



DESCRIPTION ET ENJEUX

Eurométropole de Metz



PRÉAMBULE

Les informations suivantes sont issues de la charte 2015-2030 du Parc naturel régional de Lorraine pour les communes incluses dans son périmètre. La méthodologie d'identification de cette Trame Verte et Bleue est rappelée dans le carnet 1 « Mise en contexte ».

Le carnet 2 a pour but de présenter les éléments de la Trame Verte et Bleue identifiés à l'échelle du PnrL en se focalisant sur le territoire de l'Eurométropole de Metz.

Ces données sont à utiliser dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme. Toutefois, durant cette démarche, il est nécessaire de tenir compte de deux dimensions :

- **Spatiale** : il convient d'affiner les données de ce document à une échelle locale afin de préciser les continuités identifiées à l'échelle du Parc.
- **Temporelle** : l'occupation du sol et le contexte du territoire évoluent : des prairies sont retournées en culture, des cultures remises en herbe, des haies sont arrachées, d'autres sont plantées, des batrachoducs sont construits, etc. Il est donc nécessaire d'actualiser les données.



Ce carnet se lit en parallèle de l'atlas cartographique qui illustre ces propos. Des renvois sont indiqués afin de vous faciliter la lecture des documents.

Afin de prendre en compte et préserver les éléments de la TVB dans les documents d'urbanisme, des préconisations d'intégration sont développées dans les fiches pour lesquelles vous trouverez des renvois à la suite des enjeux.

Guide Trame Verte et Bleue

Directeur de la publication : Jérôme End.

Rédaction : PnrL (Lucille Robillot et Laurent Godé). | Réalisation : PnrL (Elise Tisserant-Pillot), Citeasen.

Photo de couverture : PnrL | Cartographie : Parc naturel régional de Lorraine.

© Parc naturel régional de Lorraine 2021 / Tous droits réservés. | Impression : Lorraine Graphic.

Les activités administratives à la Maison du Parc et les déplacements associés sont certifiés ISO 14001.



SOMMAIRE

LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ ET LEUR ENJEU DE PRÉSERVATION DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

6

LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA COMPOSANTE VERTE ET LEURS ENJEUX DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

8

Sous-trame forestière

Sous-trame prairiale

Sous-trame thermophile

Les enjeux à traduire dans les documents d'urbanisme

LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA COMPOSANTE BLEUE ET LEURS ENJEUX DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

12

Sous-trame des cours d'eau et des zones humides

Les enjeux à traduire dans les documents d'urbanisme



GLOSSAIRE

ENS : Espace Naturel Sensible

PnrL : Parc naturel régional de Lorraine

ROE : Référentiel des Obstacles à l'Écoulement

SANDRE : Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau

SAU : Surface Agricole Utile

TVB : Trame Verte et Bleue

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

LE TERRITOIRE étudié

Seules trois communes du territoire de l'Eurométropole de Metz sont incluses dans le périmètre de la Charte actuelle du Parc naturel régional de Lorraine 2015-2030 : Ars-sur-Moselle, Gravelotte et Vaux.

Nous nous limiterons donc, dans l'analyse, à la Trame Verte et Bleue de ces 3 communes et proposerons, selon nos données, des pistes de réflexion sur les communes limitrophes.



