

Étude biodiversité sur Mayenne Communauté

Richesses et corridors écologiques



Saint-Fraimbault- de-Prières



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 **11,9 %** de la commune en **réservoirs de biodiversité**. Elle se révèle particulièrement importante pour le bocage et les milieux secs.

Trame verte

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



Une **mosaïque** de petits boisements ainsi qu'**une voie de déplacement** des grands mammifères



Un **grand nombre de milieux secs** mais pouvant être déconnectés les uns des autres. Ce sont des milieux **rares** sur Mayenne Communauté.



Trame bleue

Une **trame assez dense de milieux humides interconnectés** au nord de la commune



Un **enjeu** concernant le **déplacement des mammifères aquatiques** et des poissons sur la Mayenne bloqués par le barrage du lac de Haute-Mayenne



Une **densité moyenne** de mares

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.

Sommaire

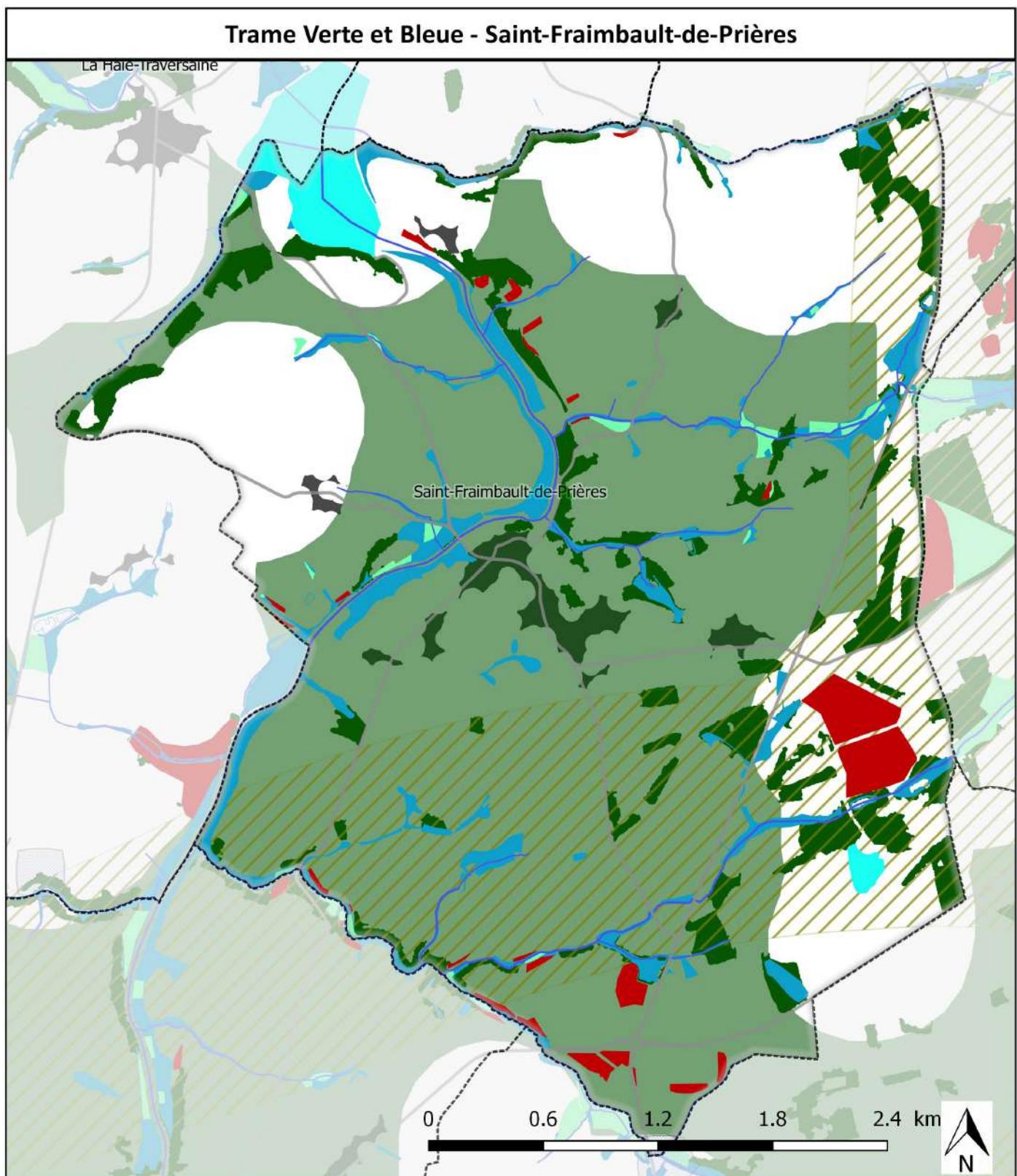
Les activités humaines exploitent de plus en plus d'espace et conduisent souvent à une érosion de la biodiversité. L'objectif de la Trame Verte et Bleue est d'identifier les sites d'importance pour la biodiversité, les zones de déplacement des espèces et les zones de rupture à leur déplacement.

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 |

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

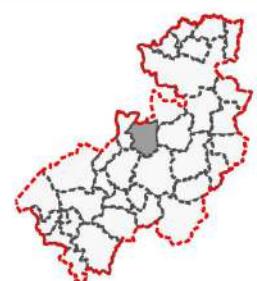
- Cours d'eau
- Pièces d'eau > 3 ha
- Réseau dense de mares
- Milieux humides

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

112,4 ha de milieux humides fonctionnels
(**6,6 %** de la commune contre **6,8 %**
de Mayenne Communauté)

↳ **9,5 ha** en réservoirs de biodiversité*
(**0,6 %** de la commune contre **0,85 %**)

↳ **1,8 %** des réservoirs humides de
Mayenne Communauté

34,7 ha de milieux secs
(**2 %** de la commune contre **0,7 %** de
Mayenne Communauté)

↳ **32 ha** en réservoirs de biodiversité
(**1,9 %** de la commune contre **0,6 %**)

↳ **0,1 %** des réservoirs secs de Mayenne
Communauté

173,6 ha de milieux boisés (bois feuillus et
mixtes) (**10,2 %** de la commune contre **9,7 %**
de Mayenne Communauté)

↳ **160,3 ha** en réservoirs de biodiversité
(**9,5 %** de la commune contre **8,2 %**)

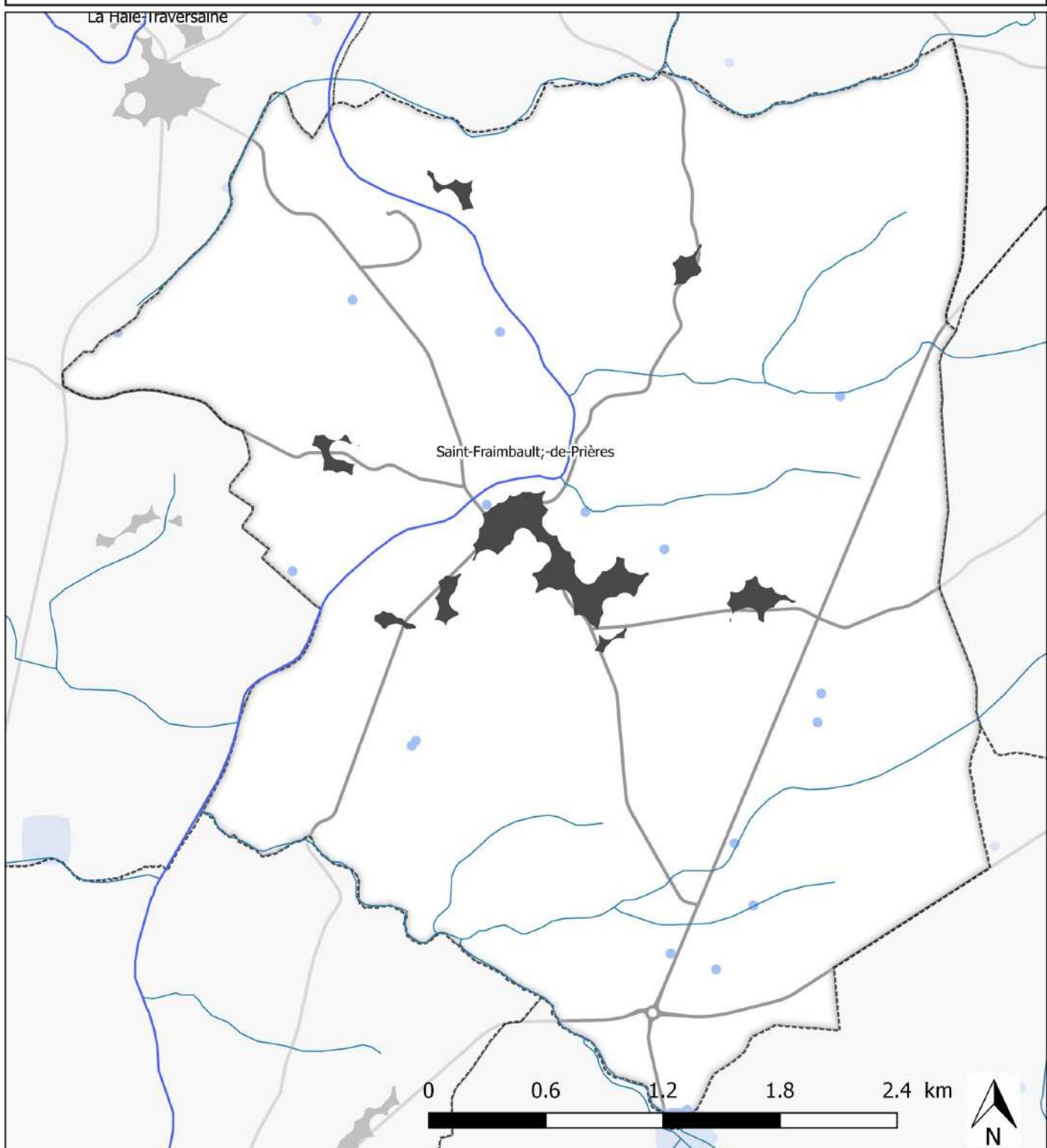
↳ **3,1 %** des réservoirs boisés de
Mayenne Communauté

