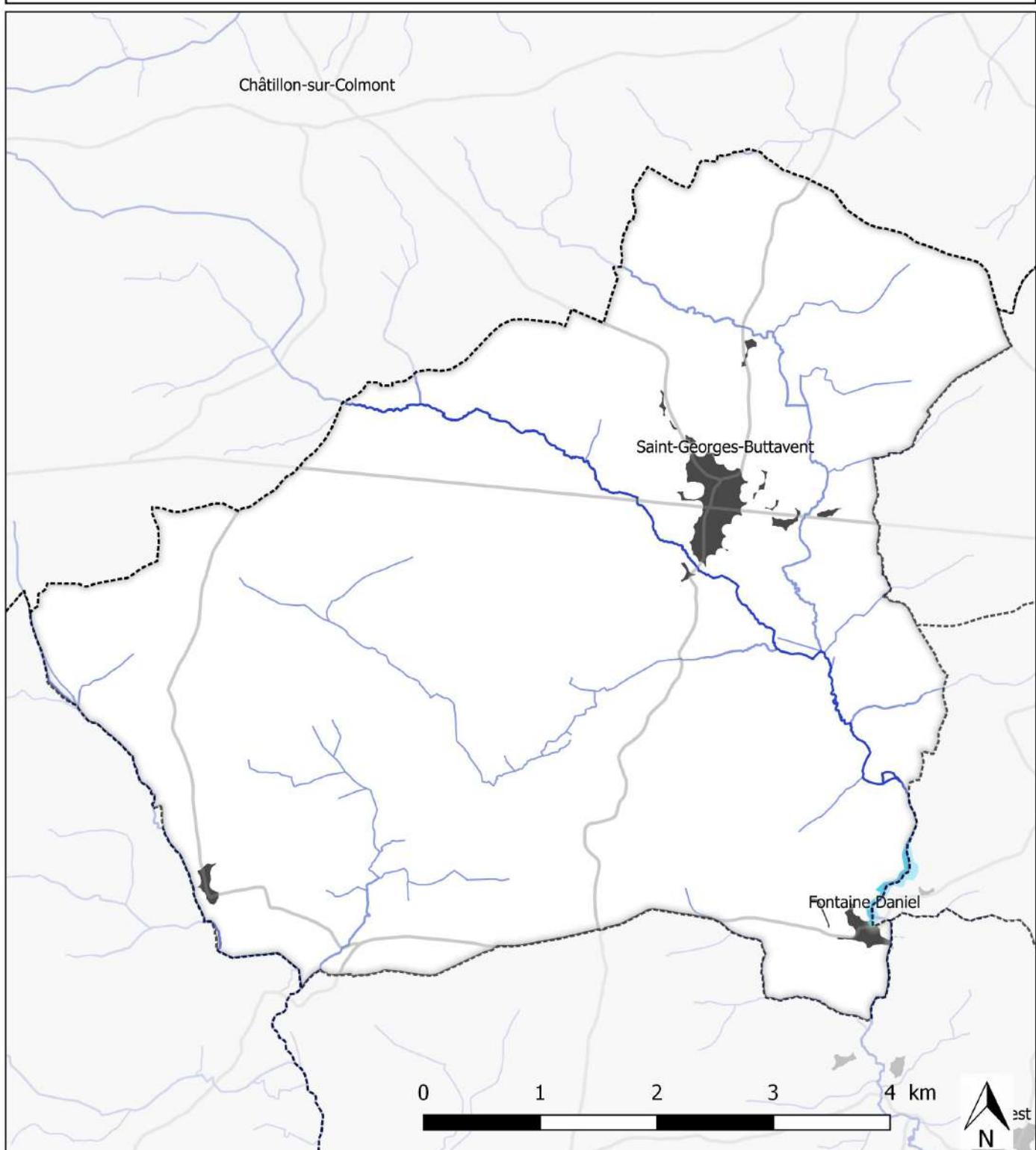
Des milieux menacés par le drainage, l'abandon de l'entretien, la fertilisation, ...

Des milieux rendant de nombreux services (épuration des eaux, régulation des crues, ...)

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

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

## Cours d'eau et annexes - Saint-Georges-Buttavent



### 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

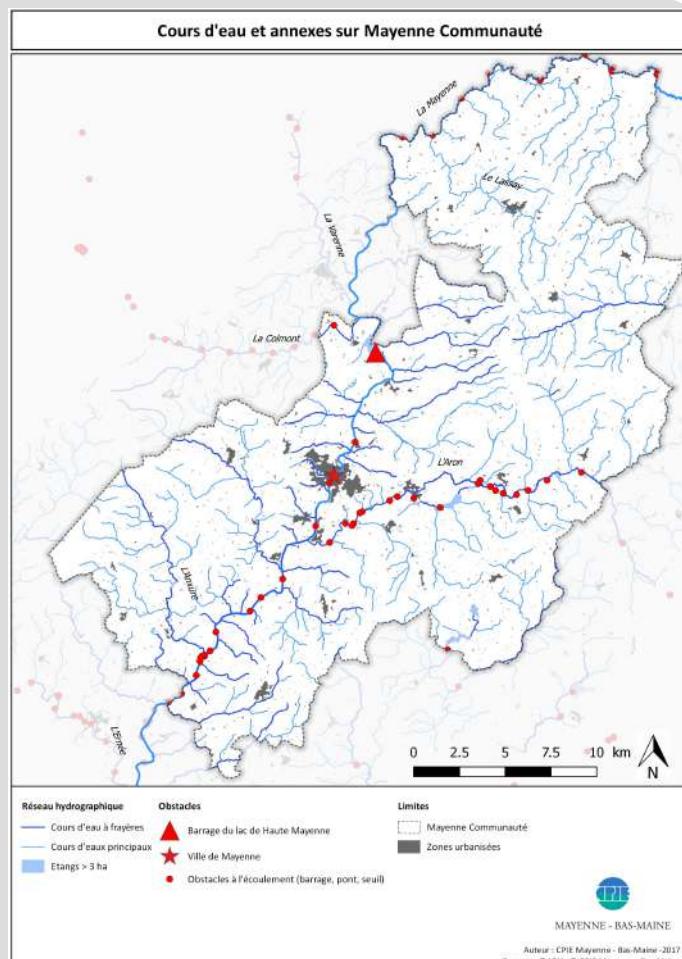
**Les cours d'eau sont des réservoirs de biodiversité (poissons, mammifères aquatiques, odonates, insectes) et des corridors**

