



DESCRIPTION ET ENJEUX

Terres Toulouses



Parc
naturel
régional
de Lorraine

Une autre vie s'invente ici

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 la Communauté de Communes Terres Touloises.

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

16

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

Les enjeux à traduire dans les documents d'urbanisme

GLOSSAIRE

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

CCTT : Communauté de Communes Terres Tuloises

ENS : Espace Naturel Sensible

PnrL : Parc naturel régional de Lorraine

RAMSAR : convention mondiale de préservation des zones humides d'intérêt international

RNCFS : Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage

ROE : Référentiel des Obstacles à l'Écoulement

RPG : Registre Parcellaire Graphique

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 vingt communes de la Communauté de Communes Terres Toulaises (CCTT) sont incluses dans le périmètre de la Charte actuelle du Parc naturel régional de Lorraine : Andilly, Ansauville, Boucq, Bruley, Domèvre-en-Haye, Ecrouves, Grosrouvres, Lagny, Laneuveville-derrière-Foug, Lucey, Manoncourt-en-Woëvre, Manonville, Ménil-la-Tour, Minorville, Noviant-aux-Prés, Pagny-derrière-Barine, Royaumeix, Sanzey, Tremblecourt et Trondes.

Nous nous limiterons donc, dans l'analyse, à la Trame Verte et Bleue de ces communes et proposerons, selon nos données, des pistes de réflexion sur les communes limitrophes. Notons la présence d'une ville-porte du Parc : Toul.



Carte Situation

Le territoire de la CCTT est façonné par plusieurs unités paysagères : les Côtes de Meuse et de Toul, la Plaine de la Woëvre et les Côtes de Moselle.



Carte Unités et sous-unités paysagères

Les Côtes de Meuse et de Toul, à l'Ouest du territoire de la CCTT, comprennent 3 sous-unités paysagères : le plateau, les vallons et le talus composé du front de côte et du pied de côte. Culminant jusqu'à 350 mètres, les Côtes de Meuse et de Toul sont majoritairement constituées de forêts et dans une moindre part, de vergers.

Les Côtes surplombent la Plaine de la Woëvre, dépression de la cuesta, d'une altitude variant entre 200 et 250 mètres. A dominante argilo-calcaire cette plaine humide mollement vallonnée a été progressivement déboisée et drainée par la création des étangs. La Plaine de la Woëvre est l'unité paysagère la plus représentée sur le territoire de la CCTT.

À l'Est de la Plaine de la Woëvre, les Côtes de Moselle culminent jusqu'à environ 350 mètres. Celles-ci sont majoritairement occupées par des grandes cultures, organisées en openfield (paysage agraire à champs ouverts) et par des milieux forestiers formant des ensembles assez homogènes et continus. Les vallées encaissées créées par les affluents de la Moselle découpent le plateau. Le Plateau de Haye se prolonge jusqu'au Sud du département mais est coupé par une boucle de la Vallée de la Moselle, traversant le plateau d'Ouest en Est au niveau de Toul et Aingeray.





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 une zone N sur la totalité.



© PnrL

Damier de la Succise (Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)), espèce présente dans les prairies de la Reine de Boucq à Mandres-aux-Quatre-Tours

Le territoire de la CCTT compte 1 propriété du CENL, 5 ENS acquis et 24 ZNIEFF incluses dans le périmètre du Parc dont 6 sont fondées sur des gîtes à chiroptères. Ces réservoirs appartiennent à différentes sous-trames.