124,3 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 - Saint-Fraimbault-de-Prières



Enjeux

- [Green box] Zones à enjeux forts pour les mires
- [Blue box] Réservoirs de biodiversité
- [Blue box] Zones à forte densité de mires interconnectées
- [Blue dot] Mires

Limites

- [Dashed line] Communes
- [Solid dark grey line] 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

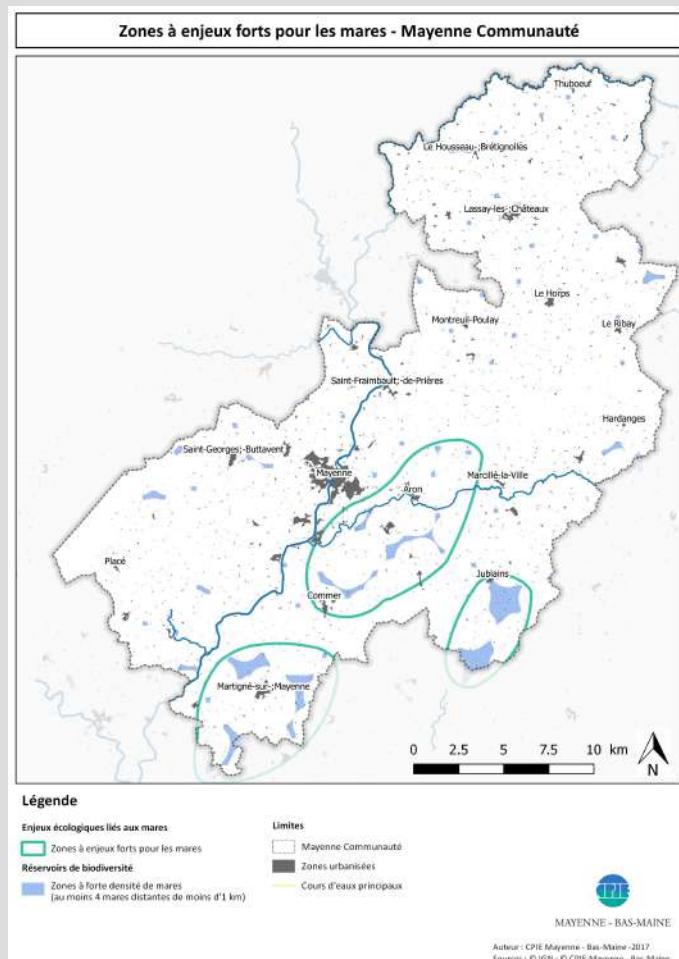
Enjeux liés à la Trame Bleue – Les mares

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

22 mares recensées

1,3 mares / km² contre 1,5 mares / km² en moyenne sur Mayenne Communauté

Une densité moyenne de mares

Enjeu de conservation et de création



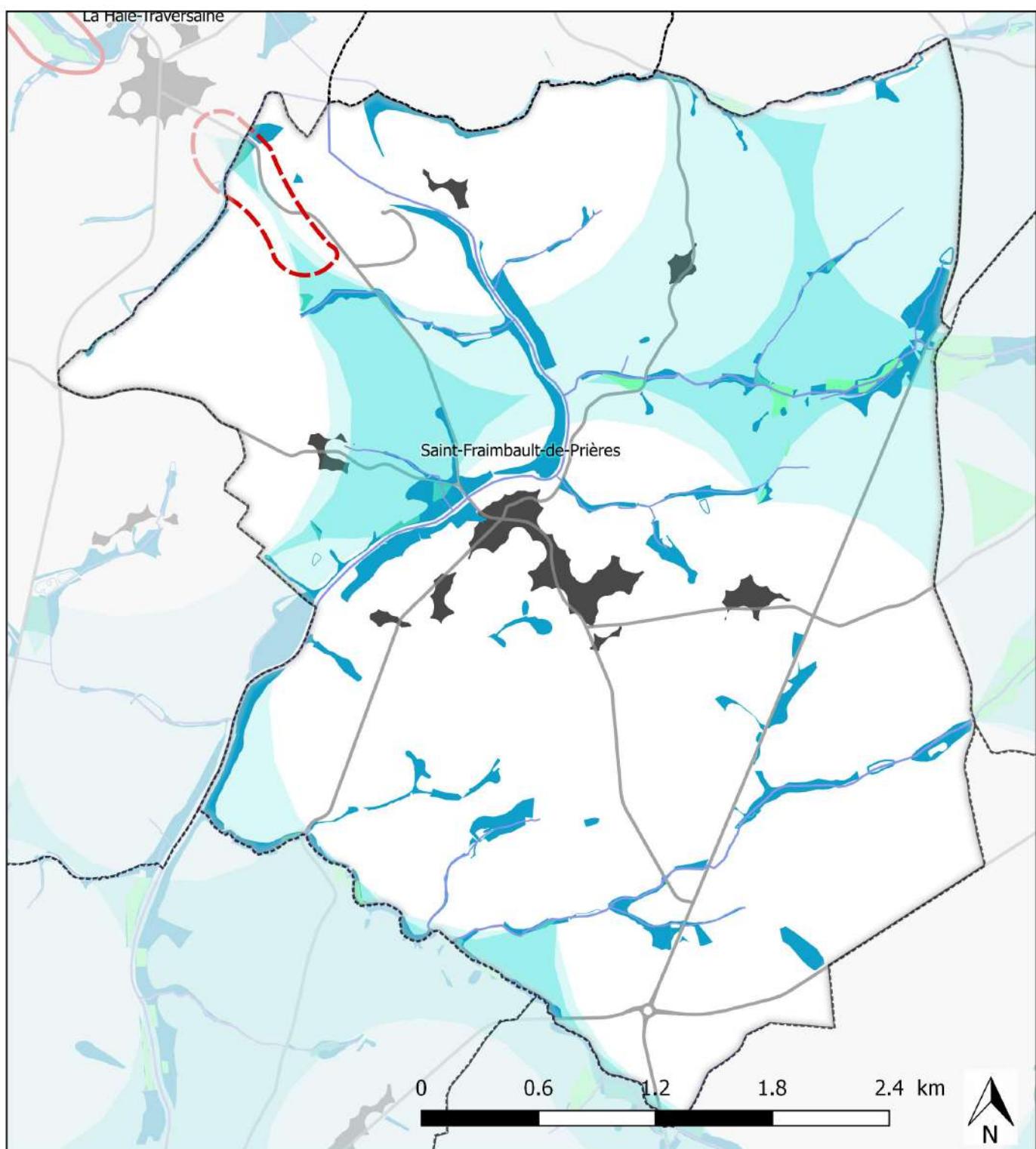
Des milieux avec un intérêt paysager fort

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 - Saint-Fraimbault-de-Prières



Réservoirs 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

- Réservoirs 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

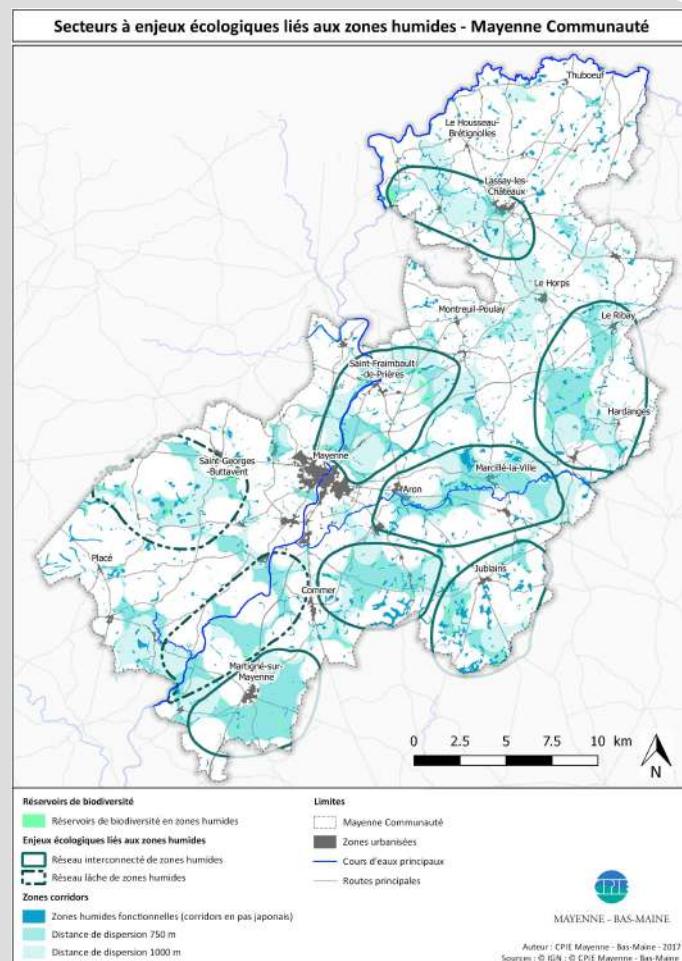
Plusieurs réseaux interconnectés
Quelques réseaux lâches