Carte Situation

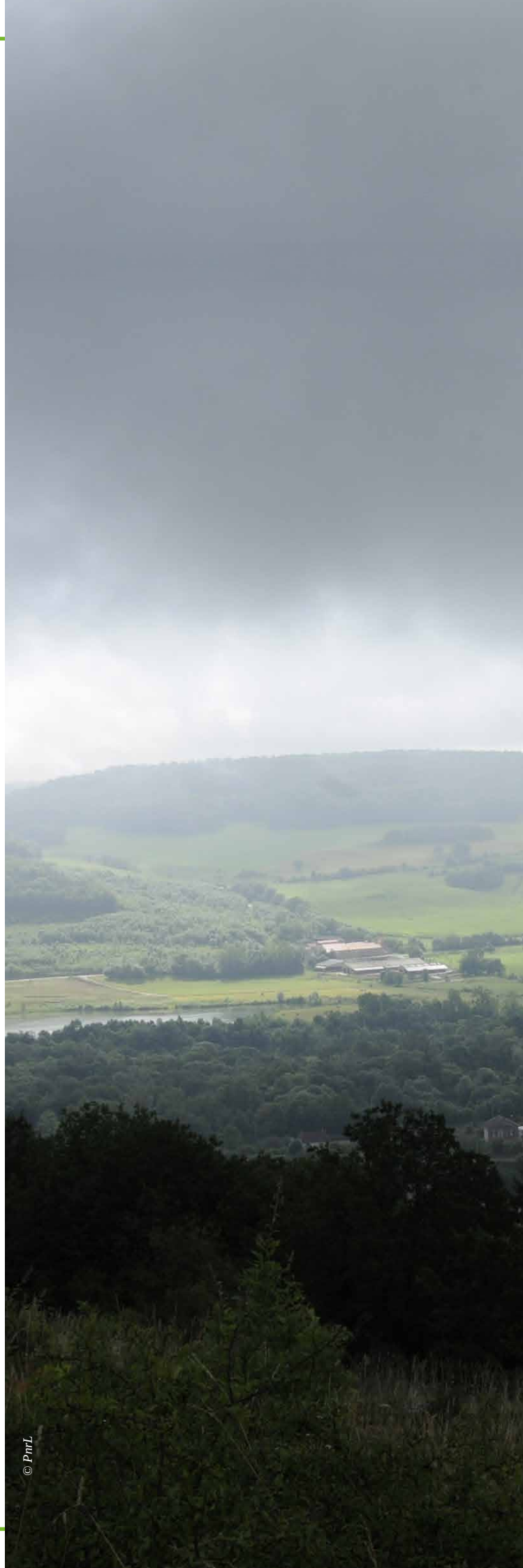
Le territoire de l'Eurométropole de Metz est marqué par deux grandes unités paysagères mises en évidence par le Parc : les Côtes de Moselle et la Vallée de la Moselle. De plus, la limite occidentale de la métropole est comprise dans l'unité paysagère de la Vallée de la Gorzia puisque l'un de ses petits affluents, le ruisseau de Parfond Val, s'y écoule.



Carte Unités et sous-unités paysagères

Les Côtes de Moselle, dont l'altitude varie entre 250 et 350 mètres, sont majoritairement occupées par des milieux forestiers formant des ensembles assez homogènes et continus et par des grandes cultures, organisées en openfield (paysage agraire à champs ouverts). Cette organisation est défavorable à la diversité paysagère et à la diversité des milieux naturels, avec une très faible représentation des haies, prairies, pelouses, arbres isolés ou petits boisements. Le plateau des Côtes est entaillé par les vallons des affluents de la Moselle tels que la Gorzia.

L'unité paysagère de la Vallée de la Moselle est très anthropisée. Axe de développement régional majeur, elle concentre la population, les villes, les activités et les voies de communication. Le fond de vallée en lui-même est relativement plat, bien que l'anthropisation ait parfois transformé le relief originel de façon notable. L'altitude y est d'environ 170 à 200 mètres. La Vallée de la Moselle est majoritairement composée de milieux forestiers et de milieux anthropisés.





I. LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ ET LEUR ENJEU DE PRÉSERVATION

dans les documents d'urbanisme

LA CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE LORRAINE

VOCATION 1, OBJECTIF STRATÉGIQUE 1.1, OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1.1.1 MESURE PRIORITAIRE. Inclure la TVB dans les documents d'urbanisme et autres procédures d'aménagement :

Préserver les réservoirs de biodiversité en cherchant à les rendre inconstructibles (privilégier le classement en zone N, en exceptant les réservoirs de biodiversité fondés sur les chiroptères).

Cette exception portant sur les réservoirs de biodiversité fondés sur les gîtes à chiroptères est due à la vaste superficie couverte par ces sites (ZNIEFF de type I). Ils prennent en compte à la fois les gîtes de reproduction ou d'hivernage des chiroptères, mais aussi leurs territoires de chasse, couvrant ainsi une mosaïque d'occupation du sol variée à laquelle il ne convient pas d'appliquer systématiquement une zone N sur la totalité.



Carte Réservoirs de biodiversité

Le territoire de l'Eurométropole de Metz compte 4 ZNIEFF incluses dans le périmètre du Parc dont l'une d'elle est fondée sur des gîtes à chiroptères. Ces réservoirs appartiennent à différentes sous-trames.



Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)), chauve-souris présente dans les vallons boisés de la Mance

© François Schwaab



Vallon boisé de la Mance à Gravelotte

Numéro du réservoir sur la carte	Type, nom et numéro du réservoir	Sous-trame forestière	Sous-trame prairiale	Sous-trame thermophile	Sous-trame zones humides	Sous-trame cours d'eau
1	ZNIEFF Vallon boisé de la Mance à Gravelotte (410008748)	*			*	
2	ZNIEFF Pelouses du Plateau de Jussy (410006907)			*		
3	ZNIEFF Gîtes à chiroptères à Ancy-sur-Moselle et Vaux (410007524)	*				
4	ZNIEFF Deux vallons boisés au Nord de Gorze (410008751)	*				



II. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA COMPOSANTE VERTE ET LEURS ENJEUX

dans les documents d'urbanisme



Carte Continuités écologiques
de la composante verte



Forêt de fond de vallon



Champignon saproxylophage (qui dégrade le bois mort)

a. Sous-trame forestière

La continuité forestière des Côtes de Moselle

Il s'agit d'une continuité Nord-Sud d'envergure régionale, débutant de la frontière luxembourgeoise jusqu'au Grand Couronné près de Nancy. Les forêts se situent sur le plateau de Haye et le front de côte. En raison de leur situation topographique et de la nature drainante de la roche calcaire, ce sont des forêts à réserve hydrique plutôt modeste. L'habitat forestier le plus présent est celui de la hêtraie neutrophile¹, accompagné sur des secteurs plus séchant de la hêtraie-chênaie mésoxérophile² de plateau.

L'encaissement de vallons forestiers étroits, dits « vallons froids », comme la vallée de la Mance, induit des conditions climatiques favorables au développement d'une flore à caractère montagnard où la hêtraie neutrophile laisse la place aux hêtraies de versant nord à tilleuls à grandes feuilles et érables, aux forêts de pente et d'éboulis, aux forêts alluviales à saules et aulnaies-frênaies de fond de vallons.



Carte Enjeux de la composante verte

* Voir carnet 1 pour la définition.

¹ Neutrophile : espèce ou communauté végétale trouvant son optimum écologique dans un milieu où le pH du sol est proche de 7.

² Mésoxérophile : espèce ou communauté croissant sous les climats moyennement chauds et moyennement secs.

On trouve également quelques parcelles de vergers, des haies, disséminées sur les côtes et qui participent à la continuité forestière.

Les différents habitats boisés qui constituent la continuité sont organisés en **corridor paysager***.

La vallée de la Mance, affluent de la Moselle, entaille le plateau au niveau d'Ars-sur-Moselle, entraînant une rupture dans la continuité forestière, qui s'établit donc plutôt vers l'intérieur du plateau, ou en **corridor de type pas japonais**.*

La D603 constitue un obstacle indéniable pour les espèces de cette sous-trame, avec un trafic journalier compris entre 4 000 et 10 000 véhicules par jour, difficilement franchissable pour l'ensemble de la faune.



Martre (*Martes martes* (Linnaeus, 1758)),
écrasée par un véhicule



© PnrL

b. Sous-trame prairiale

La matrice des habitats constituant cette sous-trame est de plus en plus réduite et les continuités prairiales de plus en plus fragmentées. Le contexte agricole étant défavorable à l'élevage depuis ces dernières décennies, chaque année, de nombreuses surfaces en prairies permanentes sont retournées au profit de cultures annuelles. Entre 1989 et 2017, la surface en prairie permanente présente sur le territoire du PnrL a diminué de 41,5 %.

Cela se vérifie également sur le territoire de L'Eurométropole de Metz, où l'on a constaté entre 2010 et 2017 une diminution des surfaces en prairie permanente sur les trois communes étudiées. Par ailleurs, les surfaces couvertes par les prairies sont très faibles sur ces communes (14,4% de la SAU en 2017).



Carte Évolution des surfaces en prairies permanentes

Aucune continuité prairiale à l'échelle du Parc n'a été identifiée sur ce territoire. Les éléments prairiaux existants (prairies sèches et vergers) sont disséminés et sans organisation particulière.

Prairie en vallée de la Moselle

Prairie fleurie

Ce déclin confère aux prairies, même ordinaires, une valeur patrimoniale très forte en tant qu'habitat naturel, habitat d'espèces, et en tant qu'élément de **corridor de type pas japonais***.

