

Tome II – Etat initial de l'environnement

Dossier Approbation

Dossier conforme à celui annexé à la délibération du Conseil Communautaire du 15 juin 2023 portant approbation du PLUiH de la CC27.

Le Président,

SOMMAIRE

Sommaire	0	2.14 Le SRCE	82
Introduction.....	1	2.14 La trame verte et Bleue du SCoT Sud 54	90
1.1. Présentation géographique et institutionnelle.....	1	2.16 La trame du PNRL	99
1.2. Enjeux de l'élaboration du PLUiH.....	1	2.17 Les espèces emblématiques.....	105
Etat initial de l'environnement.....	3	3. Occupation biologique 2018	117
1. Caractéristiques générales	4	3.1 Méthodologie.....	117
1.1 Topographie.....	4	3.2 Résultats globaux.....	118
1.2 Géologie.....	6	3.3 Analyse Territoriale « Woèvre »	120
1.3 Contexte pédologie	9	3.4 Analyse Territoriale « Côtes de Toul »	142
1.4 Contexte climatique.....	11	3.5 Analyse Territoriale « Boucle de la Moselle »	159
1.5 Contexte hydrographique.....	12	3.6 Analyse Territoriale « Cœur urbain »	173
1.6 Synthèse et atouts du milieu physique.....	30	4. Synthèse Evolution Enjeux du patrimoine naturel	178
2. Milieu naturel et Biodiversité	31	4.1 Hiérarchisation - Atouts.....	178
2.1 Contexte général.....	31	4.2 Evolution	178
2.2 Le Parc Naturel Régional de Lorraine	31	4.3 Enjeux du patrimoine naturel.....	179
2.3 Espaces protégés	33	5. Nuisances et Risques	182
2.4 Réseau Natura 2000	33	5.1 Gestion des déchets	182
2.5 ZNIEFF de type 1 et de type 2	51	5.2 Nuisances acoustiques	184
2.6 Espaces Naturels Sensibles	62	5.3 Qualité de l'air	187
2.7 Sites du Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine (CEN L)	68	5.4 Pollution lumineuse	194
2.8 Prairies remarquables du PNRL.....	71	5.5 Energie durable.....	196
2.9 Zones Humides du SDAGE	71	5.6 Risques anthropiques	201
2.10 Zones humides ordinaires.....	74	5.7 Risques technologiques	216
2.11 Autres données patrimoniales.....	76	5.8 Risques naturels	224
2.12 Le fonctionnement Ecologique du Territoire.....	76	Annexes.....	238
2.13 Continuité écologique à l'échelle nationale	80		

1.1. Présentation géographique et institutionnelle

La Communauté de Communes Terres Toulaises (CC2T) est le résultat de la fusion au 1^{er} Janvier 2017 des Communautés de Communes du Toulais et de Hazelle-en-Haye.

Elle est située sur la frange ouest du département de Meurthe-et-Moselle, entre le département de la Meuse et la Métropole Nancéienne.

D'une superficie totale de 470 km², elle compte 41 communes (depuis la fusion entre Sexey-les-Bois et Velaine-en-Haye formant la commune nouvelle de Bois-de-Haye au 1^{er} janvier 2019) et regroupe 45 679 habitants en 2016 dont près de 30 000 sur l'axe urbain est-ouest de l'A31 et de la RN4.

Le siège de la CC2T est établi à Ecrouves, mais c'est bien la conurbation Toul, Ecrouves, Domartin-les-Toul (22 398 habitants) qui structure le territoire en matière d'offre de services, commerces, activités et emplois.

Non loin de la Métropole de Nancy (22km aux portes de la Métropole, 30mn en voiture de Nancy) et des villes de Pont-à-Mousson au nord (30 km) et Colombey-les-Belles au sud (18km), les pôles urbains de la CC2T constituent le bassin de vie de Toul, mais influencés par d'autres bassins de vie environnants.

D'un point de vue paysager, la Communauté de Communes s'inscrit dans trois régions géographiques et topographiques différentes, synthèse d'une grande partie du paysage lorrain.

- Au nord se trouve la frange sud-est de la plaine de la Woëvre qui se poursuit plus à l'est vers le plateau de Haye.
- A l'est les Côtes de Toul, structure la topographie du territoire avec son relief de cuesta, prolongement des Côtes de Meuse.
- A l'est se trouve la vallée de la Moselle, qui forme une boucle au niveau de Toul, le résultat d'un de ses méandres.

1.2. Enjeux de l'élaboration du PLUiH

Suite au transfert de compétence c'est désormais la Communauté de Communes qui détient les compétences en matière d'urbanisme et d'aménagement.

L'EPCI est aujourd'hui plutôt bien couvert en documents d'urbanisme. En effet, avant le 27 mars 2017, et la disparition des Plans d'occupation des Sols, la Communauté ne compte que 4 communes (Ansauville, Grosrouvres, Laneuveville-derrière-Foug, Bouvron) soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU), la commune de Bouvron étant par ailleurs en train d'élaborer un PLU.

Ainsi, au 1^{er} janvier 2017 la Communauté de Communes Terres Toulaises compte 25 communes en PLU (dont 3 en révision), 10 communes en POS (dont 6 en révision) et 3 communes en Carte Communale.

À ce jour 10 communes sont concernées par un retour au RNU, 4 d'entre elles devant attendre l'approbation du PLUi pour être de nouveau couvertes par un document d'urbanisme.

Un Plan Local de l'Habitat a été réalisé au niveau de l'ancienne CC du Toulais pour la période 2012-2018.

Ses grandes orientations doivent permettre à l'ensemble des partenaires et acteurs locaux d'agir pour une offre de logements :

- Maîtrisée et équilibrée à l'échelle du territoire ;
- Modernisée, valorisée et attractive ;
- Adaptée à l'évolution des besoins ;
- Solidaire pour répondre à des besoins de publics spécifiques.

C'est ainsi que par délibération (n°2017-04-24) du 30 mars 2017, le conseil communautaire a décidé de prescrire l'élaboration du PLUi tenant lieu de PLH.