**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 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

**46,7 km** de linéaire de cours d'eau

**9,7 km** de cours d'eau à frayères

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

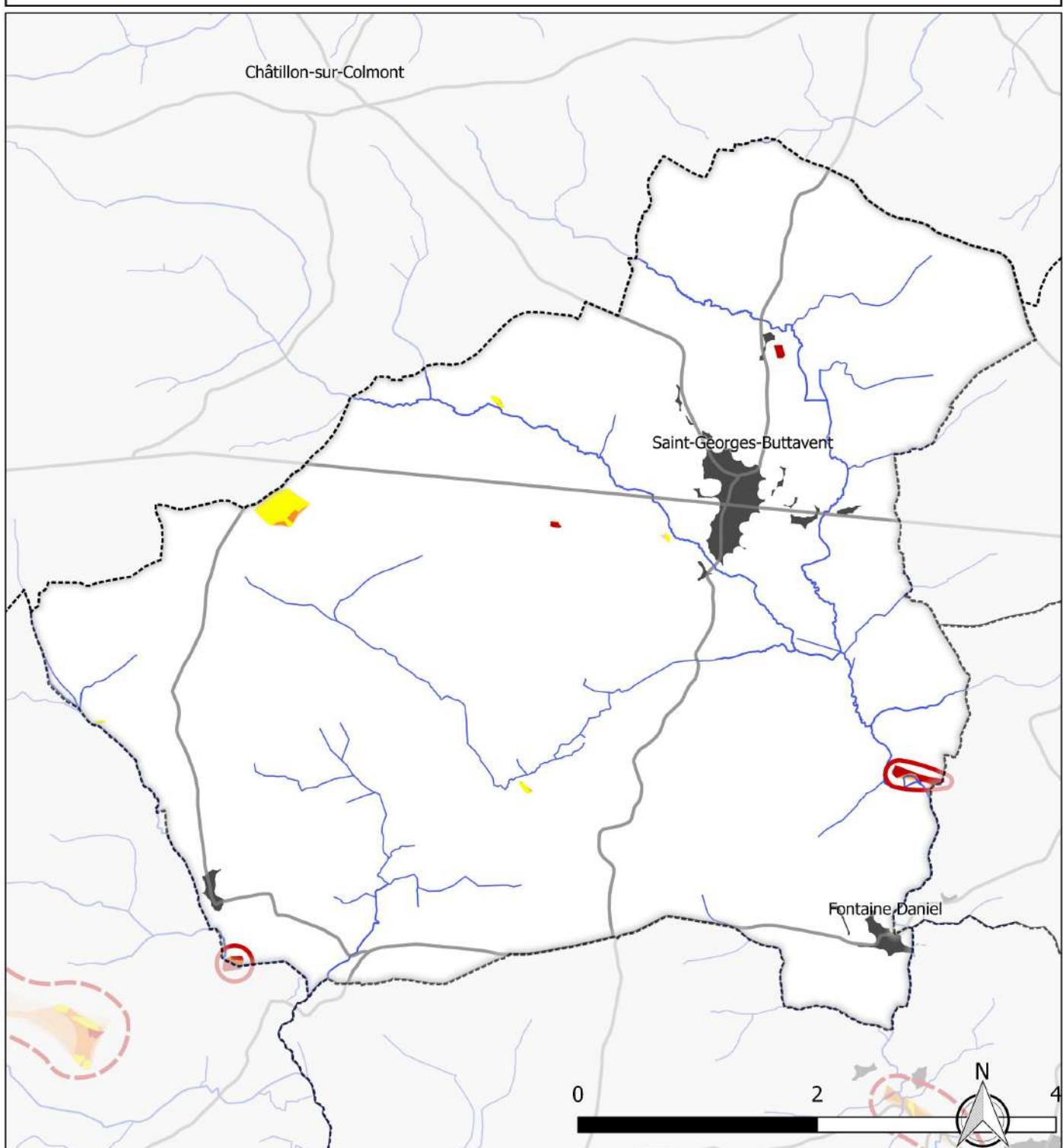
Un obstacle majeur à la continuité écologique à Fontaine Daniel

**Enjeu pour la reproduction des poissons**



# Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

## Zones à enjeux pour les milieux secs - Saint-Georges-Buttavent



### Réseaux isolés de milieux secs

- Prioritaires
- Secondaires

### Enjeux écologiques liés aux milieux secs

- Réseaux isolés de milieux secs
- Potentielle 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'eaux principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

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

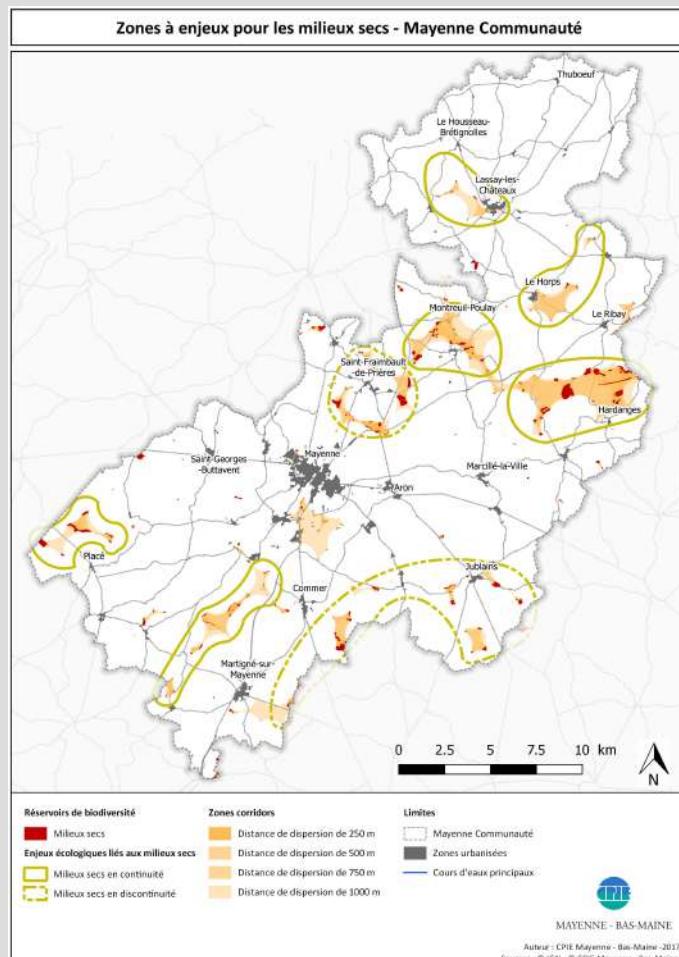
# Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

