

Étude biodiversité sur Mayenne Communauté

Richesses et corridors écologiques



Placé



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

Le patrimoine naturel de la commune se révèle **assez important** pour **Mayenne Communauté**, principalement au niveau des mares, des cours d'eau et des milieux bocagers et prairiaux, avec **40,1 %** de la commune en **réservoirs de biodiversité**.

Trame verte

Une **trame bocagère assez lâche**, avec peu de secteurs à forte densité de **prairies permanentes** et peu de **mares**



Le plus grand massif boisé de Mayenne Communauté et **plusieurs voies de déplacement** de grands mammifères



Plusieurs **milieux secs interconnectés**. Ce sont des milieux **rares** sur Mayenne Communauté.



Trame bleue

Une **trame lâche** de milieux humides



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



Une **faible 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.

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	25

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.

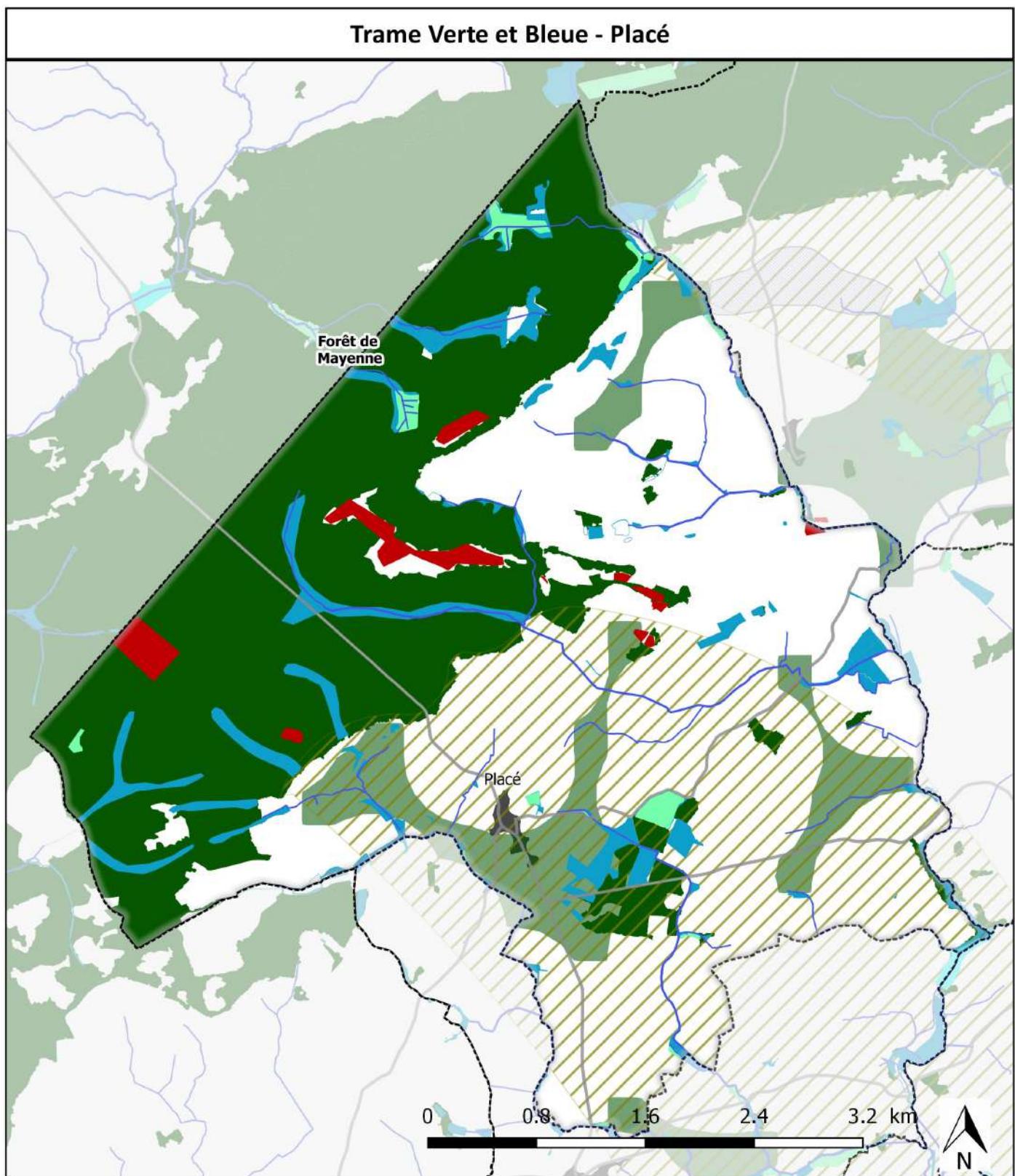
ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

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

Zones de déplacement

Trame bleue

Réservoirs de biodiversité

Zones de déplacement

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

185,4 ha de milieux humides fonctionnels
(**7,2 %** de la commune contre **6,8 %**
de Mayenne Communauté)

↳ **21 ha en réservoirs de biodiversité***
(**0,8 %** de la commune contre **0,85 %**)

↳ **4 %** des réservoirs humides de
Mayenne Communauté

35,8 ha de milieux secs
(**1,4 %** de la commune contre **0,7 %**
de Mayenne Communauté)

↳ **34,7 ha en réservoirs de biodiversité**
(**1,4 %** de la commune contre **0,6 %**)

↳ **9,3 %** des réservoirs secs de Mayenne
Communauté

1077 ha de milieux boisés (bois feuillus et
mixtes) (**41,9 %** de la commune contre **9,7 %**
de Mayenne Communauté)

↳ **974,8 ha en réservoirs de biodiversité**
(**38 %** de la commune contre **8,2 %**)

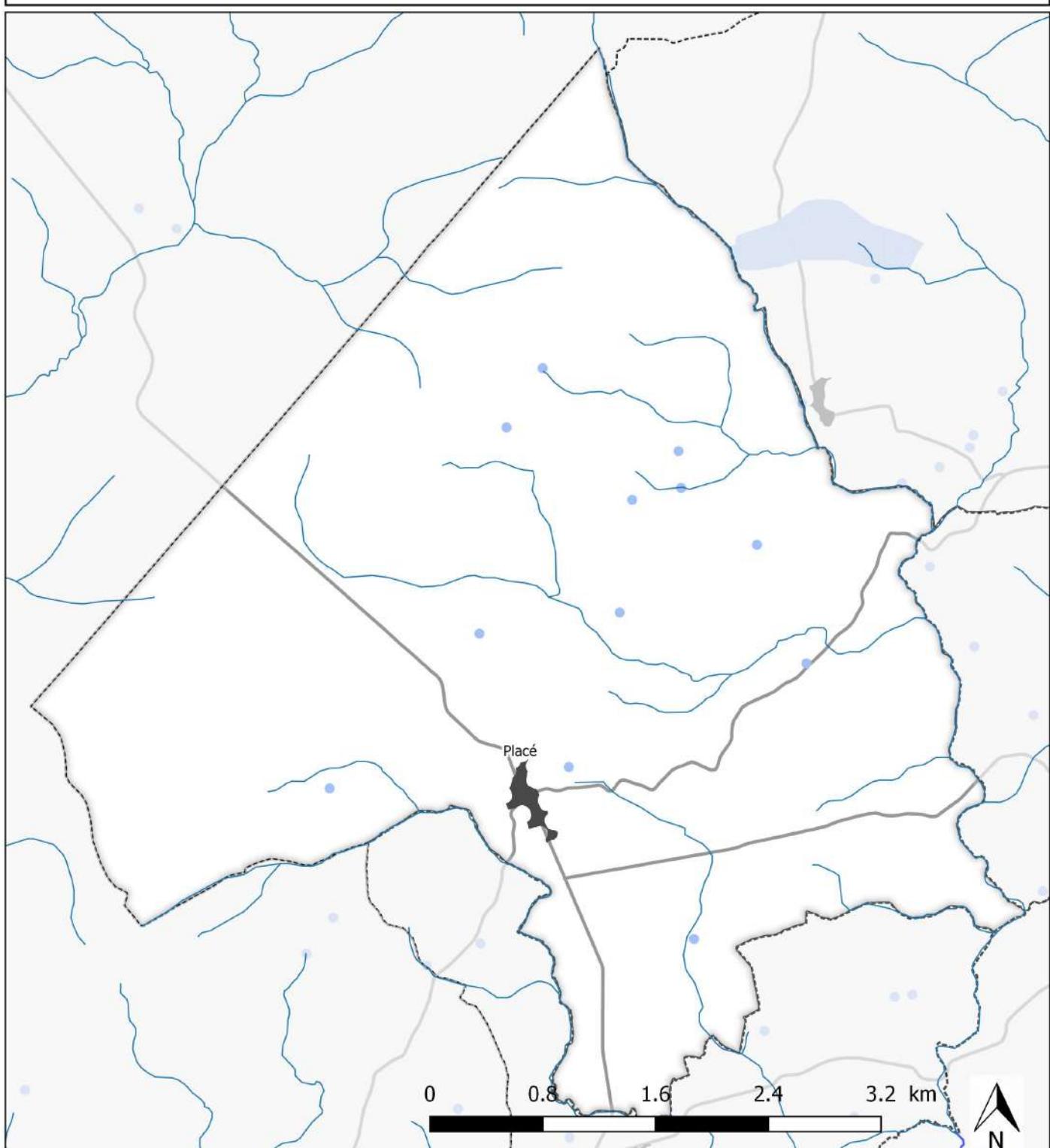
↳ **19 %** des réservoirs boisés de
Mayenne Communauté

