

Étude biodiversité sur Mayenne Communauté

Richesses et corridors écologiques



Le Ribay



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 **7 %** de la commune en **réservoirs de biodiversité**. Les milieux les plus remarquables sur la commune sont les milieux secs, humides, prairiaux et bocagers.

Trame verte

Une **trame bocagère dense**, avec des secteurs à forte densité de **prairies permanentes** interconnectées et quelques **mares**



Peu de boisements mais présence d'une **voie de déplacement des mammifères** entre le bois de Buleux et la forêt de Pail



Deux réseaux de **milieux secs** sur la commune, celui au nord **isolé** et celui au sud **intégré** au réseau de milieux secs d'Hardanges. Ce sont des milieux **rares** sur Mayenne Communauté



Trame bleue

Une **trame assez dense de milieux humides interconnectés**



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



Une **densité faible** 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.

Lexique	3
Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sur la commune	4
Enjeux liés à la Trame Bleue	6
Les mares	6
Les milieux humides	8
Les cours d'eau	10
Enjeux liés à la Trame Verte	12
Les milieux secs	12
Les prairies permanentes	14
Le bocage	16
Les boisements	18
Espèces et milieux à enjeux	22
Récapitulatif des enjeux sur la commune	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.

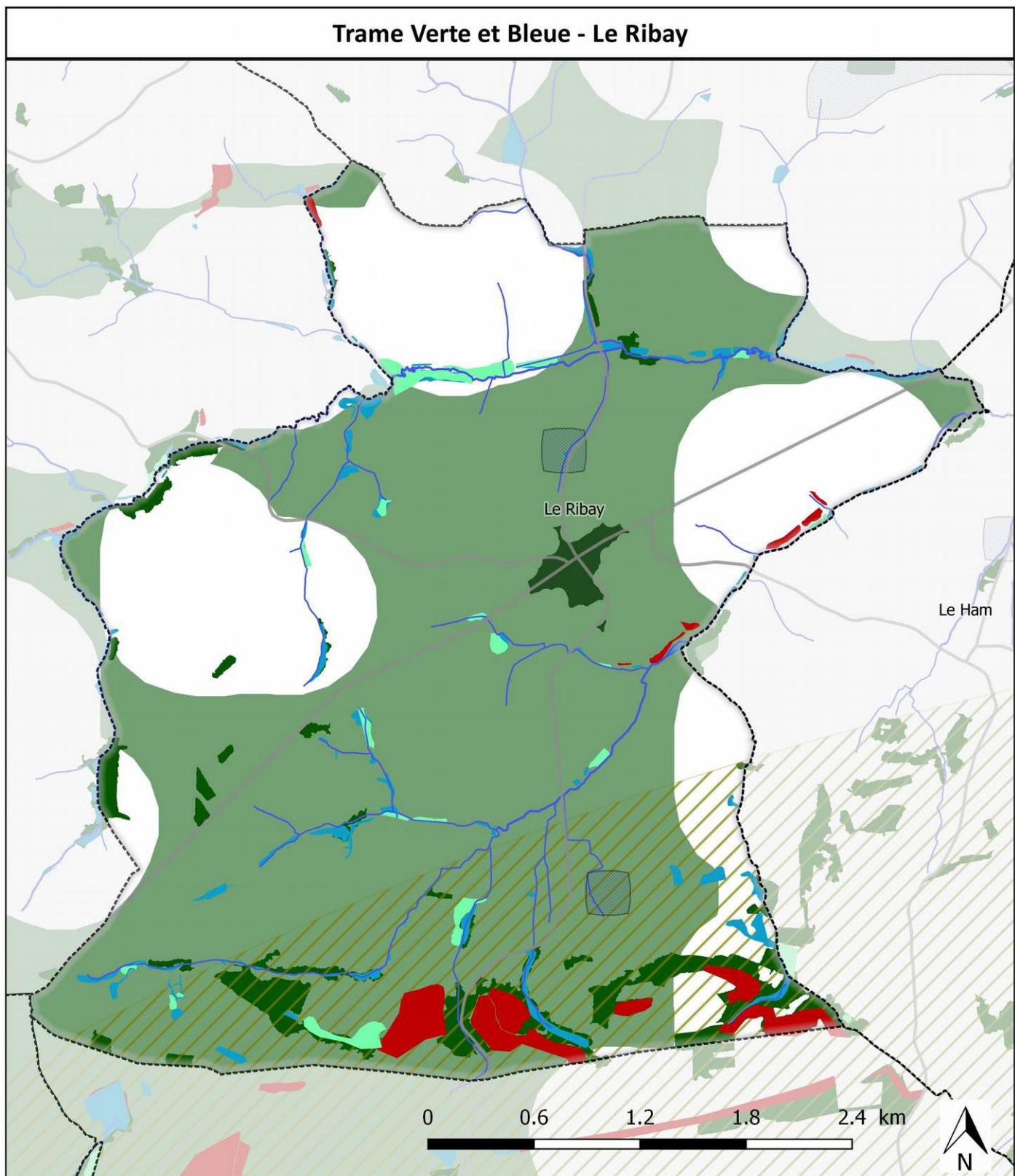
ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

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

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 la commune

152,5 ha de milieux humides fonctionnels
(**8,9 %** de la commune contre **6,8 %**
de Mayenne Communauté)

↳ **14,6 ha** en réservoirs de biodiversité*
(**0,9 %** de la commune contre **0,85 %**)

↳ **2,8 %** des réservoirs humides de
Mayenne Communauté

32,2 ha de milieux secs
(**1,9 %** de la commune contre **0,7 %**
de Mayenne Communauté)

↳ **27,2 ha** en réservoirs de biodiversité
(**1,6 %** de la commune contre **0,6 %**)

↳ **7,3 %** des réservoirs secs de Mayenne
Communauté

100,4 ha de milieux boisés (bois feuillus et
mixtes) (**5,9 %** de la commune contre **9,7 %**
de Mayenne Communauté)

↳ **77,7 ha** en réservoirs de biodiversité
(**4,5 %** de la commune contre **8,2 %**)

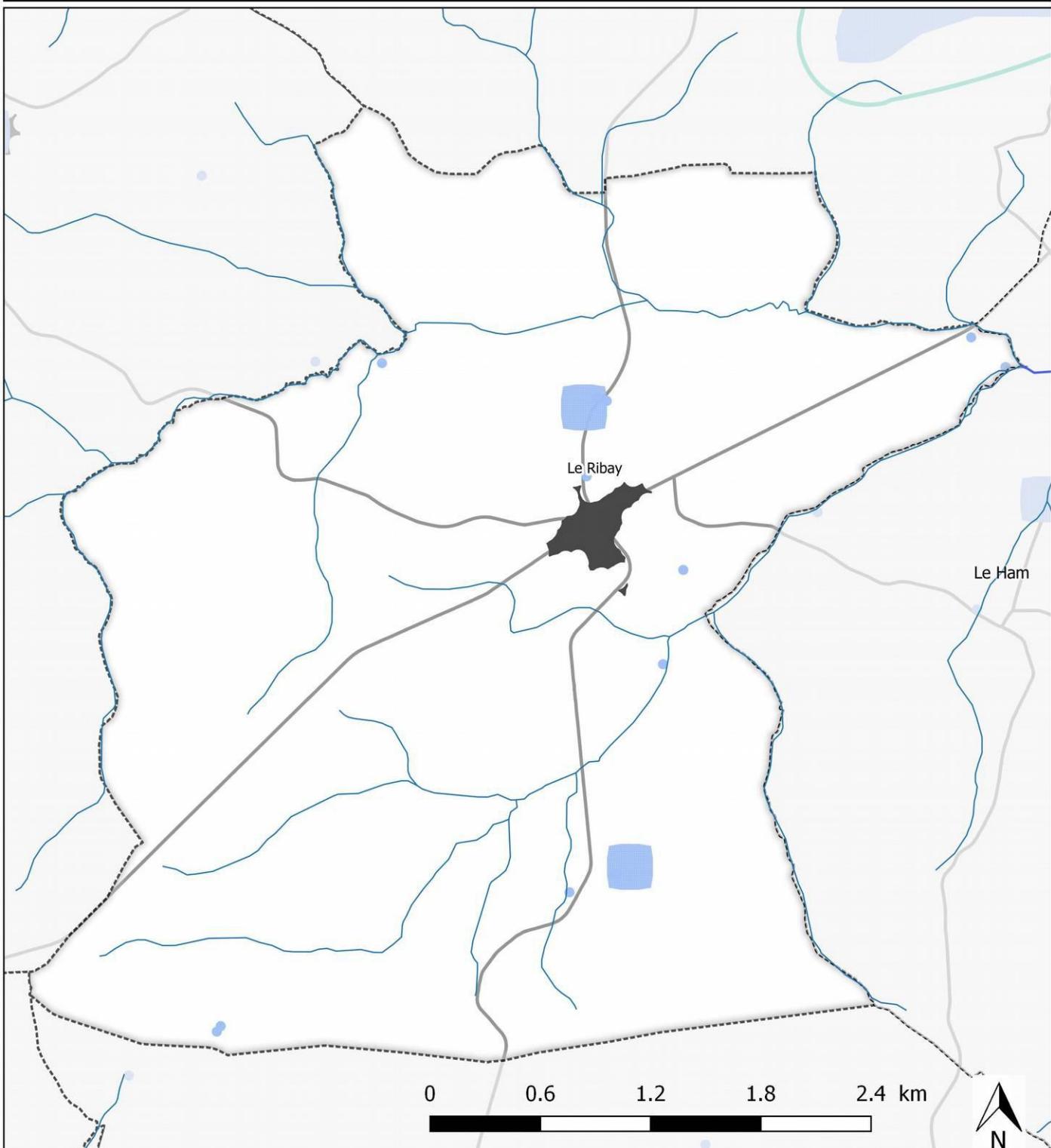
↳ **1,5 %** des réservoirs boisés de
Mayenne Communauté