Les compétences de la CC2T

Afin de mettre en valeur un développement concerté et harmonieux du territoire, la Communauté de Communes Terres Toulaises est dotée de nombreuses compétences et plus particulièrement en matière :

- de plan local d'urbanisme et de document en tenant lieu
- d'aménagement de l'espace
- de développement économique
- de politique de logement et cadre de vie
- de protection et mise en valeur de l'environnement
- de construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs
- d'assainissement
- d'étude, mise en place d'une aire de stationnement des gens du voyage
- de gestion d'un accueil touristique via la Maison du Tourisme

La prise de compétence mobilité est à l'étude.

Plus particulièrement et dans le cadre du PLUi-H, la CC2T aura à cœur de conduire les objectifs suivants :

Les objectifs du PLUi-H

- Définir un cadre cohérent et partagé du territoire intercommunal tout en valorisant la diversité de chaque commune, rurale comme urbaine ;
- Intégrer les nouvelles exigences réglementaires (loi Grenelles, loi ALUR, SCoT Sud 54 etc...) notamment en matière d'environnement ;
- Préserver et conforter le cadre de vie du territoire intercommunal et la richesse de son patrimoine bâti, naturel et paysager tout en dynamisant la vitalité économique et démographique du territoire ;
- Conforter la structuration du territoire autour de l'armature urbaine définie par le SCoT Sud 54 ;
- Favoriser une répartition équilibrée et diversifiée de la production de logements en adéquation avec les besoins des habitants du territoire et susceptible d'en attirer de nouveaux ;
- Limiter l'étalement urbain et la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers en privilégiant la densification urbaine et en revalorisant les friches urbaines, militaires, industrielles et hospitalières du territoire.



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



1. CARACTERISTIQUES GENERALES

1.1 Topographie

Le territoire intercommunal se situe entre les côtes de Meuse et de Moselle. Le territoire est composé de collines et de quelques buttes calcaires qui sont entaillées par :

- La vallée de la Moselle au Sud-Est du territoire ;
- La plaine de la Woèvre au centre.

Le centre de l'intercommunalité se situe dans la plaine de la Woèvre, vaste dépression au relief peu marqué. Cette plaine est limitée à l'Est par le plateau calcaire de la Haye et à l'Ouest par les côtes de Meuse. Ces dernières sont des « cuestas » du bassin parisien et sont ainsi bordées par la plaine de la Woèvre à l'Est et la vallée de la Meuse à l'Ouest. Sur le territoire d'étude, on retrouve des buttes témoins notamment sur les communes de Pagny-derrière-Barine et de Toul avec la Côte Barine culminant à 369 m et la Côte Saint-Michel à 387 m.

Le plateau de Haye situé à l'Est du territoire intercommunal, est un plateau calcaire dont les cours d'eau creusent des vallées étroites et sinueuses comme les boucles de la Moselle sur la commune de Toul.

Le point culminant de la Communauté de Communes est situé sur la commune de Domgermain (Tableau ci-dessous), au Sud-Ouest du territoire. Il s'agit de la côte Cunelle et de la côte le Loup d'où surplombe l'ancien fort de Domgermain qui culmine à **414 m**.

Les points bas sont situés à l'Est du territoire, dans la vallée de la Moselle, à **192 mètres** d'altitude.

Tableau n° I. : Points culminants et points bas par commune

Commune	Point culminant (m)	Point bas (m)
AINGERAY	289	192
ANDILLY	254	213
ANSAUVILLE	250	232
AVRAINVILLE	302	207
BICQUELEY	338	207
BOUCQ	388	231
BOUVRON	247	209

Commune	Point culminant (m)	Point bas (m)
BRULEY	386	218
CHARMES-LA-COTE	409	224
CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	311	202
CHOLOY-MENILLOT	412	226
DOMEVRE-EN-HAYE	316	210
DOMGERMAIN	414	219
DOMMARTIN-LES-TOUL	295	201
ECROUVES	385	212
FONTENOY-SUR-MOSELLE	264	192
FOUG	396	231
FRANCHEVILLE	238	203
GONDREVILLE	330	196
GROSROUVRES	260	230
GYE	252	214
JAILLON	277	197
LAGNEY	300	224
LANEUVEVILLE-DERRIERE-FOUG	366	267
LAY-SAINT-REMY	335	246
LUCEY	395	222
MANONCOURT-EN-WOEVRE	311	212
MANONVILLE	307	218
MENIL-LA-TOUR	252	221
MINORVILLE	253	226
NOVIAUX-AUX-PRES	314	220
PAGNEY-DERRIERE-BARINE	377	219
PIERRE-LA-TREICHE	350	206
ROYAUMEIX	257	224
SANZEY	239	223
SEXEY-LES-BOIS	287	220
TOUL	400	200
TREMBLECOURT	316	223
TRONDES	368	237
VELAINE-EN-HAYE	346	240
VILLEY-LE-SEC	340	207
VILLEY-SAINT-ETIENNE	253	192





