

# Étude biodiversité sur Mayenne Communauté

Richesses et corridors écologiques



## Aron



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**. Elle se révèle importante pour différents types de milieux, avec **6,2 %** de la commune en **réservoirs de biodiversité**

### Trame verte

Quelques **petits boisements** en **mosaïque lâche**

Une **trame bocagère assez dense**, avec peu de **prairies permanentes** mais un certain nombre de **mares**

La commune est traversée par une voie de déplacement des espèces entre le bois de Vaux et la forêt de Salair



Un **unique petit îlot** de milieux secs

### Trame bleue

Une des 2 communes appartenant au **complexe de grands étangs**

Les milieux les plus **remarquables** de la commune qui abritent une **faune et une flore riche et menacée**



Une **importante trame de milieux humides** interconnectés



Un nombre **assez important** 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 la commune</b>	4
<b>Enjeux liés à la Trame Bleue</b>	6
Les étangs	6
Les mares	8
Les milieux humides	10
Les cours d'eau	12
<b>Enjeux liés à la Trame Verte</b>	14
Les milieux secs	14
Les prairies permanentes	16
Le bocage	18
Les boisements	22
<b>Espèces et milieux à enjeux</b>	24
<b>Récapitulatif des enjeux sur la commune</b>	28

# 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.

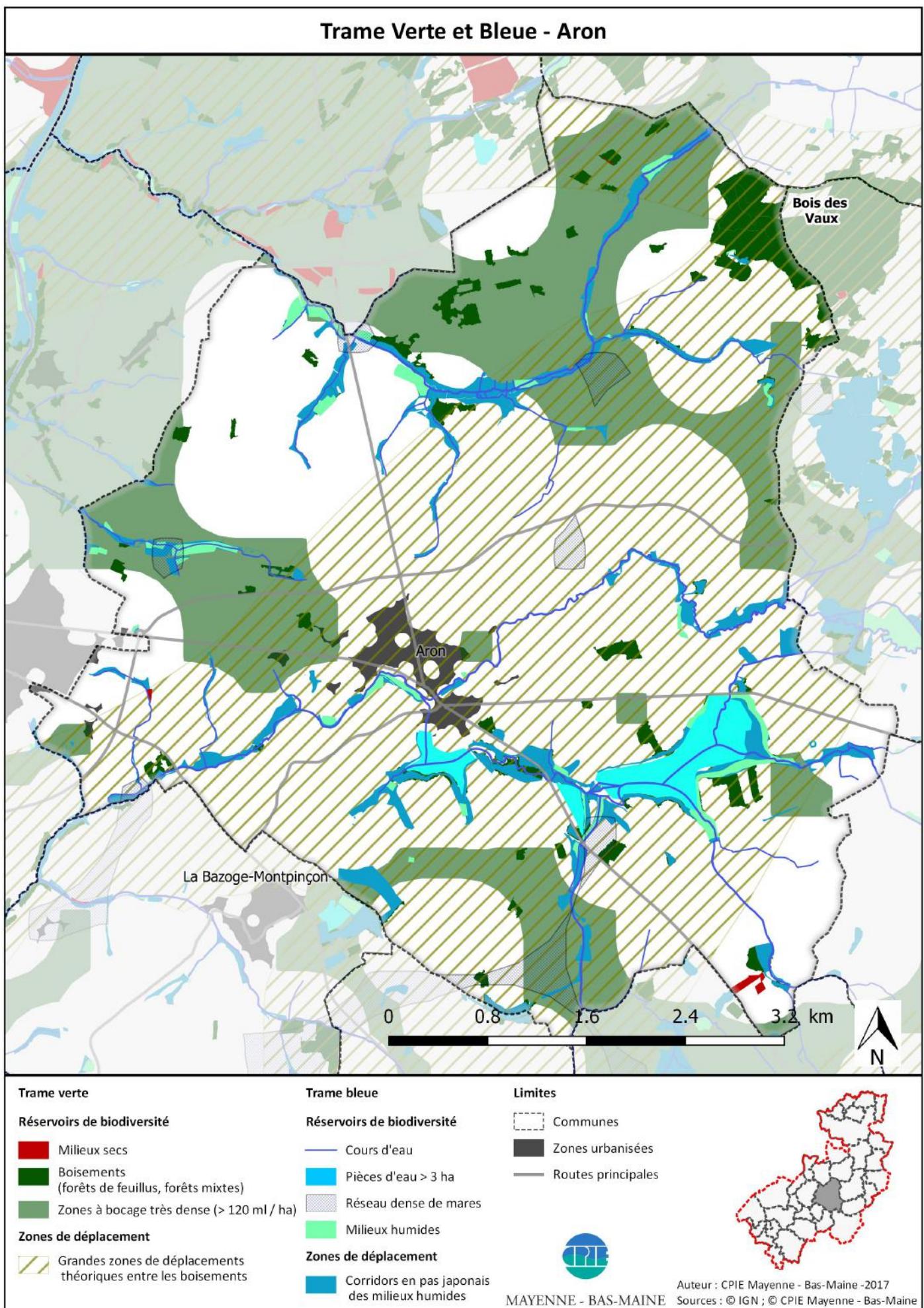
**ZNIEFF** : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

## 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



# Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sur la commune

**252,2 ha de milieux humides fonctionnels**  
(**7,7 %** de la commune contre **6,8 %**  
de Mayenne Communauté)

- ↳ **36,1 ha en réservoirs de biodiversité\***  
(**1,1 %** de la commune contre **0,85 %**)
- ↳ **6,8 %** des réservoirs humides de  
Mayenne Communauté

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

- ↳ **2,2 ha en réservoirs de biodiversité**  
(**0,07 %** de la commune contre **0,6 %**)
- ↳ **0,6 %** des réservoirs secs de Mayenne  
Communauté

**195,6 ha de milieux boisés (bois feuillus et  
mixtes) (6 % de la commune contre 9,7 %  
de Mayenne Communauté)**

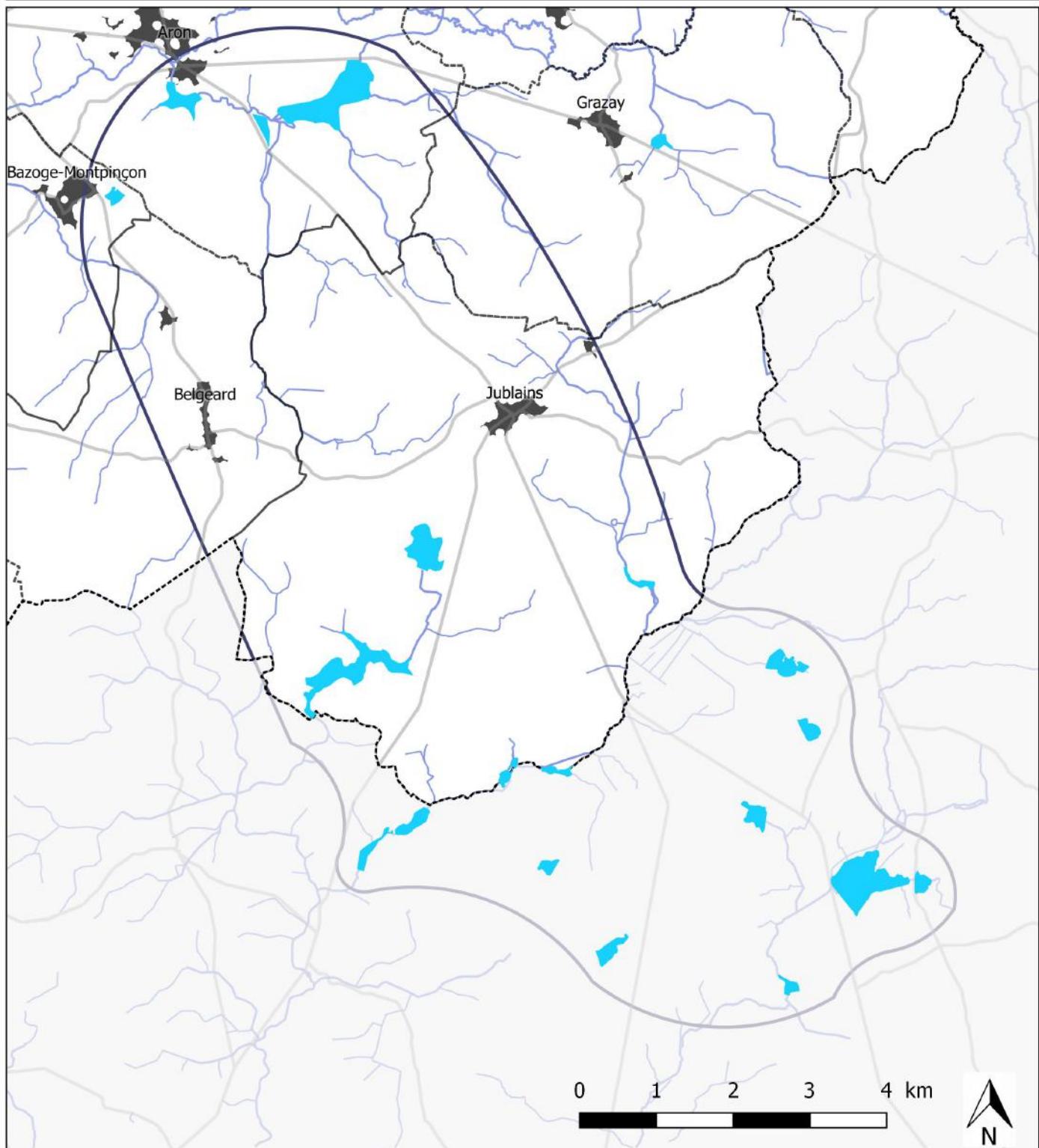
- ↳ **165,7 ha en réservoirs de biodiversité**  
(**5 %** de la commune contre **8,2 %**)
- ↳ **3,2 %** des réservoirs boisés de  
Mayenne Communauté