■■■■ La route D903 entre Mars-La-Tour et Gravelotte est une route très fréquentée. Avec un trafic compris entre 4 000 et 10 000 véhicules par jour, elle constitue un obstacle très difficilement franchissable pour les espèces prairiales qui tenteraient sa traversée, notamment pour le busard cendré (*Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)) et la chouette chevêche (*Athene noctua* (Scopoli, 1769)). Sur ce secteur, un enjeu de gestion du bord de route a été identifié dans la charte. Une plantation de haie au bord de cette route pourrait être imaginée afin de dévier la trajectoire des espèces sur des secteurs moins fréquentés ou inciter la faune volante à traverser en hauteur.



© Loïc Lambert

Busard cendré (*Circus pygargus* (Linnaeus, 1758))



Carte Enjeux de la composante verte



© PnrL



© PnrL

**Mante religieuse (*Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758)),
espèce des milieux
thermophiles**

c. Sous-trame thermophile

Il s'agit de l'ensemble des milieux naturels situés sur des secteurs concernés par un sol mince et drainant, un fort ensoleillement, des pentes abruptes ou une altitude importante. Ils sont situés essentiellement pour le Parc sur les côtes et revers de Côtes de Meuse et de Moselle. Les habitats sélectionnés sont les pelouses calcaires, les prairies à tendance thermophile, ainsi que les carrières, les fourrés liés à l'embroussaillage des milieux ouverts, et vergers thermophiles, et enfin les vignes, liées ou non à l'AOC Côtes de Moselle. Les carrières ou anciennes carrières ainsi que les falaises sont également des milieux thermophiles par excellence, accueillant des espèces similaires aux pelouses sèches.

La continuité thermophile des Côtes de Moselle

Installée sur le coteau, le front de côte et en partie sur le plateau des Côtes de Moselle, cette continuité d'envergure régionale est assez fragmentée sur le territoire de l'Eurométropole de Metz. Les éléments de cette continuité sont disjoints et se répartissent de manière non régulière tout au long des côtes, en un **corridor de type pas japonais***.

Malgré la présence de l'AOC qui permet l'ouverture du paysage de côte, cette continuité est largement touchée par un phénomène d'embroussaillage de ses éléments, lié à l'abandon du pastoralisme et de l'usage traditionnel des vergers. Les pelouses calcaires, refuges d'une faune et d'une flore méridionale de grand intérêt, peu représentées dans cette continuité, sont particulièrement touchées par cela ; les falaises et anciennes carrières également. En revanche sur le territoire, le plateau de Vaux compte 65 ha de pelouse d'un seul tenant, participant à un ensemble des pelouses remarquables et protégées par leur classement en ENS, ZNIEFF, Natura 2000.

La vallée formée par la Mance, affluent de la Moselle, entaille le plateau au niveau d'Ars-sur-Moselle.

* Voir carnet 1 pour la définition.



Pelouse calcaire

Ce secteur urbanisé, routier (D11), et dont les anciens vergers s'embroussaillent largement, entraîne une rupture non négligeable dans la continuité thermophile.

++++ En effet, la D11 et la D903 constituent deux obstacles indéniables pour les espèces de cette sous-trame, avec un trafic journalier compris entre 4000 et 10000 véhicules par jour, difficilement franchissable pour l'ensemble de la faune.



© PnrL

Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia* (Rottenburg, 1775)), présent sur le plateau de Vaux



Carte Enjeux de la composante verte

d. Les enjeux à traduire dans les documents d'urbanisme

LA CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE LORRAINE

VOCATION 1, OBJECTIF STRATÉGIQUE
1.1, OBJECTIF OPÉRATIONNEL
1.1.1, MESURE PRIORITAIRE

Préserver, renforcer et restaurer les continuités écologiques de l'ensemble des sous-trames de la Trame verte et bleue définies à l'échelle Parc.

Pour la composante verte, cette mesure prioritaire est déclinée en enjeux par sous-trame :

- Continuités forestières à maintenir et à préserver ;
- Continuités prairiales à maintenir et à préserver ;
- sous-trame prairiale à maintenir ;
- Continuités thermophiles à maintenir et à restaurer.

Ou bien déclinée par type d'enjeu :

- Renforcer les trames fragmentées des continuités prairiales thermophiles et forestières ;
- Rétablir les continuités par la restauration des fragmentations liées aux infrastructures ;
- Gérer de manière différenciée les bords de route à enjeu corridor.



Carte Enjeux de la composante verte

Cf. fiches n°3, 4, 6 et 7



■ Préserver les murs de pierres sèches

© PnrL



■ Préserver les haies et les arbres isolés

Traduction possible dans le document d'urbanisme

> Sous-trame forestière

Cf. fiches n°3 et 7

- > Préserver de l'urbanisation les grands massifs forestiers par un zonage non constructible adapté.
- > Veiller au maintien des haies, ripisylves, vergers, arbres et boisements isolés par des outils adaptés.