## 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

**4** réservoirs de biodiversité prioritaires

**12,2 ha** de réservoirs de biodiversité  
soit **0,3 %** de la commune



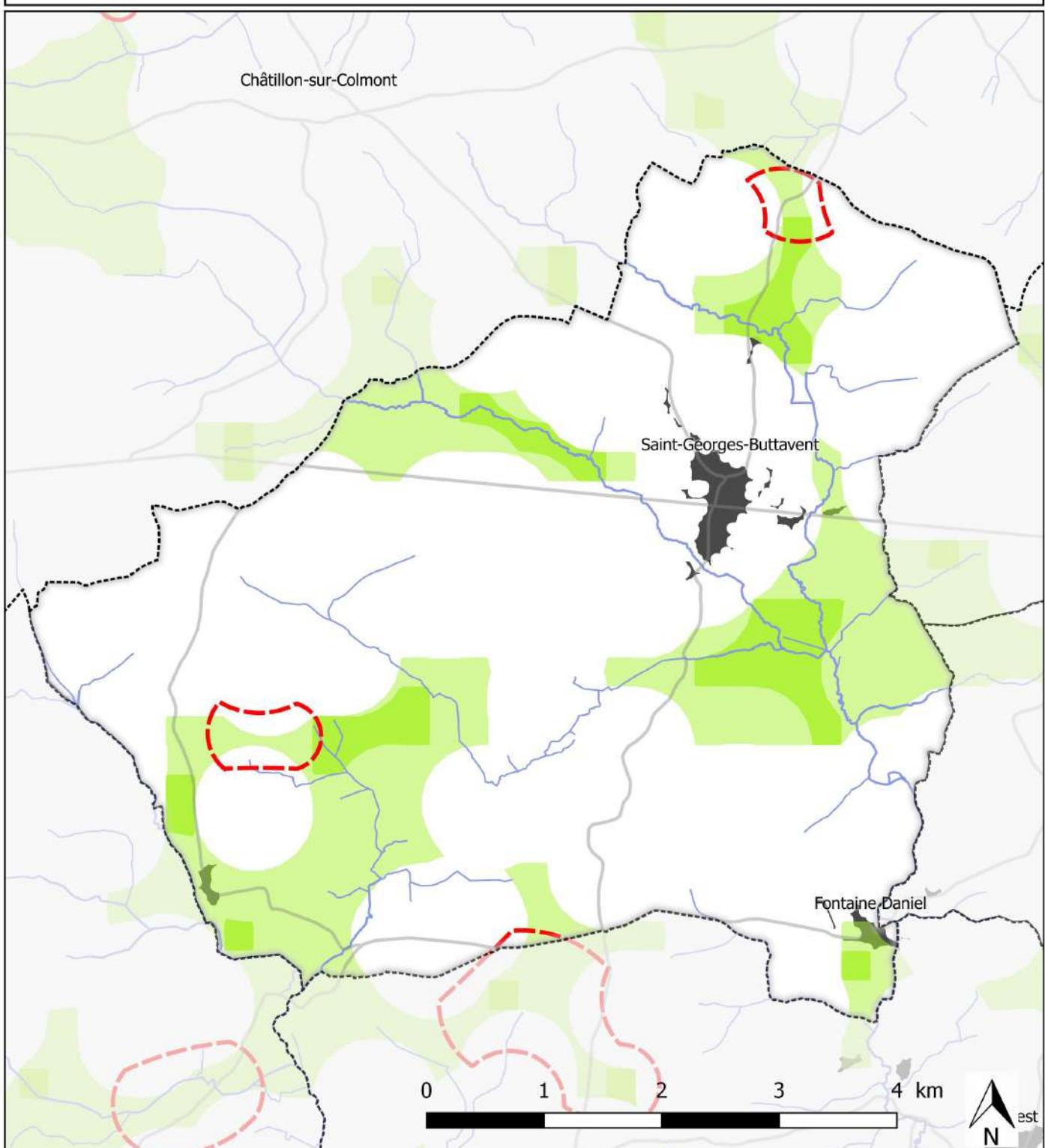
Quelques milieux secs **isolés**

Probable problématique du déplacement et de la colonisation des espèces

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

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les prairies permanentes

## Secteurs à enjeux pour les prairies permanentes - Saint-Georges-Buttavent



### 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

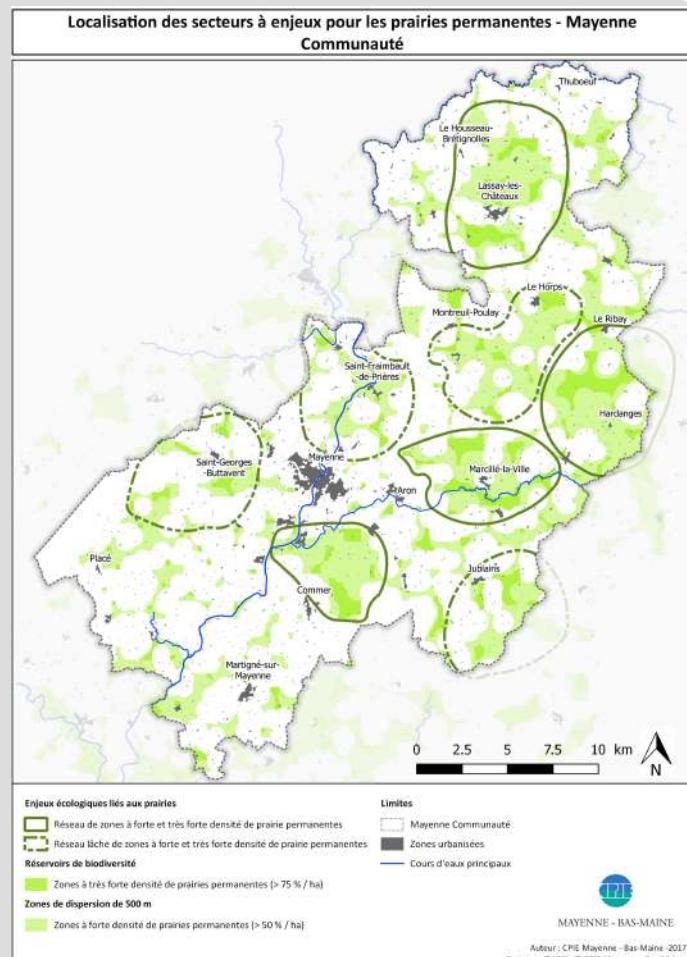
# Enjeux liés à la Trame Verte – Les prairies permanentes

## 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

Quelques secteurs à très forte densité de prairies permanentes mais isolées les unes des autres