**79,1 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 étangs

## Complexe de grands étangs de Mayenne Communauté



### Enjeux écologiques liés aux pièces d'eau

Complexes de grands étangs

### Réserveurs de biodiversité

Etangs > 3 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

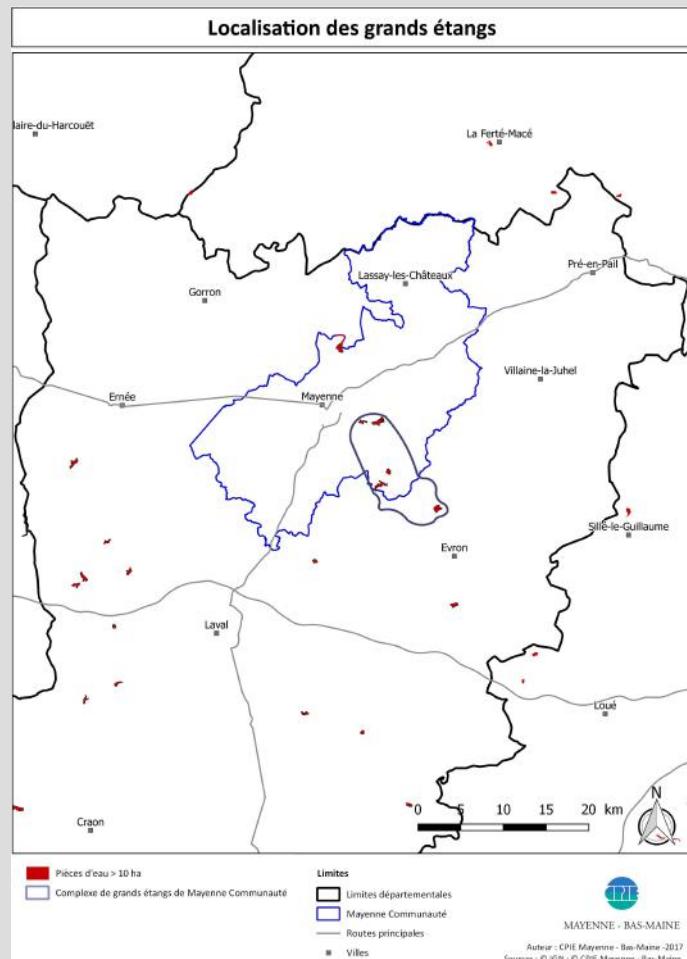
# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les étangs

## Les étangs sur Mayenne Communauté

Un réseau de plusieurs étangs à proximité les uns des autres

Un des rares complexes de grands étangs sur le nord du département

Enjeu fort au niveau de Mayenne Communauté et pour le département



## Les étangs sur votre commune

3 grands étangs sur Aron

Une des deux communes à faire partie du complexe de grands étangs (avec Jublains)

Responsabilité de la commune vis à vis de la conservation des étangs

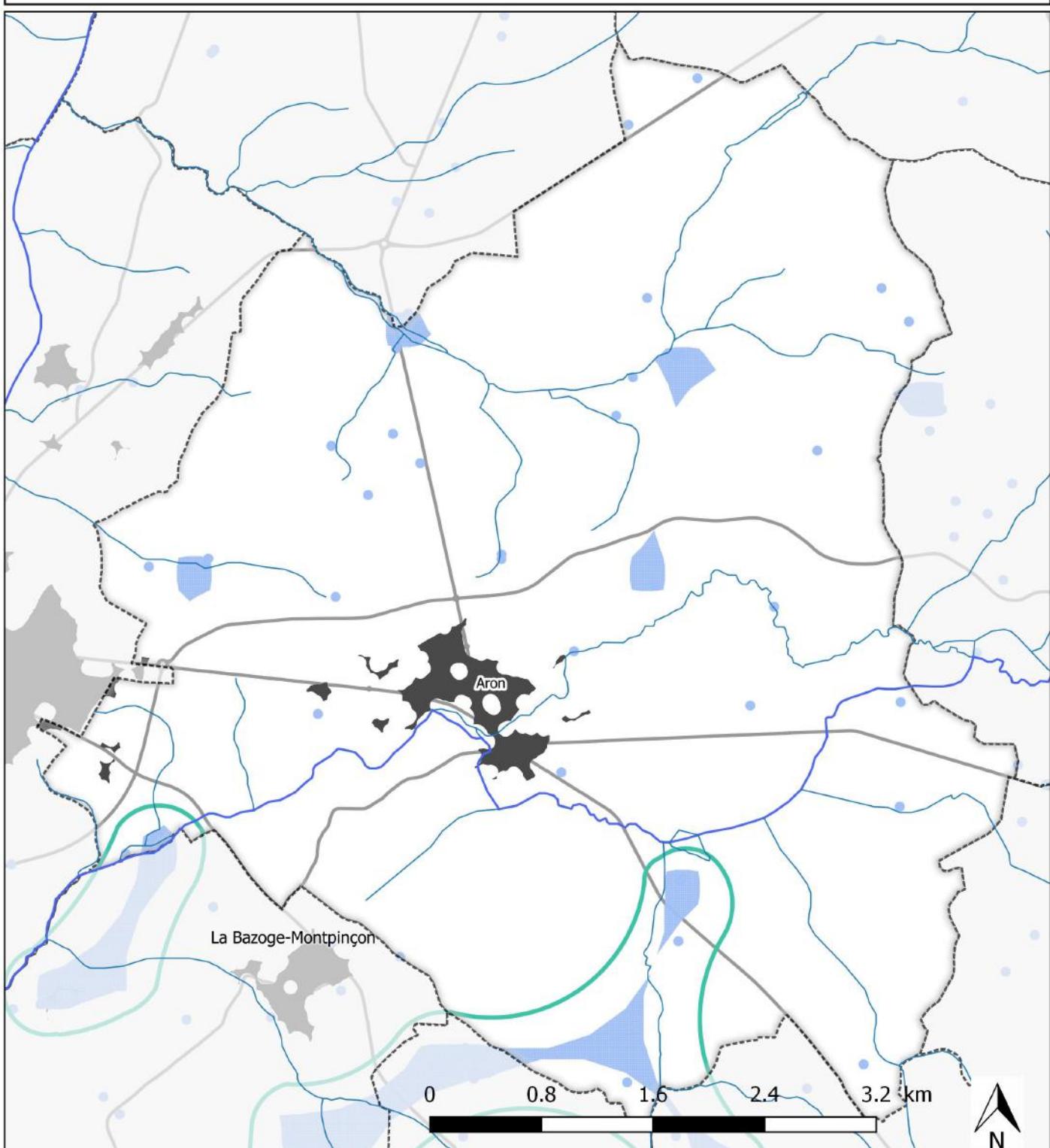


Des milieux avec un intérêt paysager fort

Des milieux riches en espèces (oiseaux d'eau, odonates\*, flore, mammifères aquatiques)

# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les mares

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



### 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

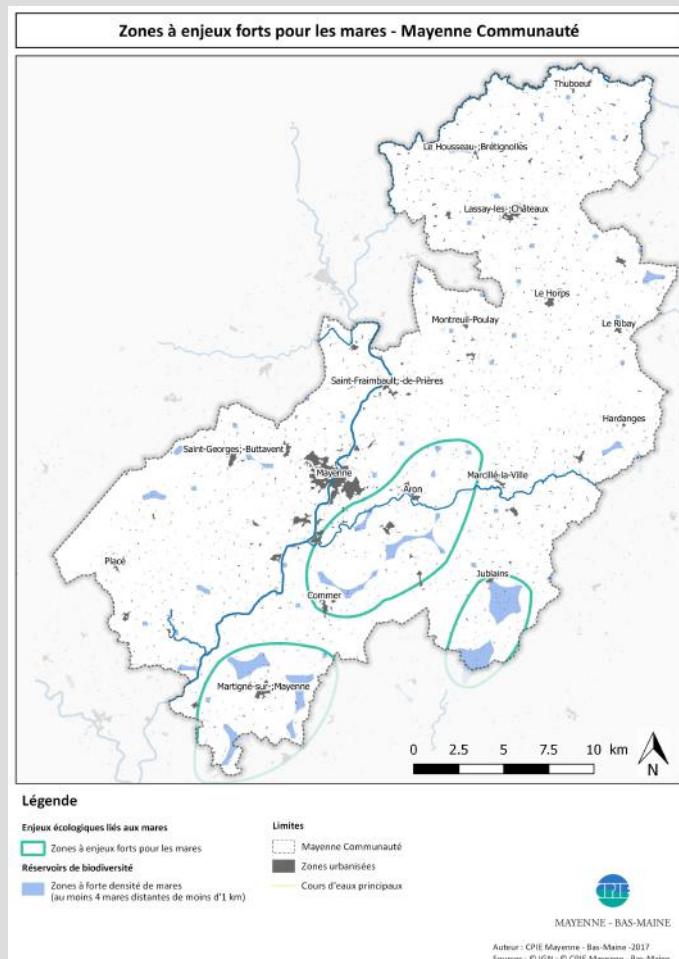
# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les mares

## Les mares sur Mayenne Communauté

Un des trois secteurs à forte densité de mares interconnectées



Enjeu fort au niveau de Mayenne Communauté



## Les mares sur votre commune

46 mares recensées

1,4 mares / km<sup>2</sup> contre 1,5 mares / km<sup>2</sup> en moyenne sur Mayenne Communauté