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

14 réservoirs de biodiversité prioritaires

9,5 ha de réservoirs de biodiversité
Soit **0,6 %** de la commune

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

Enjeu biodiversité et qualité de l'eau

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

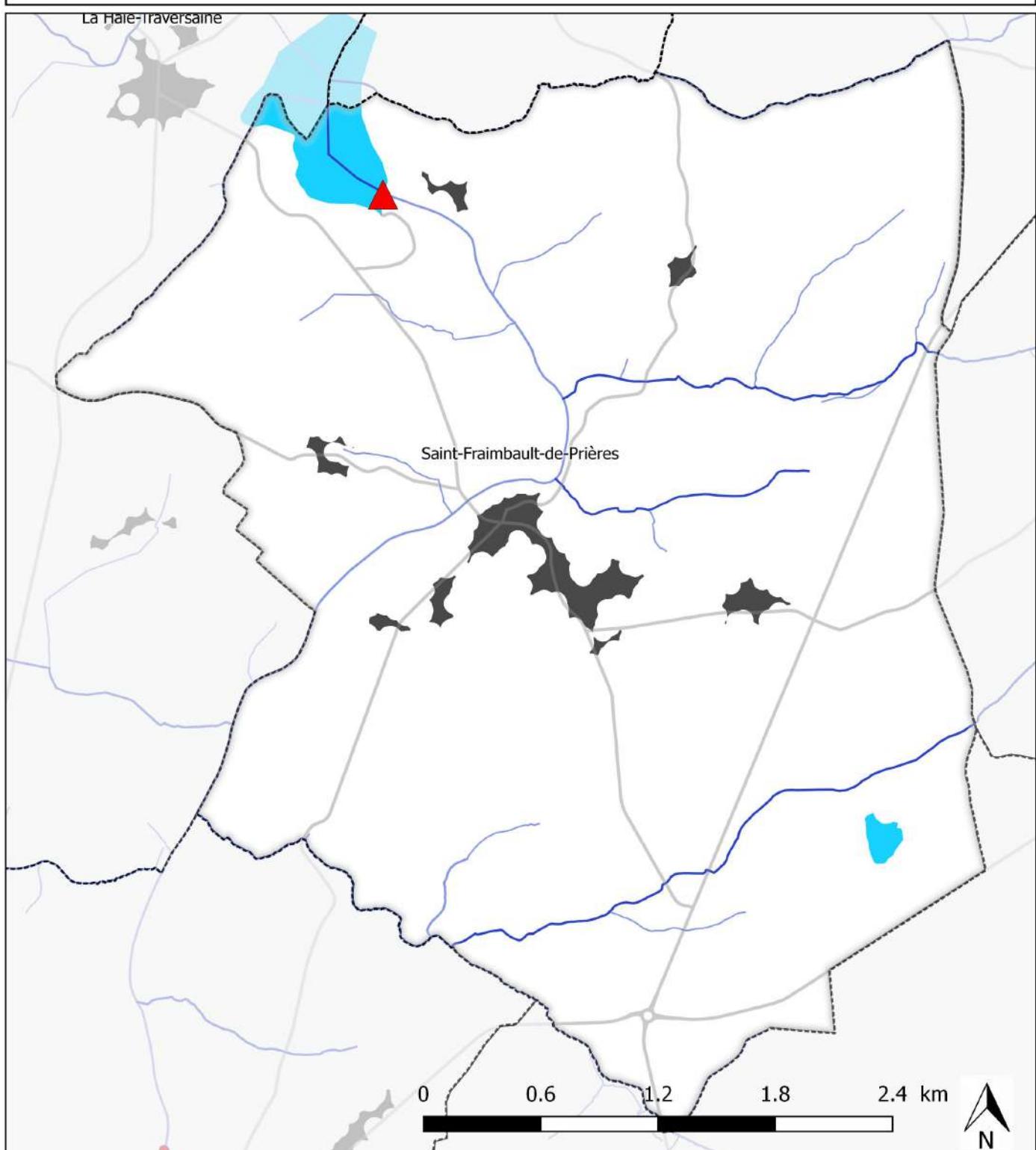
Des milieux rendant de nombreux services (épuration des eaux, régulation des crues, ...)

Des milieux riches en espèces (flore, rhopalocères*, orthoptères*) notamment sur la vallée du Fresne



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

Cours d'eau et annexes - Saint-Fraimbault-de-Prières



Réseau hydrographique

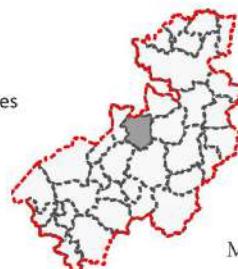
- Cours d'eau à frayères
- Cours d'eau
- Etangs > 3 ha

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

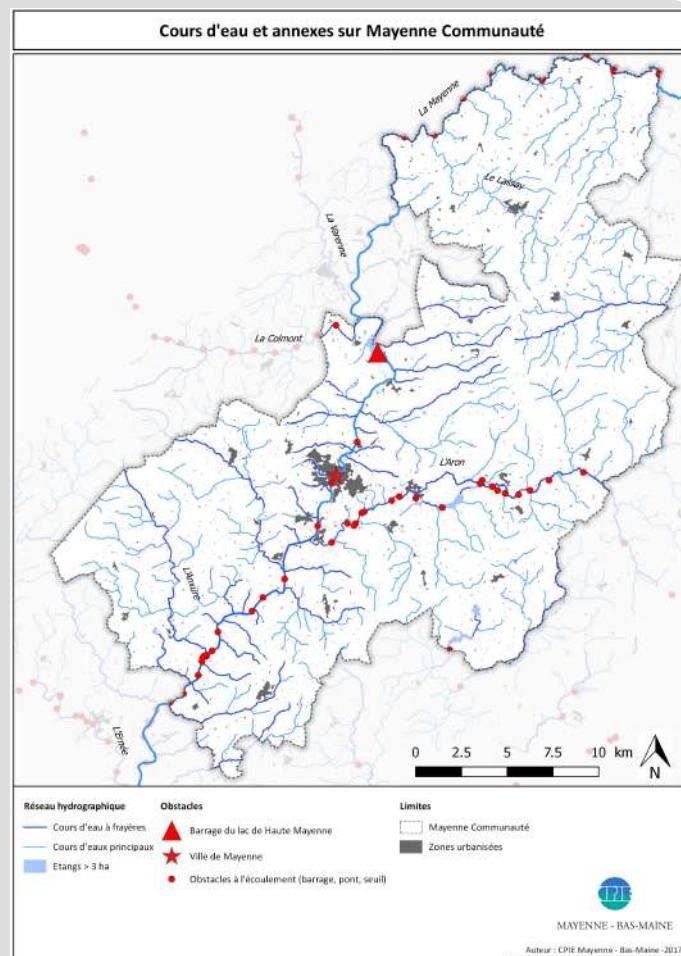
Les cours d'eau sont des réservoirs de biodiversité (poissons, mammifères aquatiques, odonates, insectes) et des corridors

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

26 km de linéaire de cours d'eau

10,9 km de cours d'eau à frayères

Le lac de Haute-Mayenne est l'**un des seuls grands étangs** de Mayenne Communauté, avec ceux du complexe d'Aron-Jublains