100,3 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 - Le Ribay



Enjeux

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

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

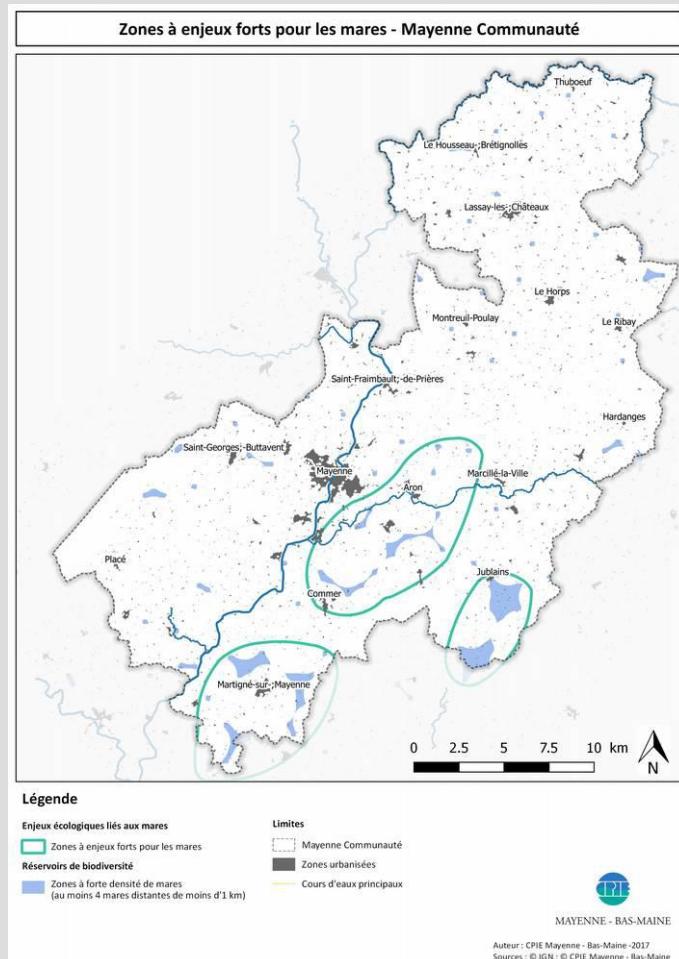
Enjeux liés à la Trame Bleue – Les mares

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

15 mares recensées

0,9 mare / km² contre 1,5 mares / km² en
moyenne sur Mayenne Communauté



Une densité **faible** de mares

Des milieux avec un **intérêt paysager** fort

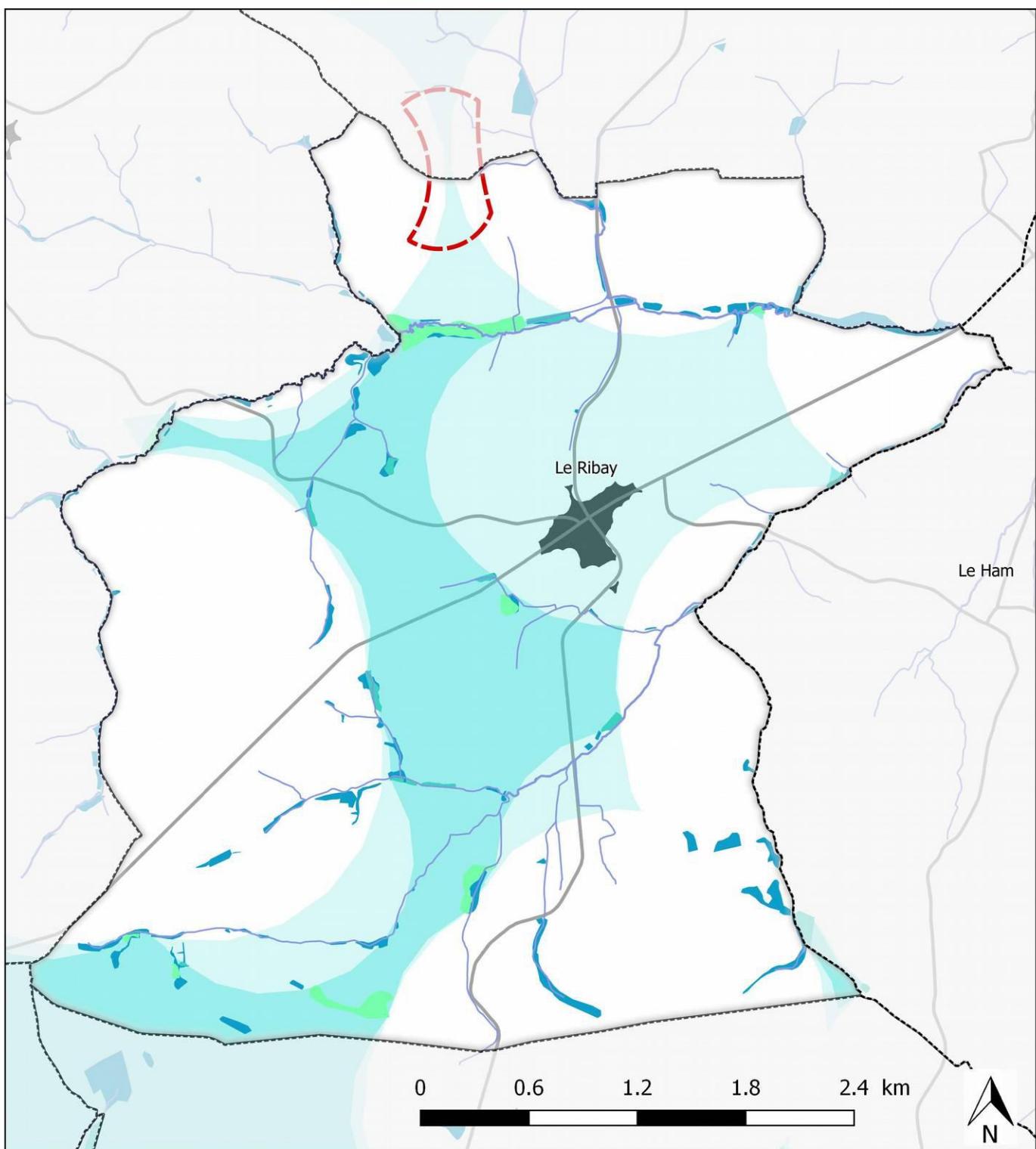
Enjeu de réhabilitation

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 - Le Ribay



Réserveoirs de biodiversité en milieu humide

- Prioritaires
- Secondaires

Zones corridors

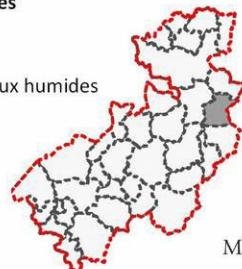
- Distance de dispersion 750 m
- Distance de dispersion 1000 m
- Corridors discontinus en pas japonais

Secteurs à enjeux écologiques liés aux zones humides

- Réserveoirs 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

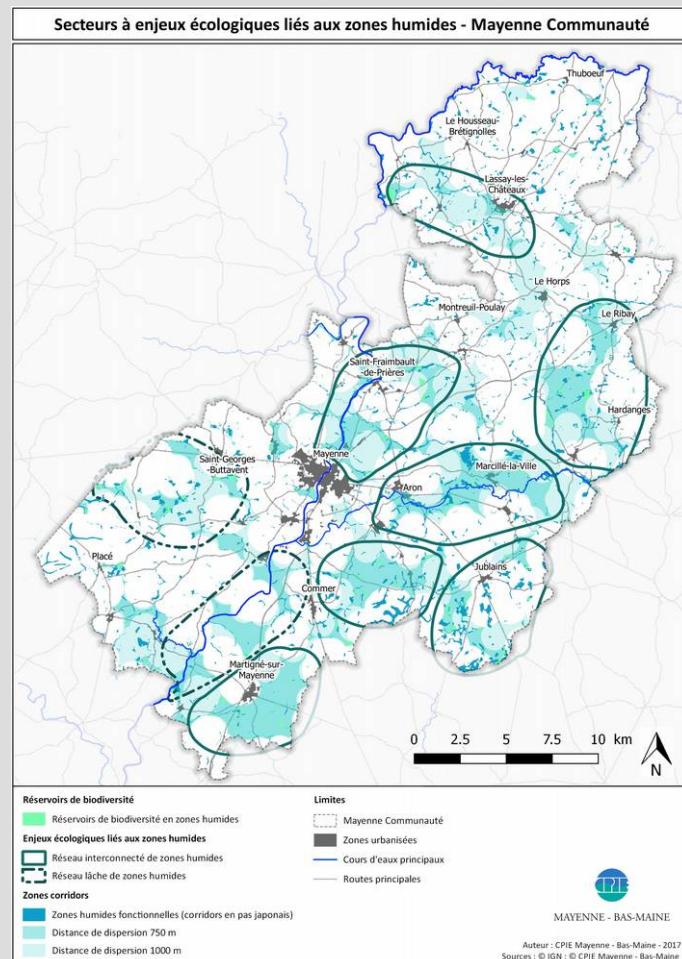
Plusieurs réseaux interconnectés
Quelques réseaux lâches