MILIEU PHYSIQUE

CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

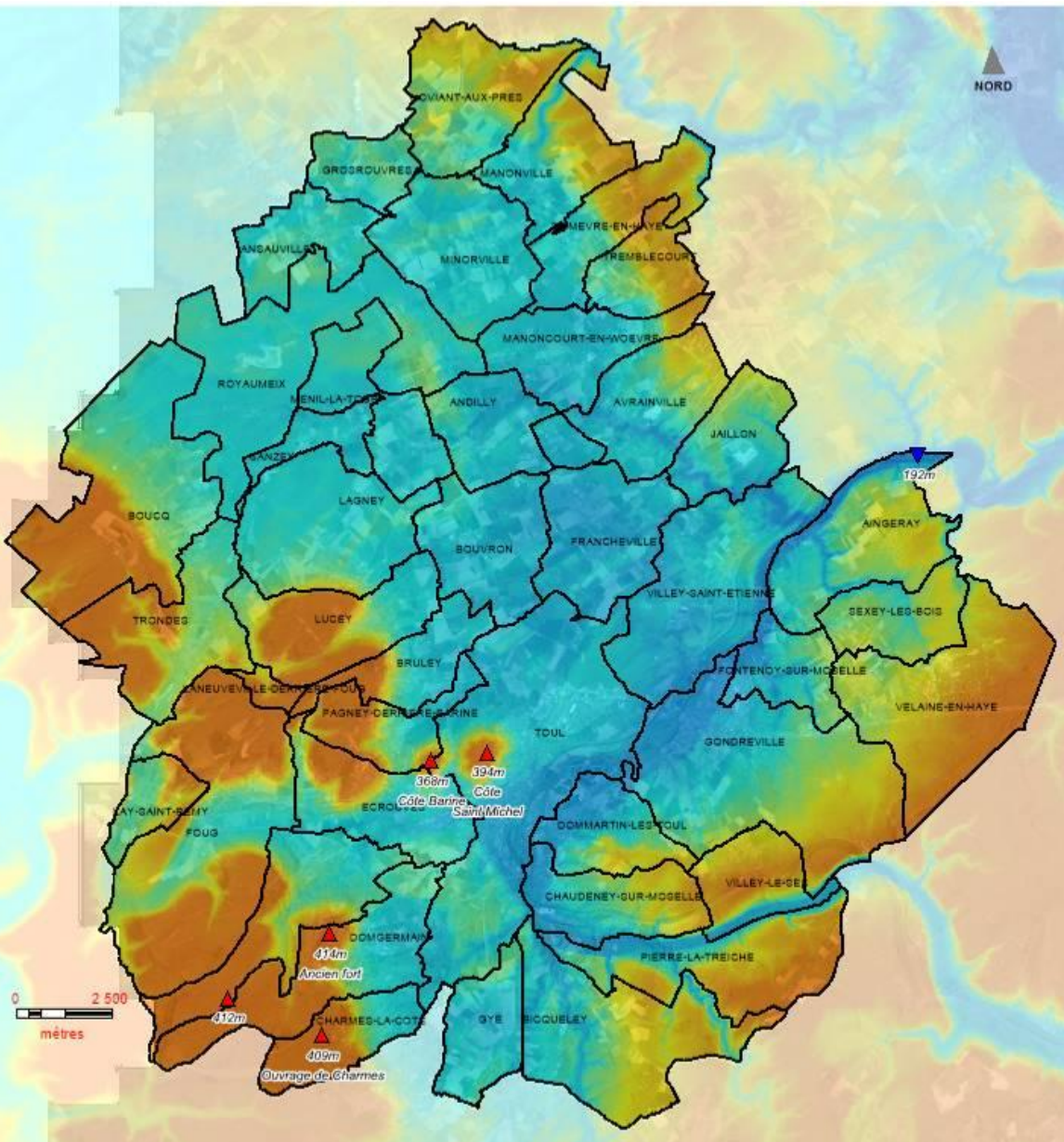
LEGENDE

- Périmètre de la Communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Point haut
- Point bas



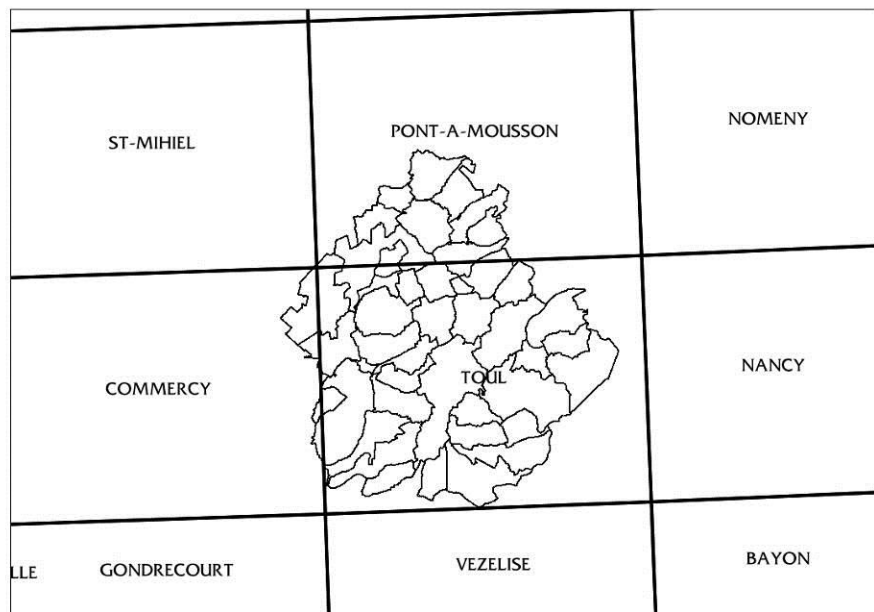
Echelle :
Source : BD ALTI 54

0 2 500
mètres



1.2 Géologie

Ce paragraphe est essentiellement basé sur les informations contenues dans les cartes géologiques de Toul, Pont-à-Mousson et Commercy.



Structure géologique

Sur le territoire intercommunal se trouve trois entités géologiques et morphologiques distinctes :

- Le revers de la Côte de Moselle (structures géologiques du Bajocien) ;
- La plaine de la Woèvre (couches argileuses du Bathonien moyen à Callovien) ;
- Le front des côtes de Meuse (formations d'Oxfordien moyen).

Les buttes témoins de la Côtes de Meuse sont identifiables : des formations d'Oxfordien moyen (J5c-J5b-J5a) au cœur des argiles de la Woèvre sur les communes de Foug, d'Ecrouves et les Côtes Barine et Saint-Michel.

L'occupation du sol est étroitement liée à la nature substratum géologique : les forêts s'étendent sur les plateaux calcaires secs, tandis que la dépression humide de la Woèvre est essentiellement occupée par des prairies. C'est principalement le long de la vallée de la Moselle et sur les calcaires du Bajocien supérieur et du Bathonien inférieur que se rencontrent les cultures.

Les plateaux calcaires constituent une partie des côtes de Moselle (bajocien – bathonien) et à une partie plus restreinte des côtes de Moselle et des buttes témoins qui en sont détachées.

Entre les plateaux calcaires du Dogger et la dépression argileuse de la Woèvre, existe une bande intermédiaire de marnes bathoniennes peu ou pas marquée dans le paysage.

Les argiles de la Woèvre forment un ensemble puissant de marnes grises ou bleues, plastiques.

Les formations alluviales de la Moselle s'étendent sur des surfaces importantes et s'étagent depuis le fond de la vallée jusqu'au sommet des plateaux calcaires. Ces alluvions sont caractéristiques par des matériaux siliceux : quartz, quartzite et éléments du socle éruptif vosgien. La vallée de la Moselle s'étrangle au passage des formations calcaires du Dogger en aval de Gondreville. Sur les formations tendres marneuses, la vallée s'étale très largement en particulier aux environs de Toul. Les alluvions sont constituées de matériaux fin limono-sableux reposant sur des matériaux grossiers : sables, graviers, galets.