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 - Placé



Enjeux

- Zones à enjeux forts pour les mares
- Réserveurs de biodiversité
- 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

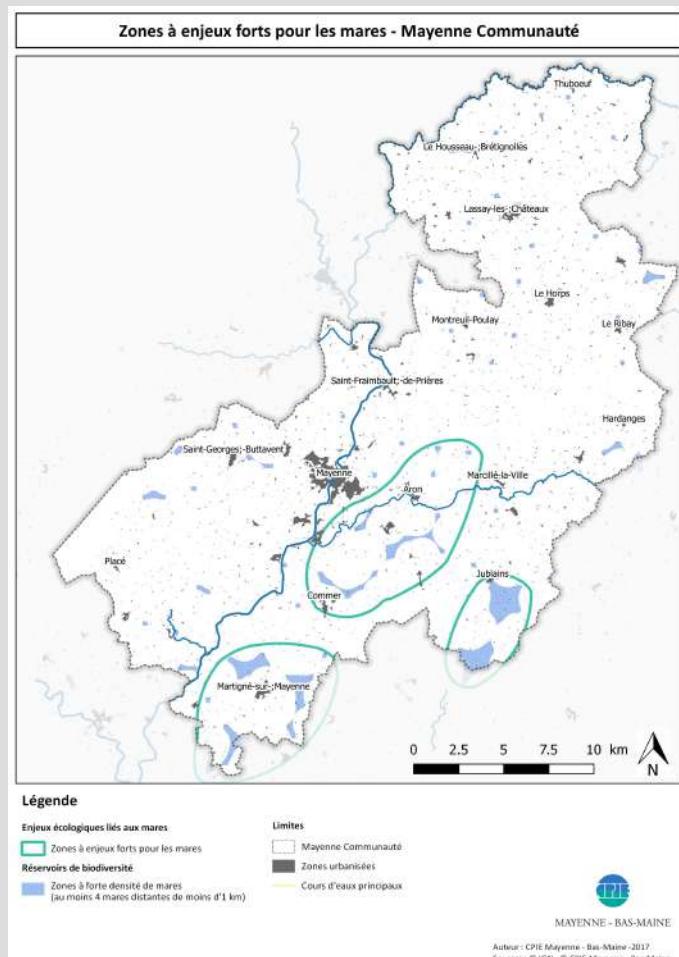
Enjeux liés à la Trame Bleue – Les mares

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

22 mares recensées

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



Une faible densité de mares

Enjeu biodiversité et de conservation

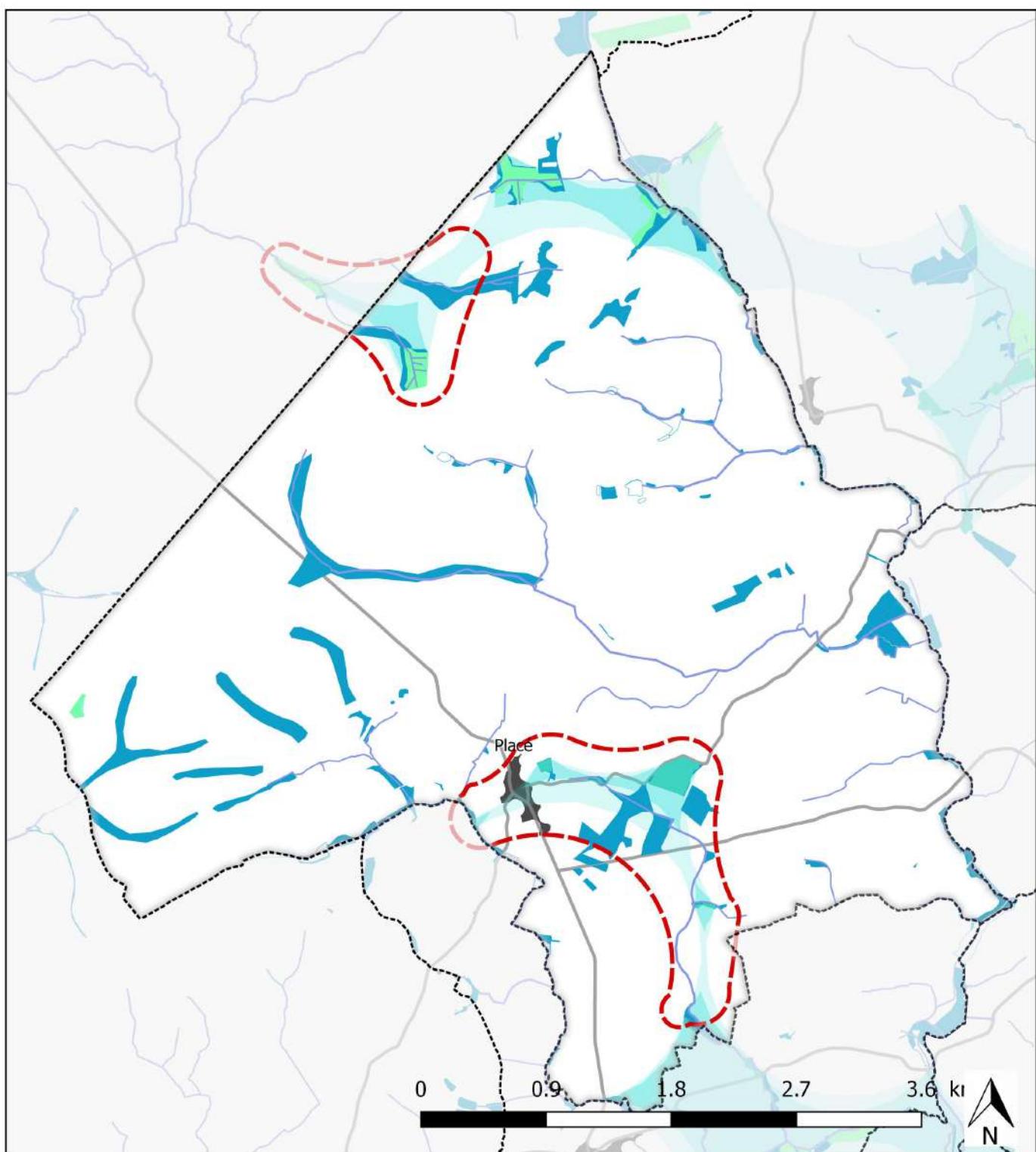
Des milieux avec un intérêt paysager fort

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 - Placé



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

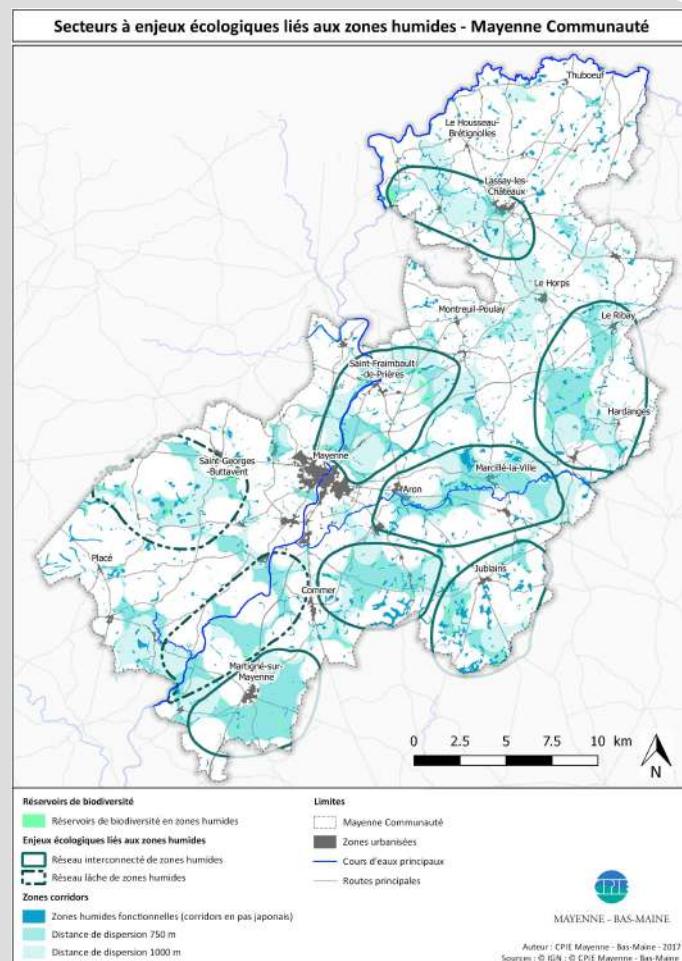
Plusieurs réseaux interconnectés
Quelques réseaux lâches