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

10 réservoirs de biodiversité prioritaires

14,6 ha de réservoirs de biodiversité
Soit **0,9 %** de la commune



Une trame **assez dense** de milieux humides **interconnectés**

Enjeu biodiversité et eau

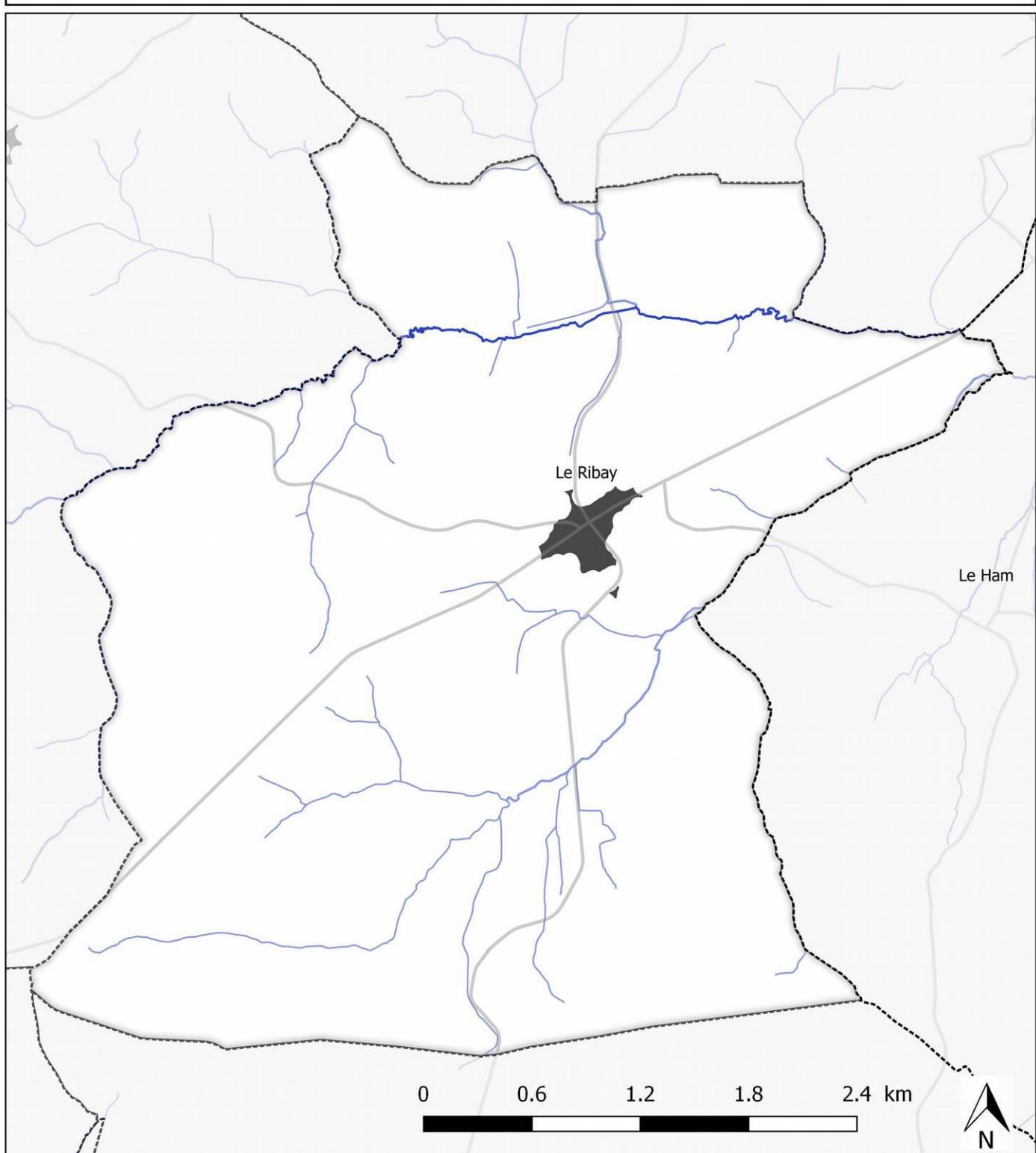
Des milieux menacés par le drainage, l'abandon de l'entretien, la fertilisation,...

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 liés à la Trame Bleue – Les cours d'eau

Cours d'eau et annexes - Le Ribay



Réseau hydrographique

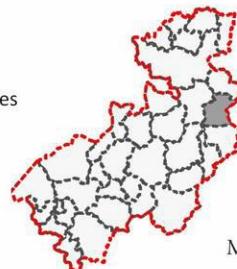
- Cours d'eau à frayères
- Cours d'eau
- Etangs > 3 ha

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

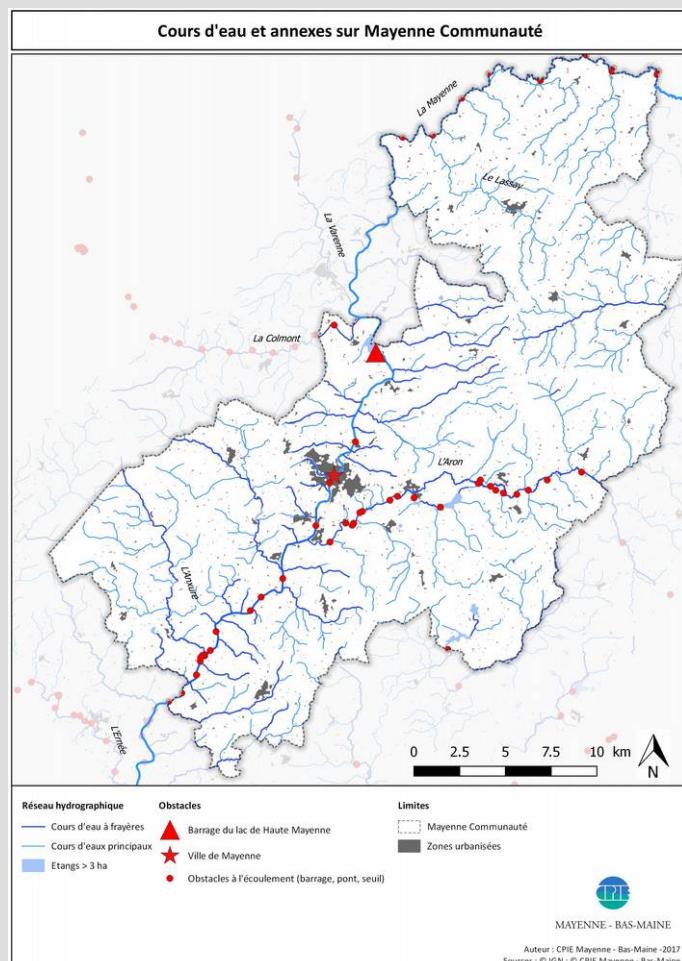
Les cours d'eau sont des réservoirs de biodiversité (poissons, mammifères aquatiques, odonates, insectes) et des corridors

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)