Carte Réservoirs de biodiversité



Prairies de la Reine de Boucq à Mandres-aux-Quatre-Tours

© PnrL

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 Vallons boisés en Vallée de l'Esch de Lironville à Jézainville (410008755)	*				
2	ZNIEFF Gîte à chiroptères à Manonville (410030156)	*		*	*	*
3	ZNIEFF Ruisseau de l'Esch d'Ansauville à Jézainville (410015865)		*		*	*
4	ZNIEFF Gîtes à chiroptères à Rogéville (410030157)	*		*	*	
5	ENS L'Esch (54R111)		*		*	*
6	ZNIEFF Forêt de la Reine (410015883)	*				
7	ZNIEFF Etang de la Grange en Woëvre, de l'étanchée et de Brunehaut à Géville et Boucq (410001940)				*	
8	ZNIEFF Etang Romé à Royaumeix (410001936)	*			*	
9	ENS Etang Romé (54E102)	*			*	
10	ZNIEFF Gîtes à chiroptères de Rangeval (410015733)	*	*		*	
11	ZNIEFF Etang de Basoile à Boucq (410015849)				*	
12	ZNIEFF Etang Neuf de Boucq (410001938)				*	
13	ZNIEFF Etang Very à Royaumeix (410030152)				*	
14	ZNIEFF Etang du Neuf-moulin à Royaumeix (410008821)				*	
15	ZNIEFF Prairies de la Reine de Boucq à Mandres-aux-Quatre-Tours (410015894)		*		*	
16	ZNIEFF Vallée du Terroin de Trondes à Villey-Saint-Etienne (410015745)		*			*
17	ENS Le Terrouin (54R95)					*
18	ZNIEFF Gîte à chiroptères à Andilly (410015746)	*			*	
19	ZNIEFF Vallons dans les bois de Dommartin et du Hasoy (410008754)	*				
20	ZNIEFF Côte Labie à Trondes (410030535)	*		*		
21	ZNIEFF Gîtes à chiroptères d'Ecrouves à Lagney (410015819)	*		*	*	
22	ZNIEFF Prairies remarquables du Toulois à Bruley, Lucey et Toul (410030527)		*			
23	ZNIEFF Vallon forestier des nonnes à Ecrouves (410007537)	*			*	
24	ZNIEFF Plateau d'Ecrouves (410000448)			*		
25	Propriété du CENL Côte Barine (56)			*		
26	ZNIEFF Pelouses de la Côtes Barine à Pagny-derrière-Barine (410000449)			*		
27	ENS Pelouse de la Côte Barine (54P75)			*		
28	ZNIEFF Gîtes à chiroptères à Toul (410030167)	*		*	*	
29	ZNIEFF L'ingressin de Foug à Toul (410030394)			*		*
30	ENS L'Ingressin (54R68)					*



© PnL

l Hêtraie calcicole thermophile à Lanneuveville-derrière-Foug

II. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA COMPOSANTE VERTE ET LEURS ENJEUX dans les documents d'urbanisme



Carte Continuités écologiques de la composante verte

a. Sous-trame forestière

La continuité forestière des Hauts de Meuse

La continuité forestière des Hauts de Meuse, d'envergure régionale, suit l'orientation Nord-Sud des côtes de Meuse et de Toul. Il s'agit de la continuité forestière la plus large et la moins fragmentée du territoire du Parc.

Ancrée sur le plateau calcaire des Hauts de Meuse, elle s'établit sur des sols peu profonds, sur une roche calcaire dure, où la part de la réserve en eau est très faible. Ces conditions physico-chimiques favorisent le développement du hêtre accompagné d'alisier torminal ou blanc et d'un cortège de plantes calcicoles adaptées au pH basique comme la séslerie blanchâtre. Les habitats forestiers connexes sont majoritairement des hêtraies neutrophiles, qui peuvent être plus ou moins xérophiles¹.

On constatera également la présence marginale de parcelles de forêts de conifères, non autochtones, et qui ont été plantées durant la deuxième moitié du 20^{ème} siècle.

Les différents habitats boisés qui constituent la continuité sont organisés en **corridor paysager*** sur le plateau de Boucq à Trondes, puis de Foug et Lucey à Ecrouves. Entre ces deux secteurs, le plateau est interrompu par la vallée formée par le ruisseau des Hautes Bruyères et le ruisseau des Quareilles, affluents de la Meuse. Bien



© PnL

Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich., 1817), orchidée des forêts thermophiles

que l'organisation du paysage au niveau de Trondes soit fortement marquée par la présence de grandes cultures ou de prairies et par une faible prépondérance d'éléments boisés éloignés les uns des autres, la continuité pour les espèces forestières demeure.

Un ensemble d'obstacles au déplacement des espèces de cette continuité, situé au Sud du territoire Parc, est constitué par la route N4, la route D400, l'urbanisation organisée le long de ces voies de transport, ainsi que le Canal de la Marne au Rhin, dont les berges sont maintenues par des palplanches en métal lisses et verticales, empêchant les animaux de les gravir.