MILIEU PHYSIQUE

CONTEXTE GEOLOGIQUE

LEGENDE

Périimètre de la Communauté de communes Terres Toulaines

Limites communales

B : Couverture limono-argileuse d'épaisseur supérieur à 0.80m

Fz : Alluvions des fonds de vallée

Ft / Fw : Alluvions anciennes de la Moselle

J5c : MALM Oxfordien moyen (Calcaires à Polypiers)

J3 : DOGGER Calovien (Argiles de la Woëvre)

J2c : Bathonien (ensemble marno-calcaire très argileux)

J2b : Bathonien marnes

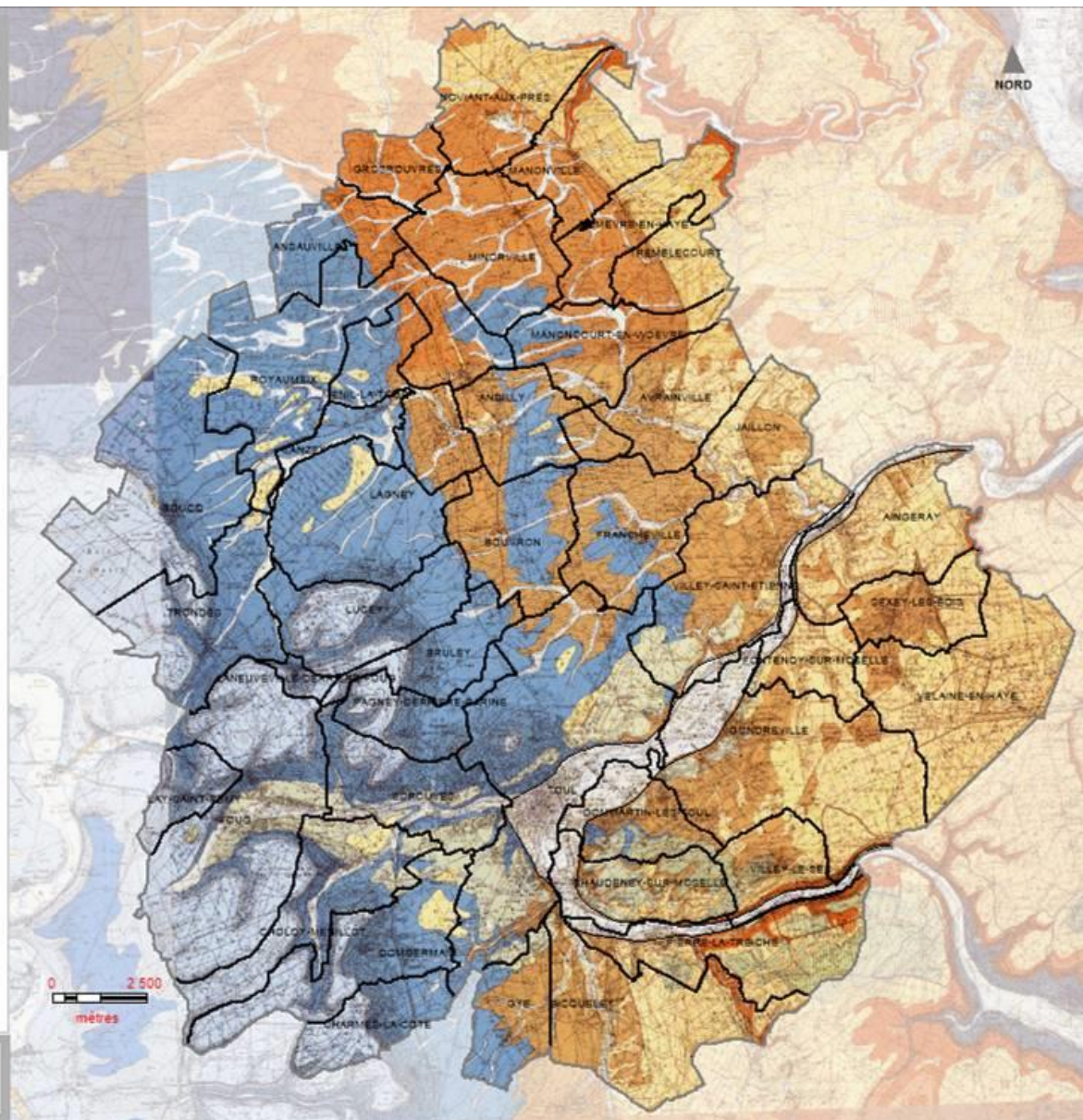
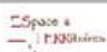
J1d2 / J1d1 : Bajocien (calcaires oolithiques)



Source : BRGM

Echelle :