Plusieurs zones de ruptures



Enjeu de conservation biodiversité

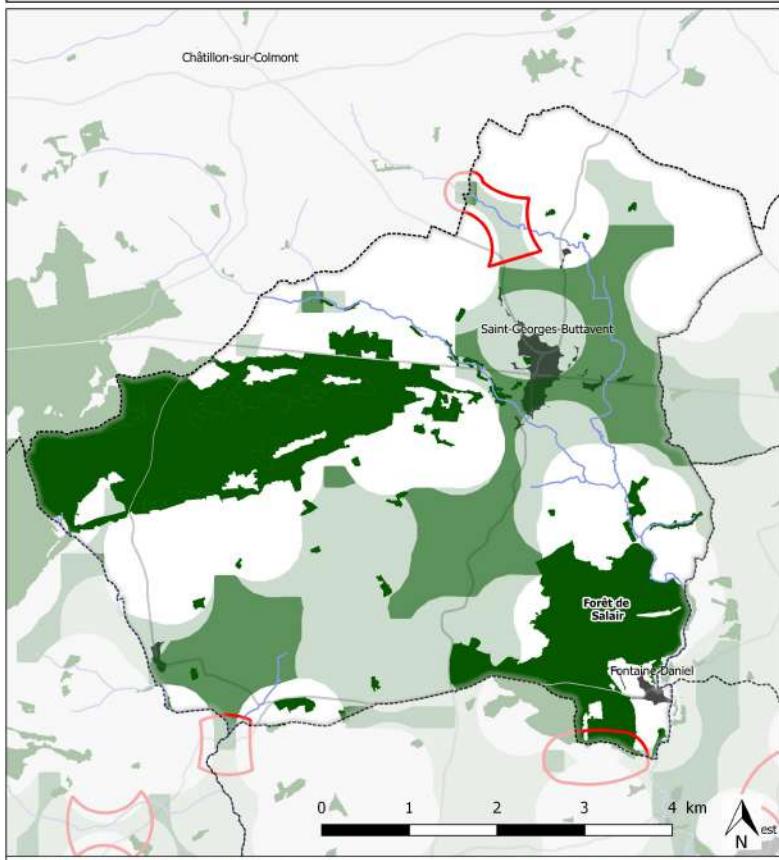
606 ha de prairies permanentes, soit 16,3 % de la surface de la commune

Des milieux ancrés dans le paysage mayennais

Enjeu pour la biodiversité et le déplacement des espèces (orthoptères, rhopalocères, flore)

# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

Secteurs à enjeux liés au bocage - Saint-Georges-Buttavent



Zones de ruptures potentielles des continuités bocagères

Zones bocagères isolées

Potentielles zones de rupture bocagère

Réserveurs de biodiversité

Zones à très forte densité bocagère (> 120 ml / ha)

Zones de dispersion de 500 m

Zones à forte densité bocagère (> 100 ml / ha)

Boisements

Boisements

Limites

Communes

Zones urbanisées

Routes principales

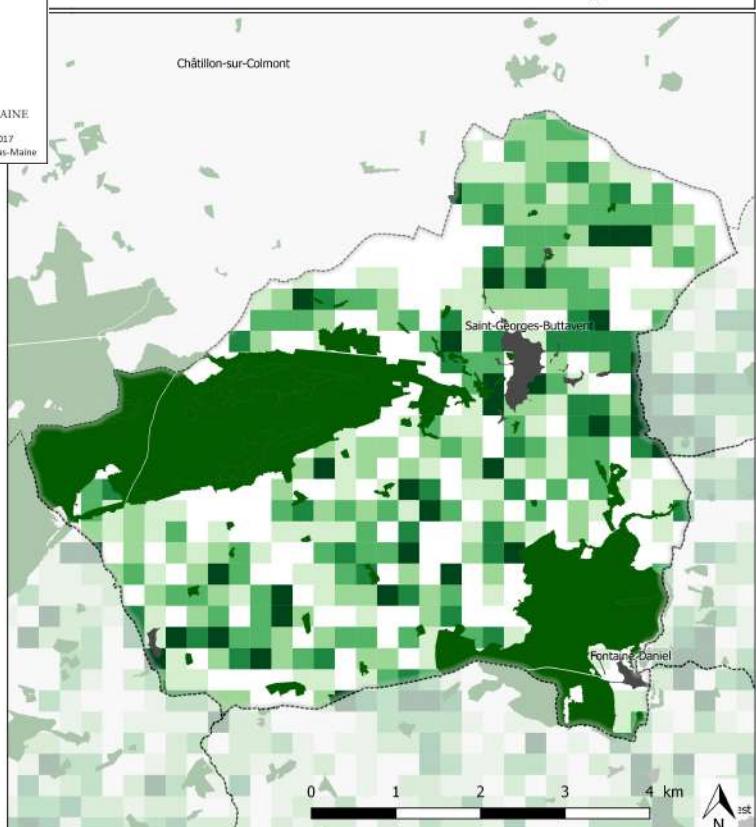
Cours d'eau principaux



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



Densité de haies dans des mailles de 250 m x 250 m - Saint-Georges-Buttavent



Densité de haies (en ml/ha)

0 - 40

40 - 60

60 - 80

80 - 100

100 - 120

> 120

Boisements

Limites

Communes

Zones urbanisées



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

## Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

# Le bocage sur Mayenne Communauté

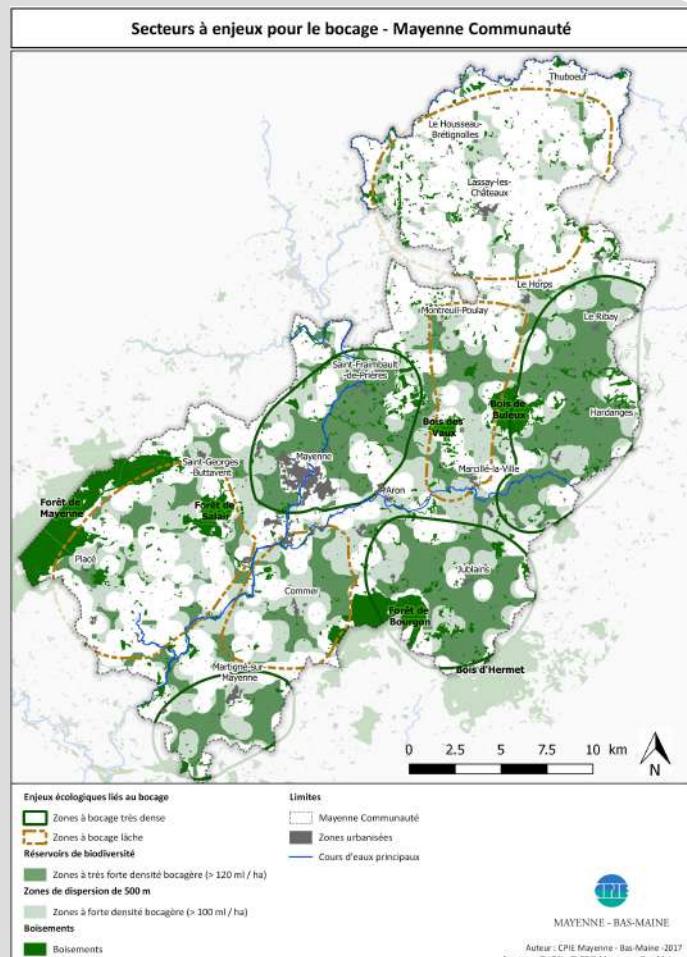
## **Un élément constituant du paysage mayennais**