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

6 réservoirs de biodiversité prioritaires

21 ha de réservoirs de biodiversité
Soit **0,8 %** de la commune



Une trame **très lâche** de milieux humides

Enjeu biodiversité et eau

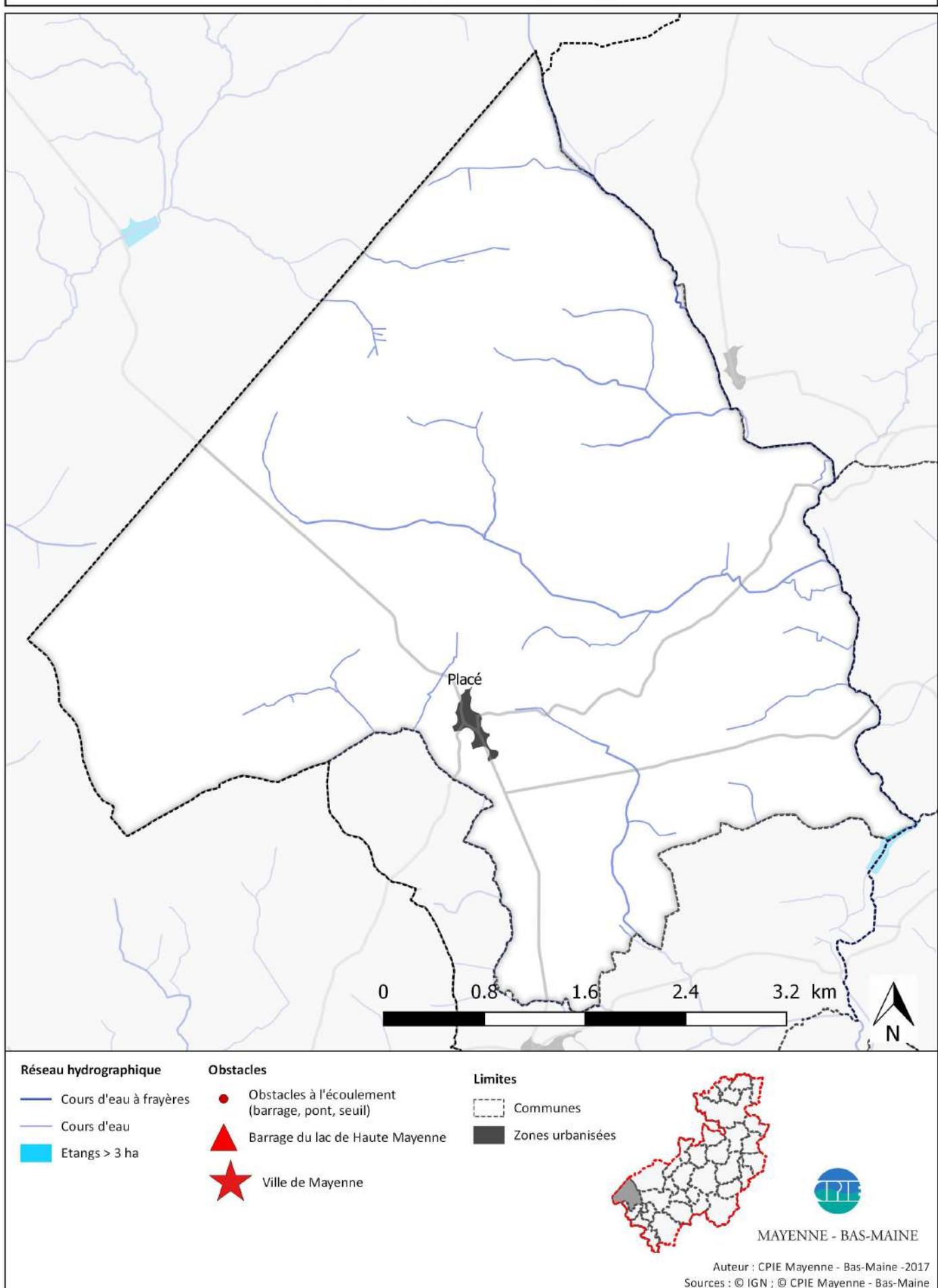
Des milieux menacés par le drainage, l'abandon de l'entretien, la fertilisation,...

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

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

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

Cours d'eau et annexes - Placé



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

Les cours d'eau sur Mayenne Communauté

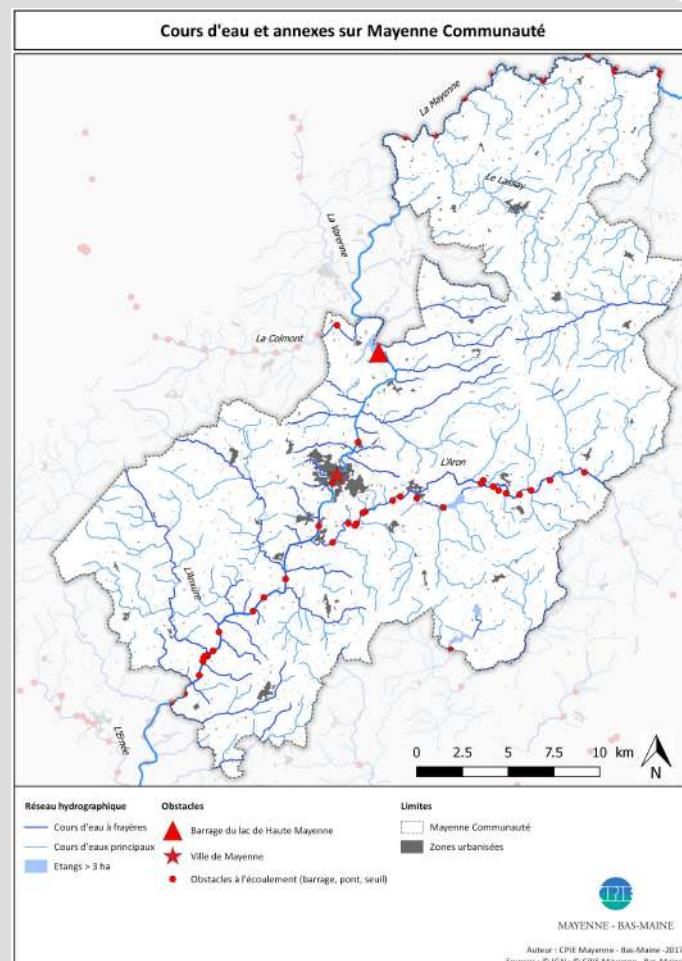
Les cours d'eau sont des réservoirs de biodiversité (poissons, mammifères aquatiques, odonates, insectes) et des corridors