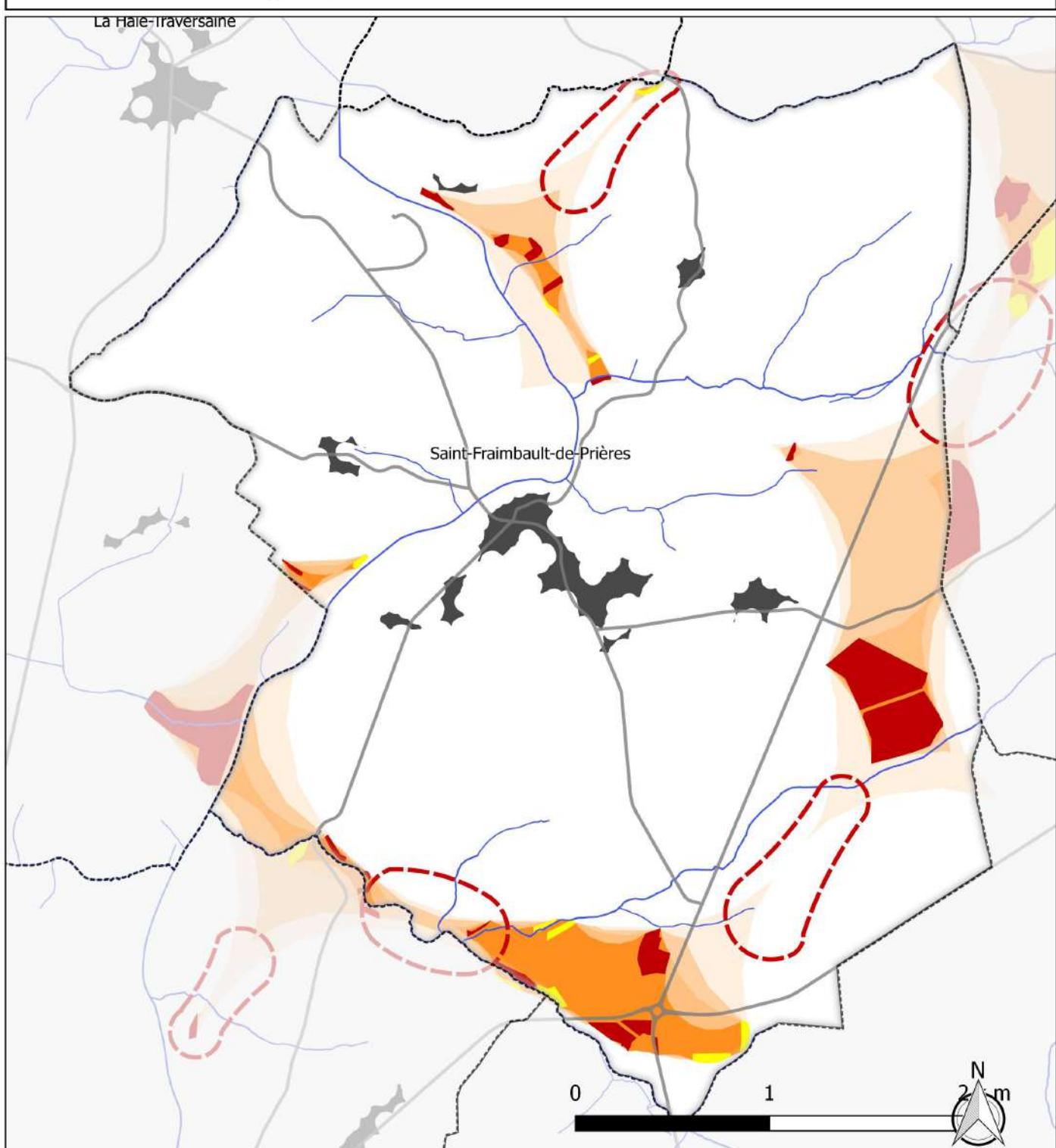
Milieu peu connu sur la commune, à l'exception de la Mayenne

Enjeu pour la reproduction et le déplacement des poissons



Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

Zones à enjeux pour les milieux secs - Saint-Fraimbault-de-Prières



Réserveurs de biodiversité en milieu sec

- Prioritaires
- Secondaires

Enjeux écologiques liés aux milieux secs

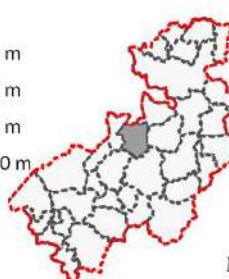
- Réseaux isolés de milieux secs
- Potentielles zones de ruptures entre les milieux secs

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

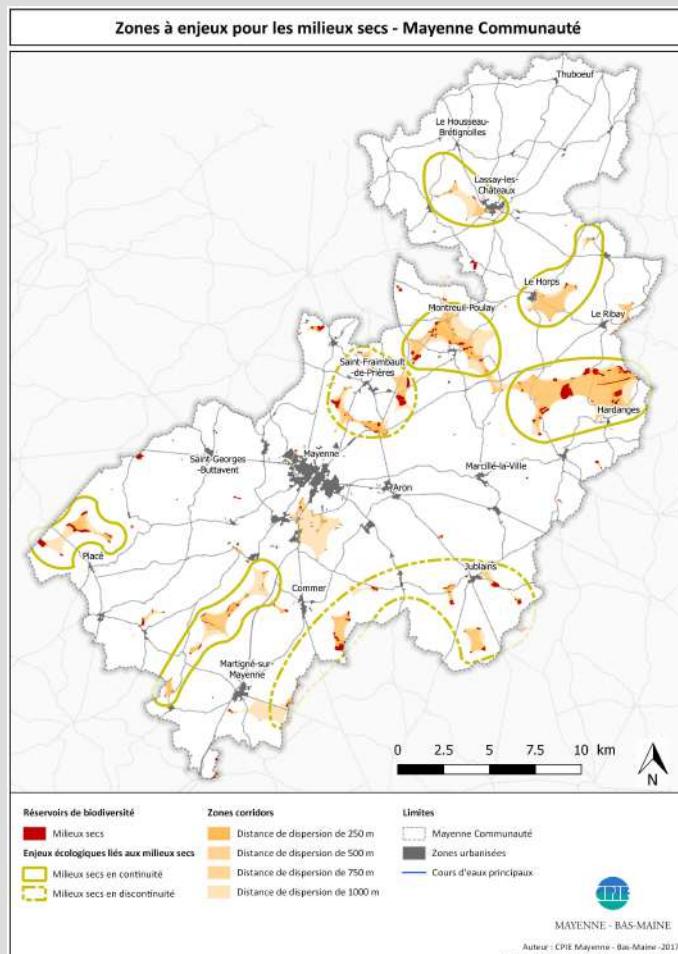
Enjeux liés à la Trame Verte – Les milieux secs

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

18 réservoirs de biodiversité prioritaires

32 ha de réservoirs de biodiversité
soit **1,9 %** de la commune

Plusieurs réseaux de milieux secs à proximité les uns aux autres.

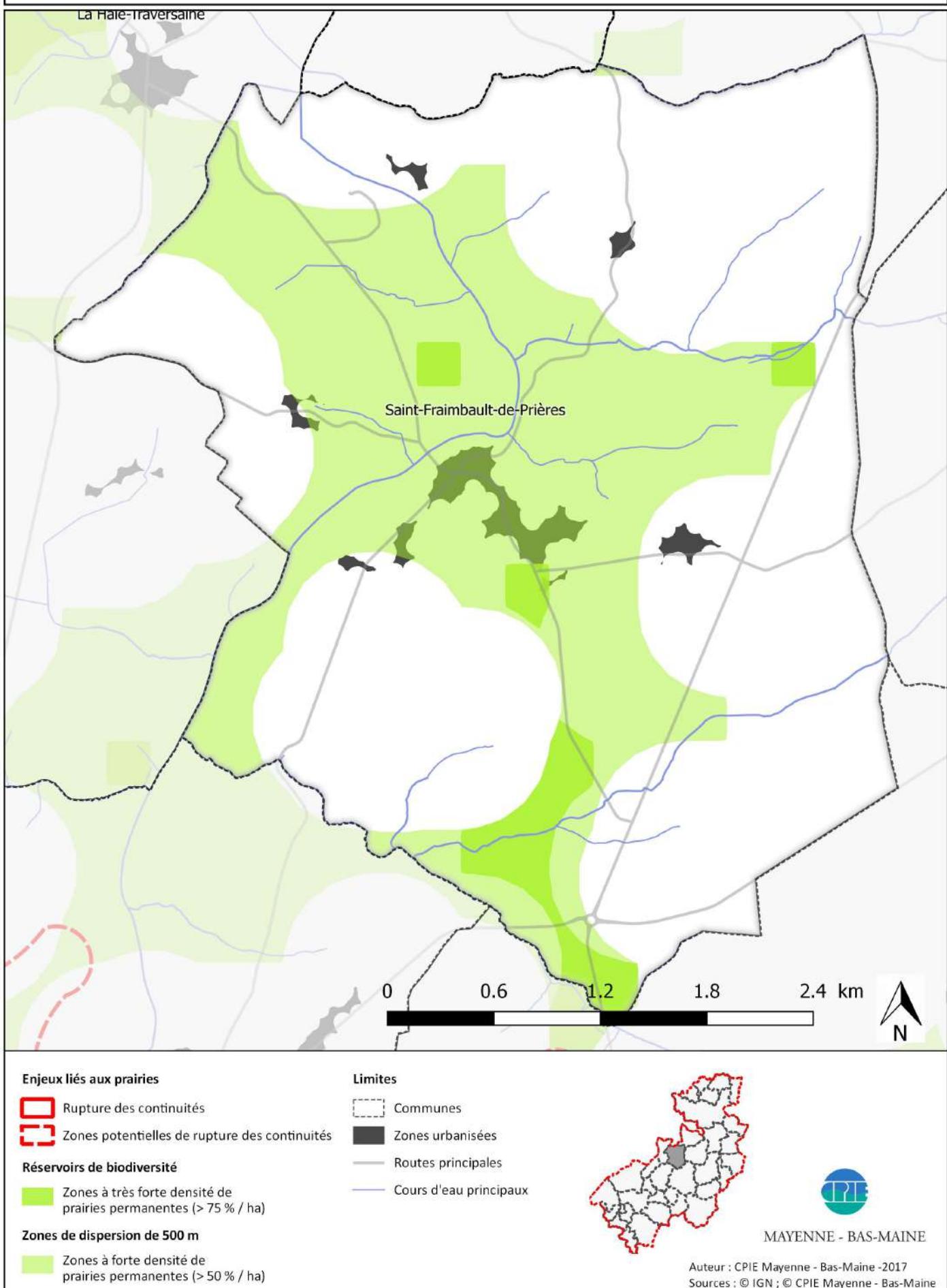
Enjeu de gestion conservatoire de ces milieux