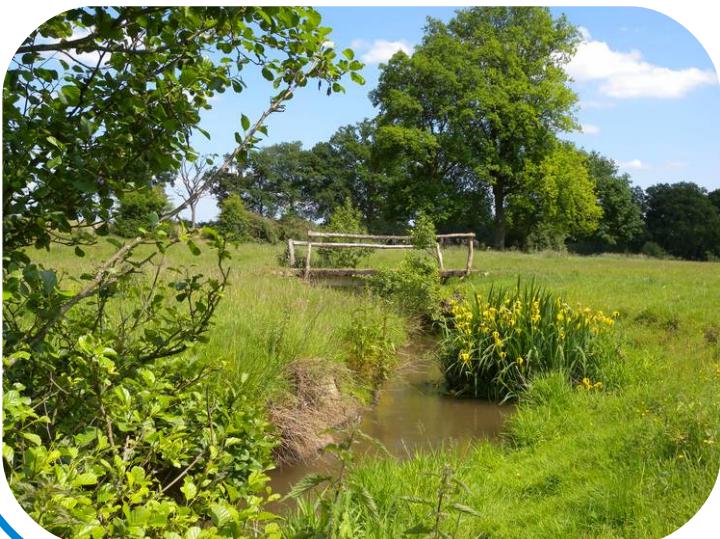


Les cours d'eau sur votre commune

36 km de linéaire de cours d'eau

6,5 km de cours d'eau à frayères

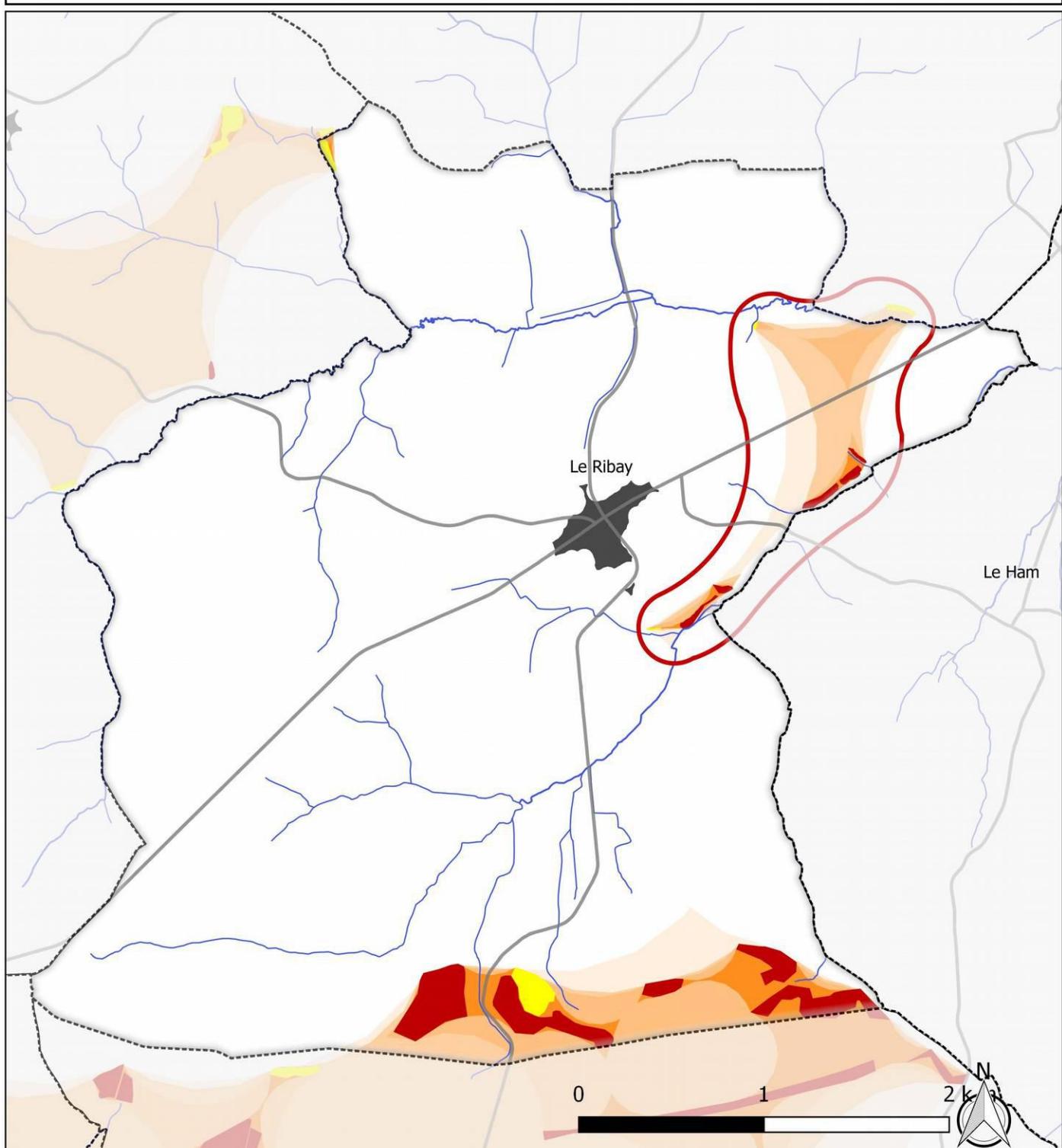
Milieux peu connus sur la commune : quels sont les obstacles présents sur le territoire ?



Enjeu pour la reproduction des poissons

Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

Zones à enjeux pour les milieux secs - Le Ribay



Réserveurs de biodiversité en milieu sec

- Prioritaires
- Secondaires

Enjeux écologiques liés aux milieux secs

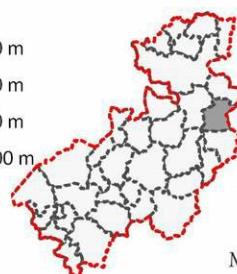
- Réseaux isolés de milieux secs
- Potentielles zones de ruptures entre les milieux secs

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'eaux principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

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

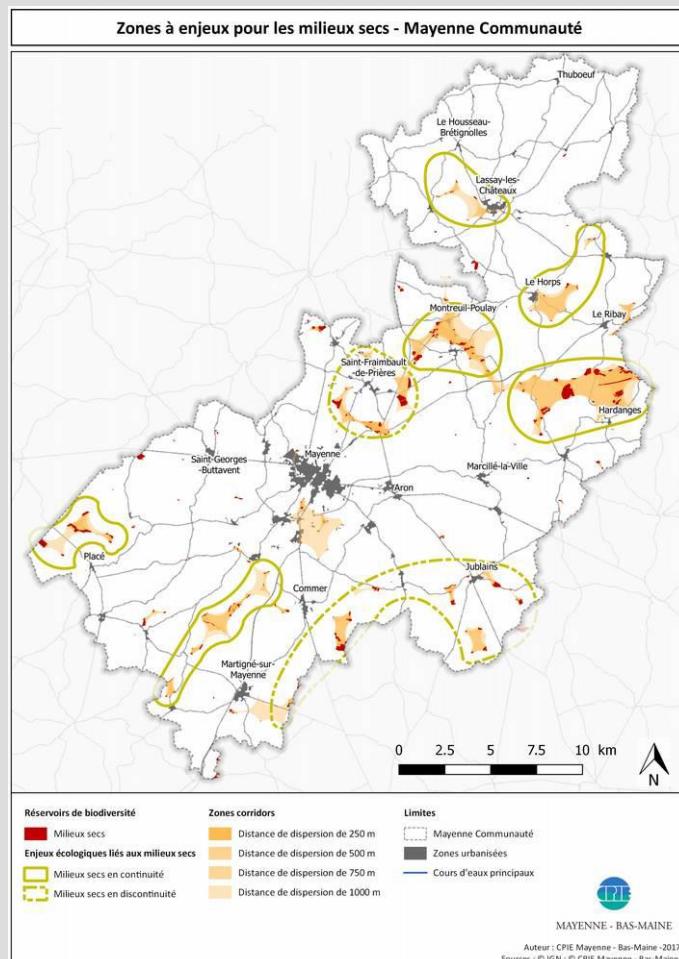
Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