L'autoroute A31 constitue également un obstacle indéniable pour l'ensemble des espèces et cela pour toutes les sous-trames de la TVB.

* Voir carnet 1 pour la définition.

¹ Xérophile : espèce ou communauté tolérant une certaine sécheresse de l'atmosphère et/ou du sol.

² Neutrophile : espèce ou communauté végétale trouvant son optimum écologique dans un milieu où le pH du sol est proche de 7.

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 neutrophile. On notera aussi la présence marginale des parcelles de résineux d'essences non autochtones plantées durant la deuxième moitié du 20^{ème} siècle.

Elle se situe au Nord-Ouest du territoire entre Noviant-aux-Prés et Tremblecourt. Les différents habitats boisés qui la constituent à ce niveau sont organisés en **corridor de type pas japonais***.

 Au niveau de Manonville, l'organisation du paysage est fortement marquée par la présence de grandes cultures et une faible prépondérance d'éléments boisés éloignés les uns des autres, ceci constituant un obstacle identifié dans la charte pour cette continuité forestière.



Carte Enjeux de la composante verte



© PnrL

Chênaie pédonculée-charmaie en forêt de la Reine

La continuité forestière de la Plaine de la Woëvre

Installée sur le socle argilo-marneux de la Plaine de la Woëvre, cette continuité Nord-Sud est composée d'éléments boisés hygrophiles, accueillant de petits étangs et de nombreuses mares, comme par exemple en forêt de la Reine, ou bordant les grands étangs de la Woëvre, dont Madine et Lachaussée sont les représentants les plus emblématiques. Ses habitats se composent de chênaie pédonculée-charmaie et de frênaies-charmaies souvent calciphiles, ainsi que de saulaies marécageuses.

Dans les zones temporairement inondées, l'aulnaie s'installe en compagnie de l'orme lisse. Tout comme dans les Côtes de Meuse, des résineux ont été plantés durant la période post Seconde Guerre mondiale.

La continuité forestière de la Plaine de la Woëvre est assez fragmentée puisque les complexes d'habitats forestiers qui la constituent sont répartis en pas japonais dans la plaine de la Woëvre. Sur le territoire, cette continuité est représentée par la forêt de la Reine, les bois de Lagney, de Domèvre, Minorville par exemple.

Secteur de grande culture pauvre en éléments boisés





© PnrL

■ Ripisylve de l'Esch

Le corridor forestier de l'Esch, reliant la Woëvre aux Côtes de Moselle

Ce corridor forestier de direction nord-est sud-ouest accompagne le cours d'eau de l'Esch depuis sa source en forêt de la Reine à Ansauville, jusqu'à sa confluence avec la Moselle à Blénod-lès-Pont-à-Mousson.

Sur le territoire de la CCTT, entre Minorville et Manonville, les éléments boisés du corridor sont limités à la ripisylve du cours d'eau, accompagnée de petits boisements divers répartis irrégulièrement de part et d'autre du cours d'eau. Alors qu'à l'extrême Est, la vallée devient plus encaissée et les éléments boisés qui composent le corridor se situent sur les versants, plus escarpés, et se prolongent sur le plateau de Haye.

//// Le long de ce corridor forestier de l'Esch, au niveau des communes de Manonville, Minorville, Grosrouvres, Noviant-aux-Prés, l'organisation du paysage est fortement marquée par la présence de grandes cultures et une faible prépondérance d'éléments boisés éloignés les uns des autres, ceci constituant un obstacle identifié dans la charte pour cette continuité forestière. Ce corridor est à enjeu fort puisqu'il permet de relier plusieurs réservoirs de biodiversité entre eux : les réservoirs de la forêt de la Reine, et ceux des vallons forestiers de la vallée d'Esch.



Carte Enjeux de la composante verte

Corridors reliant les Côtes de Meuse à la Woëvre

Ce sont du Nord au Sud : le corridor de la Catena de Rangéval et le corridor du ruisseau de Béné.