Plusieurs petites zones à forte densité de mares interconnectées

Enjeu de conservation



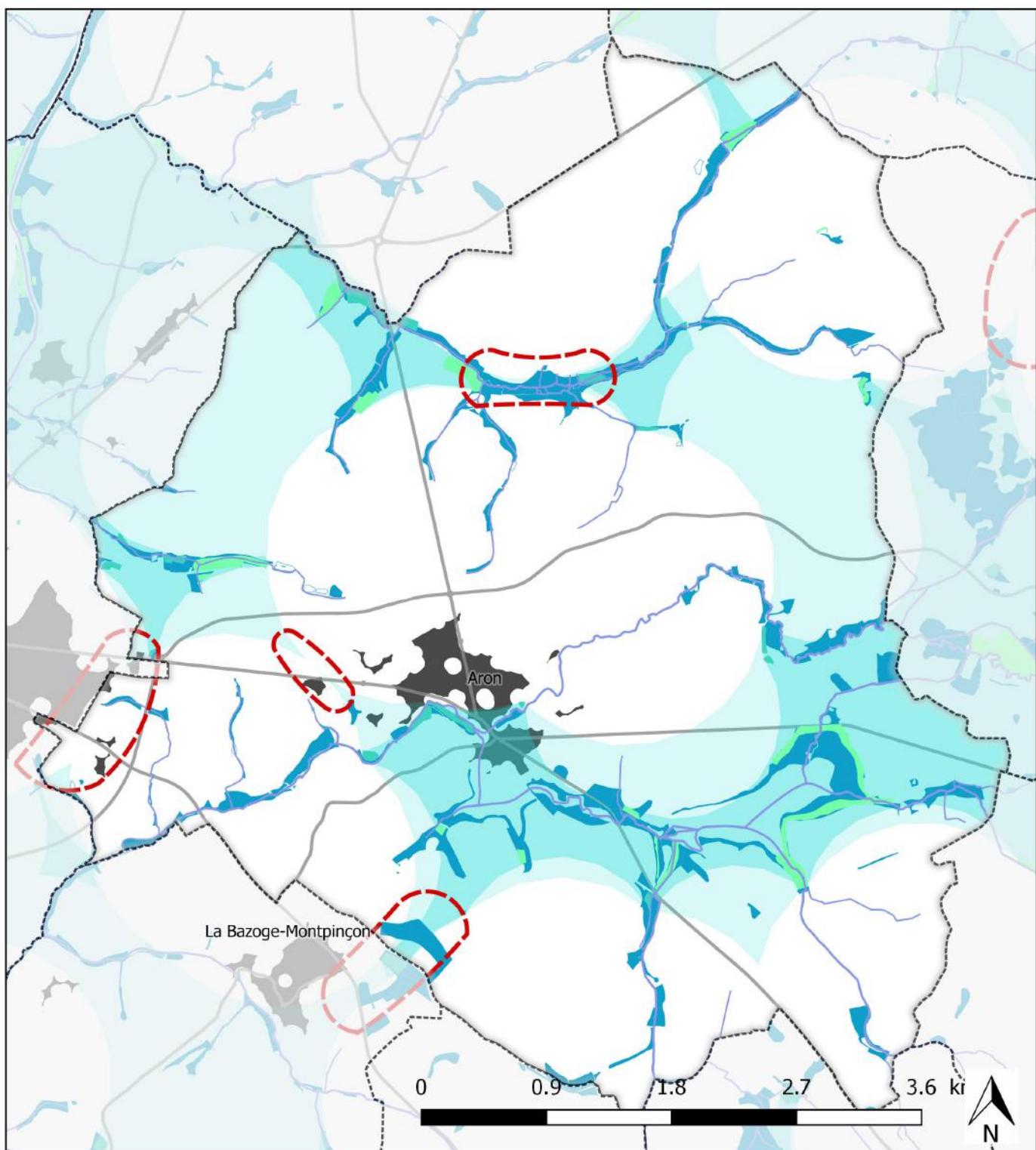
Des milieux avec un intérêt paysager fort

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

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

# Enjeux liés à la Trame Bleue – Les milieux humides

## Enjeux liés aux milieux humides - Aron



Réserve 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

Réserve de biodiversité humide isolée

Potentielles zones de ruptures entre les milieux humides

Limites

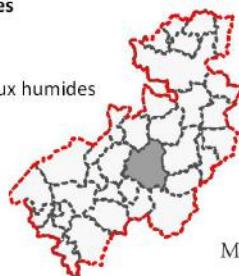
Communes

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

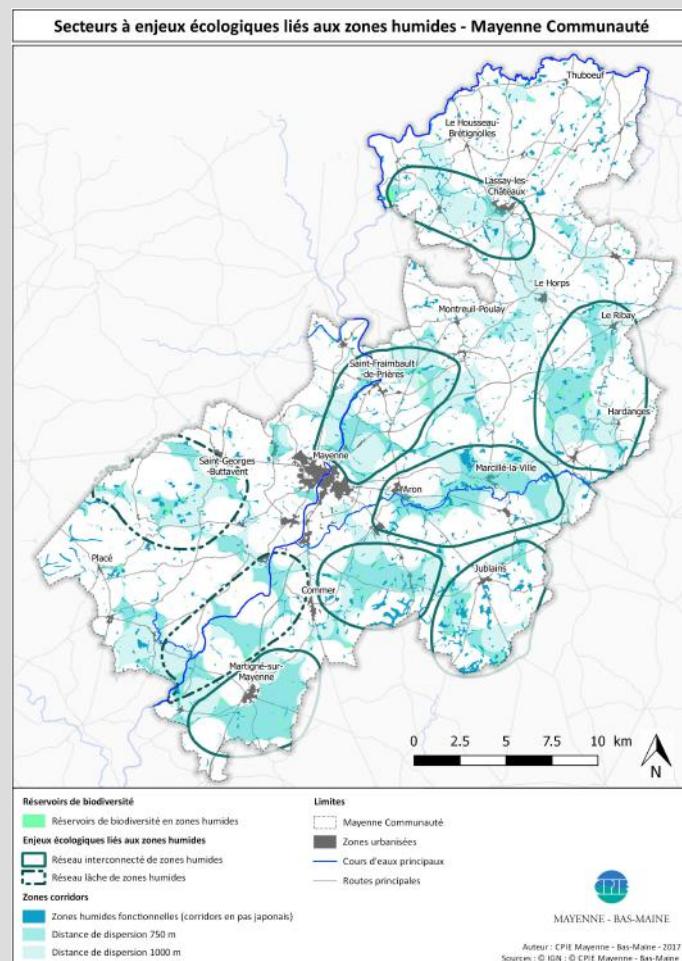
Plusieurs réseaux interconnectés  
Quelques réseaux lâches

**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

**14** réservoirs de biodiversité prioritaires

**36,1 ha** de réservoirs de biodiversité  
Soit **1,1 %** de la commune



Un **fort réseau** de milieux humides **connectés**

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

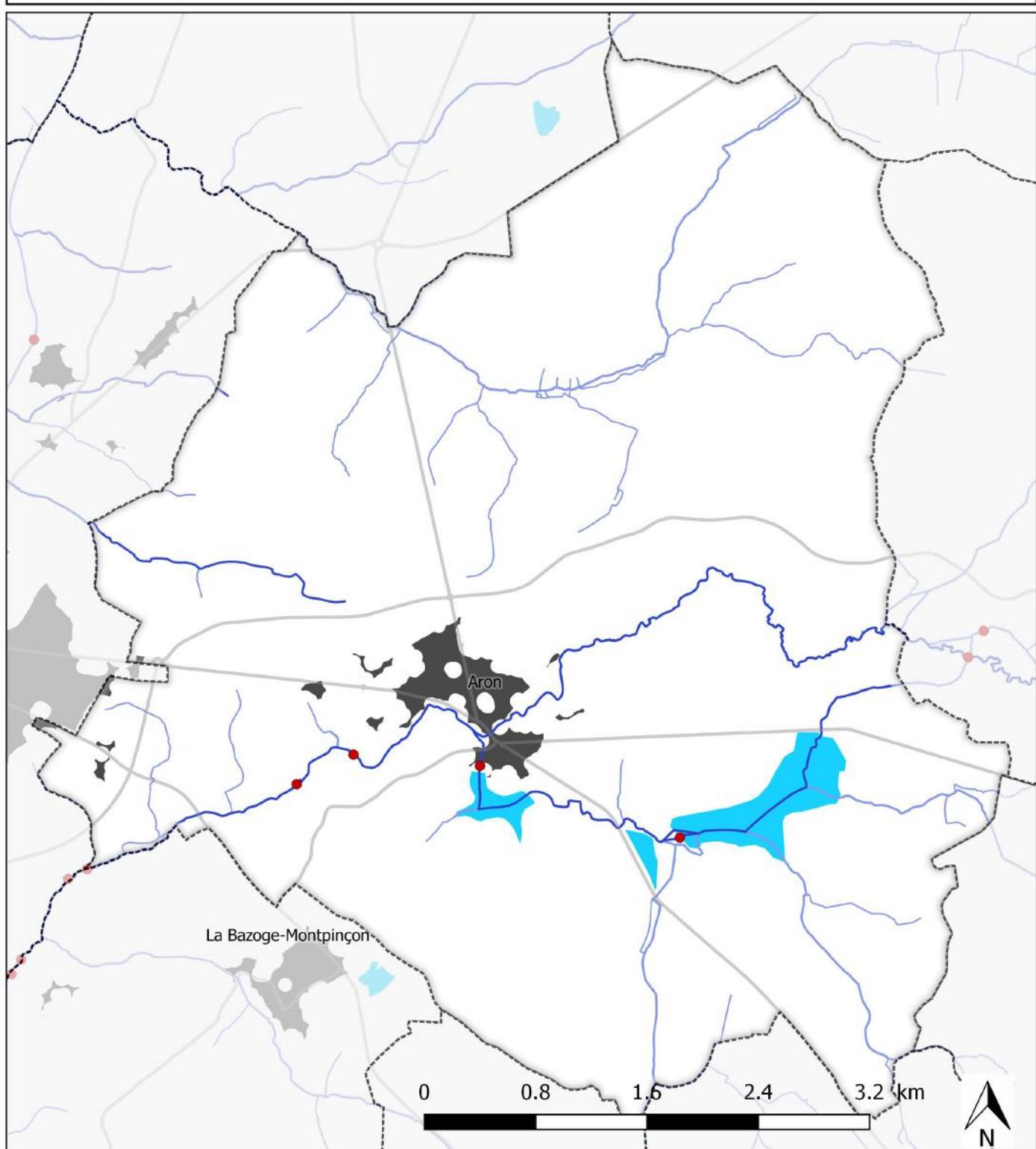
Des milieux rendant de nombreux services (épuration des eaux, régulation des crues, ...)