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

10 réservoirs de biodiversité prioritaires

27,2 ha de réservoirs de biodiversité
Soit **1,6 %** de la commune

Le réseau au nord **isolé**

Le réseau au sud **intégré** au réseau **continu** de milieux secs d'Hardanges

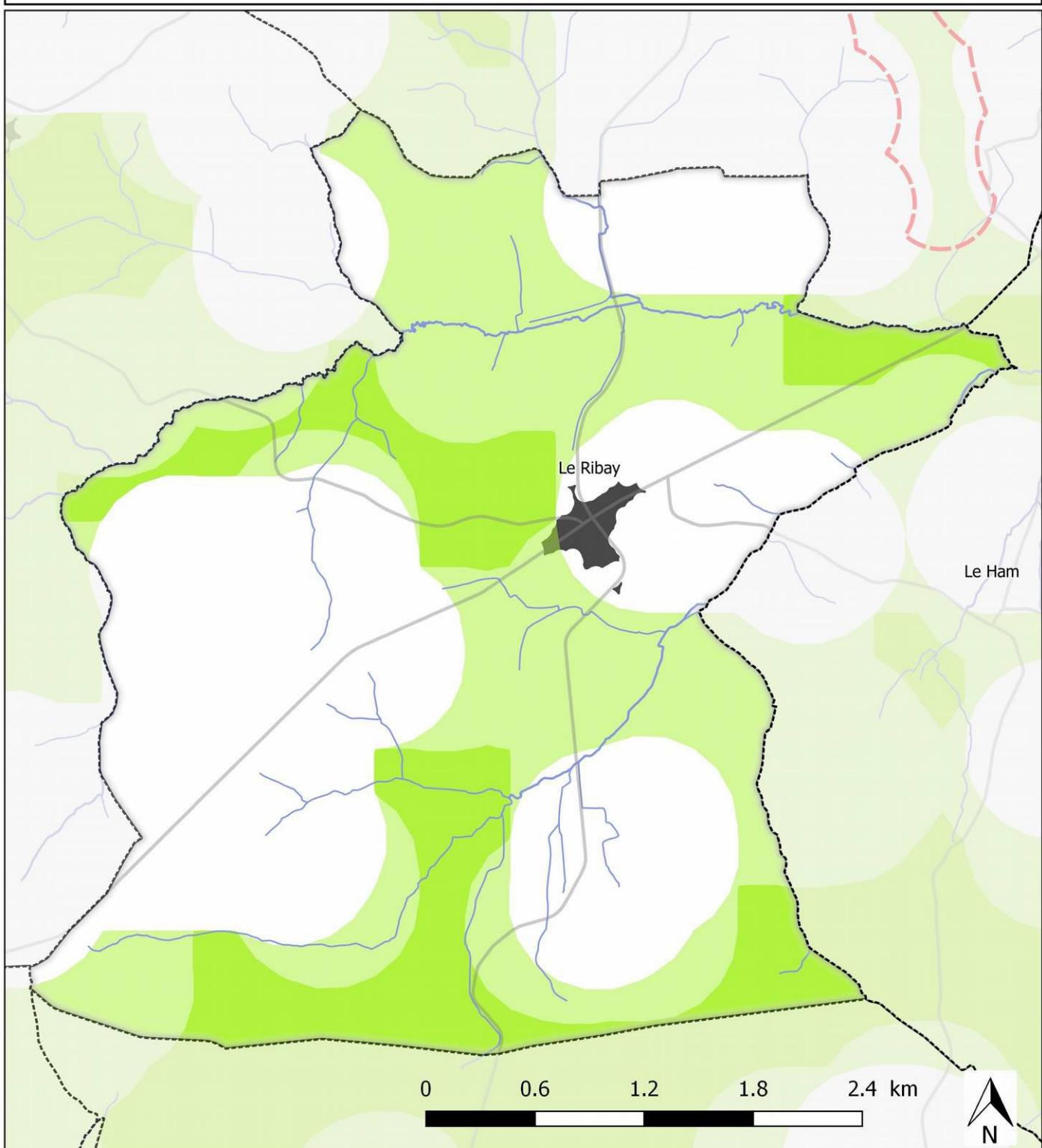
Enjeu fort sur Mayenne Communauté

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 - Le Ribay



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

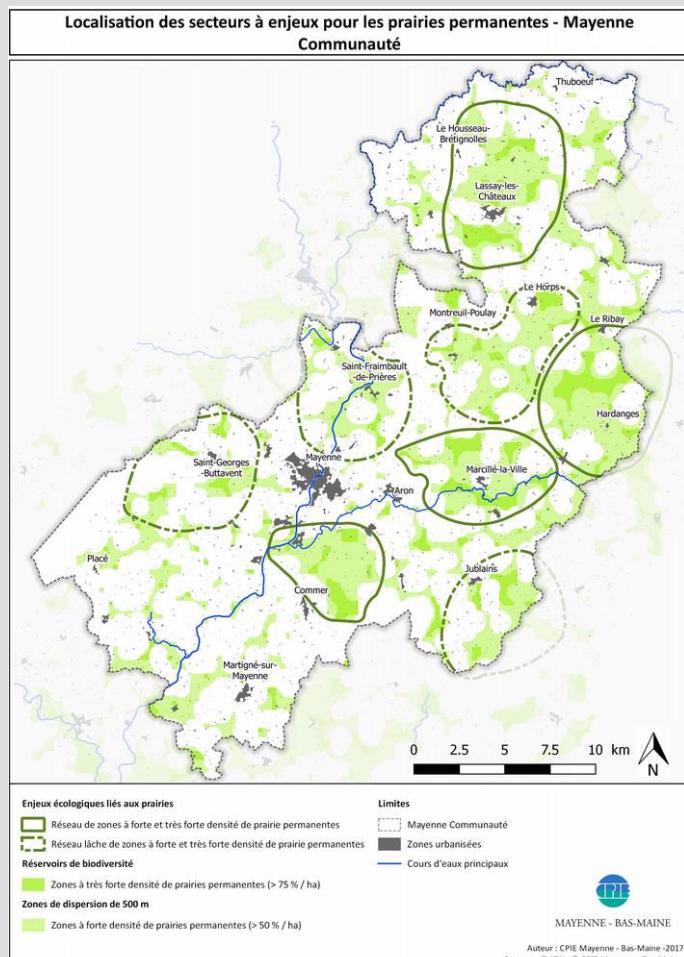
Les prairies permanentes sur Mayenne Communauté

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

Une **densité assez forte** de prairies permanentes **interconnectées**



Enjeu biodiversité sur la commune

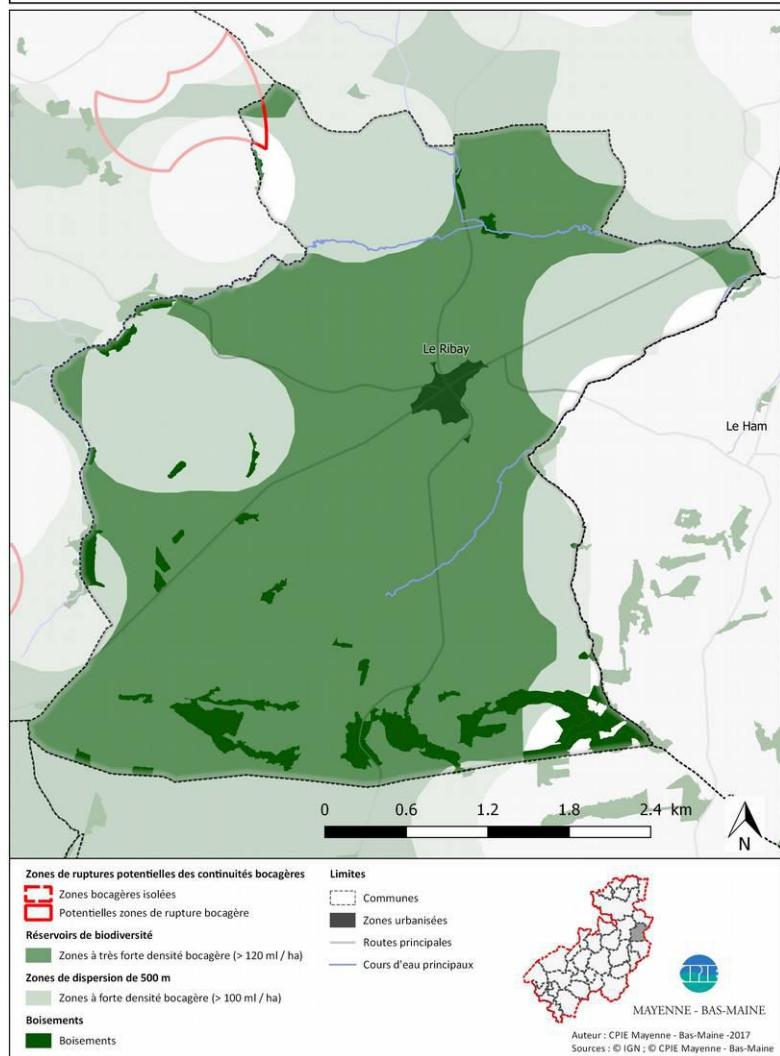
431,9 ha de prairies permanentes, soit **25,2 %** de la surface de la commune