Ils relient la continuité des Hauts de Meuse à celle de la plaine de la Woëvre. Bien que les habitats forestiers composant ces continuités soient structurellement différents, certains groupes faunistiques ou certaines espèces qui les occupent ont peu d'exigence sur la composition végétale de l'habitat forestier et pourront se déplacer entre les deux continuités par le biais de ce corridor (chauve-souris, amphibiens, certains pics, coléoptères, etc.). Ces corridors sont composés d'une succession d'éléments boisés entre les côtes de Meuse et la plaine de la Woëvre : vergers sur le coteau puis dans la plaine, haies, ripisylves, petits boisements isolés, organisés en pas japonais. Le corridor de la Catena de Rangéval se différencie car il est formé d'une succession d'habitats forestiers ininterrompus allant de la hêtraie-charmaie thermophile au niveau du plateau, à l'aulnaie eutrophe en bas de pente, au niveau de la plaine de la Woëvre.

++++ La D908 au niveau de corridor de la Catena de Rangéval, constitue un secteur de conflit connu pour les populations d'amphibiens. En effet, cette route qui longe le pied des Côtes de Meuse, se situe sur le parcours migratoire qu'effectuent les amphibiens hivernant en forêt sur les Côtes de Meuse pour rejoindre leur site de ponte en plaine de la Woëvre.



© PnrL

■ Cigale des montagnes (*Cicadetta montana* (Scopoli, 1772)) dans la forêt de Rangeval



© PnrL

| Prairie fleurie

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 la CCTT, où l'on a constaté, pour les trois quarts des communes du territoire, une diminution de la surface en prairie permanente entre 2010 et 2017. Les communes de Laneuveville-derrière-Foug, Minorville, Pagny-derrière-Barine et Sanzey ont été particulièrement touchées par ce phénomène. Par ailleurs, les superficies couvertes par les prairies sont peu importantes sur l'ensemble de ces communes (28,7 % de la SAU est couverte par de la prairie permanente en 2017).



Carte Évolution des surfaces en prairies permanentes

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 continuité prairiale de la plaine de la Woëvre

L'élevage a longtemps été favorisé dans cette plaine au sol argilo-marneux, propice aux milieux humides, laissant la place à des surfaces prairiales continues très importantes. Les habitats prairiaux caractéristiques de la Plaine de la Woëvre sont des prairies humides à peu humides incluant des prairies de fauche ou des prairies de pâture. Ce cortège d'habitats est complété par des vergers, majoritairement présents au pied des Côtes de Meuse.

Du Nord au Sud, la continuité prairiale était auparavant peu fragmentée sur cette plaine. Par ailleurs, les prairies, associées aux forêts et aux étangs, offraient des habitats écologiques de grande qualité, et la plaine de la Woëvre constituait un vaste corridor pour de nombreuses espèces. En effet, dans les secteurs où la mosaïque des habitats prairiaux est jointive, la richesse écologique des prairies et leur fonction de corridor, augmentera. Leur proximité d'habitats connexes tels que les forêts, les haies ou les cours d'eau, permettra également d'augmenter leur richesse écologique et leur fonction de corridor.