0 2 500
mètres





MILIEU PHYSIQUE
CONTEXTE GEOLOGIQUE
SIMPLIFIE

LEGENDE

 Périmètre de la Communauté de communes
Terres Toulaines

 Limites communales

 Argiles du Callovo-Oxfordien de la Woivre

 Calcaires du Dogger des côtes de Moselle
nord

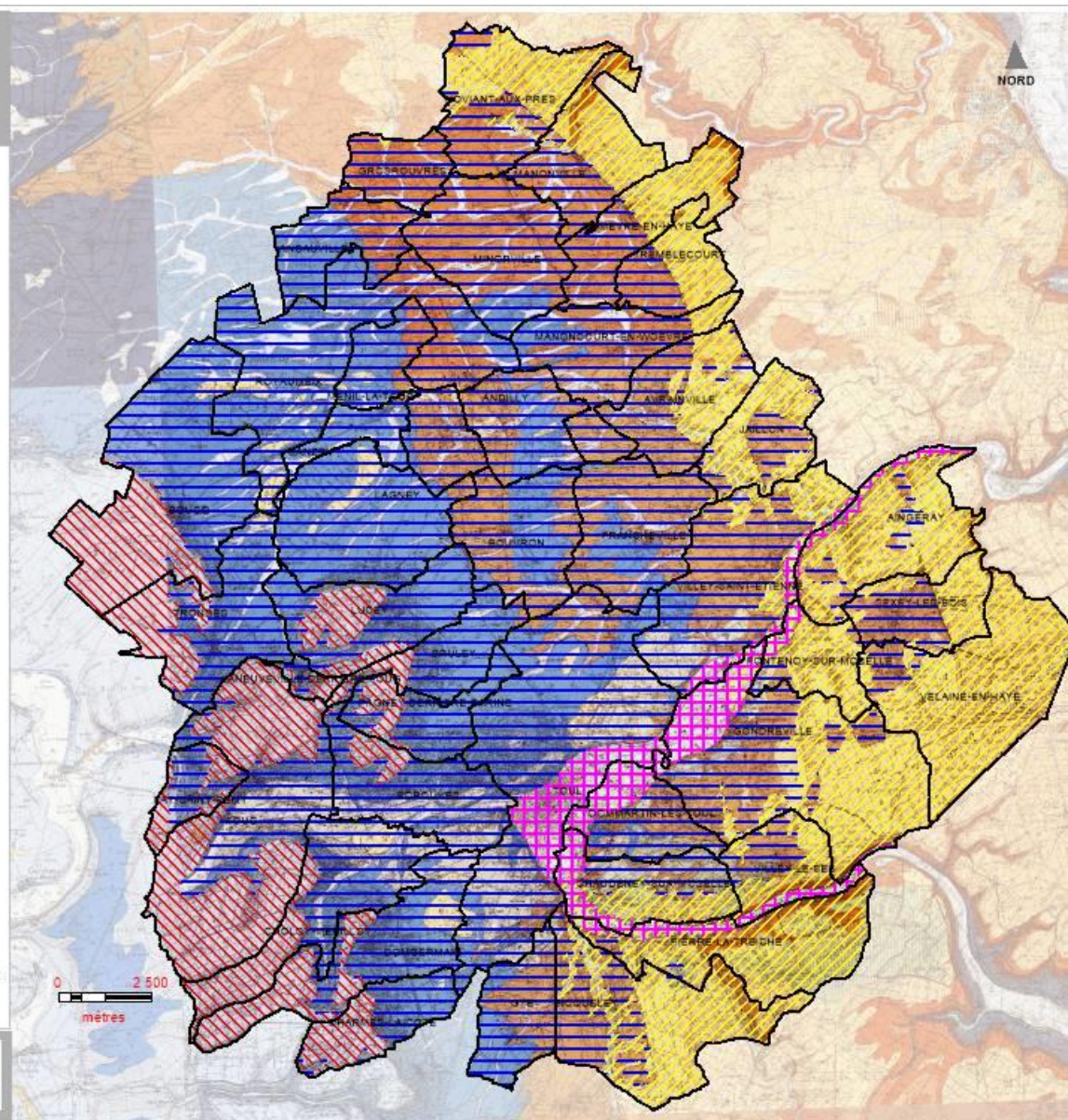
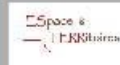
 Calcaires oxfordiens des côtes de Meuse
sud

 Alluvions



Source : BRGM

Echelle :



Ressources et richesses géologiques

Ce paragraphe détaille les divers types de ressources géologiques présentes sur le territoire.

D'importantes carrières exploitaient autrefois les calcaires du Bajocien comme la carrière d'Aingeray durant la première moitié du XXème siècle. La société Solvay tirait du calcaire destiné à l'industrie chimique pour fabriquer du carbonate de soude à Dombasle.

Quelques petites carrières de grouine sont exploitées épisodiquement pour l'empierrement des chemins notamment à Pierre-la-Treiche. Il s'agit d'une carrière qui prélève des granulats alluvionnaires mixte (mélange d'alluvionnaires et de calcaire) destinés aux marchés du bâtiment, des travaux publics et des enrobés routiers.

Les argiles de la Woëvre furent longtemps utilisées par les tuileries d'Ecrouves et les faïenceries à Toul. Cette dernière fut fondée au milieu du XVIIIème siècle par le maître faïencier Charles François. Elle fut fermée en 1939. Seuls deux fours à briques et le logis patronal subsistent aujourd'hui, tous inscrits à l'Inventaire Général du Patrimoine Culturel depuis 1999.

1.3 Contexte pédologie

Source : carte pédologique de Lorraine

La nature du sol est conditionnée par la nature géologique des terrains et par la circulation de l'eau en liaison avec la pente.

La zone du PLUi des Terres Toulaises appartient pour l'essentiel de sa surface à la région naturelle dite de « la Haye », située entre la Woëvre à l'Ouest et les côtes de Moselle à l'Est. Elle correspond au plateau calcaire bajocien. Les sols calcaires sont donc largement dominants mais il est assez difficile de distinguer les sols bruns calcaires assez profonds des rendzines superficielles (sols peu épais et caillouteux).

Coteaux

Sur les coteaux, on observe des sols bruns calcaires superficiels (20 à 30 cm d'épaisseur), irrégulièrement drainés. Ce sont des sols généralement lourds où l'assainissement est indispensable avant la mise en culture. Ils sont souvent couverts par la forêt et la prairie.

Vallées

Dans les vallées de la Moselle et de ses principaux affluents, on rencontre des sols bruns faiblement lessivés, calcique marmorisés ou limono-argileux en surface et s'enrichissant en argile en profondeur. Ils constituent de très bons sols de culture. En zone inondable, ils sont souvent utilisés en prairie. Ces sols présentent parfois en temps de pluie des traces d'hydromorphie.

En fond de vallon, le sol argileux s'engorge presque en permanence en raison du déficit du drainage interne. Des tâches d'oxydation et de réduction apparaissent dans le sol dès la surface dans les endroits les plus humides, puis le sol prend une teinte gris bleuté veinée de rouge. Ce sol des zones humides est un sol brun à gley ou à pseudo-gley. Ces sols à nappe temporaire, quelquefois soumises à inondations fréquentes de la Moselle, sont occupés par des prairies à flore hygrophile correspondant à des zones humides définies à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

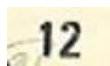




Sols colluviaux : bruns calcaires caillouteux
(Haut de pente), bruns argilo-limoneux (bas de pente)