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

**Enjeu biodiversité fort**

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

## Cours d'eau et annexes - Aron



### Réseau hydrographique

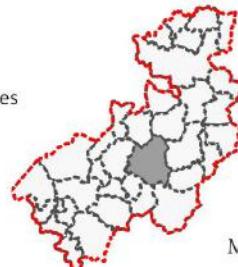
- Cours d'eau à frayères
- Cours d'eau
- Etangs > 3 ha

### 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

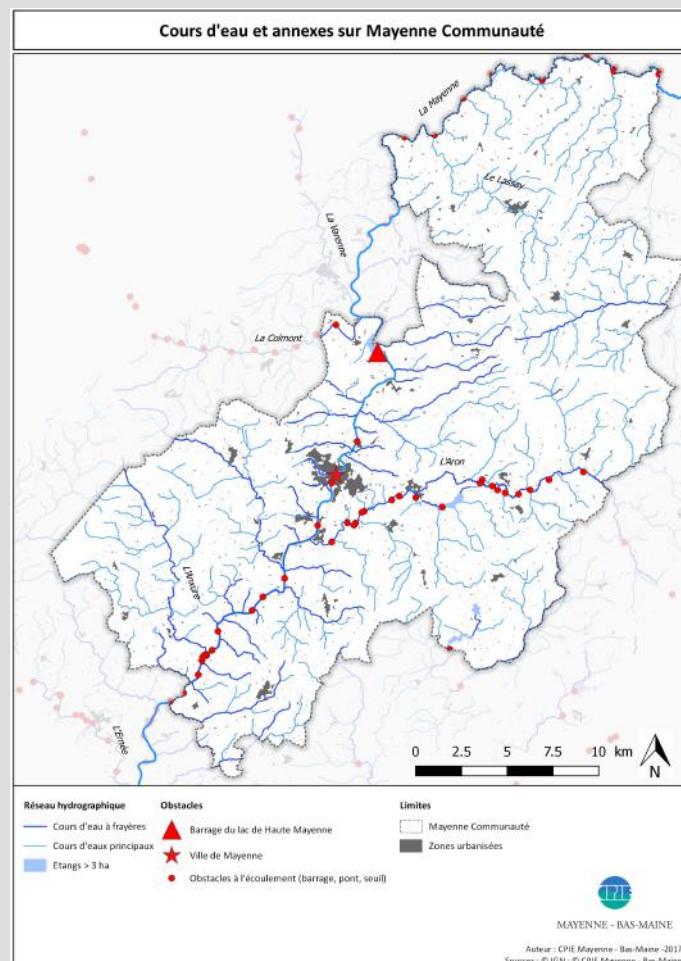
Les cours d'eau sont des **réservoirs de biodiversité** (poissons, mammifères aquatiques, odonates, insectes) **et des corridors**

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**

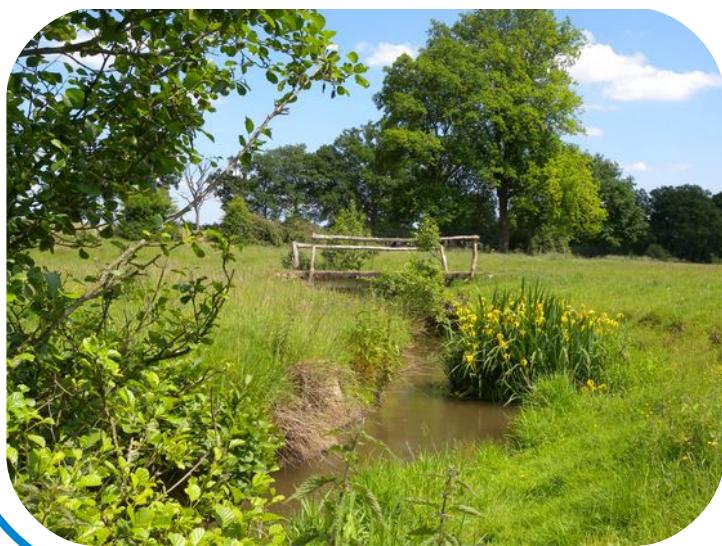
ainsi qu'une multitude de petits obstacles sur les cours d'eau

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



## Les cours d'eau sur votre commune

**15 km** de cours d'eau à frayères



**50 km** de cours d'eau

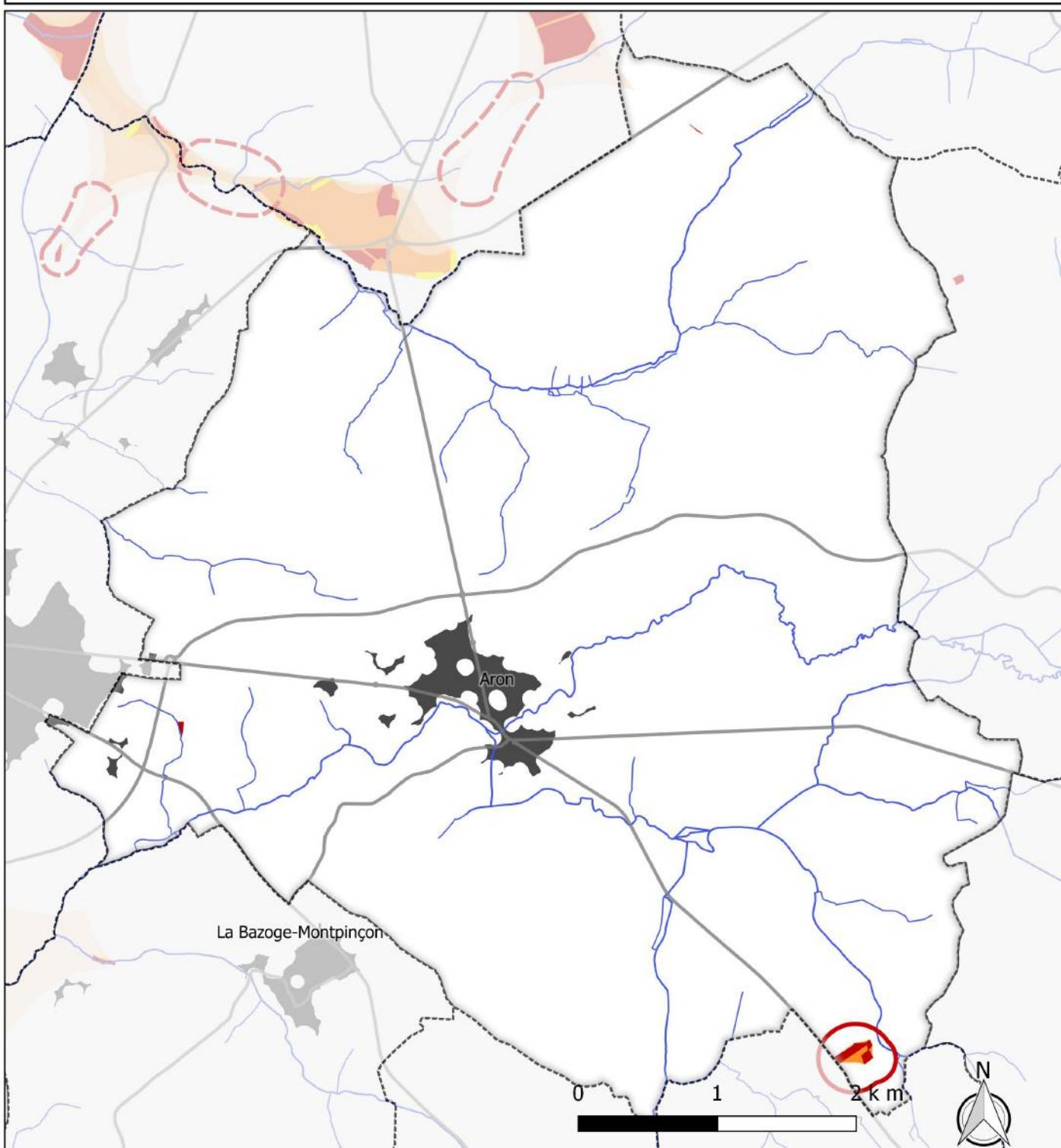
**Quelques obstacles sur l'Aron**

Un **fort linéaire** de cours d'eau à frayères

**Enjeux forts pour le déplacement des poissons et des mammifères aquatiques (loutre)**

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

## Zones à enjeux pour les milieux secs - Aron



### Réserveurs de biodiversité en milieu sec

- Prioritaires
- Secondaires

### Enjeux écologiques liés aux milieux secs

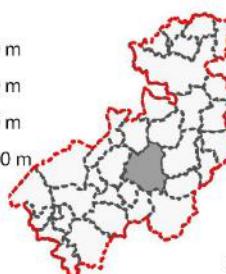
- Réseaux isolés de milieux secs
- Potentielles zones de ruptures entre les milieux secs