Carte Enjeux de la composante verte



© PnrL

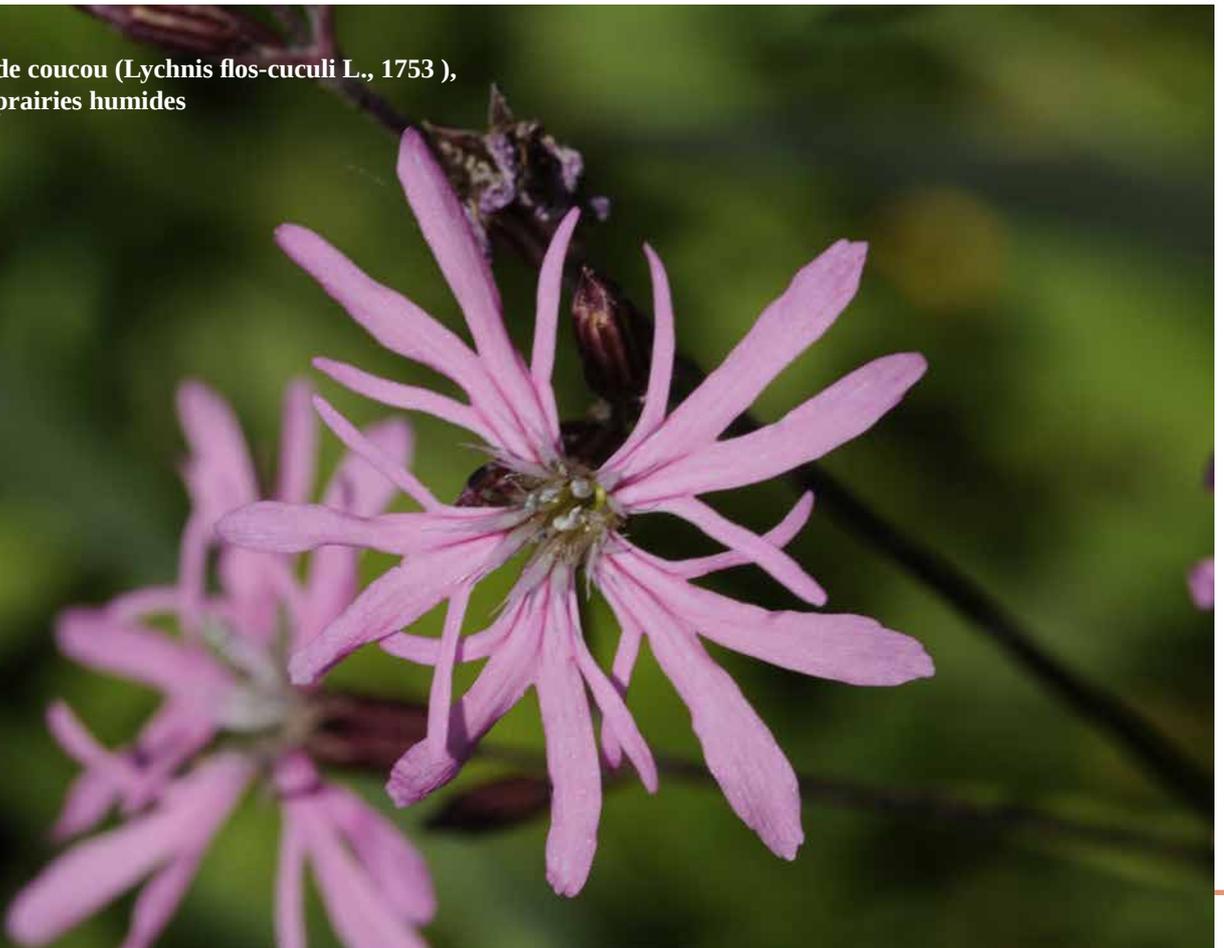
■ Prairie à Trondes

////// Aujourd'hui, cette continuité est beaucoup plus fragmentée par de grands secteurs de cultures de céréales, comme sur les communes de Grosrouvres, Noviant-aux-Prés, Manonville, Domèvre-en-Haye, Tremblecourt.

■■■■ La route D904 entre Lagney et Royaumeix 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 se déplaceraient le long du corridor prairial existant entre Tremblecourt et Lagney.

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.

■ Silène fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi* L., 1753), espèces des prairies humides