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

6,2 km de cours d'eau à frayères

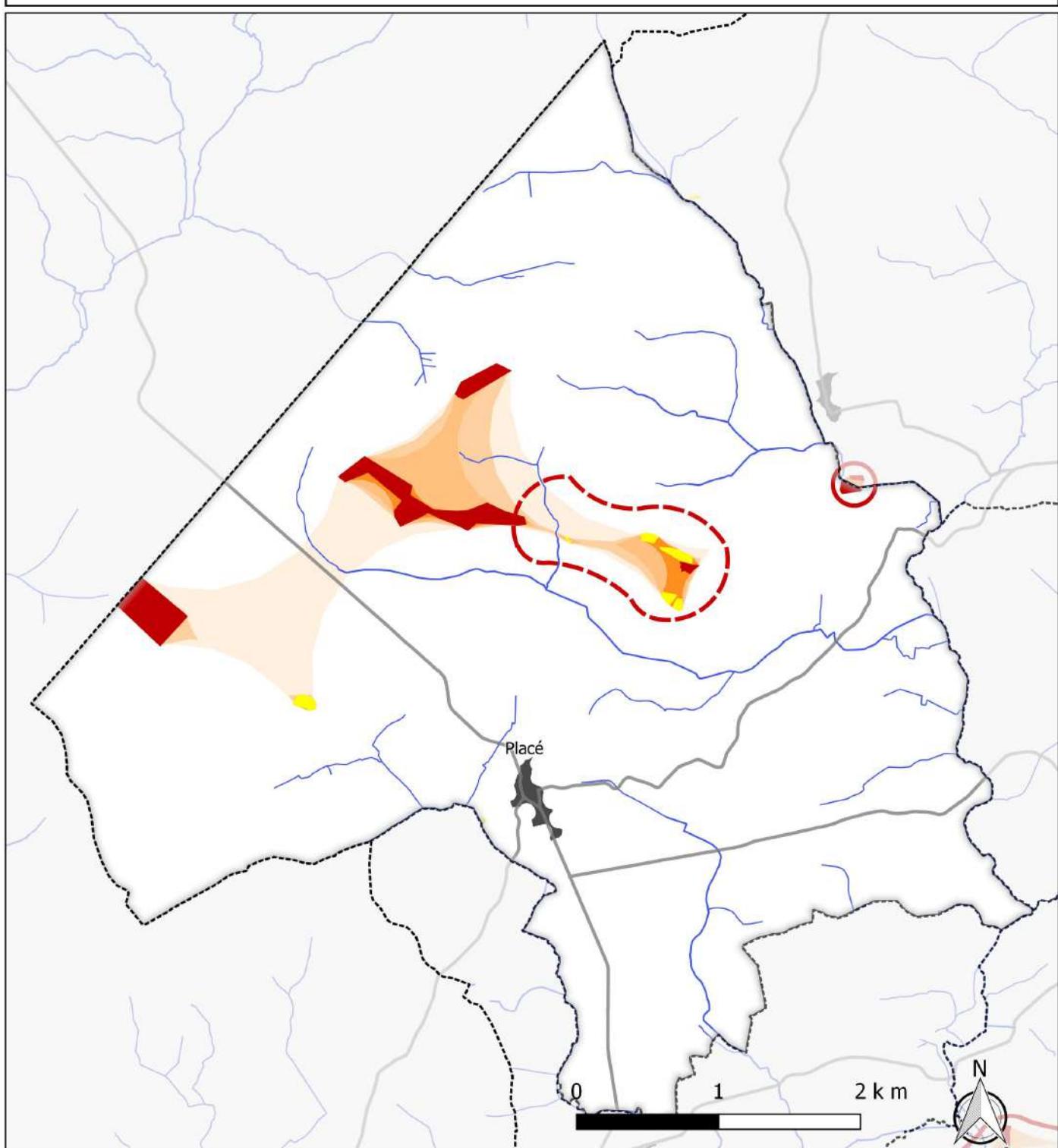
Milieux peu connus sur la commune : quels sont les obstacles présents sur le territoire ?

Enjeu pour la reproduction des poissons



Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

Zones à enjeux pour les milieux secs - Placé



Réseaux de biodiversité en milieu sec

- Prioritaires
- Secondaires

Enjeux écologiques liés aux milieux secs

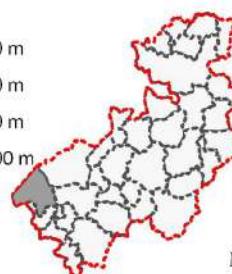
- Réseaux isolés de milieux secs
- Potentielle zones de ruptures entre les milieux secs

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'eau principaux



MAYENNE - BAS-MAINE

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

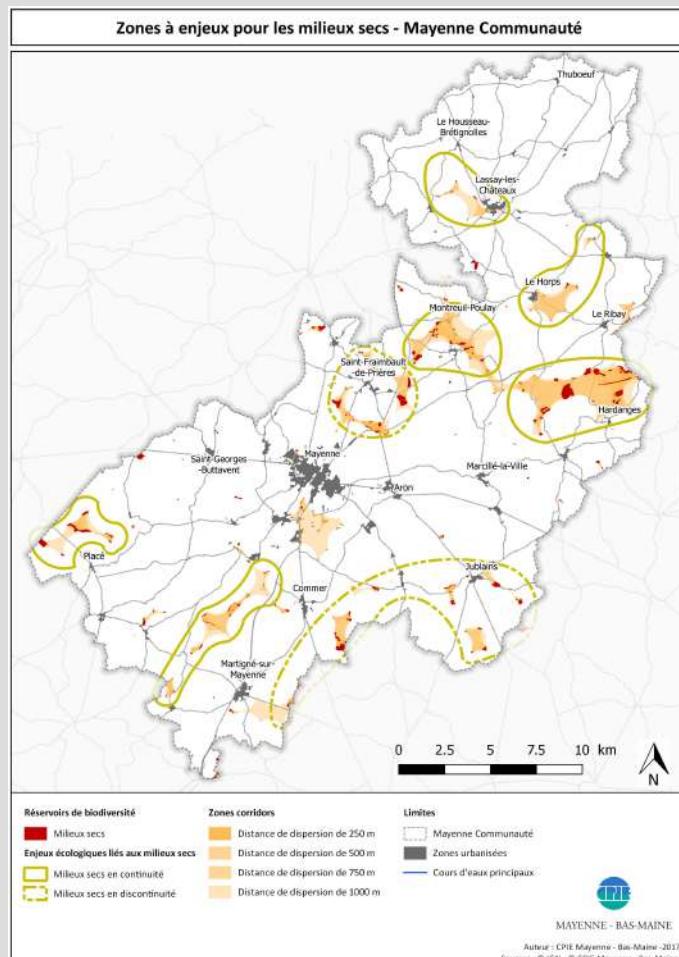
Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