Bruns calcaires
Bruns calciques marmorisés



Bruns calciques superficiels



Bruns calcaires / bruns calciques marmorisés



Bruns acides / lessivés hydromorphes limono-sableux



Hydromorphe à pseudo-gley de profondeur sableux

1.4 Contexte climatique

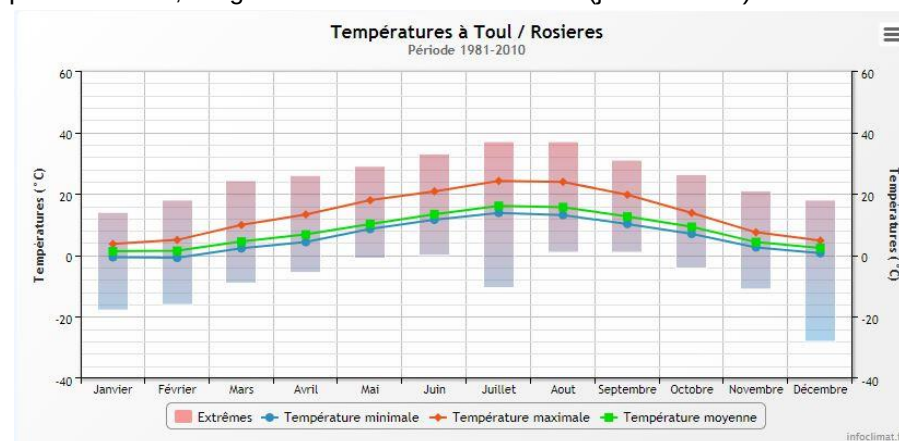
Source : <https://www.infoclimat.fr/climatologie/normales-records/1981-2010/toul-rosieres/valeurs/07179.html>

Le territoire communal est soumis à un climat tempéré caractérisé par des saisons thermiques alternées et soumis aux influences océanique et continentale.

Le régime des températures alterne une saison froide et une saison chaude, entre lesquelles s'intercalent les transitions tièdes du printemps et de l'automne.

Les variations de températures restent modérées, grâce à la domination océanique adoucissante des flux d'ouest. Cependant, des épisodes de « durcissement » climatique sont introduits sous l'effet de la continentalité au cœur de l'hiver, installés par un anticyclone froid, induisent un gel fort et prolongé parfois renforcé par un vent de nord-est. Ces journées glaciales, mais aux cieux limpides et ensoleillés, contrastent avec la canicule régulière d'un été souvent assez court.

L'influence du régime océanique se traduit par des vents d'Ouest et de Sud-Ouest dominants amenant des précipitations durables en automne, des pluies courtes, orageuses et abondantes en été (juillet – août). L'influence

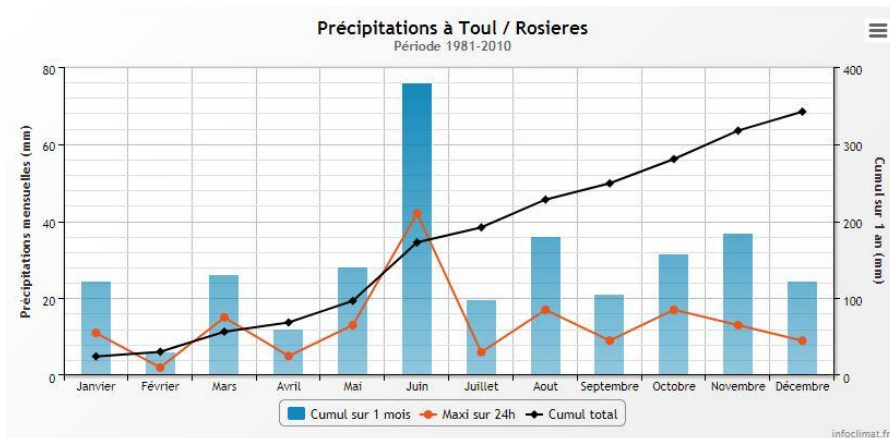


continentale se traduit par une amplitude thermique annuelle importante avec des saisons bien marquées. En effet, les vents d'Est, Nord-Est (régime continental) accentuent les influences continentales par le froid hivernal ou la sécheresse du printemps ou de l'été.

Ce régime thermique caractérise donc un climat de type océanique dégradé à nuances continentales.

D'une manière générale, le **climat local** est assimilable au climat régional de type continental avec des influences atlantiques marquées. Pour la période de 1981 à 2010, la pluviométrie annuelle est d'environ 342 mm à la station de Toul-Rosières. Les températures sont relativement douces. Sur cette même période, la moyenne annuelle est de 8,2°C, le minimum descendant à 1,3°C en janvier et le maximum atteignant 16,1°C en juillet (données infoclimat.fr).

Avec 6 mm, le mois de mars est le plus sec. Le mois de juin, avec une moyenne de 76 mm, affiche les précipitations les plus importantes.



Courbe des précipitations de la station Toul – Rosières

Avec 16,1 °C en moyenne, c'est le mois de Juillet qui est le plus chaud de l'année. Au mois de janvier, au plus froid de l'année, la température moyenne est de 1,3 °C.

Courbe des températures de la station de Toul - Rosières

1.5 Contexte hydrographique

Le PLUi des Terres Toulaises fait entièrement partie du bassin hydrographique Rhin-Meuse.

À ce titre, les orientations du PLUi doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le nouveau SDAGE 2022-2027.

Avec ce nouveau plan de gestion, sont tracées, pour les six prochaines années, les priorités politiques de gestion durable de la ressource en eau sur le bassin ; priorités ambitieuses mais qui restent réalistes.

Le SDAGE vise l'atteinte du bon état écologique pour 62% des rivières (contre 39% actuellement) et 28% de bon état chimique pour les eaux souterraines.

44 orientations, 191 dispositions

Le SDAGE 2022-2027 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

- La diminution des pollutions ponctuelles ;
- La diminution des pollutions diffuses ;
- La protection de la mer et du littoral ;
- La restauration des milieux aquatiques ;
- La protection des captages pour l'alimentation en eau potable ;
- La prévention du risque d'inondation

Les dispositions législatives confèrent au SDAGE sa portée juridique dans la mesure où les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec ses orientations et dispositions.

Le bassin versant de l'Esch est intégré dans un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) réunissant le Rupt de Mad, l'Esch



et le Trey. Une Commission Locale de l'Eau (CLE) a été mise en place en 2017.