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-Fraimbault-de-Prières



Enjeux liés à la Trame Verte – Les prairies permanentes

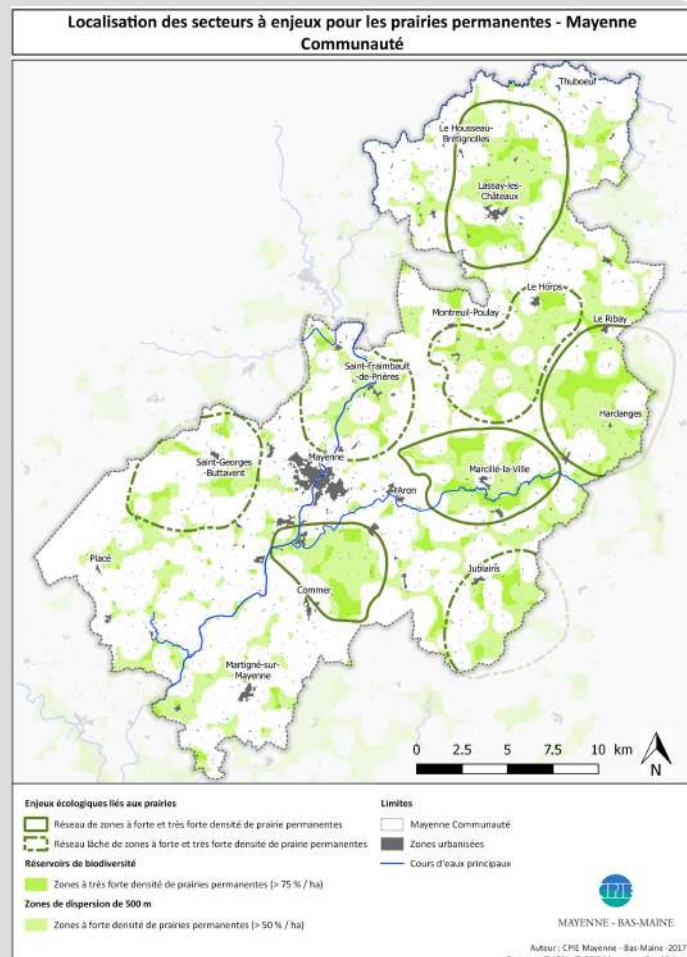
Les prairies permanentes sur Mayenne Communauté

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

Des prairies permanentes plutôt interconnectées



Enjeu biodiversité (rhopalocères, orthoptères, flore)

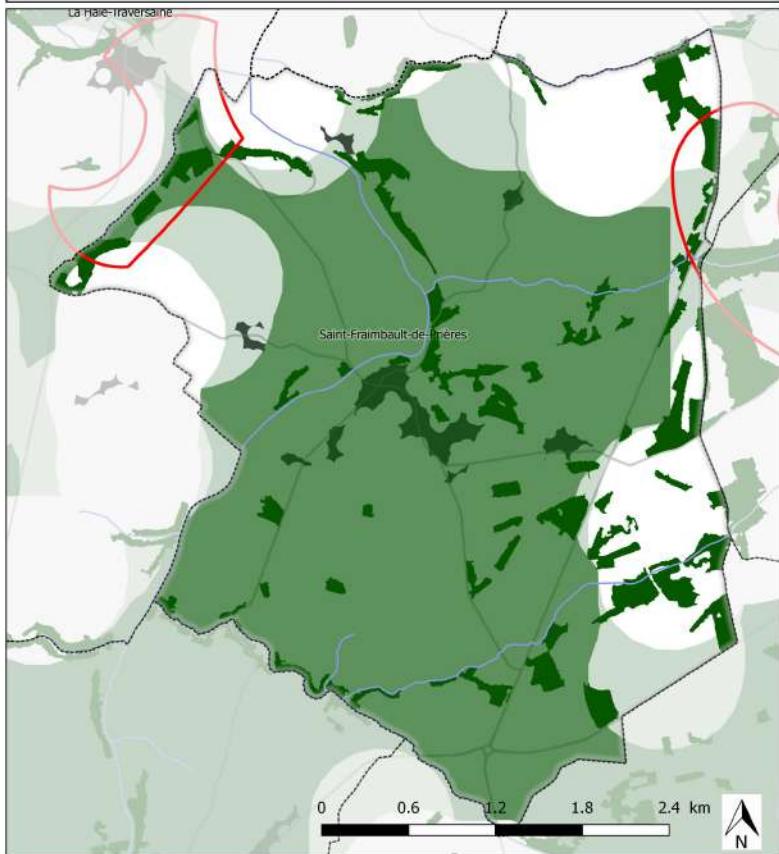
321,1 ha de prairies permanentes, soit 18,9 % de la surface de la commune

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 - Saint-Fraimbault-de-Prières



Zones de ruptures potentielles des continuités bocagères

Zones bocagères isolées

Potentielles zones de rupture bocagère

Réserveurs de biodiversité

Zones à très forte densité bocagère ($> 120 \text{ ml/ha}$)

Zones de dispersion de 500 m

Zones à forte densité bocagère ($> 100 \text{ ml/ha}$)

Boisements

Boisements

Limites

Communes

Zones urbanisées

Routes principales

Cours d'eau principaux

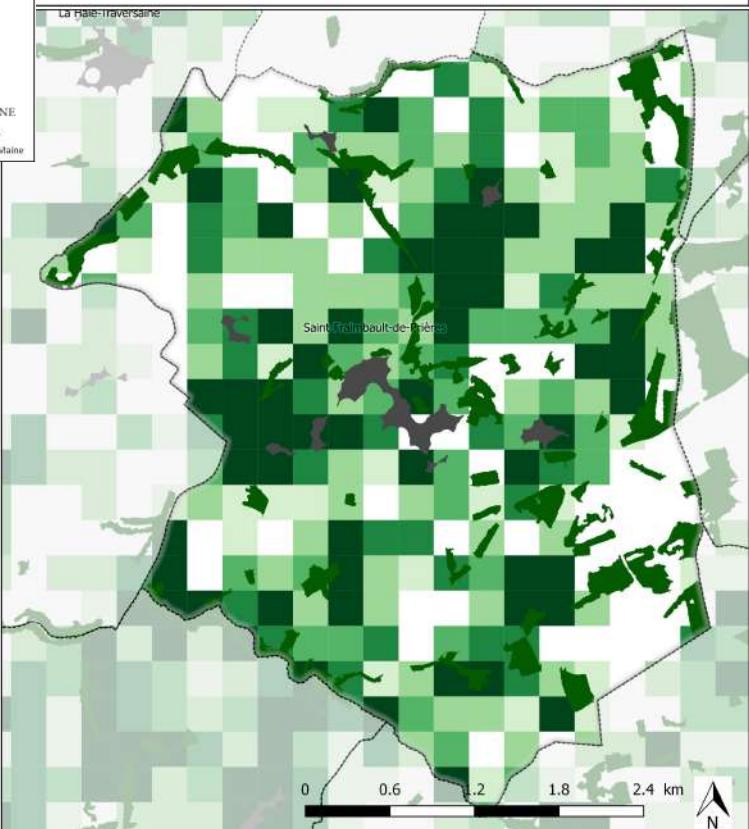


MAYENNE - BAS-MAINE

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-Fraimbault-de-Prières



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

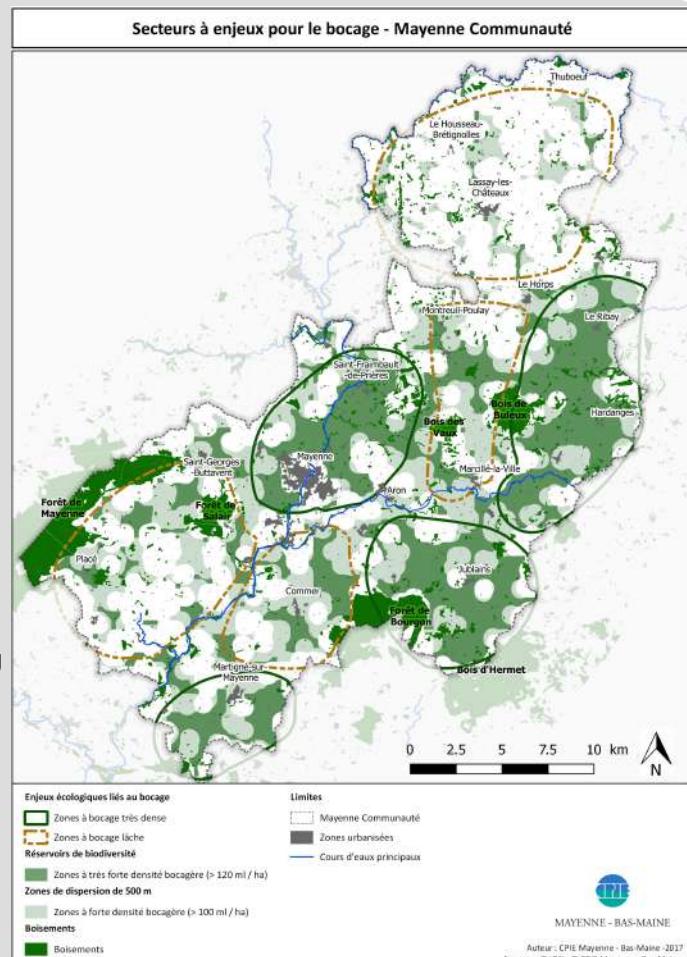
Un élément constituant du paysage mayennais