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

5 réservoirs de biodiversité prioritaires

34,7 ha de réservoirs de biodiversité
Soit **1,4 %** de la commune



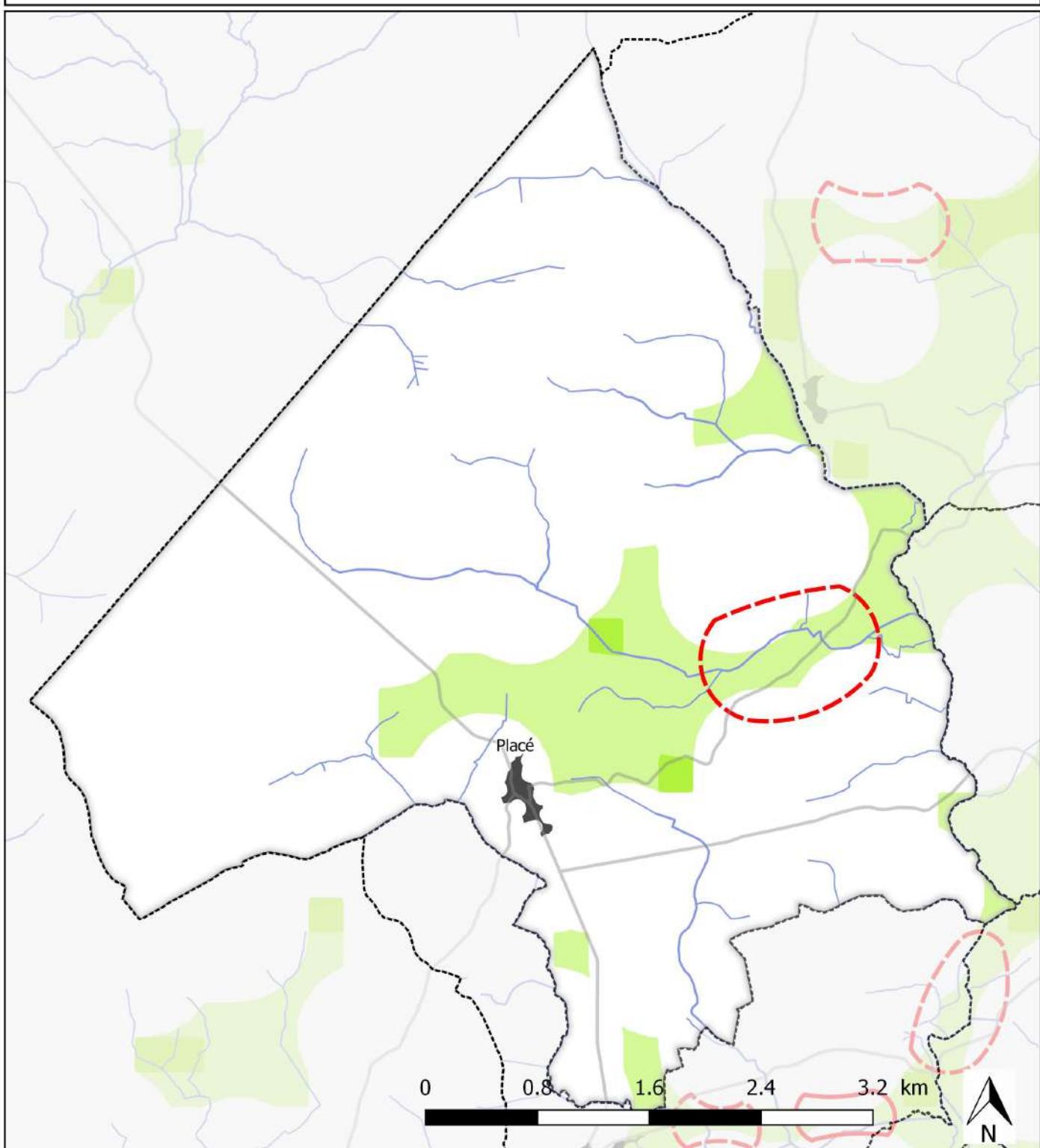
Des milieux secs **interconnectés**

Enjeu fort pour 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 - Placé



Enjeux liés aux prairies

Rupture des continuités

Zones potentielles de rupture des continuités

Réservoirs 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

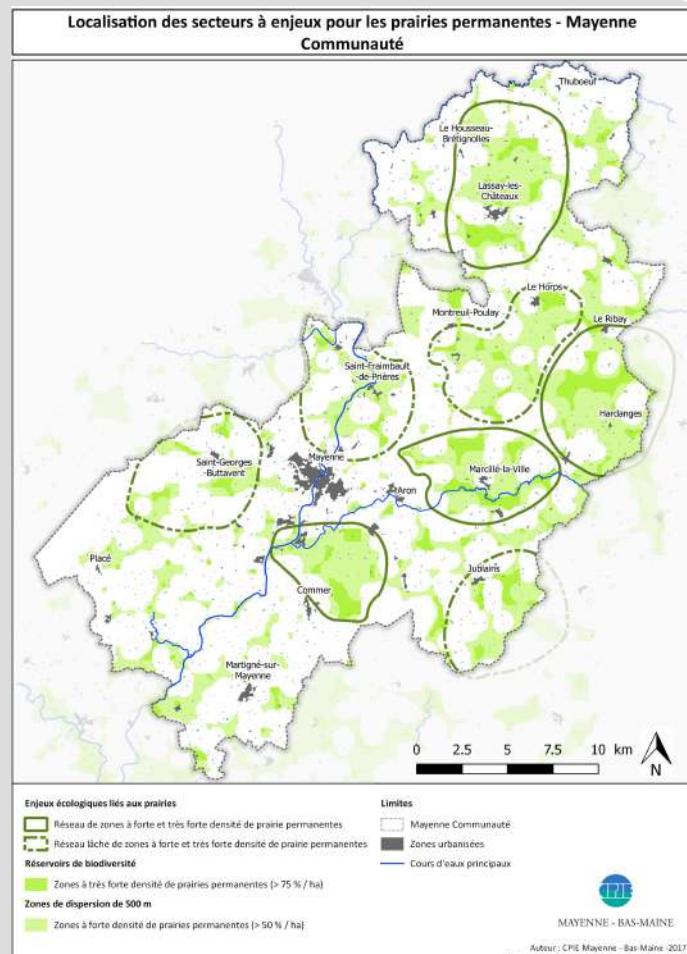
Les prairies permanentes sur Mayenne Communauté

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 faible** de zones à très forte densité de prairies permanentes



Un manque sur la commune

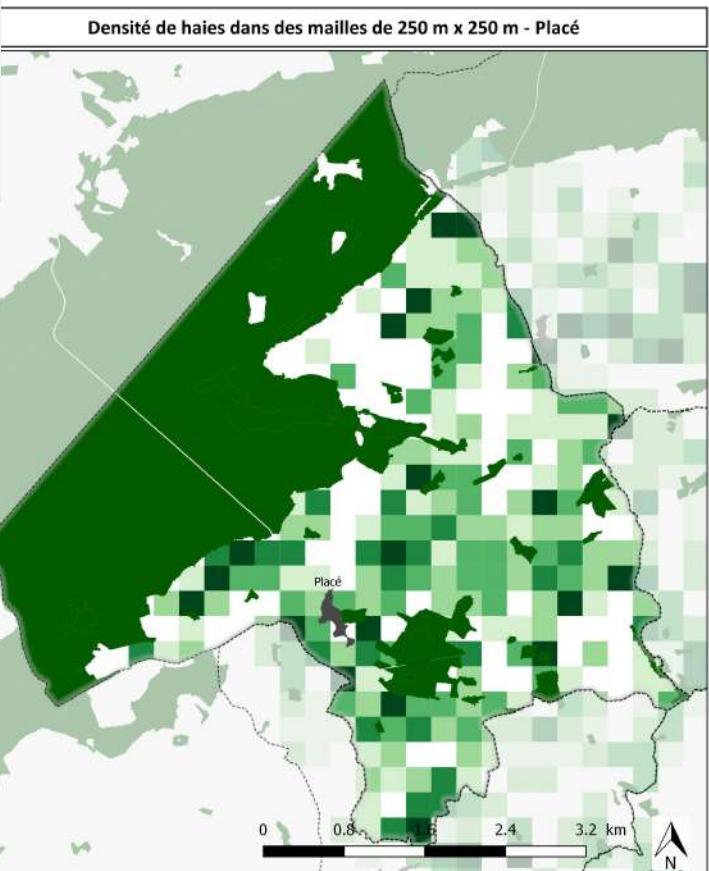
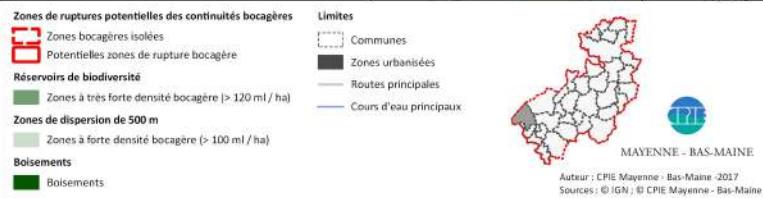
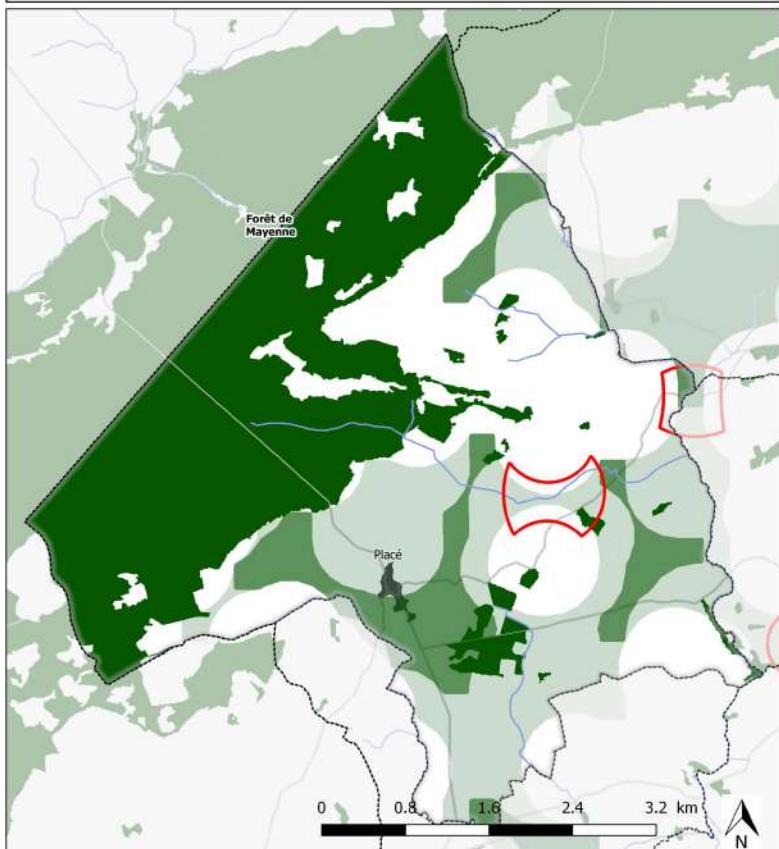
202 ha de prairies permanentes, soit **7,9 %** de la surface de la commune