© PnrL



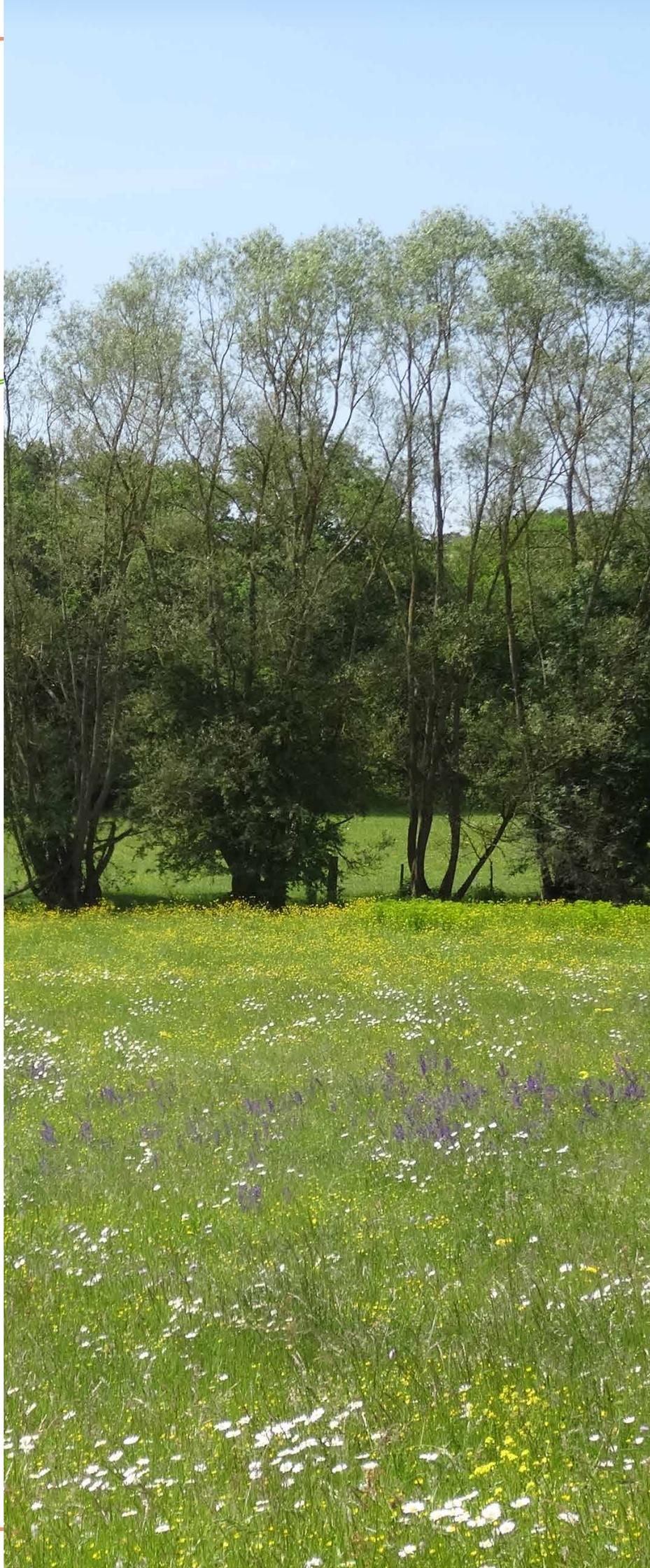
La continuité prairiale de la Vallée de l'Esch

Cette continuité prairiale de direction nord-est sud-ouest accompagne le cours d'eau de l'Esch un peu en aval de sa source au sortir de la forêt de la Reine à Ansauville, jusqu'à sa confluence avec la Moselle à Blénod-lès-Pont-à-Mousson.

Sur le territoire de la CCTT, entre Ansauville et Manonville, il s'agit de prairies de fauche ou de pâture, moyennement sèches à humides (mésophiles, mésohygrophiles, hygrophiles), organisées en cordon plus ou moins large de part et d'autre du cours d'eau, couvrant à minima sa zone d'épanchement des crues mais pouvant également s'étendre au-delà de ce secteur.

Ce corridor est de type paysager pour la plus grande partie de son linéaire sur le territoire de la CCTT, mais comporte cependant des secteurs où le bord de cours d'eau est occupé par des cultures ou des jardins comme à Minorville.

© PnrL



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 friches et vergers thermophiles, et enfin les vignes. Les carrières ou anciennes carrières ainsi que les falaises sont également des milieux thermophiles par excellence, accueillant des espèces similaires aux pelouses sèches.



© PnrL

**Coronelle lisse (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768),
espèce affectionnant les milieux thermophiles**

La continuité thermophile des Côtes de Meuse

Installée sur le coteau, le front de côte et en partie sur le plateau des Côtes de Meuse, appelées côtes de Toul sur ce territoire, cette continuité comporte également la butte témoin de la Côte Barine.

Sur le territoire de la CCTT, les secteurs thermophiles de basse altitude des coteaux sont souvent occupés par l'activité agricole, principalement viticole sur les communes couvertes par l'AOC Côtes de Toul (Bruley, Lucey et Pagny-derrière-Barine). Les vignes, vergers traditionnels ou professionnels, prairies sèches feront partie intégrante de la sous-trame thermophile. On pourra également rencontrer des pelouses calcaires plus ou moins enrichies et des fruticées de colonisation sur les secteurs de plus fortes pentes et de plus haute altitude du coteau, ainsi que des carrières ou anciennes carrières. Quelques éléments de la sous-trame thermophile sont parfois aussi situés sur le plateau.