### 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

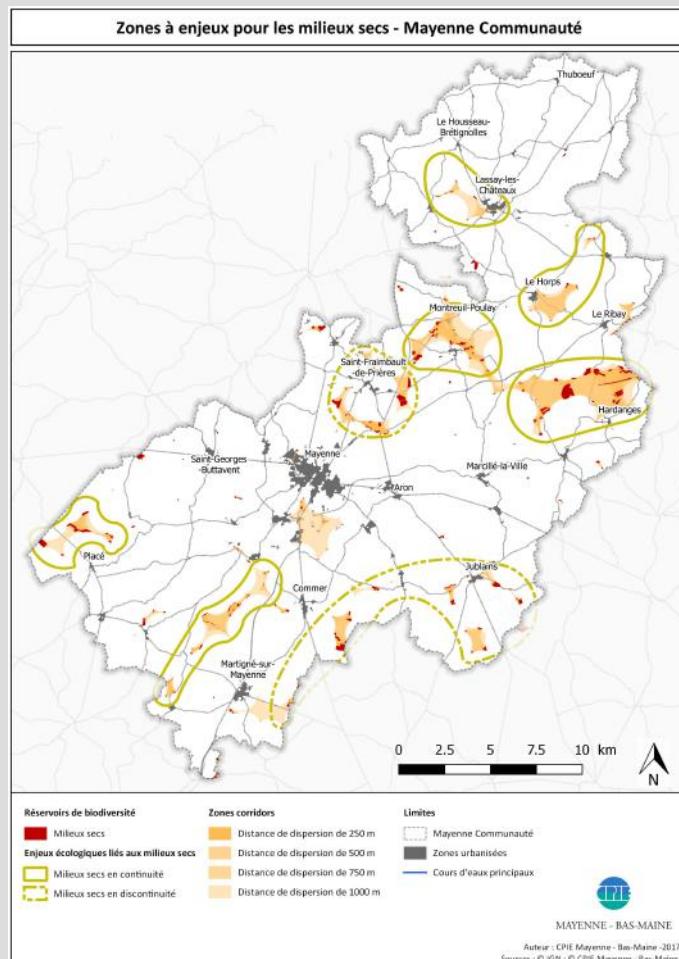
# Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

## 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

**2,2 ha** de réservoirs de biodiversité  
Soit **0,07 %** de la commune

Un **unique petit réseau isolé** de milieux secs

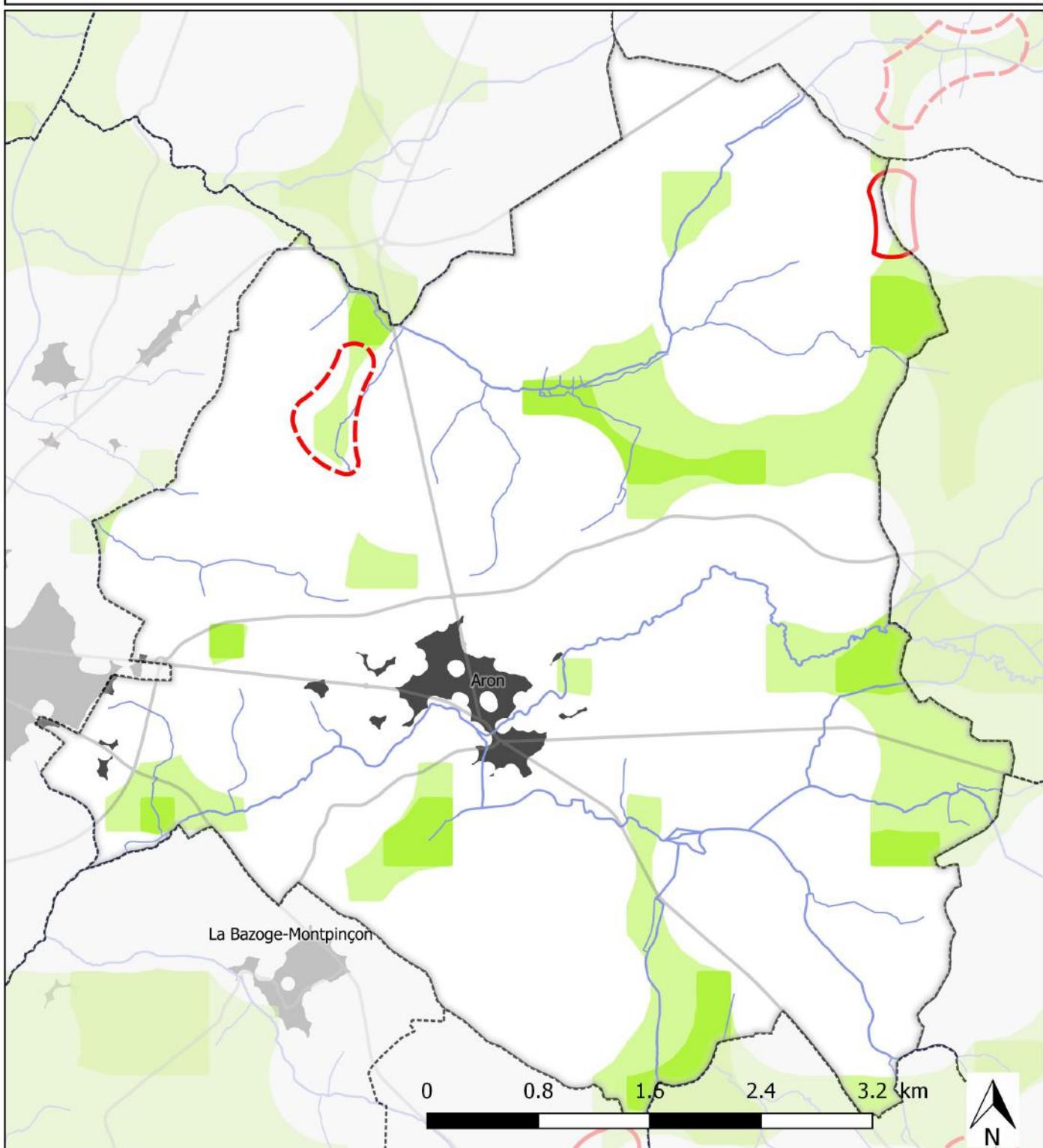


Pas d'enjeu remarquable pour les milieux secs

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 - Aron



### 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:** Shown as dashed grey outlines.
- Zones urbanisées:** Shown as black areas.
- Routes principales:** Shown as grey lines.
- Cours d'eau principaux:** Shown as blue lines.



MAYENNE - BAS-MAINE

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

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les prairies permanentes

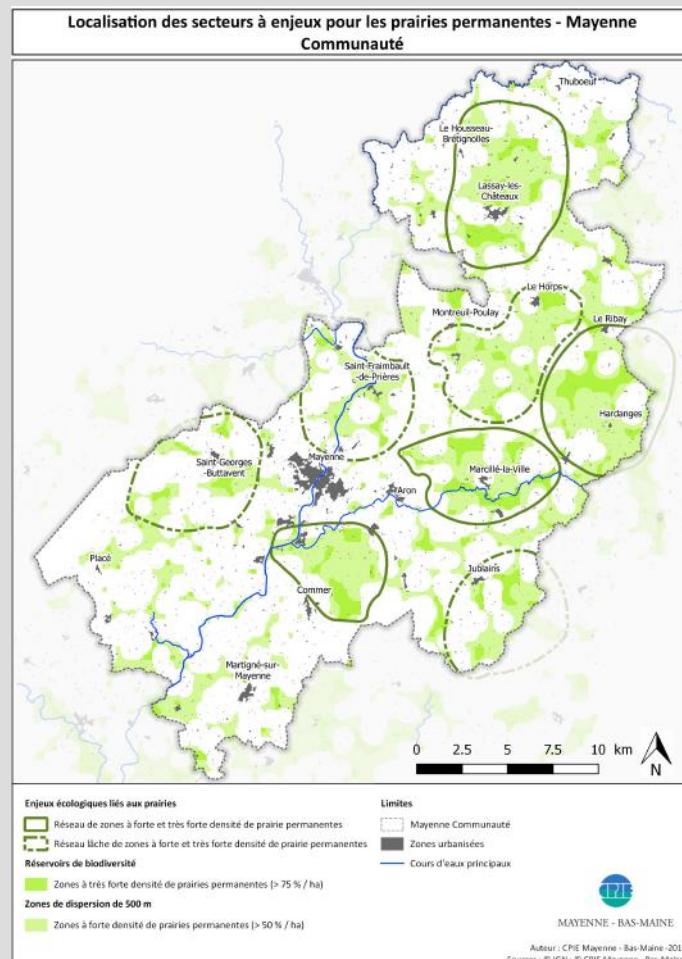
## Les prairies permanentes sur Mayenne Communauté

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

Peu de secteurs à forte densité de prairies permanentes

Une zone potentielle de rupture\*



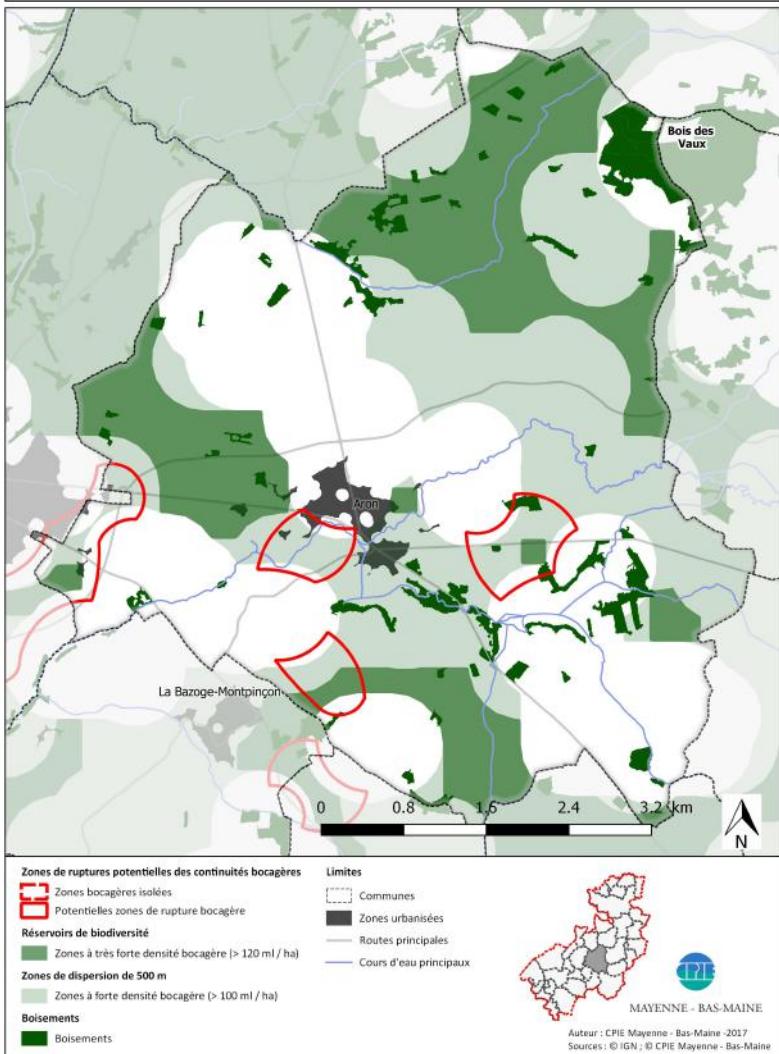
Enjeu pour la biodiversité (orthoptères, rhopalocères, flore)