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 - Placé



Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

Le bocage sur Mayenne Communauté

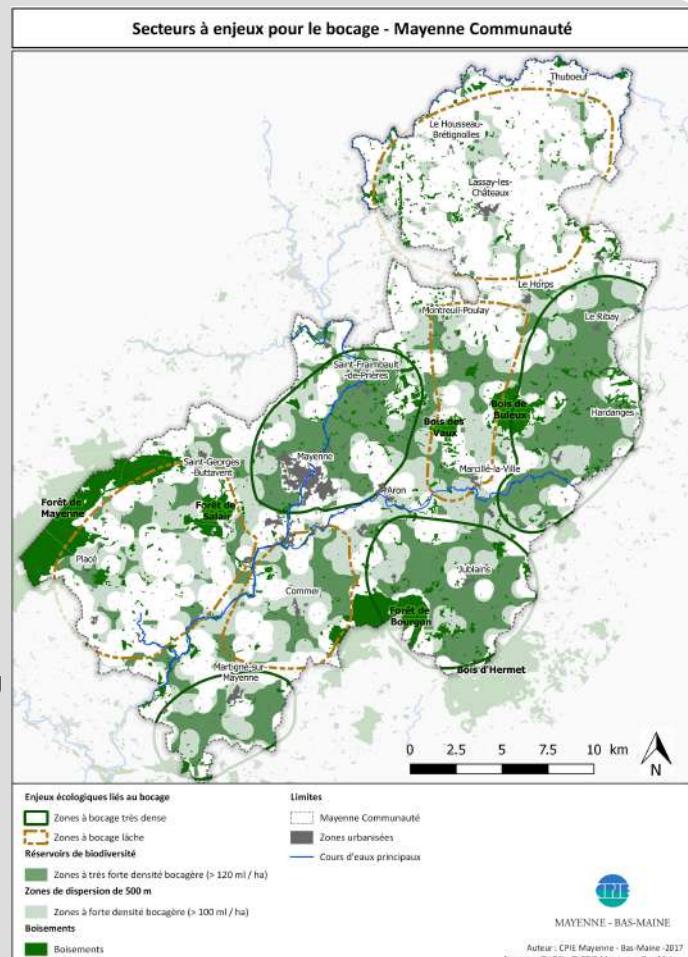
Un élément constituant du paysage mayennais

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 moyennement dense



Enjeu pour la biodiversité et le déplacement des espèces

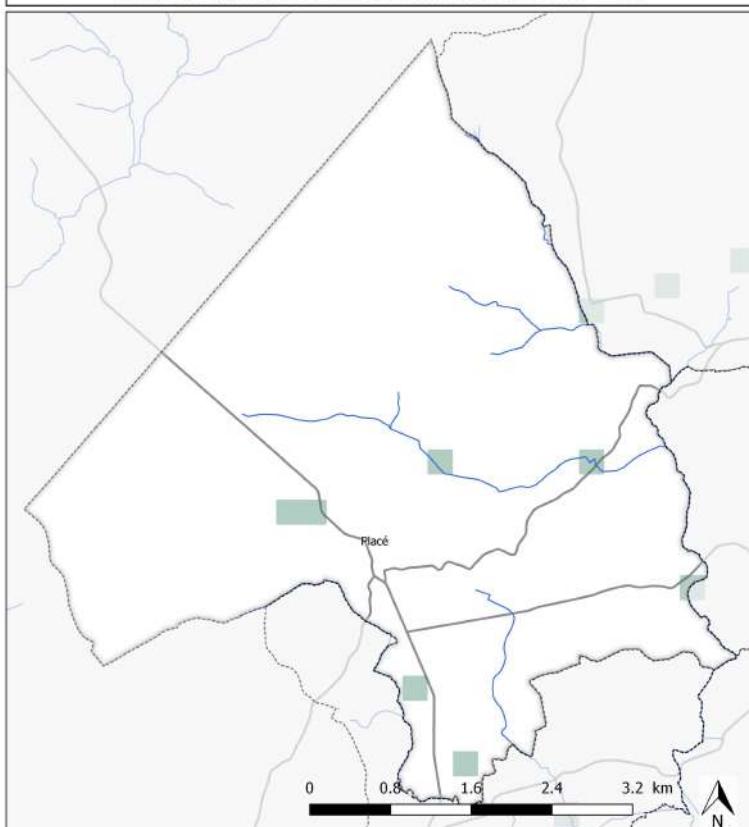
Des milieux rendant de nombreux services (protection contre le vent, contre l'érosion des sols, ...)

Des milieux avec un intérêt paysager fort

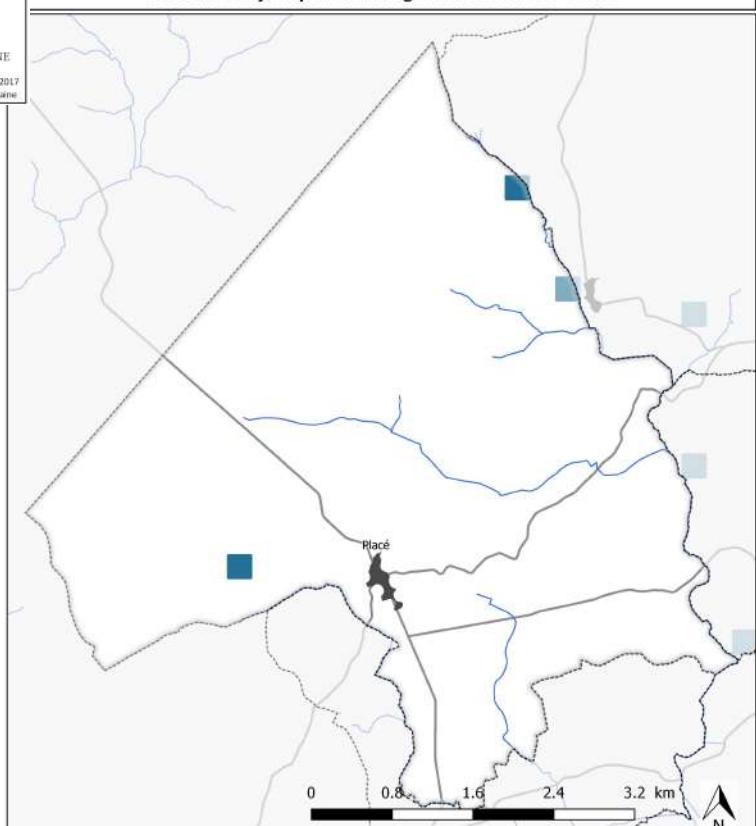
Des milieux important pour la biodiversité (oiseaux, rhopalocères, chiroptères*, mammifères, flore, insectes saproxyliques*)

Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

Secteurs à enjeux pour le bocage à prairies permanentes - Placé



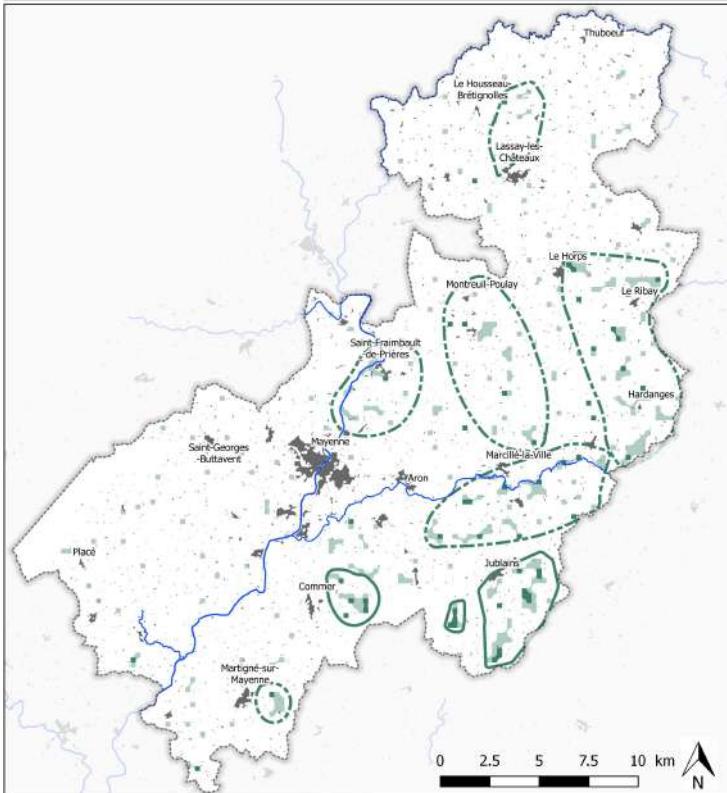
Secteurs à enjeux pour le bocage avec des mares - Placé