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

124,3 ml de haies / ha SAU

Un réseau bocager très dense



Enjeu pour la biodiversité et le déplacement des espèces

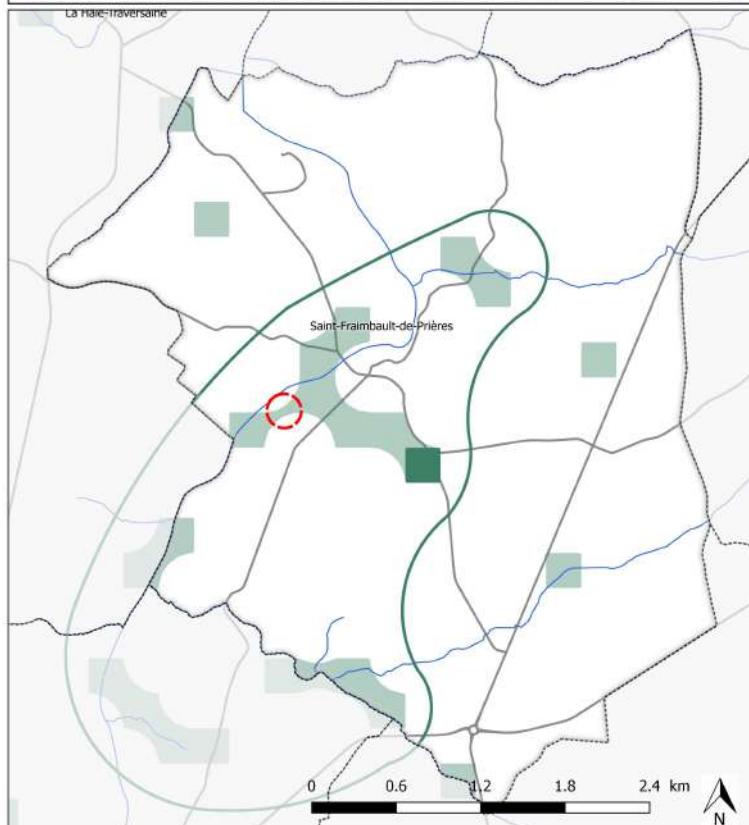
Des milieux rendant de nombreux services (protection contre le vent, contre l'érosion des sols, ...)

Des milieux avec un intérêt paysager fort

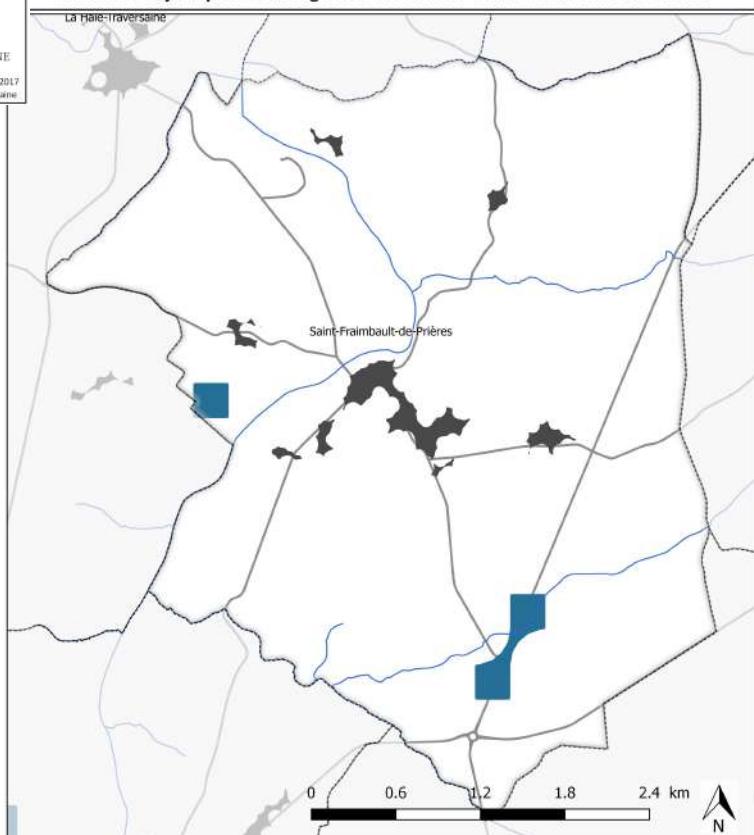
Des milieux importants pour la biodiversité (oiseaux, rhopalocères, chiroptères*, mammifères, flore, insectes saproxyliques*)

Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

Secteurs à enjeux pour le bocage à prairies permanentes - Saint-Fraimbault-de-Prières



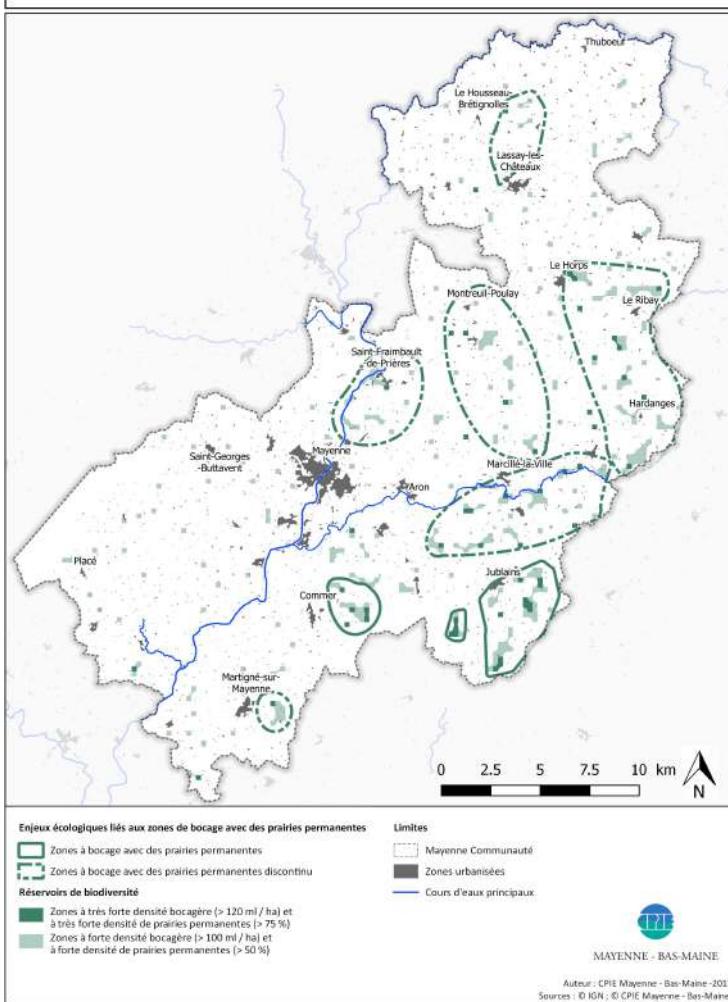
Secteurs à enjeux pour le bocage avec des mares - Saint-Fraimbault-de-Prières