Des milieux ancrés dans le paysage mayennais

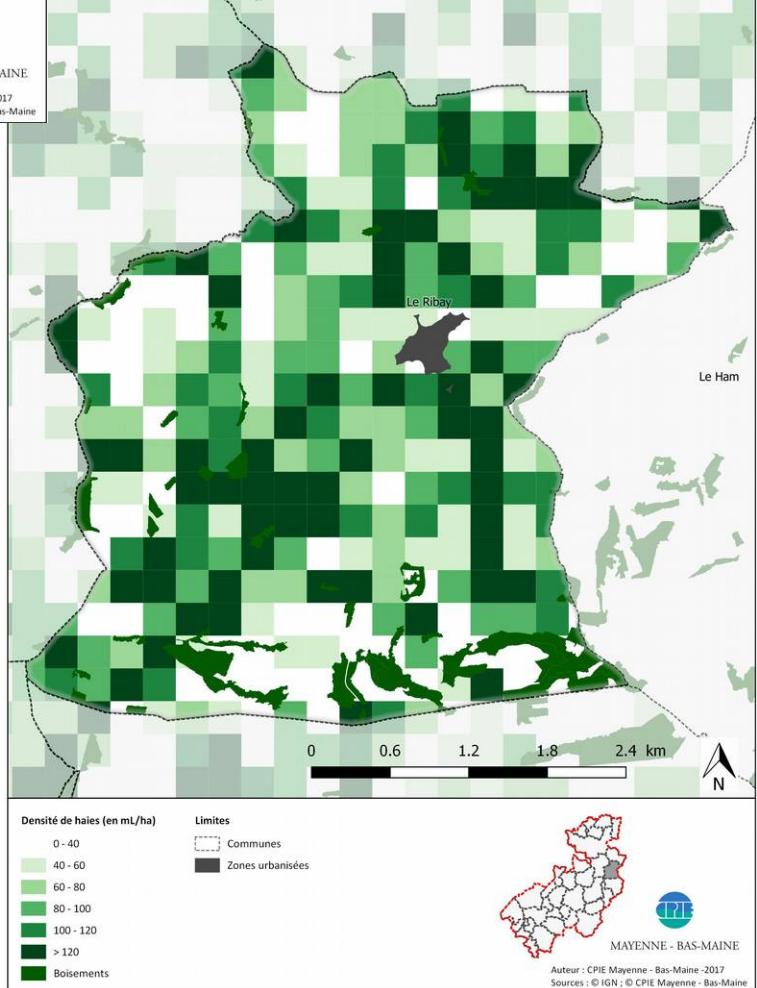
Enjeu pour le déplacement des espèces

Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

Secteurs à enjeux liés au bocage - Le Ribay



Densité de haies dans des mailles de 250 m x 250 m - Le Ribay



Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

Le bocage sur Mayenne Communauté

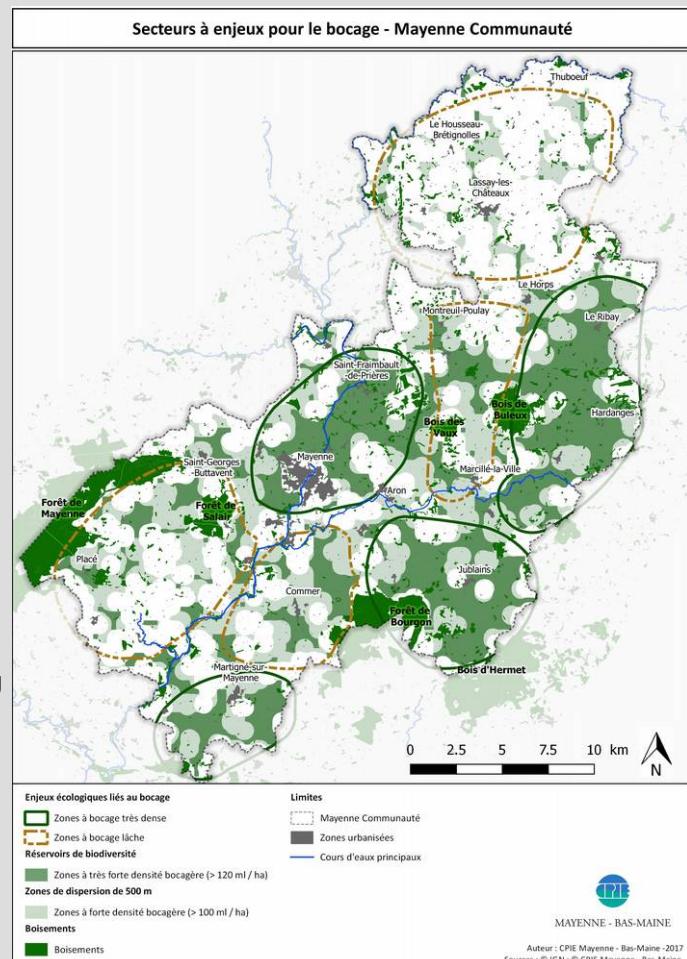
Un élément constituant du paysage mayennais

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

100,3 ml de haies / ha SAU

Un réseau bocager dense



Enjeu pour la biodiversité et le déplacement des espèces

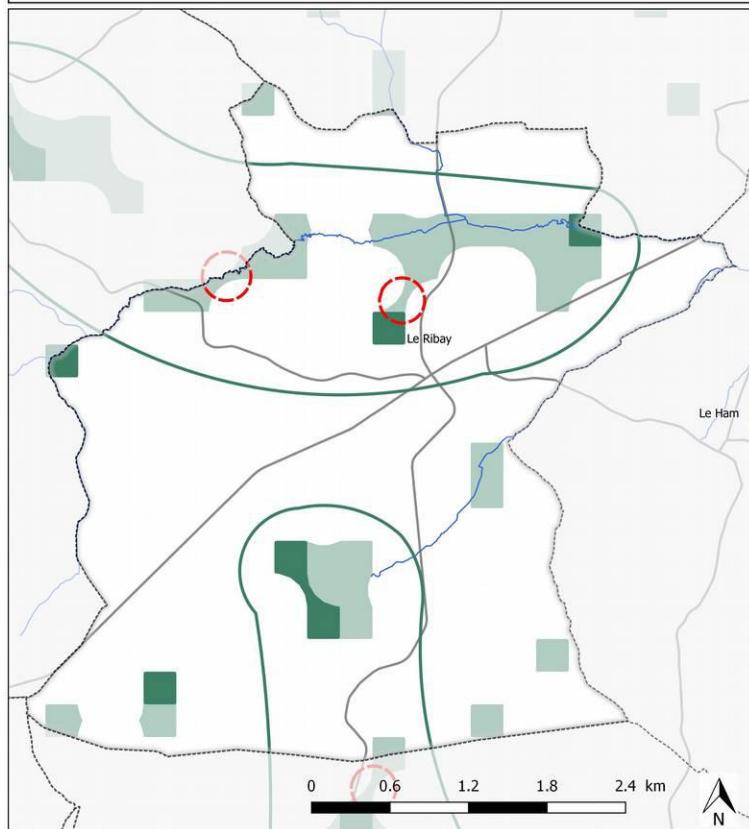
Des milieux rendant de nombreux services (protection contre le vent, contre l'érosion des sols, ...)

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 - Le Ribay



Secteurs à enjeux pour le bocage à prairies permanentes

- Secteurs d'importance à bocage avec des prairies permanentes
- Zones de ruptures potentielles des continuités
- Réservoirs 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 %)

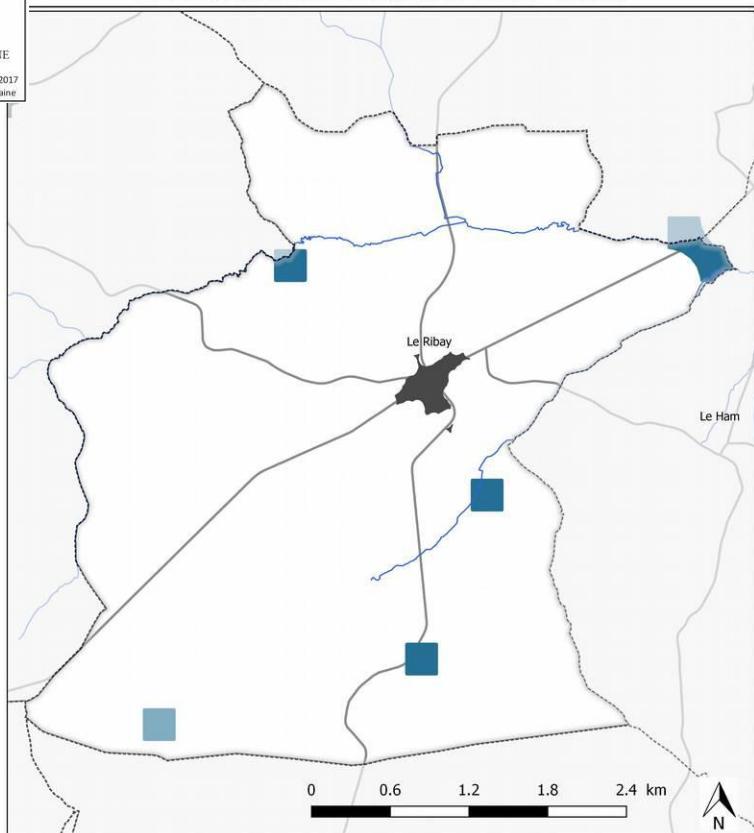
Limites

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



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

Secteurs à enjeux pour le bocage avec des mares - Le Ribay



Secteurs à enjeux pour le bocage humide

- Zones d'importances pour le bocage avec des mares
- Zones de ruptures potentielles des continuités
- Réservoirs 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

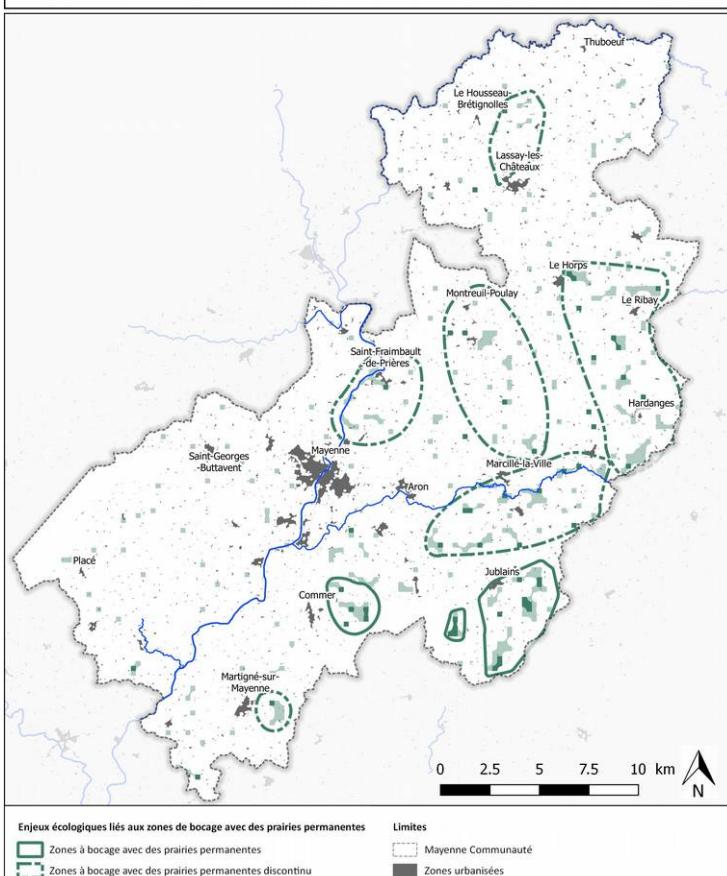


Auteur : CPIE Mayenne - Bas-Maine - 2017
Sources : © IGN ; © CPIE Mayenne - Bas-Maine

Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

Le bocage sur Mayenne Communauté

Secteurs à bocage avec prairies permanentes - Mayenne Communauté



Enjeux écologiques liés aux zones de bocage avec des prairies permanentes

- Zones à bocage avec des prairies permanentes
 - Zones à bocage avec des prairies permanentes discontinu
- Réserveurs de biodiversité
- Zones à très forte densité bocagère ($> 120 \text{ ml / ha}$) et à très forte densité de prairies permanentes ($> 75 \%$)
 - Zones à forte densité bocagère ($> 100 \text{ ml / ha}$) et à forte densité de prairies permanentes ($> 50 \%$)

Limites

Mayenne Communauté

Zones urbanisées

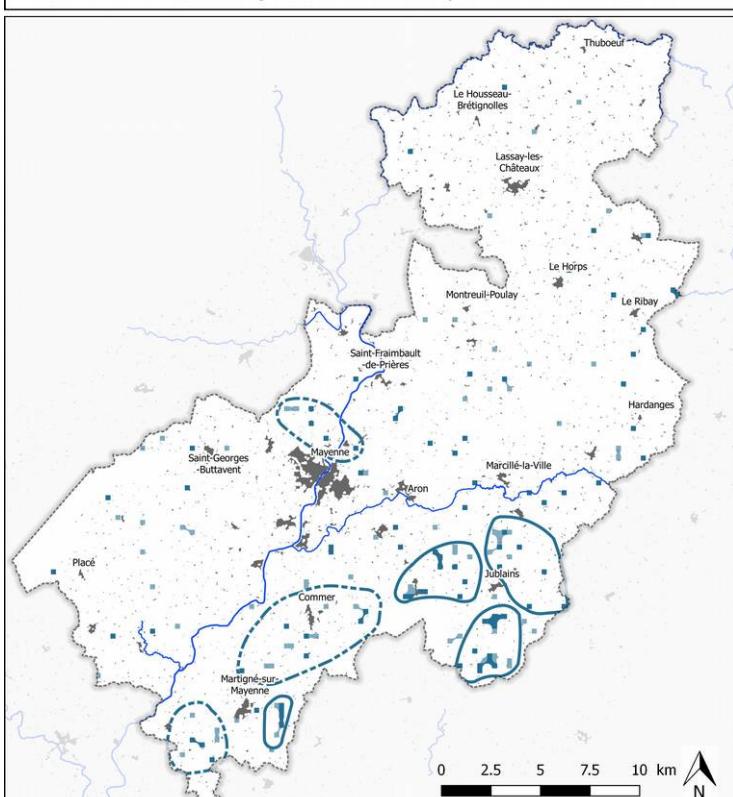
Cours d'eau principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

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

Secteurs à bocage avec des mares - Mayenne Communauté



Enjeux écologiques liés aux zones de bocage humide

- Zone à bocage avec des mares
 - Zone à bocage avec des mares discontinu
- Réserveurs de biodiversité
- Zones à très forte densité bocagère ($> 120 \text{ ml / ha}$) avec au moins une mare
 - Zones à forte densité bocagère ($> 100 \text{ ml / ha}$) avec au moins une mare

Limites

Mayenne Communauté

Zones urbanisées

Cours d'eau principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

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

Le bocage sur votre commune

Plusieurs secteurs à forte densité
bocagère et prairiale

+

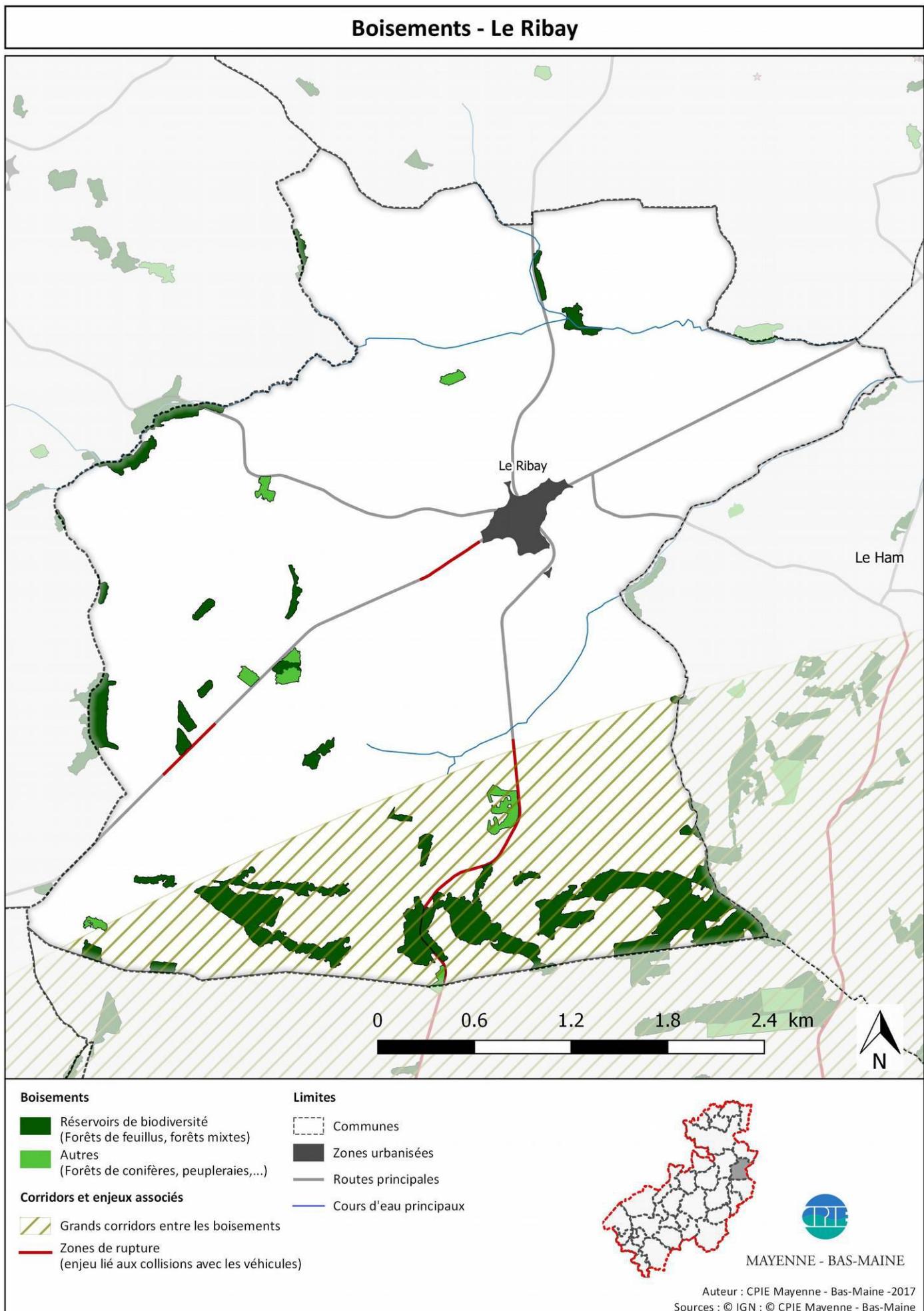
Quelques secteurs à forte densité
bocagère avec des mares