525 ha de prairies permanentes, soit 16 % de la surface de la commune

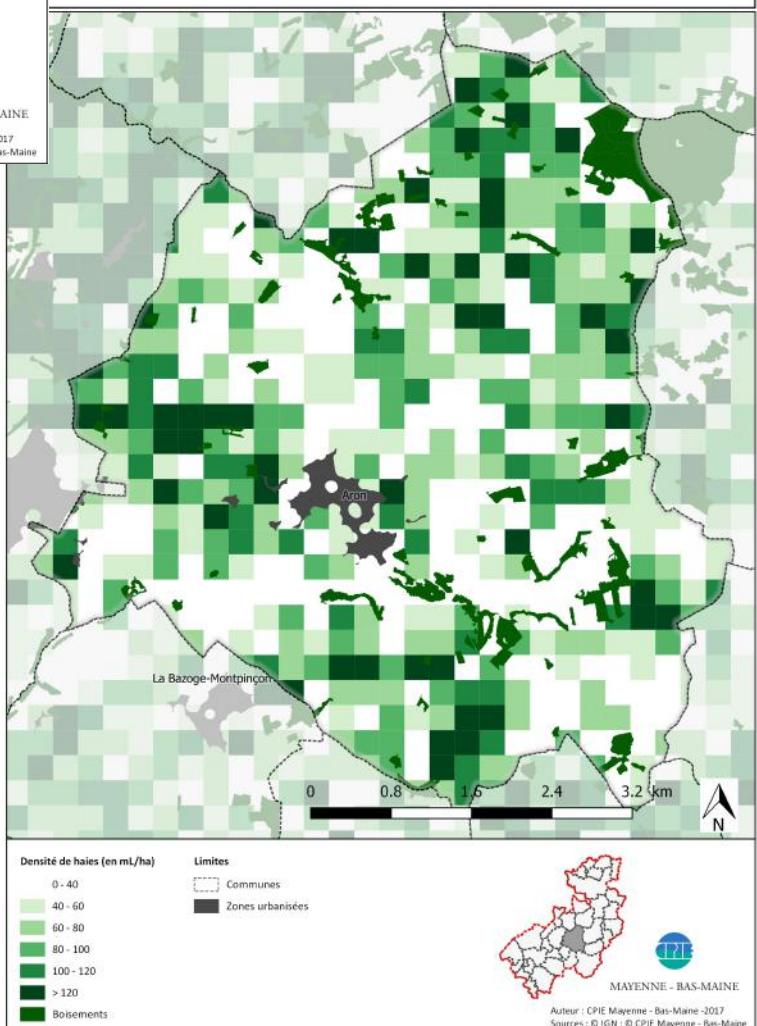
Des milieux ancrés dans le paysage mayennais

# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

Secteurs à enjeux liés au bocage - Aron



Densité de haies dans des mailles de 250 m x 250 m - Aron



# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

## Le bocage sur Mayenne Communauté

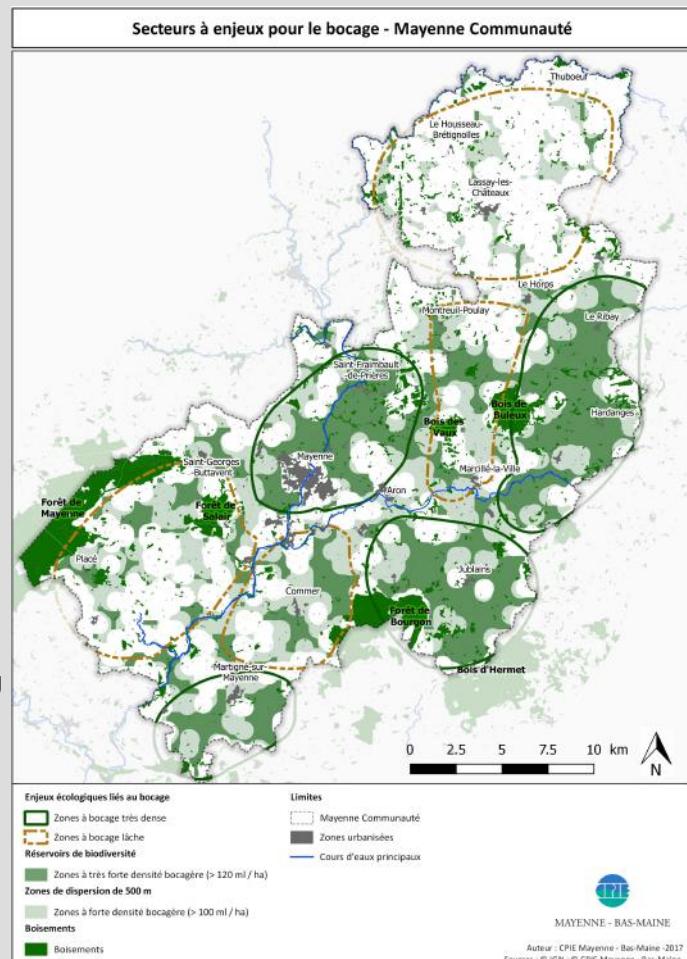
Un élément constituant du paysage mayennais

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

**79,1 ml de haies / ha SAU**

Un réseau bocager moyennement dense



Enjeu pour le déplacement des mammifères entre le bois des Vaux et la forêt de Salair

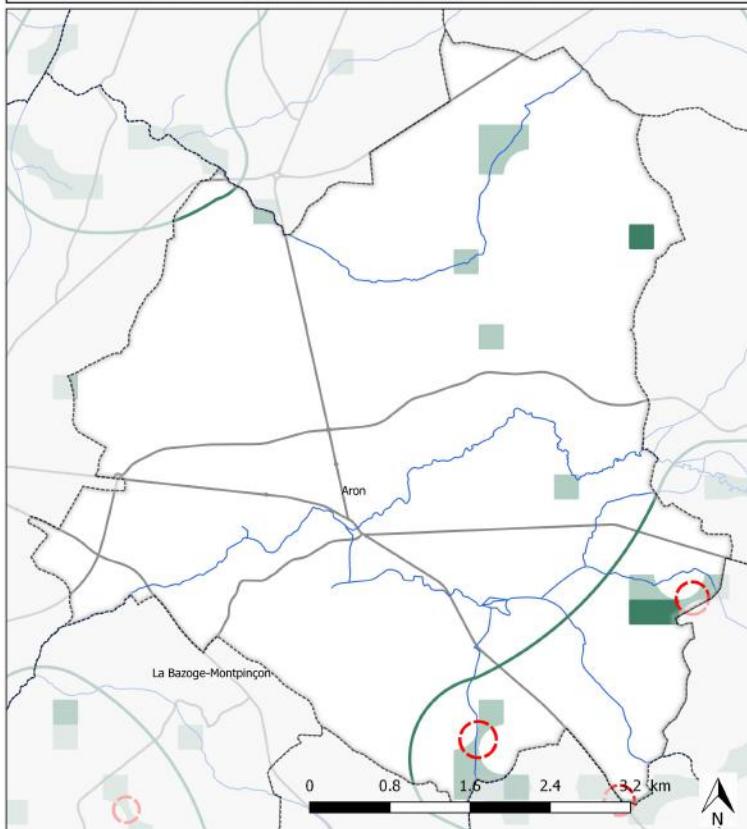
Des milieux rendant de nombreux services (protection contre le vent, contre l'érosion des sols, ...)