La continuité est organisée en corridor de type paysager entre Laneuveville-derrière-Foug, Lagny et Écrouves, car les habitats qui la composent sont contigus, grâce



© PnrL

Pelouse calcaire

à la présence notable des vignes de l'AOC. Elle est de type « pas japonais » entre Boucq et Laneuveville-derrière-Foug. Plusieurs ruptures dans la continuité sont situées au niveau de Trondes, avec la vallée du ruisseau des Quarellles et des Hautes Bruyères, mais aussi entre Trondes et Boucq avec des secteurs de coteau très embroussaillés.

Hors AOC, les éléments de la matrice thermophile sont menacés par le phénomène d'embroussaillage, généralisé sur les secteurs de côte en Lorraine et très lié à l'abandon du pastoralisme. Les pelouses calcaires, refuges d'une faune et d'une flore méridionale de grand intérêt, sont particulièrement touchées par cela ; les falaises et anciennes carrières également.

Un ensemble d'obstacles au déplacement des espèces de cette continuité, situé au Sud du territoire Parc, est constitué par la route N4, la route D400, l'urbanisation organisée le long de ces voies de transport, ainsi que le Canal de la Marne au Rhin, dont les berges sont maintenues par des palplanches en métal lisses et verticales, empêchant les animaux de les gravir.

Trèfle rougeâtre (*Trifolium rubens* L., 1753), espèce des pelouses calcaires



© PnrL

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 petits éléments de biodiversité



© 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, en particulier au niveau des secteurs à enjeu de renforcement identifiés dans la charte, au niveau des secteurs où l'organisation du paysage constitue un obstacle pour les continuités forestières, et au niveau des corridors forestiers reliant les forêts des Hauts de Meuse, de la plaine de la Woëvre et des Côtes de Moselle.

> 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, et ceci particulièrement au niveau des secteurs à enjeu de renforcement identifiés dans la charte.
- > 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 l'urbanisation par un zonage inconstructible, y compris pour la profession agricole. Les caractéristiques des abris doivent également être étudiées.
- > Préserver les éléments de la matrice thermophile qui relie les continuités des côtes de Meuse et de Toul de la vallée du ruisseau des Quarelles et des Hautes Bruyères.
- > 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

Sur l'entité paysagère de la plaine de la Woëvre on est en présence d'un dense chevelu de cours d'eau de tête de bassin appartenant au bassin versant de la rivière Moselle et qui sont pour la plupart des affluents du Terrouin et de l'Esch.

Au niveau de l'entité paysagère des Côtes de Meuse, le ruisseau des Hautes Bruyères à Trondes va rejoindre le canal de la Marne au Rhin, et l'Ingressin à Ecouves, qui draine l'ancienne vallée de la Moselle, longe ce canal jusqu'à sa confluence avec la Moselle au niveau de Toul.

Le réseau hydrographique du territoire de la CCTT est entravé par des obstacles à l'écoulement. Ils sont particulièrement concentrés sur le Terrouin et sur l'Ingressin. En forêt de la Reine, la plupart des obstacles recensés sont des barrages dus à la présence d'étangs créés dans le lit mineur des cours d'eau.

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.



Seuil en rivière

© Vincent Asselot

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.

³Source : 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 prioritaires à maintenir et à restaurer

La continuité aquatique prioritaire de la vallée d'Esch

Le ruisseau d'Esch prend sa source à Geville à l'Ouest de la Forêt de la Reine, traverse la plaine de la Woëvre, le plateau de Haye où il entaille la côte de Moselle pour se jeter dans le cours d'eau Moselle à Pont-à-Mousson. D'amont en aval, sur le territoire de la CCTT, la vallée de l'Esch est large et très agricole jusqu'à Montauville puis elle se rétrécit dans un vallon boisé et encaissé. Six de ses principaux affluents se situent pour tout ou partie sur le territoire, en plaine de la Woëvre : le ruisseau du Neuf Etang, le ruisseau d'Alenau/Bérupt, le ruisseau de Grosrouvres, le ruisseau de Déheyville, le ruisseau de la Réhanne, et le ruisseau de Naly Fontaine. La présence historique d'écrevisses à pattes rouges (*Astacus astacus* (Linnaeus, 1758)) et d'écrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858)) dans l'Esch est indicateur d'un fort potentiel écologique et d'un ruisseau de très bonne qualité (notamment physique). Celui-ci est d'ailleurs confirmé par la présence actuelle d'une espèce de moule d'eau douce, la mulette épaisse (*Unio crassus* Philipsson, 1788), rare et protégée.