## 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

## **77,6 ml de haies / ha SAU**

Un réseau bocager **assez lâche**



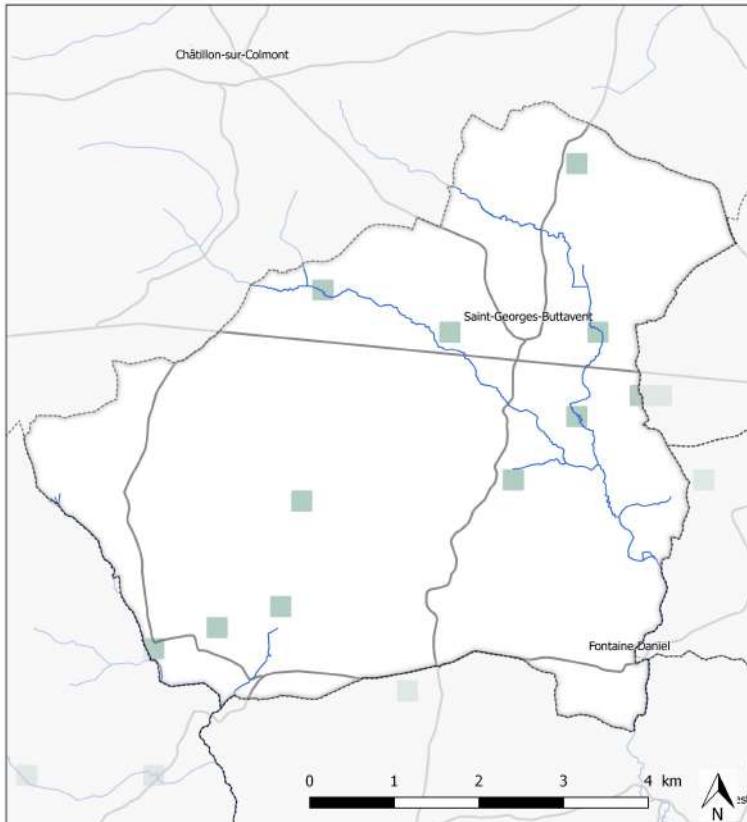
## **Enjeu réhabilitation du bocage, reconnexion des haies entre elles**

Un bocage dont les haies sont souvent déconnectées les unes des autres.  
Des milieux rendant de nombreux services (protection contre le vent, contre l'érosion des sols, ...)

Des milieux avec un intérêt paysager fort  
Des milieux importants 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 - Saint-Georges-Buttavent



## Secteurs à enjeux pour le bocage à prairies permanentes

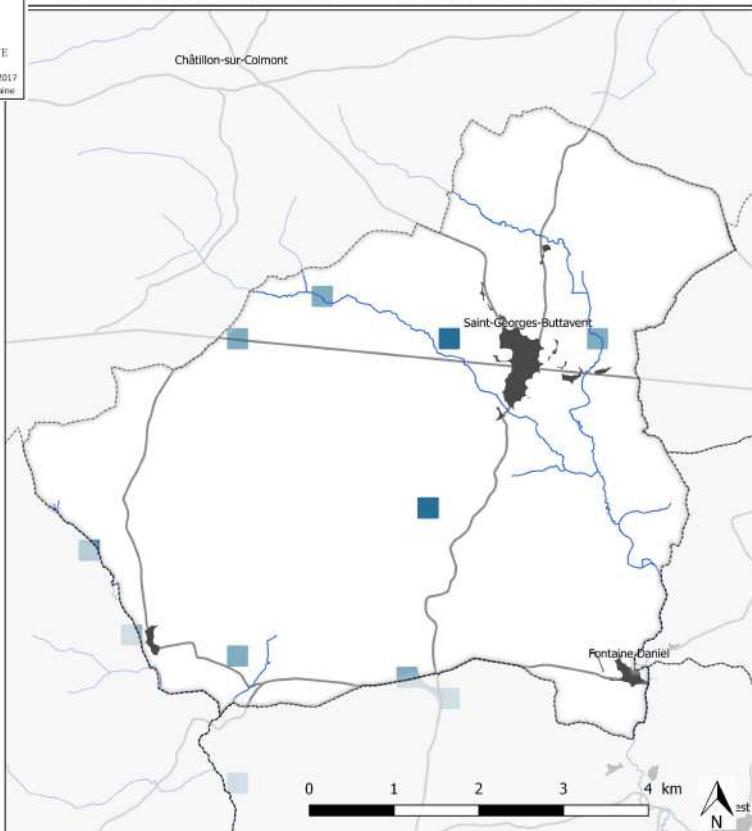
- Secteurs d'importance à bocage avec des prairies permanentes
- Zones de ruptures potentielles des continuités
- Réserveurs de biodiversité
- Zones à très forte densité bocagère (> 120 ml / ha) et à très forte densité de prairies permanentes (> 75 %)
- Zones corridors
- Zones à forte densité bocagère (> 100 ml / ha) et à forte densité de prairies permanentes (> 50 %)

### Limites

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



## Secteurs à enjeux pour le bocage avec des mares - Saint-Georges-Buttavent



## Secteurs à enjeux pour le bocage humide

- Zones d'importances pour le bocage avec des mares
- Zones de ruptures potentielles des continuités
- Réserveurs de biodiversité
- Zones à très forte densité bocagère (> 120 ml / ha) avec au moins une mare
- Zones à forte densité bocagère (> 100 ml / ha) avec au moins une mare