> Sous-trame prairiale

Cf. fiches n°4 et 7

- > Inclure les parcelles prairiales en secteur non constructible, y compris pour la profession agricole.
- > Veiller au maintien par des outils adaptés des habitats connexes des prairies tels que les haies, ripisylves, mares et arbres et boisements isolés afin de favoriser la diversité prairiale.
- > Proposer des aménagements en bord de route de type plantation de haie pour éviter la collision de la faune avec les véhicules sur les secteurs à enjeu liés aux routes à très fort trafic.

> Sous-trame thermophile

Cf. fiches n°4 et 7

- > Préserver le front de côte de Moselle de l'urbanisation par un zonage inconstructible, y compris pour la profession agricole. Les caractéristiques des abris doivent également être étudiées.
- > Préserver de l'urbanisation les éléments de la matrice thermophile encore existants.
- > Veiller au maintien de petits éléments de biodiversité (haies, pelouses relictuelles, arbres isolés, murs de pierre sèches, bandes enherbées) par des outils adaptés, au niveau de secteurs de coteaux à forte pression agricole, au niveau des secteurs où l'organisation du paysage constitue un obstacle pour les continuités thermophiles.

© PnrL

III. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA COMPOSANTE BLEUE ET LEURS ENJEUX

dans les documents d'urbanisme



Carte Continuités écologiques de la composante bleue

a. Sous-trame des cours d'eau et des zones humides

Le réseau hydrographique du territoire est constitué par la rivière Moselle, située au pied du plateau de Haye, de son affluent la Mance à Ars-sur-Moselle, et de plusieurs petits cours d'eau sur Vaux et Gravelotte. La Mance entaille l'entité paysagère du plateau de Haye sur le territoire de l'Eurométropole de Metz.

Le réseau hydrographique du territoire est entravé par des obstacles à l'écoulement. Les obstacles recensés sont des seuils, des ponts ou des écluses.

Des zones humides sont souvent associées au réseau hydrographique : les ripisylves des cours d'eau, les prairies humides alluviales, les mares, etc. Ces éléments font partie intégrante de la continuité écologique car ils ont aussi un intérêt indéniable dans la fonction de corridor écologique des cours d'eau.



■ Obstacle à l'écoulement sur la Mance (chute d'eau)

À NOTER

Le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE)³ recense et localise les ouvrages artificiels modifiant l'écoulement des eaux de surface (barrages, écluses, seuils, moulins, etc.). Ce recensement est constamment actualisé⁴.

Voici la définition des types d'ouvrages les plus courants :

- Un **seuil en rivière** est un ouvrage, fixe ou mobile, qui barre tout ou partie du lit mineur ;
- Un **barrage** définit un ouvrage qui barre plus que le lit mineur d'un cours d'eau.

³ Source : Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE).

⁴ <https://www.sandre.eaufrance.fr/atlas/srv/fre/catalog.search#/home>



> Les continuités aquatiques et humides à maintenir et à restaurer

La continuité aquatique et humide de la Moselle

La Vallée de la Moselle est une continuité Nord-Sud d'envergure européenne, constituée du cours d'eau, des boisements attenants, des prairies alluviales relictuelles, ainsi que des nombreux plans d'eaux issus de la réhabilitation des gravières.

En effet, le lit majeur de la Moselle, inséré dans le Sillon Lorrain, fait l'objet d'extractions de sables et graviers, au détriment en particulier des prairies. Les gravières qui en résultent sont parfois réaménagées après exploitation et ont engendré un patrimoine naturel qui bénéficie en particulier aux oiseaux et aux libellules. Même si la plupart de ces plans d'eau ne sont que de simples bassins à poissons pour les loisirs, un réseau de réservoirs de biodiversités a pu être mis en évidence parmi ces nouveaux plans d'eau, relié par le cours d'eau Moselle et ses abords (ripisylve, prairies).

La vallée de la Moselle est donc encore reconnue comme étant un véritable corridor à l'échelle internationale pour les oiseaux, mais aussi pour les chiroptères, les libellules, les castors, les amphibiens, etc.

Néanmoins, ce n'est pas la qualité du cours d'eau mais bien celui des milieux connexes qui le qualifie comme tel.