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 discontinue
 - █ Réservoirs de biodiversité
- Zone à très forte densité bocagère ($> 120 \text{ ml / ha}$) et à très forte densité de prairies permanentes ($> 75 \%$)
Zone à forte densité bocagère ($> 100 \text{ ml / ha}$) et à forte densité de prairies permanentes ($> 50 \%$)

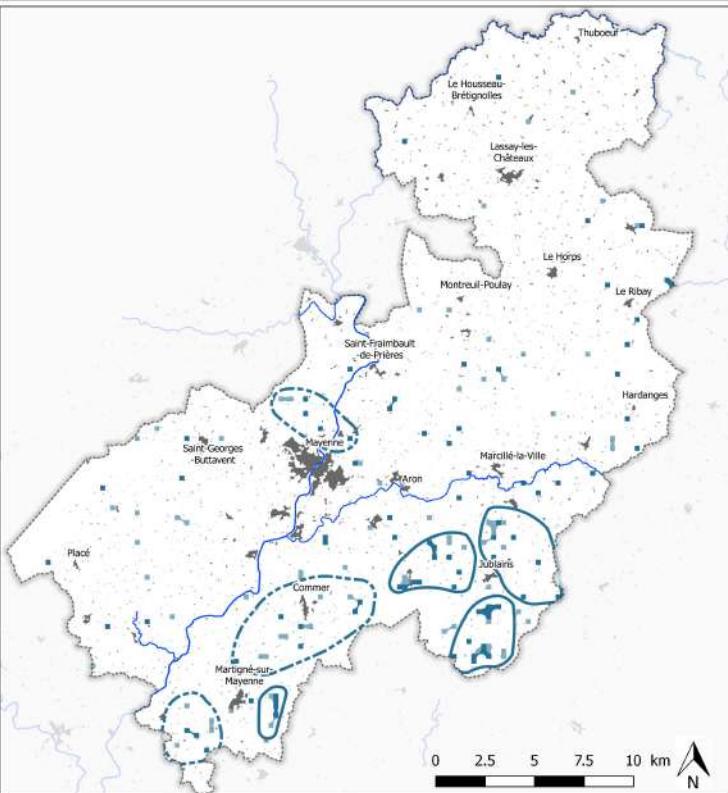
Limites

- █ Mayenne Communauté
- █ Zones urbanisées
- Cours d'eaux 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 discontinue
 - █ Réservoirs de biodiversité
- Zone à très forte densité bocagère ($> 120 \text{ ml / ha}$) avec au moins une mare
Zone à forte densité bocagère ($> 100 \text{ ml / ha}$) avec au moins une mare

Limites

- █ Mayenne Communauté
- █ Zones urbanisées
- Cours d'eaux principaux

MAYENNE - BAS-MAINE

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

Le bocage sur votre commune

Peu de secteurs à forte densité bocagère et prairiale

+

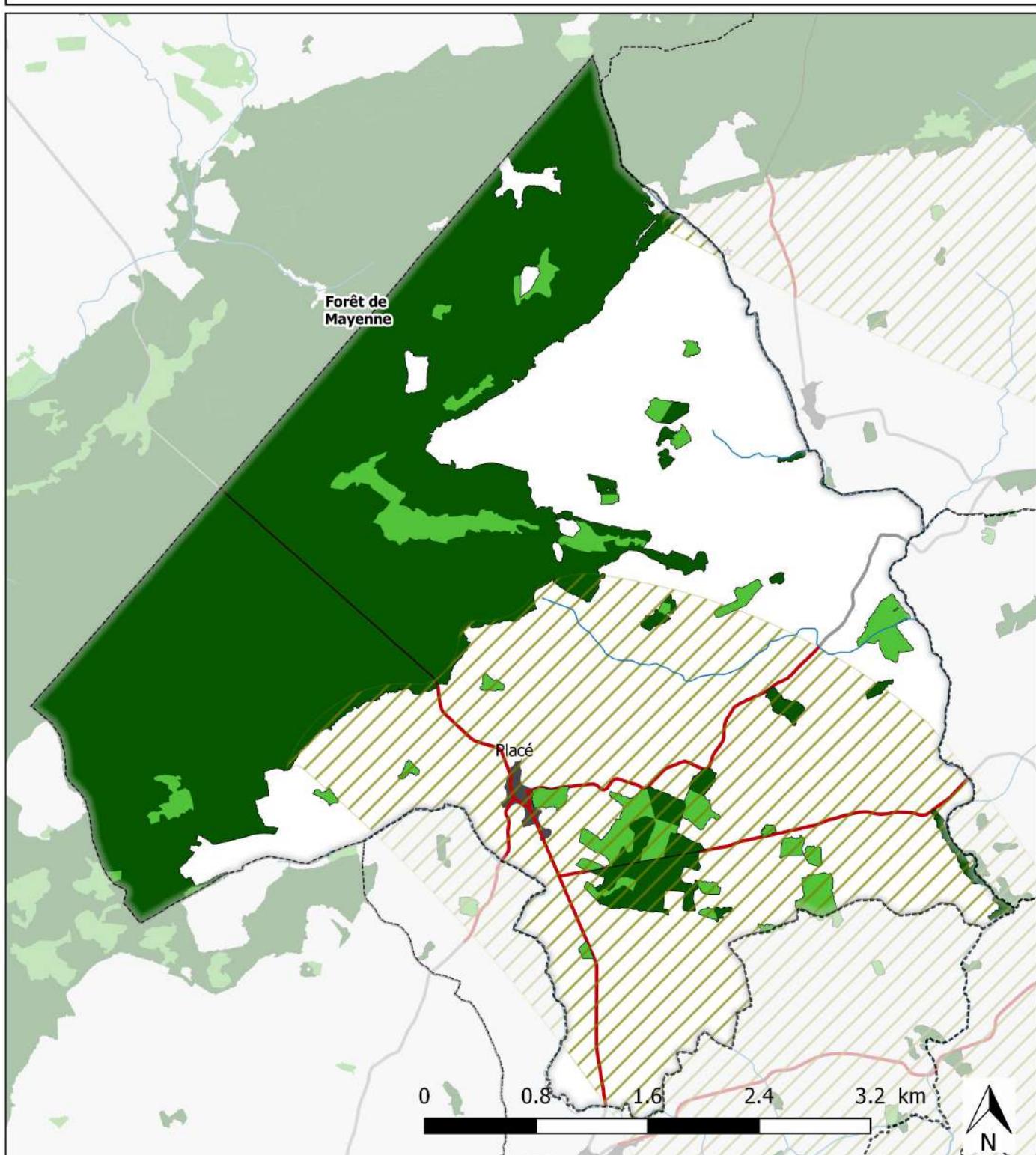
Peu de secteurs à forte densité bocagère avec des mares