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 - Aron



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

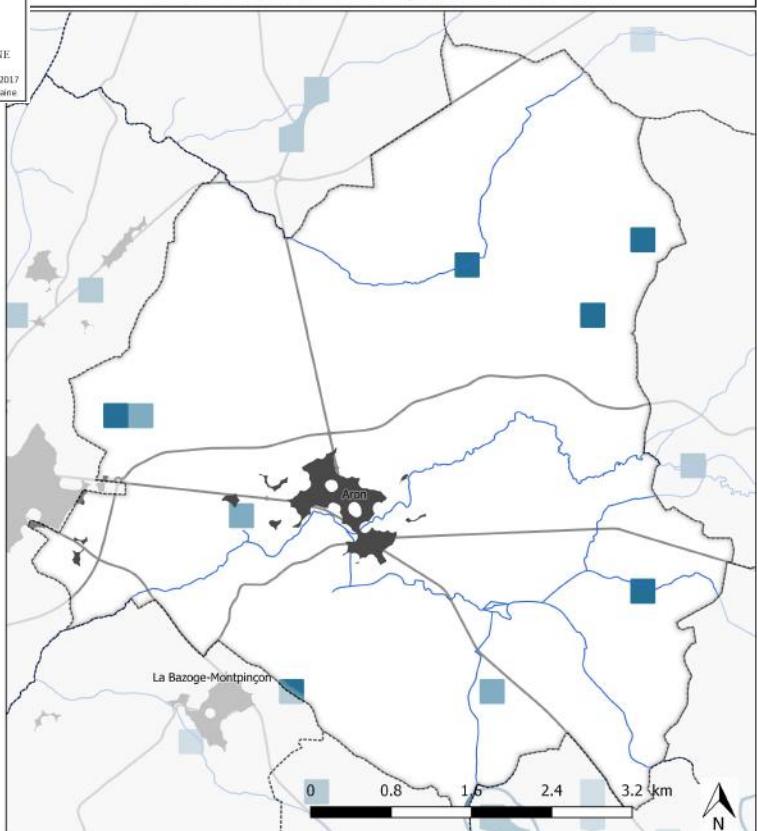
Routes principales

Cours d'eau principaux



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

Secteurs à enjeux pour le bocage avec des mares - Aron



Secteurs à enjeux pour le bocage humide

■ Zones d'importance 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

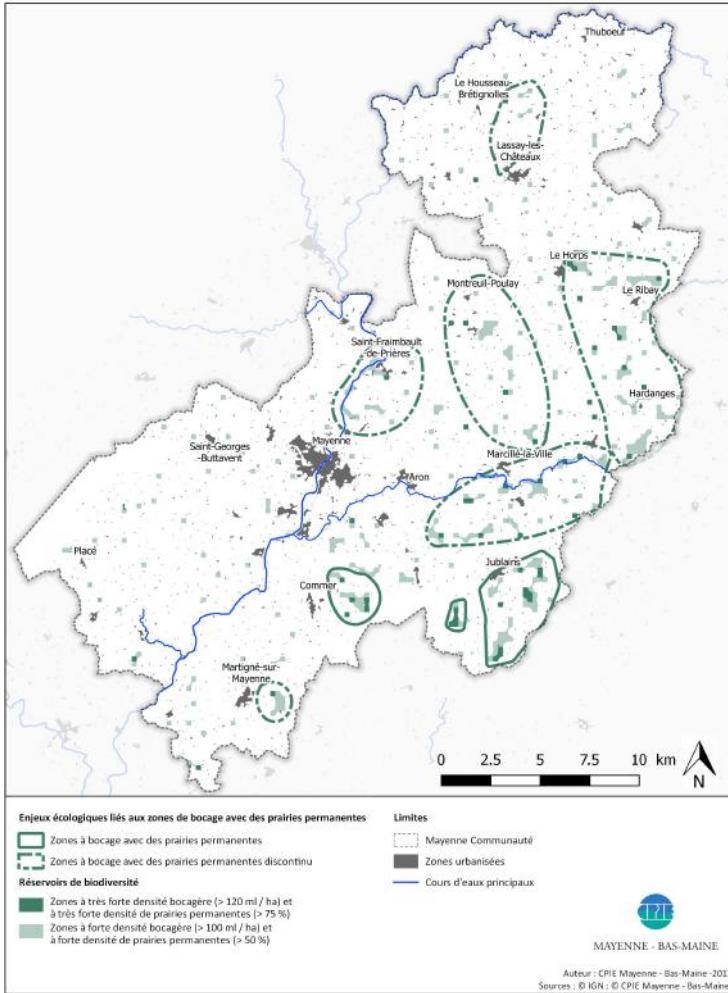


Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine - 2017  
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

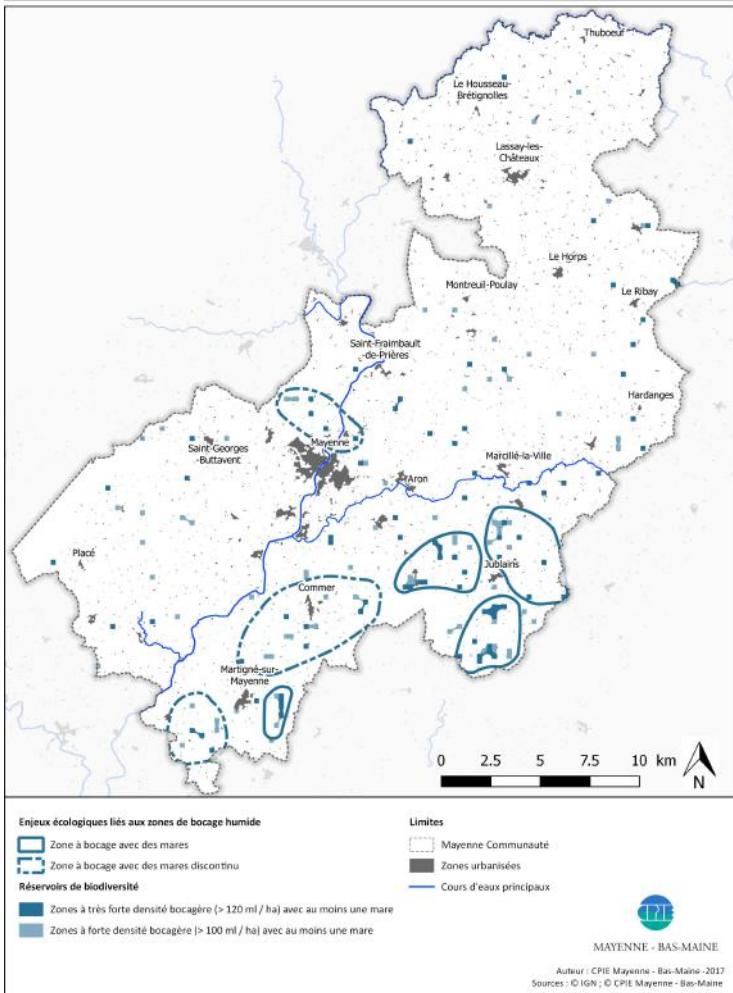
# Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

## Le bocage sur Mayenne Communauté

Secteurs à bocage avec prairies permanentes - Mayenne Communauté



Secteurs à bocage avec des mares - Mayenne Communauté



## Le bocage sur votre commune

Quelques secteurs à forte densité bocagère et prairiale



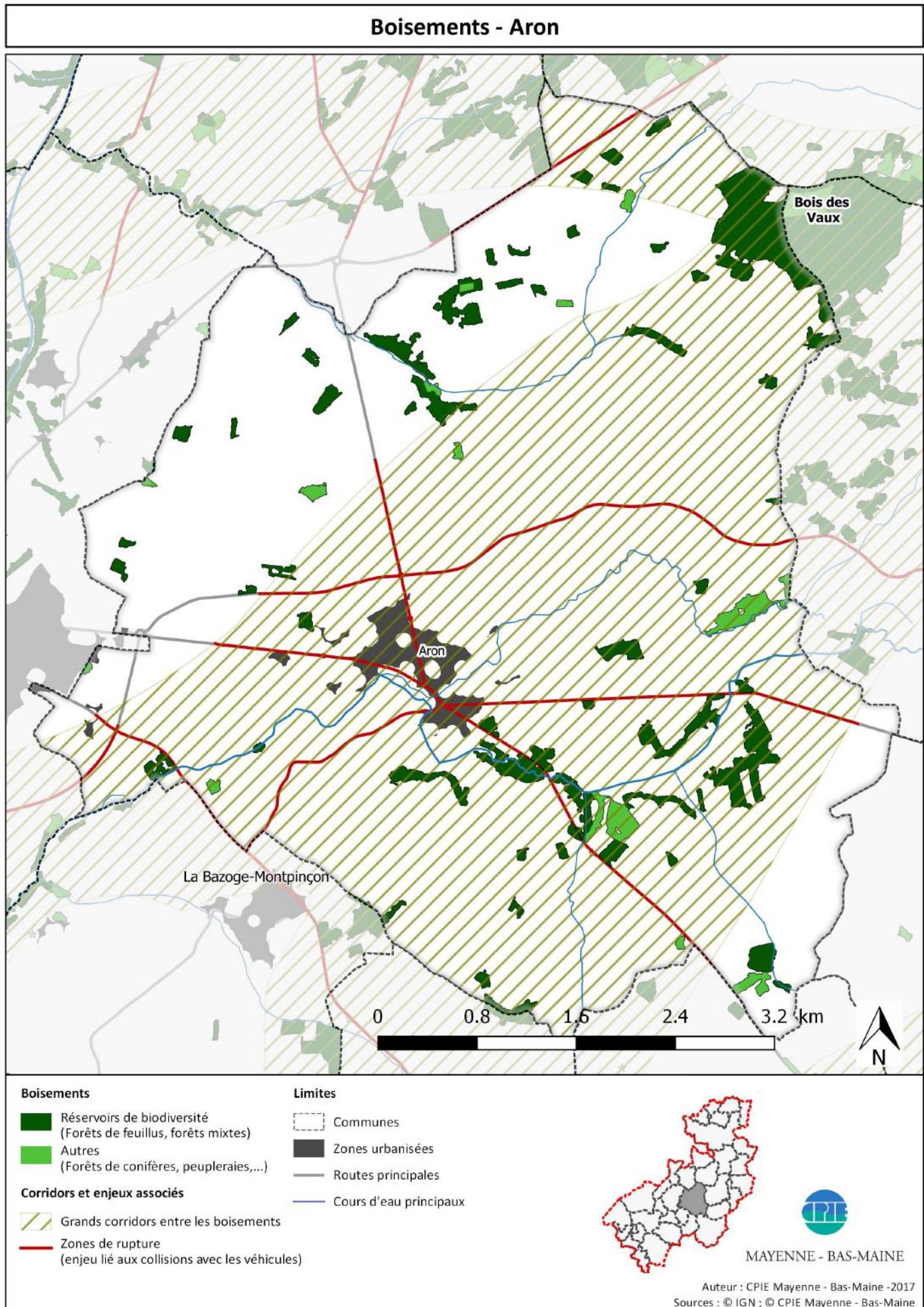
Quelques secteurs à forte densité bocagère avec des mares