### Limites

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

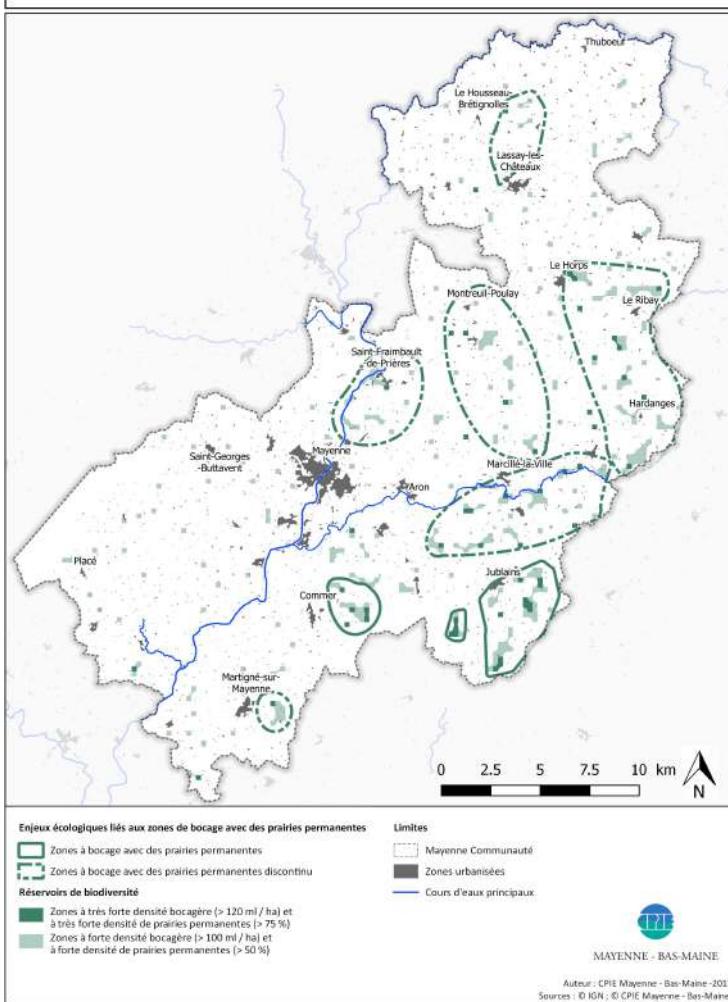


Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

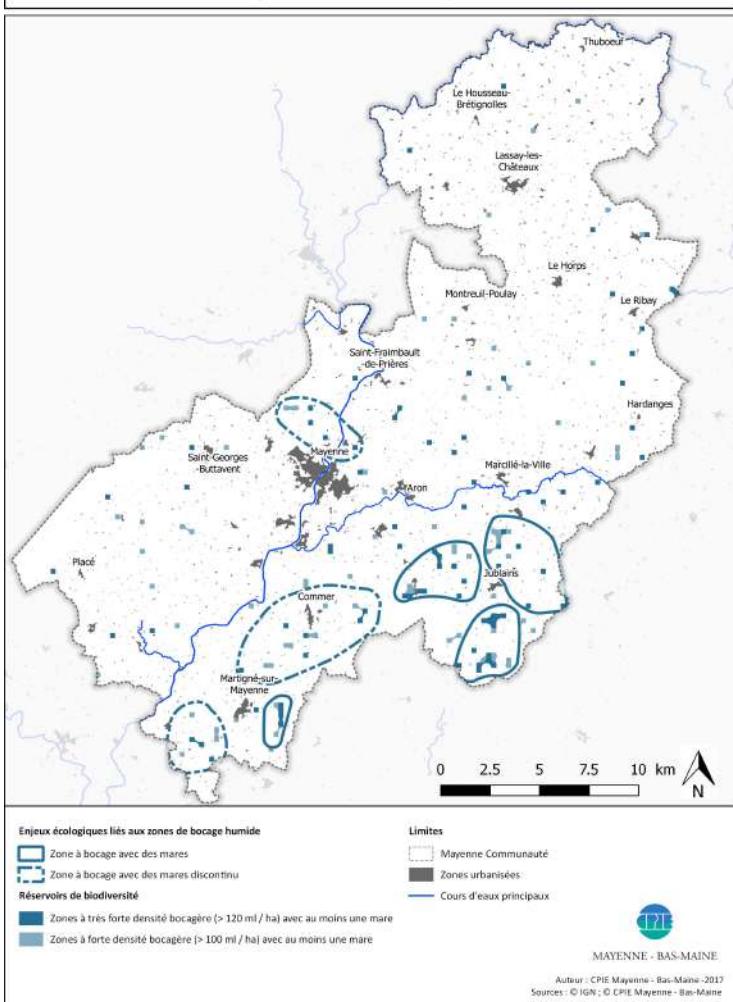
# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

## 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

Peu de secteurs à forte densité  
bocagère et prairiale



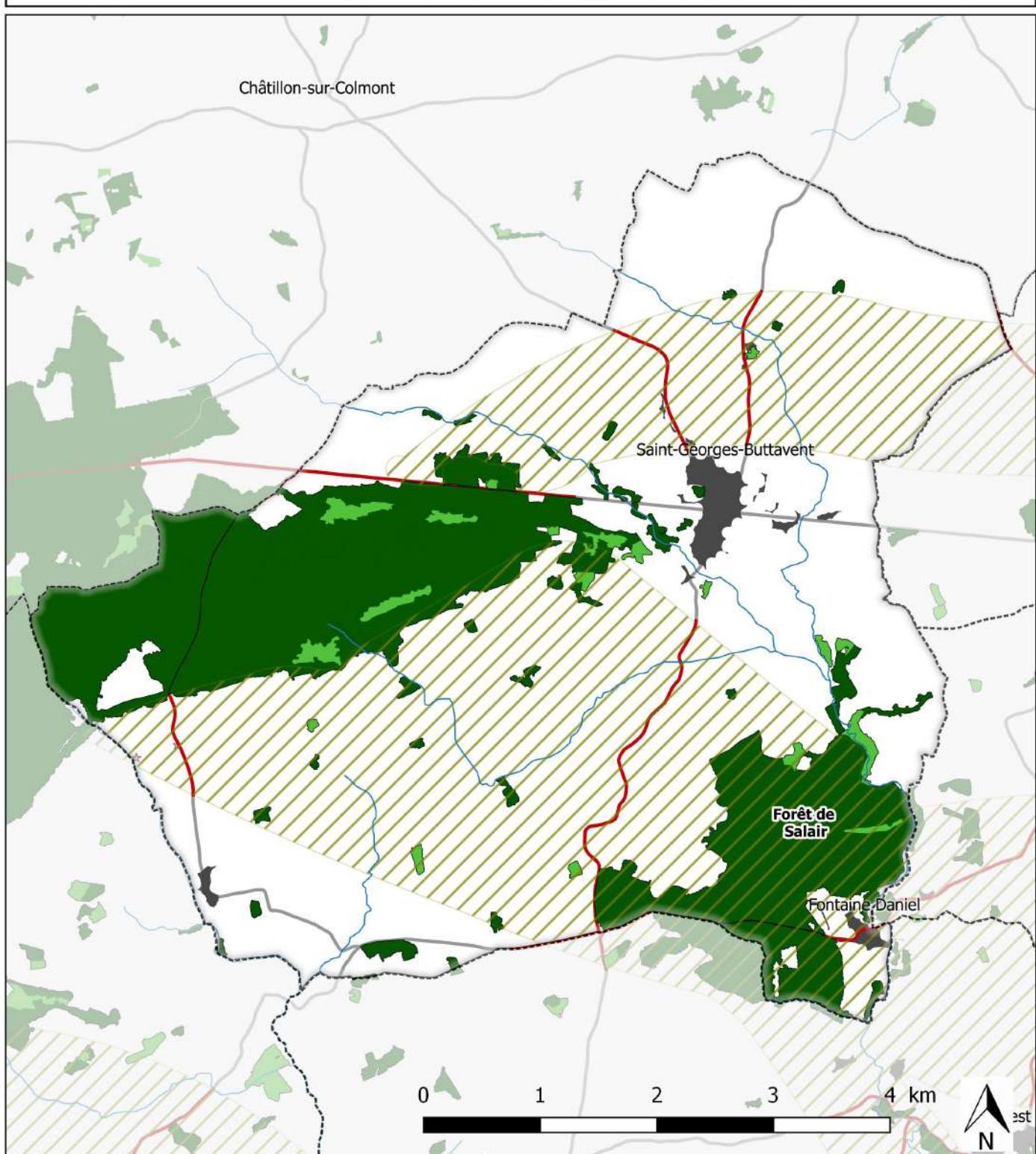
Peu de secteurs à forte densité  
bocagère avec des mares