Bassins versants

L'Agence de l'Eau délimite 7 sous-bassins versant dans la zone intéressée du PLUi des Terres Toulaises, listées ci-dessous et cartographiées sur la carte en page suivante :

Code hydro	Libellé	Surface dans le contour PLUI en km²
A55	La Moselle du confluent du Madon au confluent des Bouvades	26,12
A56	Les Bouvades	20,13
A57	La Moselle du confluent des Bouvades au confluent du Terrouin	141,17
A58	Le Terruin et la Moselle du confluent du Terrouin au confluent de la Meurthe	192,04
A71	L'Esch	67,35
B20	L'Aroffe	5,19
B21	La Meuse du confluent de l'Aroffe au confluent du Ruisseau de Saulx	17,08

Seul le bassin de l'Aroffe converge vers la Meuse, tous les autres bassins versants convergent vers la Moselle.

Mais deux communes (Lay St Rémy et Trondes) arrosées respectivement par le ruisseau de l'Ane et le ruisseau des Hautes Bruyères drainent les eaux vers la Meuse. Toutes les autres communes du PLUI drainent leurs eaux vers la Moselle.

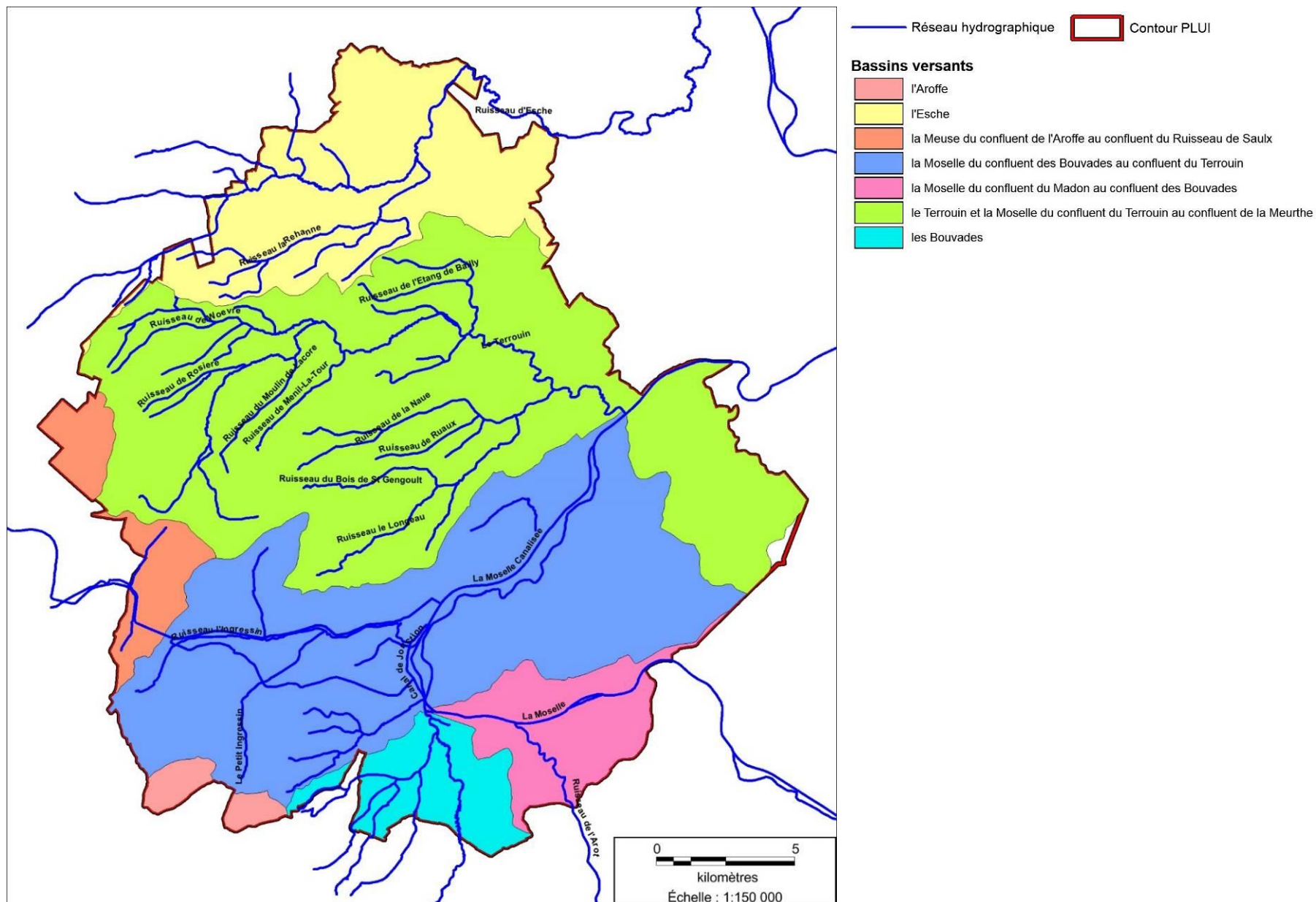
Mais le phénomène le plus original de la région est la **capture de la Moselle par la Meurthe** au niveau de l'Ingressin à Foug. À Pagny sur Meuse, la

Meuse coule à 240 m d'altitude alors que la Moselle est à 205 m à Toul. Selon W.M Davis (1895-1896), la Moselle supérieure, qui était un affluent de la Meuse, a été détournée par un affluent de la Meurthe commodément appelé « ruisseau de Pompey » ; ce dernier reculant ses sources au milieu des argiles de la plaine de Toul. Le val d'Aroffe, dans lequel coule le minuscule ruisseau de l'Ingressin correspond en fait à l'ancien lit de la Moselle. Cette capture est due à l'érosion régressive du ruisseau de Pompey pour les uns, à un déversement lors d'une surcharge glaciaire pour les autres.

D'une autre manière, il suffit de constater l'amplitude des méandres encaissés actuellement parcourus par le fleuve Meuse à l'aval du débouché du Val de l'Ane ne peut que correspondre à la capacité morphogénique d'un grand bassin associant Meuse et Haute Moselle en amont de Toul.

De grands méandres encaissés existent également dans la vallée de la Meuse en amont de l'ancienne confluence Meuse-Moselle. Leur présence ne peut se comprendre que par la capture antérieure d'un cours d'eau très puissant qui empruntait le val d'Aroffe. Ceci implique l'existence d'un ancien réseau hydrographique souterrain recoupant les côtes de Moselle et de Meuse à travers lesquelles subsistent aujourd'hui de nombreuses percées mortes. Partant de ce principe, le bassin hydrographique de la Meuse a été démembré au profit de la Moselle, puisque la vallée de la Meuse apparaît donc disproportionnée par rapport au cours d'eau actuel.