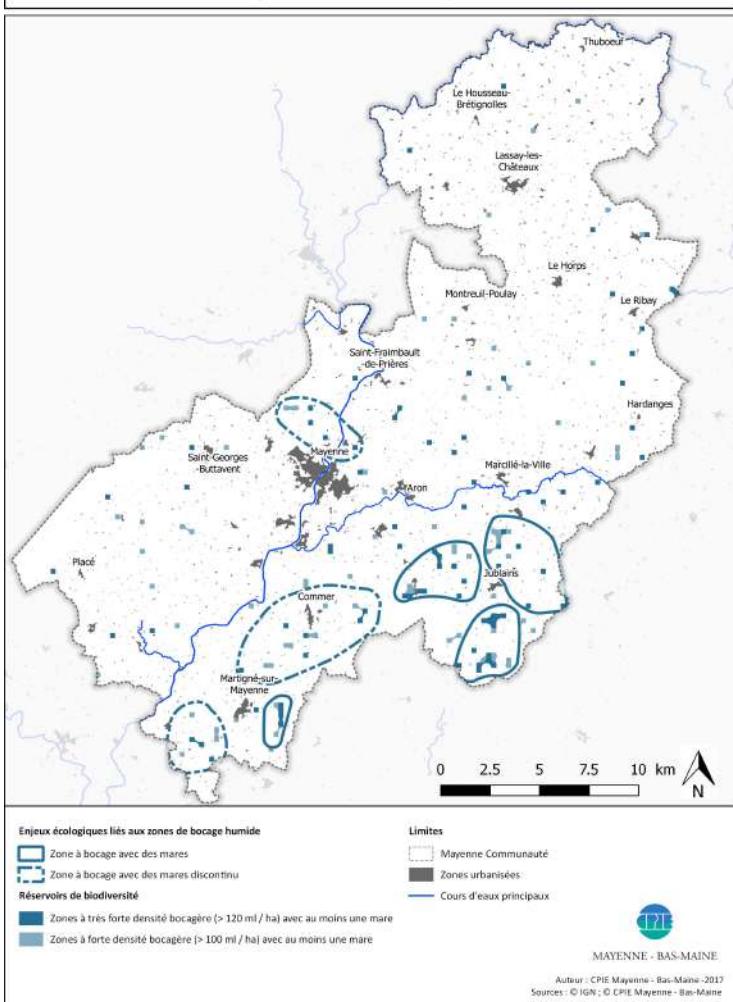
Enjeux liés à la Trame Verte – Le bocage

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, dont un secteur d'importance

+

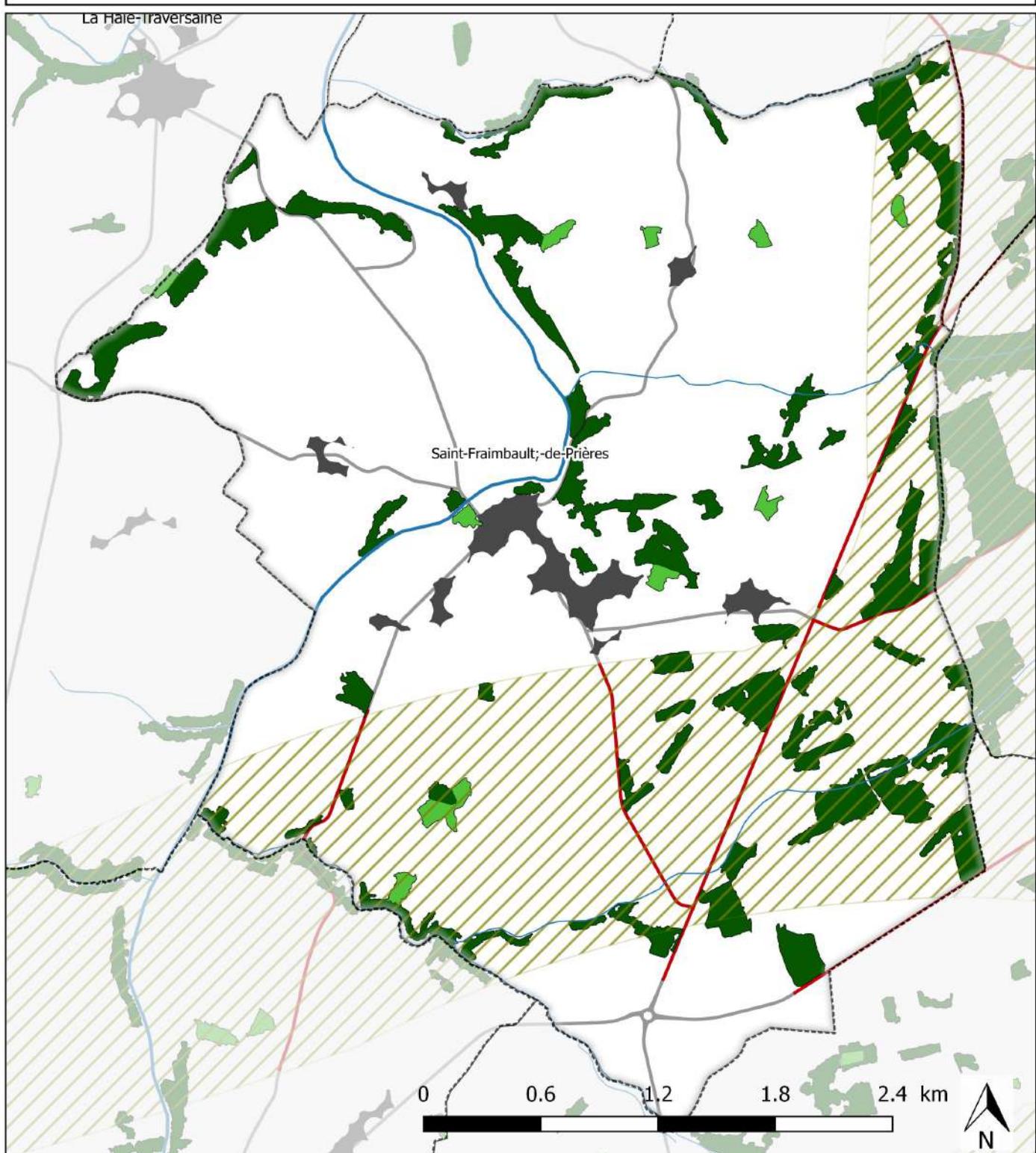
Peu de secteurs à forte densité bocagère avec des mares



Enjeu biodiversité

Enjeux liés à la Trame Verte – Les boisements

Boisements - Saint-Fraimbault-de-Prières



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

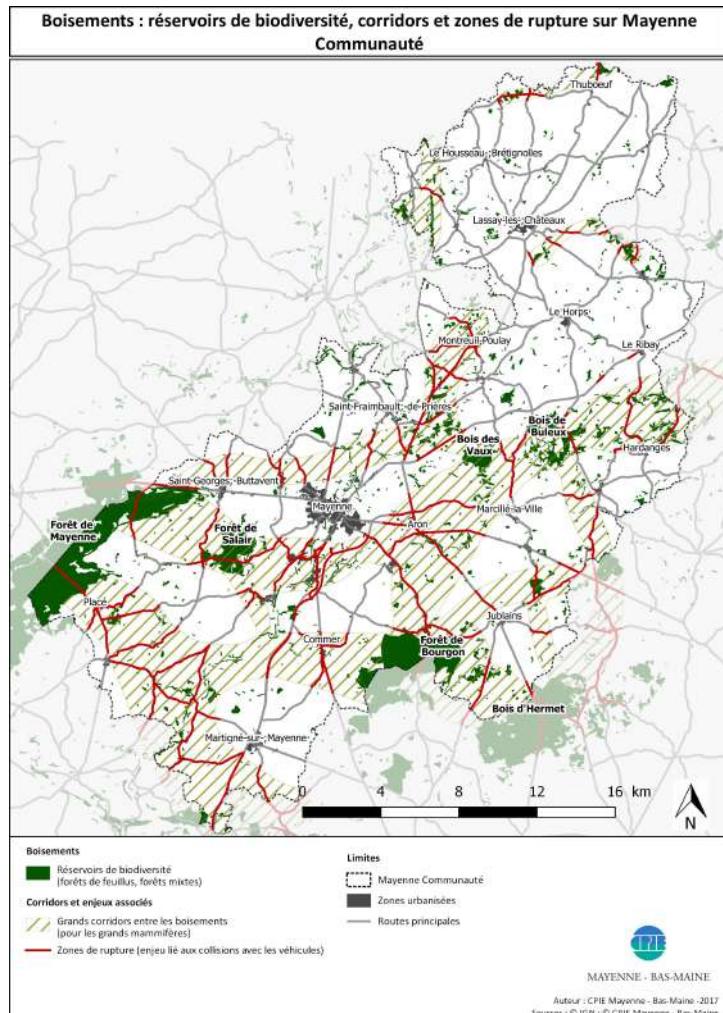
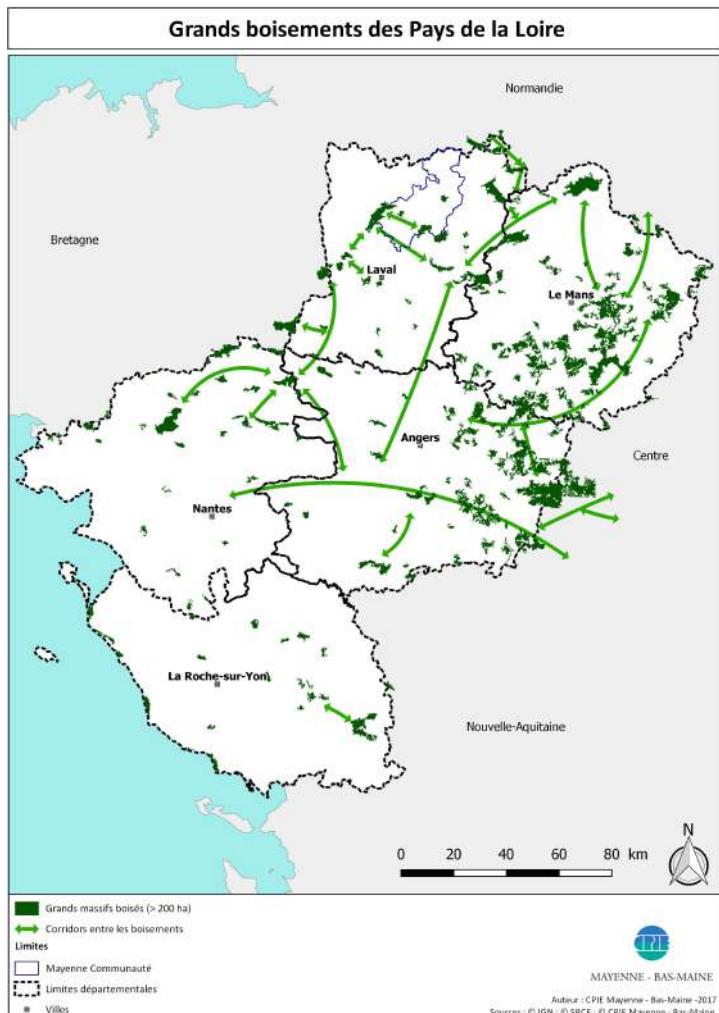
- Grands corridors entre les boisements
- Zones de rupture (enjeu lié aux collisions avec les véhicules)