Enjeu de réhabilitation

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les boisements

## Boisements - Saint-Georges-Buttavent



### 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

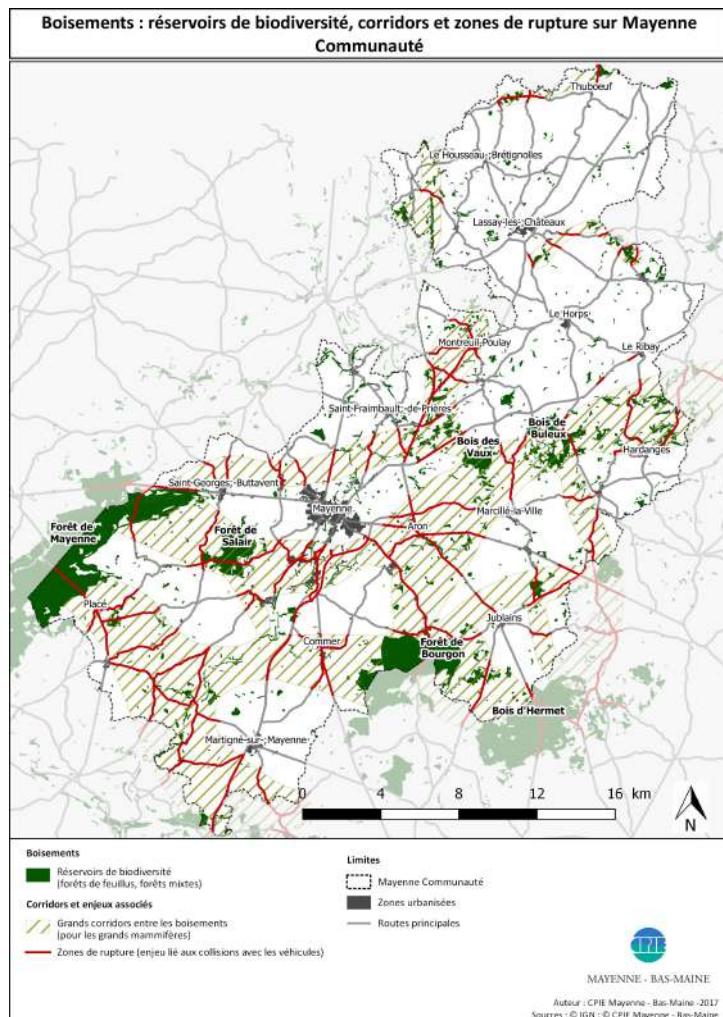
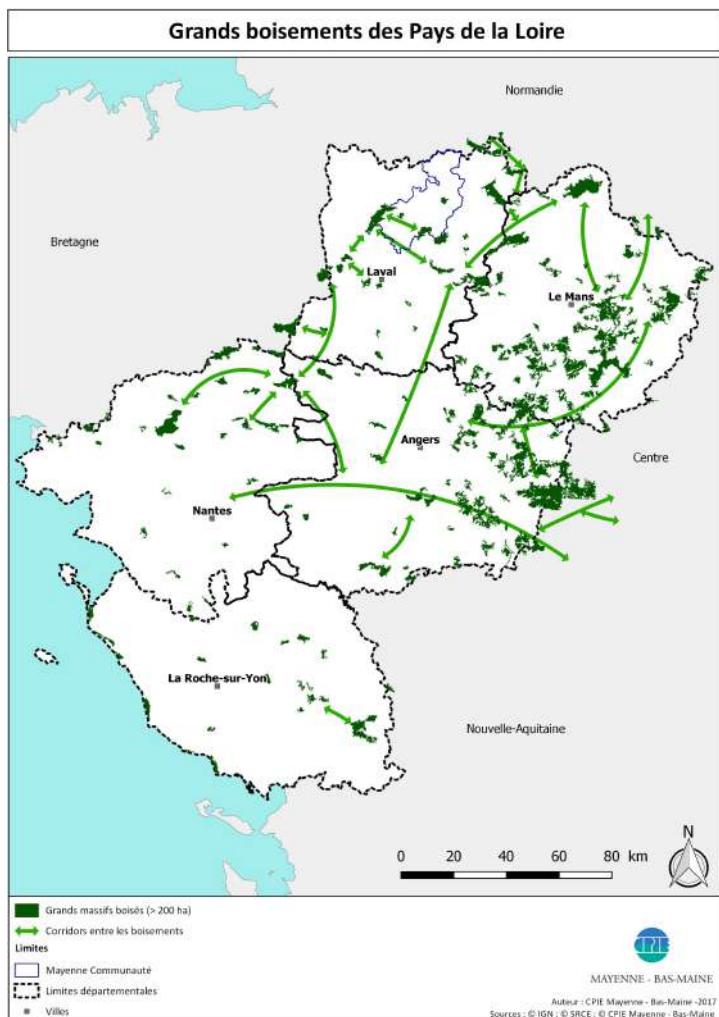
- Grands corridors entre les boisements
- Zones de rupture (enjeu lié aux collisions avec les véhicules)