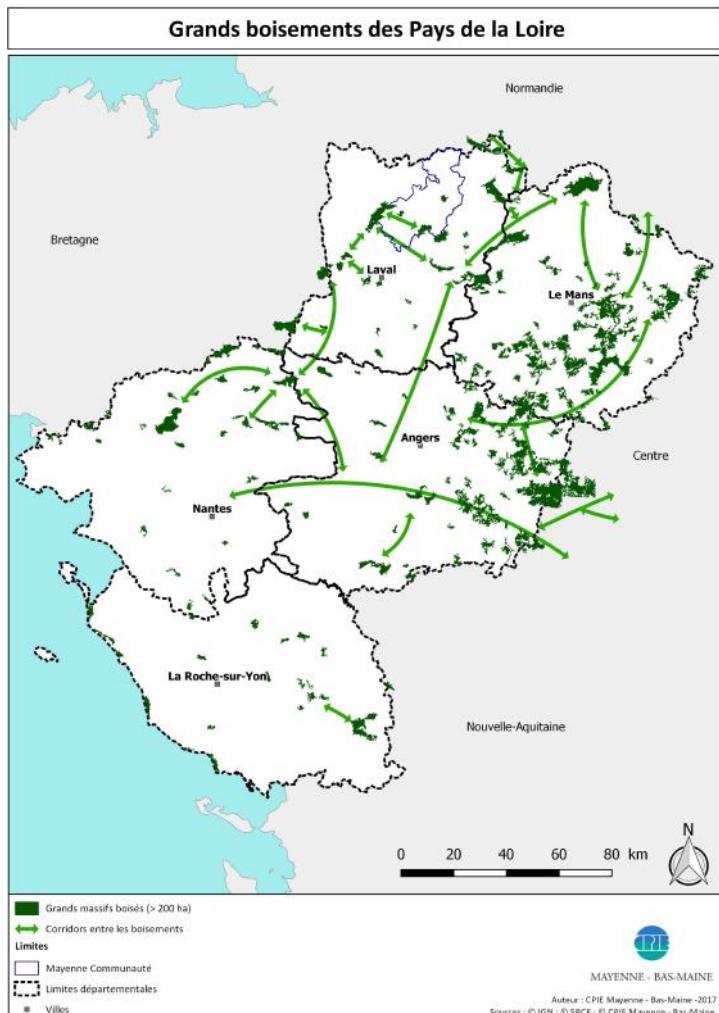
Enjeu biodiversité concernant les amphibiens

Enjeu fort à l'échelle de Mayenne Communauté

# Enjeux liés à la Trame Verte – Les boisements



# 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

**195,6 ha** de réservoirs de biodiversité boisés, soit **5 %** du territoire

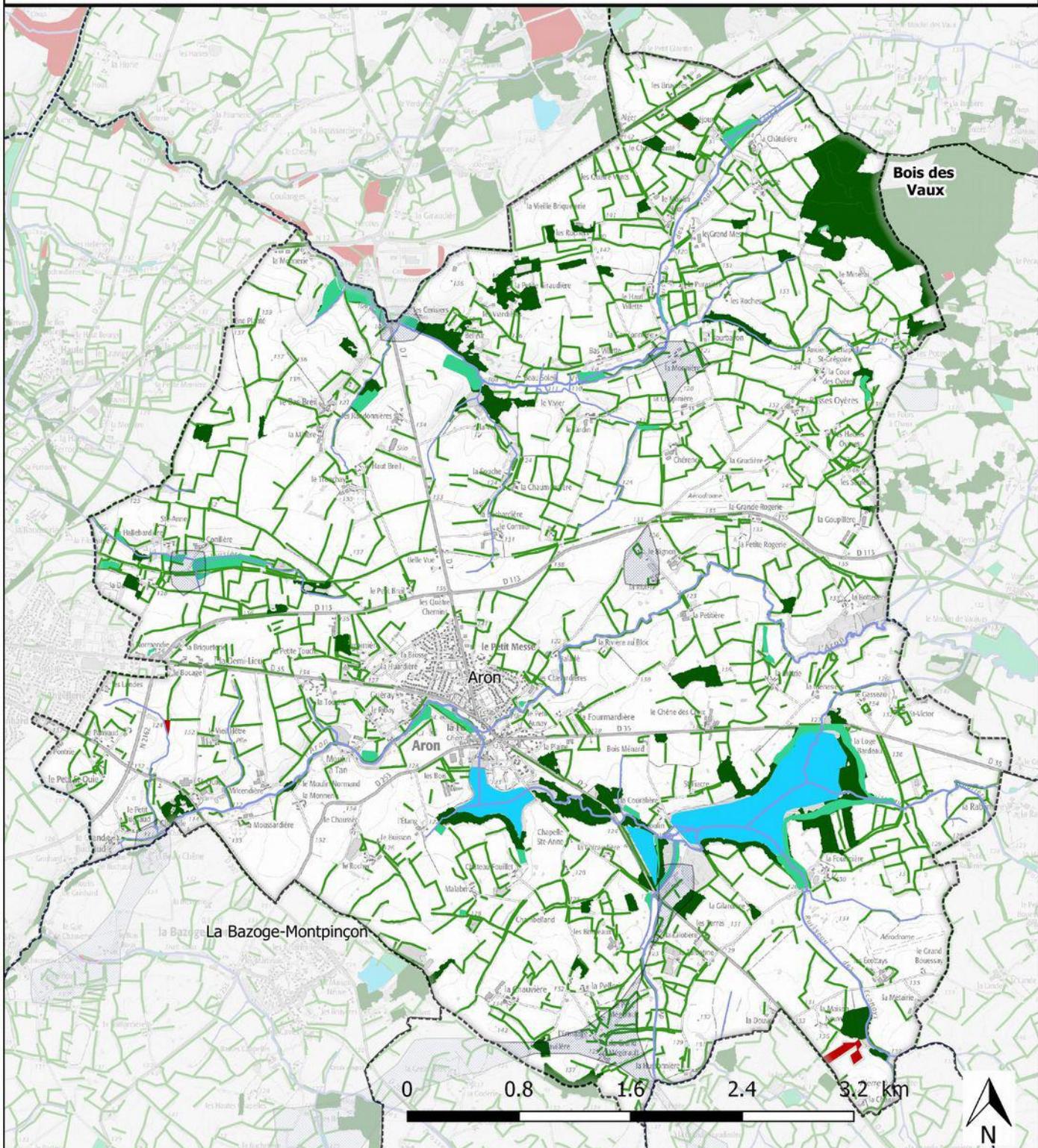
Une **mosaïque lâche** de petits boisements

Une **zone de déplacement** des grands mammifères sur une grande partie de la commune

Enjeu fort pour le déplacement des mammifères entre le bois des Vaux et la forêt de Salair et le bois de Bourgon

# Espèces et milieux à enjeux

## Résumé des réservoirs de biodiversité - Aron



### Trame verte

Réservoirs de biodiversité
Milieux secs
Haines
Boisements

### Trame bleue

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

### Limites

Dashed lines represent Communes boundaries.



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** (204 ha, 6,2 % de la commune) sont des milieux à préserver.

Certains sont **particulièrement remarquables** et nécessitent une attention particulière :



L'étang de Beaucoudray et ses **pourtours marécageux**



La **tourbière** de la Farcière

Le **maintien du maillage bocager assez dense** ainsi que du **réseau de milieux humides** permettra de conserver les **possibilités d'accueil et de déplacement** pour les différentes espèces qui y vivent.

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

# Espèces et milieux à enjeux

## Quelques espèces à enjeux recensées

- ♦ 145 espèces d'animaux et 150 espèces de plantes notées durant l'étude

28 espèces animales patrimoniales

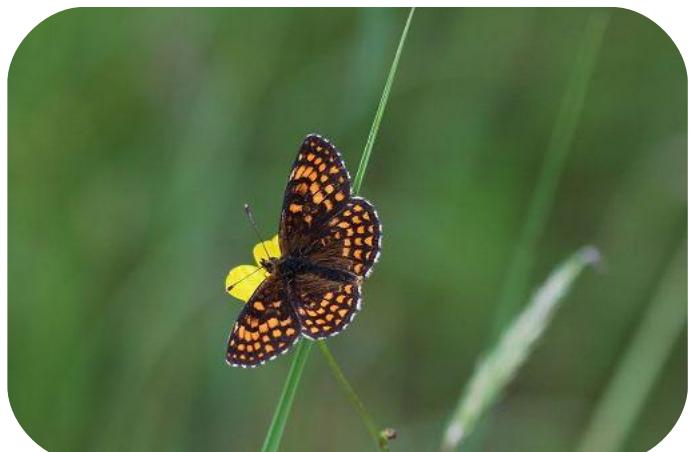
5 espèces végétales patrimoniales

- ♦ Parmi lesquelles :



Le Sympétrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombii*), une espèce de libellule déterminante ZNIEFF rare en Mayenne

La Mélitée du Mélampyre (*Melitaea athalia*), une espèce de papillon déterminante ZNIEFF en Mayenne qui vit dans les milieux secs



L'Hélophile hybride (*Helophilus hybridus*), une espèce de syrphe déterminante ZNIEFF vulnérable en Mayenne



# Espèces et milieux à enjeux

## Quelques espèces à enjeux recensées



**La Grande Douve** (*Ranunculus lingua*), une espèce de plante protégée au niveau nationale **vulnérable** en Mayenne



**Le Comaret** (*Comarum palustre*), une espèce de plante protégée au niveau régionale rare en Mayenne



**L'Utriculaire citrine** (*Utricularia australis*), une plante carnivore rare en Mayenne