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

160,3 ha de réservoirs de biodiversité boisés, soit **9,5 %** du territoire

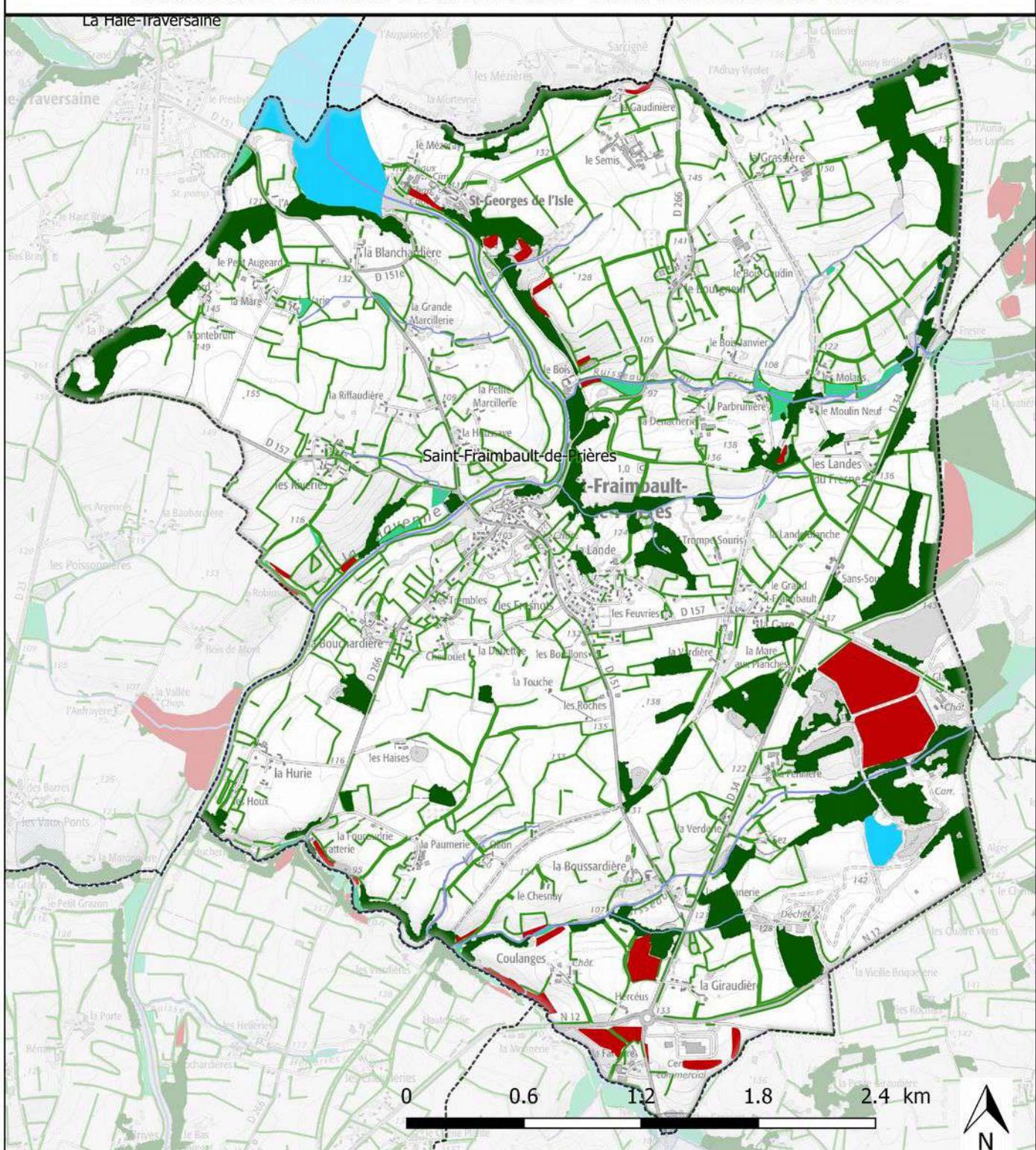
Une **mosaïque** de petits boisements

Une **voie de déplacement** des grands mammifères

Enjeu pour le déplacement des mammifères

Espèces et milieux à enjeux

Résumé des réservoirs de biodiversité - Saint-Fraimbault-de-Prières



Trame verte

- Réserveurs de biodiversité
- Milieux secs
- Haines
- Boisements

Trame bleue

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

Limites

- Communes



MAYENNE - BAS-MAINE

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

Espèces et milieux à enjeux

Les milieux remarquables

Tous les **réservoirs de biodiversité** (97,8 ha, 8,3 % de la commune) sont des milieux à **préserver**.

Certains sont particulièrement remarquables et nécessitent une attention particulière :



Le lac de Haute Mayenne



La carrière de Glaïntin

Le **lac de Haute Mayenne** constitue un **enjeu majeur** sur **Mayenne Communauté**, tant pour sa gestion que pour son rôle de barrière écologique.

Les **réseaux de milieux secs** de la commune présentent aussi un **enjeu fort** mais leur **isolement** empêche probablement le déplacement et la colonisation par la faune et par la flore

Espèces et milieux à enjeux

Quelques espèces à enjeux recensées

♦ 224 espèces d'animaux et 203 espèces de plantes notées durant l'étude

32 espèces animales à valeur patrimoniale

10 espèces végétales à valeur patrimoniale

♦ Parmi lesquelles :



La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), une espèce de libellule protégée au niveau national vulnérable en Mayenne

Le Criquet émeraude (*Aiolopus thalassinus*), une espèce de criquet déterminante ZNIEFF rare en Mayenne

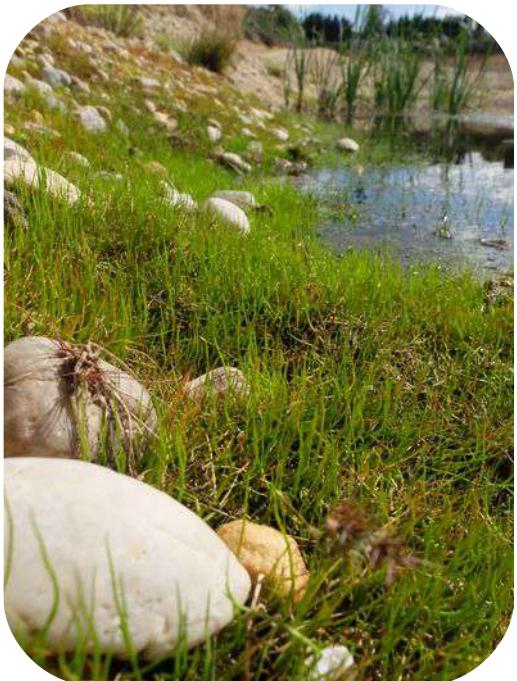


La Mélitée du Plantain (*Melitaea cinxia*), une espèce de papillon rare en Mayenne

Le Petit gravelot (*Charadrius dubius*), un oiseau, est probablement nicheur sur la commune, ce qui est assez rare en Mayenne

Espèces et milieux à enjeux

Quelques espèces à enjeux recensées



La Pilulaire à globule (*Pilularia globulifera*), une espèce de plante protégée au niveau national rare en Mayenne

Le Scirpe épingle (*Eleocharis acicularis*), une espèce de plante déterminante ZNIEFF vulnérable en Mayenne



DURAND Olivier



Stéphane BARBIER, CC-BY-SA

Le Polypogon maritime (*Polypogon maritimus*), une espèce de plante normalement littorale et par conséquent rare en Mayenne

Le Potamot à feuilles capillaires (*Potamogeton trichoides*), une espèce de plante déterminante ZNIEFF vulnérable en Mayenne