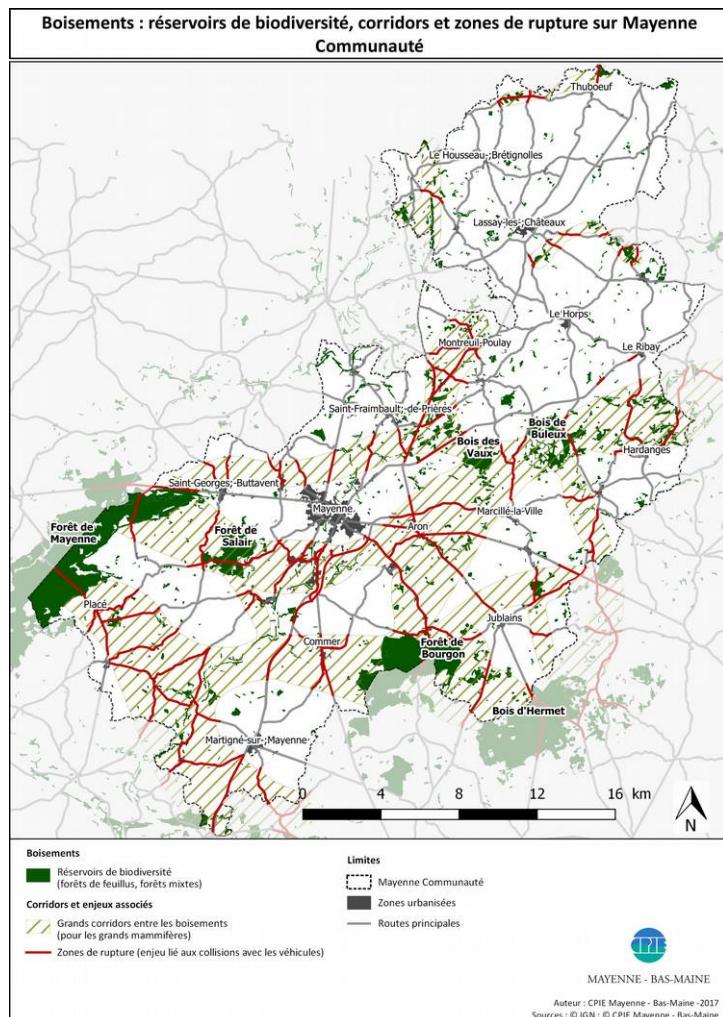
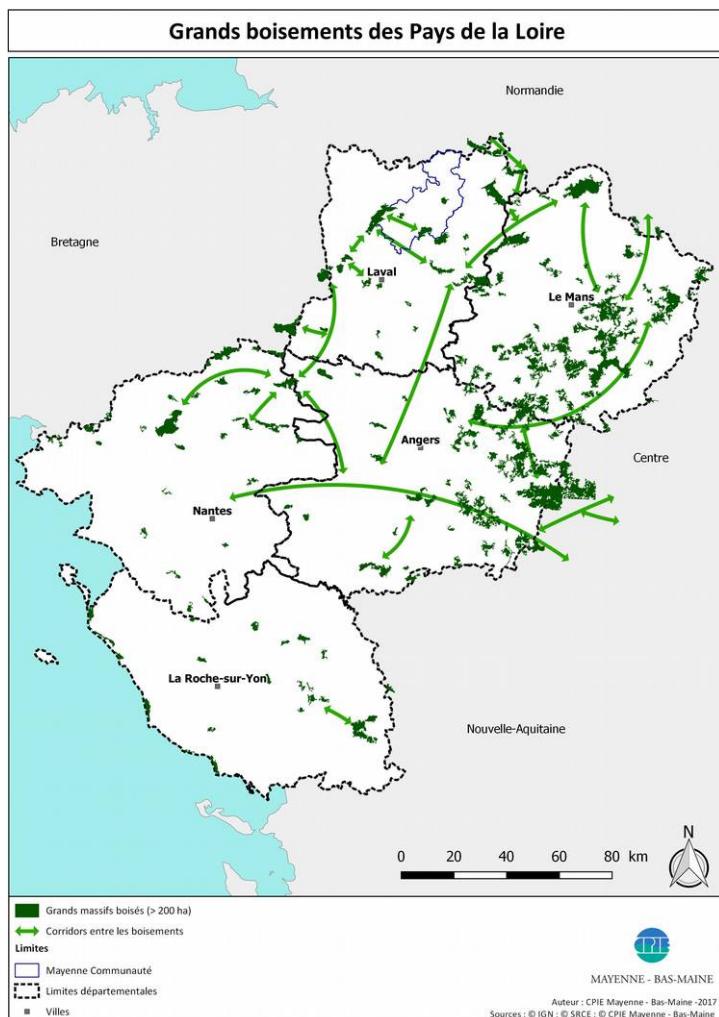
Enjeu biodiversité concernant
les insectes saproxyliques et les
amphibiens

Enjeu biodiversité

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

77,8 ha de réservoirs de biodiversité boisés, soit **4,5 %** du territoire

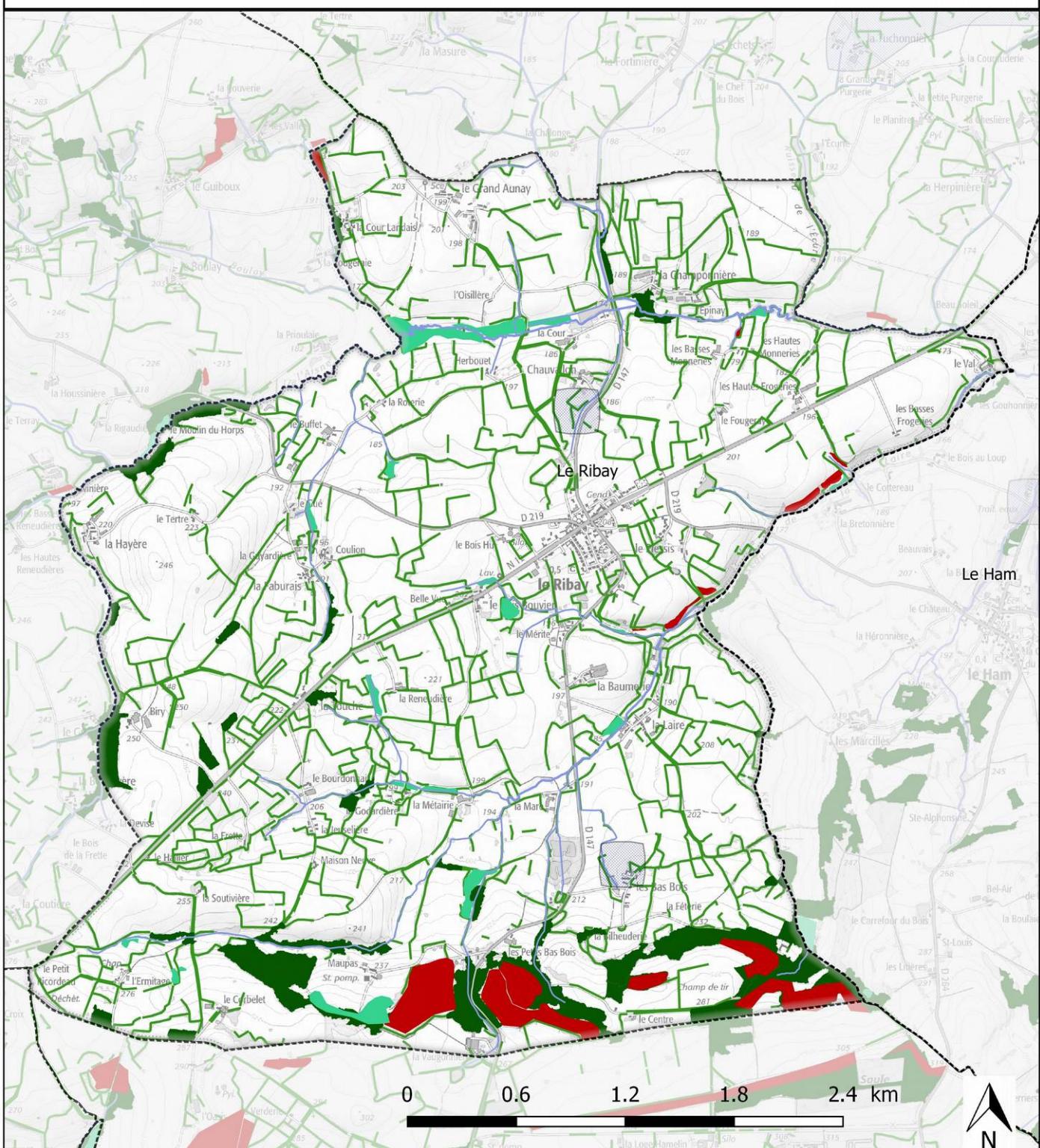
Peu de boisements sur la commune

Les boisements au sud de la commune permettent le **déplacement des mammifères** entre le **bois de Buleux** et la **forêt de Pail**

Enjeu pour le déplacement des mammifères

Espèces et milieux à enjeux

Résumé des réservoirs de biodiversité - Le Ribay



Trame verte

Réservoirs de biodiversité
Milieux secs
Haies
Boisements

Trame bleue

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

Limites

Dashed line	Communes
-------------	----------



MAYENNE - BAS-MAINE

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

Les milieux remarquables

Tous les **réservoirs de biodiversité** (119,5 ha, 7 % de la commune) sont des milieux à préserver.

Certains sont particulièrement remarquables et nécessitent une attention particulière :



La carrière du Ribay

Le maintien du **maillage bocager assez dense** ainsi que du **réseau de milieux humides** et du **réseau de milieux secs** 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.

Quelques espèces à enjeux recensées

♦ 143 espèces d'animaux et 140 espèces de plantes notées durant l'étude



20 espèces animales à valeur patrimoniale

4 espèces végétales à valeur patrimoniale

♦ Parmi lesquelles :



Le Faucon pélerin (*Falco peregrinus*), une espèce de rapace **protégée au niveau national** qui niche dans les carrières en Mayenne

Le Triton marbré (*Triturus marmoratus*), une espèce d'amphibien **protégée au niveau national vulnérable** en Mayenne



L'Agrion nain (*Ischnura pumilio*), une espèce de demoiselle **déterminante ZNIEFF rare** en Mayenne

Espèces et milieux à enjeux

Quelques espèces à enjeux recensées



Emmanuel JACOB, CC-BY-SA

Le Rosolis intermédiaire (*Drosera intermedia*), une espèce de plante protégée au niveau national vulnérable en Mayenne



© Franck LE DRIANT

La Laîche à épis distants (*Carex distans*), une espèce de plante déterminante ZNIEFF rare en Mayenne



Mathieu MENAND, CC-BY-SA

Le Jonc raide (*Juncus squarrosus*), une espèce de plante protégée au niveau régional rare en Mayenne