Enjeu de réhabilitation

Enjeux liés à la Trame Verte – Les boisements

Boisements - Placé



Boisements

- Réservoirs 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

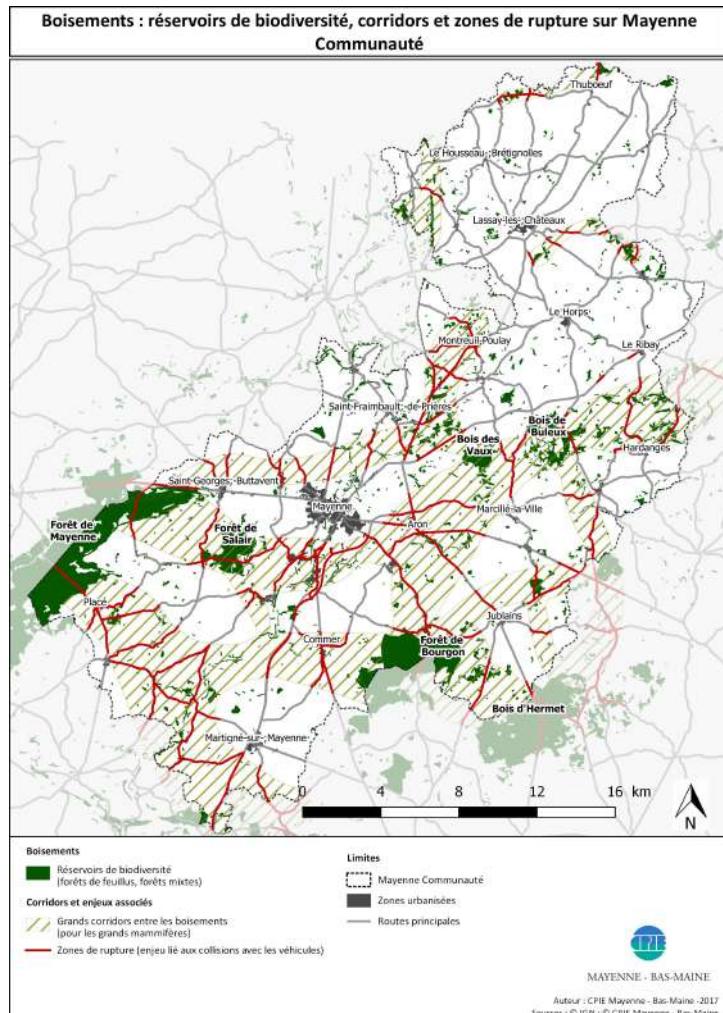
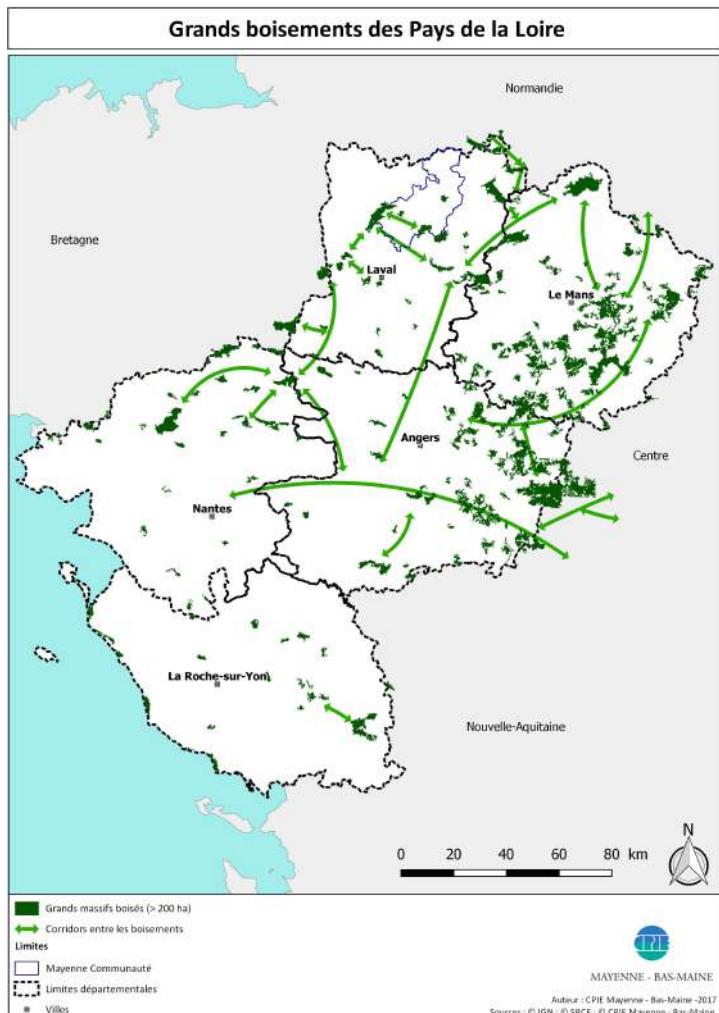
- Yellow diagonal hatching: Grands corridors entre les boisements
- Red line: Zones de rupture (enjeu lié aux collisions avec les véhicules)



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

974,8 ha de réservoirs de biodiversité boisés, soit **38 %** du territoire

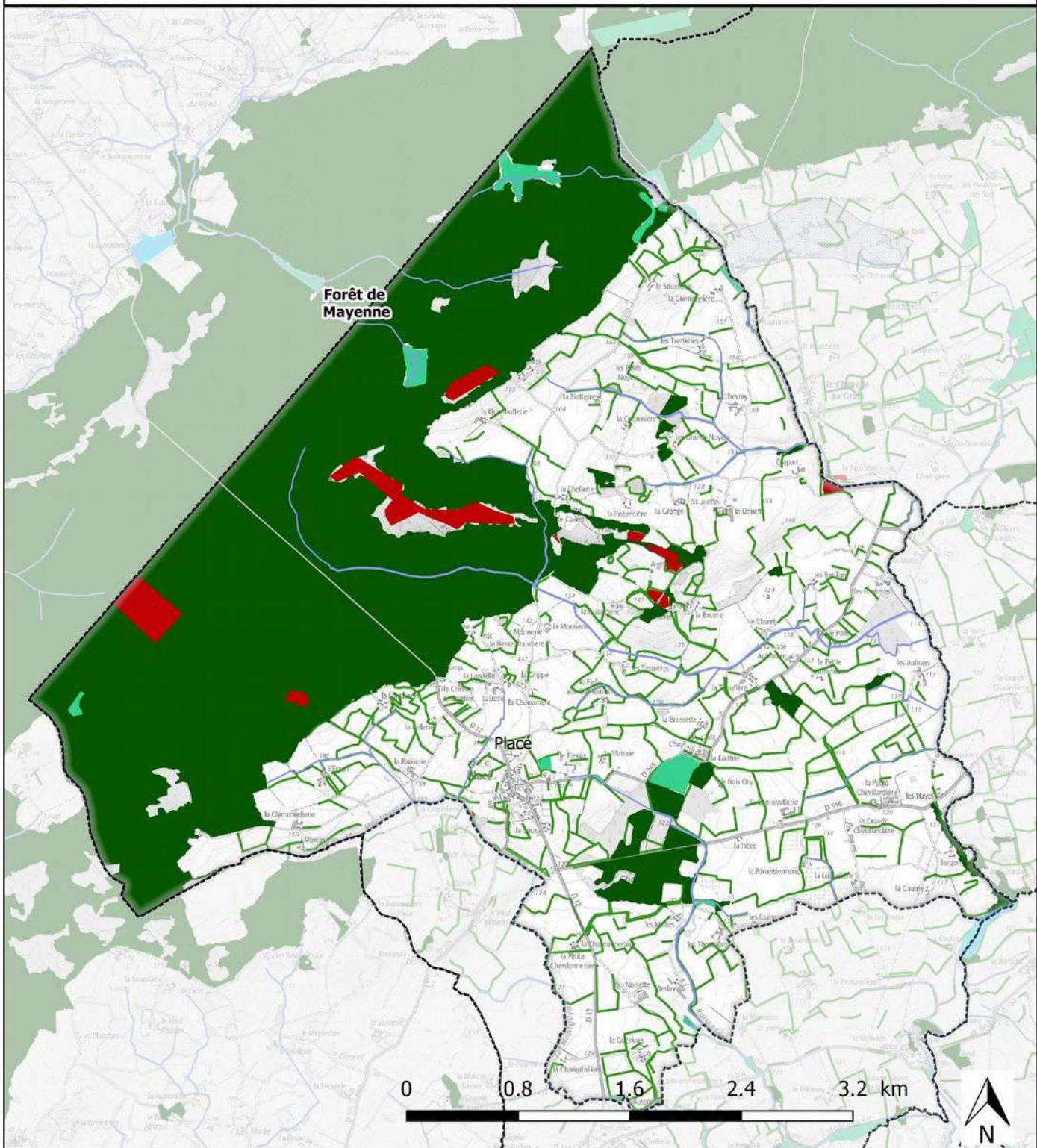
Le plus grand massif boisé de Mayenne Communauté

Plusieurs zones de déplacement des grands mammifères sur la commune

Enjeu pour la biodiversité forestière et le déplacement des grands mammifères

Espèces et milieux à enjeux

Résumé des réservoirs de biodiversité - Placé



Trame verte

Réservoirs de biodiversité
Milieux secs
Hedges
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

Espèces et milieux à enjeux

Les milieux remarquables

Tous les réservoirs de biodiversité (51,8 ha, 5,9 % de la commune) sont des milieux à préserver.

Certains sont particulièrement remarquables et nécessitent une attention particulière :



La **prairie mésophile** de Crapon



La **clairière forestière** du Pré touillé

Le maintien des **milieux secs** existants permettra de **conserver les espèces** qui y vivent ainsi que leurs **possibilités de déplacements**. Il serait aussi intéressant de renforcer le **maillage bocager et prarial** afin d'améliorer les nombreux services qu'il rend ainsi que la biodiversité.

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

- ♦ 14 espèces animales à valeur patrimoniale notées durant l'étude, dont :



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

La Mélitée du Plantain (*Melitaea cinxia*), une espèce de papillon **rare** en Mayenne



TOURNEUR Jérôme

Le Sphinx gazé (*Hemaris fuciformis*), une espèce de papillon de nuit **déterminante ZNIEFF** en Mayenne