■ L'Esch



© PnrL

■ Mulette épaisse (*Unio crassus* Philipsson, 1788)

La fonction de corridor écologique du cours d'eau n'est pas optimale car comme pour la plupart des cours d'eau bien alimentés en eau, l'Esch a fait l'objet d'aménagements (moulins, barrages), qui constituent aujourd'hui des obstacles à l'écoulement, mais sur le territoire de la CCTT, on ne compte qu'un barrage recensé au niveau de Minorville. Sa ripisylve est souvent limitée à une rangée d'arbres de part et d'autre du cours d'eau mais elle est cependant continue depuis sa sortie de la forêt de la Reine à Ansauville jusqu'au vallon forestier de Manonville. Par ailleurs, des prairies humides en bordure de cours d'eau forment un cordon quasiment continu tout au long de ce secteur agricole. Ce corridor écologique est donc de très bonne qualité.



© PnrL



© Xavier Rochel

Étang de la Woëvre

> Les autres continuités aquatiques et humides

La continuité humide de la Plaine de la Woëvre

Une continuité humide Nord-Sud est présente en plaine de la Woëvre. D'envergure régionale, elle prend assise sur un socle argilo-marneux étendu entre la côte de Meuse et le revers de Côte de Moselle depuis Toul jusqu'à Stenay, sur une centaine de kilomètres.

Elle est constituée d'un dense chevelu de petits cours d'eau de côtes, de leurs ripisylves, et d'un ensemble de petits habitats humides formant un maillage d'éléments disjoints dans la plaine agricole, mais beaucoup plus dense autour des secteurs des grands étangs forestiers. Ce sont des prairies humides, des mares, des roselières, des cariçaias, des friches et des boisements humides, etc.

Ce complexe d'habitats humides remarquable est reconnu au niveau national et international par des classements en ZNIEFF, Natura 2000, RAMSAR, RNCFS ; les sites les plus connus étant le plan d'eau de Madine et étangs satellites, les étangs de Lachaussée, ainsi que la forêt de la Reine et ses étangs.

Ces grandes zones humides remarquables par leur biodiversité sont relativement bien préservées.

En revanche, les zones humides ordinaires, couvrant souvent de faibles superficies, sont mal considérées voire non prises en compte. En effet, la tendance à l'assèchement, au drainage, au remblaiement de ces habitats pour une optimisation des terres en agriculture, sylviculture, pour l'urbanisation ou la création d'infrastructures de transport, a été largement dominante au 20^{ème} siècle et se poursuit encore aujourd'hui.

C'est la disparition même des zones humides, ainsi que la réduction de leur fonctionnalité qui constitue une menace de fond pour cette sous-trame.



© PnrL

Mare en bordure de la forêt de la Reine

L'autre menace, reposant sur la fragmentation des habitats due aux infrastructures de transports, est aussi représentée au sein de cette continuité.

La D908 à Boucq constitue également un secteur de conflit connu pour les populations d'amphibiens. En effet, cette route qui longe le pied des Côtes de Meuse, se situe sur le parcours migratoire qu'effectuent les amphibiens hivernant en forêt sur les Côtes de Meuse pour rejoindre leur site de ponte en plaine de la Woëvre. Des dispositifs de protection sont mis en place chaque année par le PnrL au moment de la migration. La création d'un batrachoduc est en cours de réflexion.

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



Carte Enjeux de la
composante bleue

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

- Continuités aquatiques et humides prioritaires à maintenir et à restaurer ;
- Continuités aquatiques et humides à maintenir et à restaurer ;
- Maintenir et préserver les zones humides ordinaires.

Ou bien déclinée par type d'enjeu :

- Rétablir les continuités par la restauration des fragmentations liées aux infrastructures.

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



© Pnrl

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

> Sous-trame des zones humides

Cf. fiches n°5 et 7

- > 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.
- > Veiller au maintien des mares et les ripisylves des cours d'eau par des outils adaptés.

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