Il s'agit en effet d'une voie navigable dont le cours a été rectifié et canalisé de longue date. Ses berges sont très artificialisées et le cours d'eau est jalonné de nombreux obstacles à l'écoulement : barrages liés aux activités économiques, écluses, seuils, ponts, etc. Elle est de plus largement contrainte par un environnement très fortement urbanisé, industriel et routier prépondérant.



■ Lit majeur de la Moselle

■ Espèce des prairies alluviales de la Moselle, la filipendule vulgaire
(*Filipendula vulgaris* Moench, 1794)



© PmrL

■ Lathrée clandestine (*Lathraea clandestina* L., 1753)

La continuité aquatique et humide de la Mance

Affluent de la Moselle, la Mance prend sa source au Sud de Saint-Ail sur le plateau de Haye et se jette dans la Moselle au niveau de la commune de Jouy-aux-Arches. Elle est alimentée par des ruisseaux temporaires, dont deux se situent sur le territoire étudié. D'amont en aval, sur ce territoire, la Mance coule au fond d'un vallon encaissé et boisé, appelé vallon froid. Depuis la route départementale D603, elle traverse d'abord des zones de pâturage enclavées dans la forêt, puis devient forestière jusqu'à l'entrée dans la zone urbaine d'Ars-sur-Moselle. Dans ce secteur amont, la morphologie du cours d'eau est naturelle et caractérisée par des zones de divagation des eaux responsables de la formation de nombreuses zones humides, telles que les sources tufeuses, des prairies humides ou des mégaphorbiaies. Elle y accueille des espèces remarquables ; notons la présence de l'unique station Lorraine de la lathrée clandestine (*Lathraea clandestina* L., 1753), espèce protégée en Grand Est.

Sur ce secteur, la fonction de corridor écologique du cours d'eau n'est pas optimale car comme pour beaucoup de cours d'eau, la Mance a fait l'objet d'aménagements (moulins, seuils), qui constituent aujourd'hui des obstacles à l'écoulement. La ripisylve, de qualité variable, la forêt riveraine, ainsi que les prairies et zones humides bordant le cours d'eau jouent néanmoins un rôle de corridor pour de nombreuses espèces terrestres dans ce secteur à forte naturalité.



© PmrL

■ Arbre à pic dans une zone humide de la Mance

En revanche, au niveau de la traversée urbaine d'Ars-sur-Moselle, le cours d'eau devient très contraint par des berges abruptes et artificialisées, et sa continuité est fortement perturbée par de nombreux obstacles à l'écoulement et par des sections souterraines.

b. Les enjeux à traduire dans les documents d'urbanisme

LA CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE LORRAINE

VOCATION 1, OBJECTIF STRATÉGIQUE 1.1, OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1.1.1, MESURE PRIORITAIRE

Préserver, renforcer et restaurer les continuités écologiques de l'ensemble des sous-trames de la Trame verte et bleue définies à l'échelle Parc.



Carte Enjeux de la composante bleue

Pour la composante bleue, cette mesure prioritaire est déclinée en enjeux par sous-trame :

- Continuités aquatiques et humides à maintenir et à restaurer.

Traduction possible dans le document d'urbanisme

> Sous-trame des cours d'eau

Cf. fiches n°5 et 7

- > Préserver les berges de l'ensemble des cours d'eau sur une bande de minimum 10 mètres de part et d'autre de la rive avec un zonage adapté interdisant toute construction.
- > Restaurer la fonctionnalité des cours d'eau en cherchant à favoriser leur remise à ciel ouvert.



■ Portion souterraine d'un cours d'eau



■ Préserver les zones humides. Triton palmé (*Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789))

> Sous-trame des zones humides

Cf. fiches n°5 et 7

- > Préserver les milieux naturels alluviaux relictuels de la vallée de la Moselle (prairies, zones humides, boisements humides) ; éviter la création de nouvelles gravières et l'artificialisation de son lit mineur élargi.
- > Veiller au maintien des mares et les ripisylves des cours d'eau par des outils adaptés.
- > Préserver de l'assèchement tous les milieux humides par la création d'un zonage inconstructible adapté, dont le règlement interdirait les affouillements et exhaussements, exception faite du creusement de mare et de la gestion et restauration écologique des milieux liés à un plan de gestion.

Maison du Parc
 1 rue du Quai - CS 80 035
 54 702 Pont-à-Mousson Cedex
 Tél. : 03 83 81 67 67
www.pnr-lorraine.com