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

**846,6 ha** de réservoirs de biodiversité boisés, soit **22,8 %** du territoire

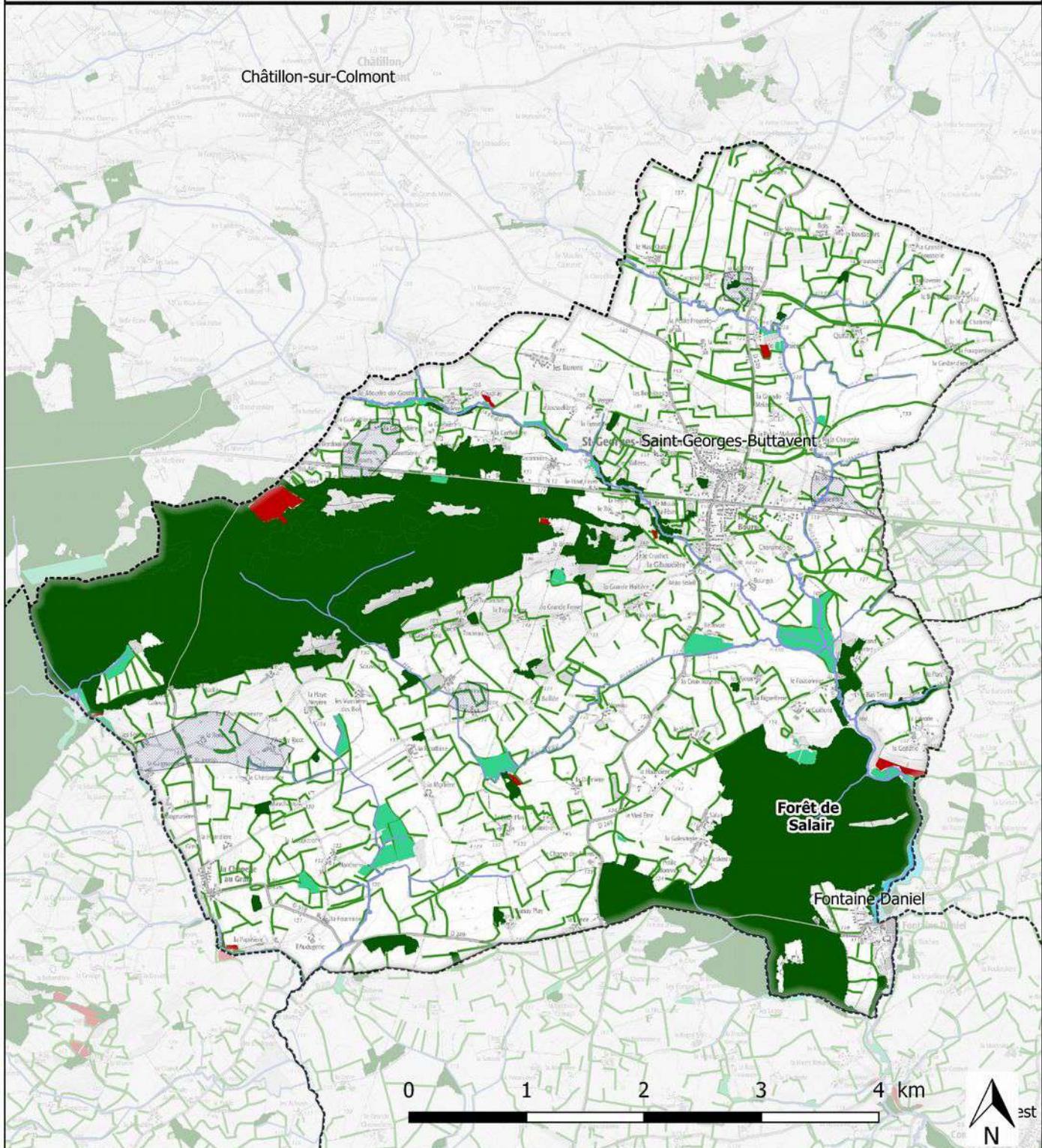
**2 des 5 grands massifs** boisés de Mayenne Communauté

Deux voies de déplacement des grands mammifères sur la commune

Enjeu biodiversité forestière et pour le déplacement des mammifères

# Espèces et milieux à enjeux

## Résumé des réservoirs de biodiversité - Saint-Georges-Buttavent



### Trame verte

- Réservoirs de biodiversité
  - Milieux secs (red)
  - Haies (green)
  - Boisements (dark green)

### Trame bleue

- Réservoirs de biodiversité
  - Pièces d'eau > 3 ha (cyan)
  - Réseau dense de mares (grey)
  - Milieux humides (light green)
- Cours d'eau (blue line)

### Limites

- Communes (dashed line)



MAYENNE - BAS-MAINE

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

# Espèces et milieux à enjeux

## Les milieux remarquables

Tous les réservoirs de biodiversité (905,1 ha, 24,4 % de la commune) sont des milieux à préserver.

Certains sont particulièrement remarquables et nécessitent une attention particulière :



La prairie humide de la Gendrie



L'étang de Pouriette

Les grands massifs boisés ainsi que le réseau de mares présents sur la commune constituent les éléments les plus remarquables. Le réseau assez dense de milieux humides est aussi très intéressant pour la biodiversité et les services qu'il apporte.

Il faut cependant être vigilant au niveau des continuités écologiques\* : la trame bocagère et prairiale est assez lâche, et plusieurs milieux humides sont isolés des autres

# Espèces et milieux à enjeux

## Quelques espèces à enjeux recensées

♦ 188 espèces d'animaux et 118 espèces de plantes notées durant l'étude

24 espèces animales à valeur patrimoniale

3 espèces végétales à valeur patrimoniale

♦ Parmi lesquelles :



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

Le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*), une espèce de sauterelle déterminante ZNIEFF rare en Mayenne



Le Tristan (*Aphantopus hyperantus*), une espèce de papillon déterminante ZNIEFF en Mayenne

# Espèces et milieux à enjeux

## Quelques espèces à enjeux recensées



Mathieu MENAND, CC-BY-SA

L'Épilobe des marais (*Epilobium palustre*), une espèce de plante **déterminante ZNIEFF vulnérable** en Mayenne

L'Épilobe obscure (*Epilobium obscurum*), une espèce de plante **déterminante ZNIEFF** en Mayenne



ROMERO REGO José Luis, CC-BY-SA