Le réseau hydrographique artificiel

Ce réseau correspond aux canaux artificiels mais également à la Moselle canalisée.

Le canal de la Marne au Rhin dit CMR.

(Source : Jean-Luc PERRIN et Laurent Guyot – VNF, subdivision de Toul).

Cet ouvrage de navigation, d'une longueur de 13,5 kilomètres sur la subdivision de Toul, permet aux embarcations de rattraper le dénivelé existant entre Lay-Saint-Rémy (246,06 m) et la section en dérivation de la Moselle à Saint-Mansuy (202,28 m). Il suit la vallée de l'Ingressin et rattrape les 13,80 m de dénivelé à l'aide de 15 écluses.

Il a été mis en service le 1^{er} novembre 1851 entre Vitry-le-François et Nancy. Ce canal permet la jonction entre deux bassins, celui de la Marne à Vitry-le-François et celui du Rhin à Strasbourg, d'où son nom. De manière schématique, cet équipement autorise le passage vers le bassin de La Seine à l'Ouest, vers le bassin de la Meuse au Nord, le bassin du Rhin à l'Est et enfin le bassin du Rhône au Sud. De nombreux ouvrages annexes permettent, en tant que de besoin, la vidange des biefs dans l'Ingressin.

La rigole d'alimentation du canal de la Marne au Rhin

Suite aux sécheresses de six mois, de 1895 et 1898, on se rendit compte de manière cruciale des ressources insuffisantes en eau du canal de la Marne au Rhin. Le trafic en était considérablement ralenti. Industriels, commerçants et marins se plaignaient vivement. On décida également de relever le niveau d'eau du canal de 1,60m à 2m entre Toul et Void, ce qui nécessita également plus d'eau. On créa donc la rigole d'alimentation du canal (ici entre le tunnel et l'ancienne écluse N°13) qui délivre l'eau nécessaire dans le bief de partage. L'eau de la Moselle était relevée au moyen d'une usine élévatrice à vapeur construite en 1897 sur le site de Valcourt. Elle était alimentée en énergie électrique par la turbine hydraulique qui utilisait la force hydraulique produite par le dénivelé du barrage de Chaudeney. Cette usine pouvait refouler en 24H environ 100 000 m³ d'eau dans le bief de Pagny au niveau de Foug.

La Moselle canalisée

Elle peut être considérée comme une sorte de grand embranchement du canal précédent.

La Moselle est canalisée démarre (sur le territoire du PLUi) entre Gondreville/Pierre-la-Treiche et Aingeray soit une longueur d'environ 28 km, après avoir décrit une large boucle vers Toul.

La section Frouard→Neuves-Maisons fut mise en service en aout 1979, celle de Metz→Frouard a été mise en service en décembre 1972. La canalisation de la rivière consiste à rendre navigable la rivière en construisant des barrages qui permettent une retenue d'un plan d'eau permettant la navigation mais également en construisant des écluses qui permettent le franchissement du dénivelé ainsi créé. Des travaux annexes contribuent à cette canalisation (dragages, défense de berges, etc...) ; Afin d'utiliser l'énergie hydraulique, des centrales hydroélectriques s'implantent en bordure de la voie d'eau (Villey le Sec, Chaudeney et Aingeray).

Hydrologie

Débits d'étiage et interannuel

Les débits des cours d'eau du territoire sont, pour l'essentiel des ruisseaux, précisés dans le catalogue des débits d'étiage de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (*fascicule n° 2 – bassin de la Meurthe incluant celui de la Moselle amont*).

Tableau n° 2. : Tableau : Débits de quelques cours d'eau

Cours d'eau	Surface du BV collecté (km²)	Commune	Débit d'étiage quinquennal (m³/s)	Module (m³/s)
L'Arot	61,8	Pierre la T	0	1.21
Les Bouvades	101.6	Bicqueley	0.012	2.52
La Moselle	628.92	Toul	8.85	63.4
Ingressin (débits reconstitués) (*)	56	Toul	0.135	1.75
Le Terrouin	170,5	Villey St Etienne	0	0.700
Le Longeau	54.1	Jaillon	0.002	0.180



Les canaux étant des systèmes hydrauliques dont le fonctionnement nécessite un maintien constant d'un niveau d'eau navigable, il est donc bien évident que les prises sur cours d'eau et les rejets des canaux assurent cet équilibre mais perturbent les écoulements des rivières, surtout en période d'étiage.

(*) C'est le cas de l'Ingressin dont les débits observés sont fortement influencés par les rejets et les pertes du Canal de la Marne au Rhin qui le longe. Pourtant, l'Ingressin bénéficie d'apports extérieurs tel que l'Ornain (BV Seine-Normandie) et de la Meuse voisine.

Débit de crue

Seules les données concernant les débits de crues de la Moselle sont mentionnées sur le site de la banque hydro et précisés dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 3. : Débit de crue de la Moselle à Toul

	Moselle à TOUL	
Débit instantané maximal (m3/s)	1190.0	10/04/1983
Hauteur maximale instantanée (cm)	574	10/04/1983
Débit journalier maximal (m3/s)	1100.0	

Qualité des eaux

Les informations relatives à la qualité physico-chimiques des principaux cours d'eau du territoire des Terres Toulaises sont issues du système d'information sur l'eau (SIE) de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

Dans le tableau ci-dessous, nous figurons la liste des cours d'eau faisant l'objet de mesures régulières ainsi que les objectifs de bon état.

Tableau n° 4. : Station de mesures de la qualité physico-chimique des cours d'eau

Cours d'eau	Station de mesure (ouvert/fermée) et code	Code masse d'eau	Domaine piscicole	Exception typologique	Objectif de bon état écologique	Objectif de bon état chimique
La Moselle	TOUL fermée depuis le 20/12/15 (02060000)	FRCR21 2	Cyprinicole	/	2021	2027
La Moselle	PIERRE LA T (02059500)	FRCR21 2	Cyprinicole	/	2021	2027
L'Ingressin	ECROUVES (02060200)	FRCR27 4	Salmonicole	/	2027	2027
Ruisseau de la Naue	FRANCHEVILLE (02060650)	FRCR27 6	Salmonicole	/	2027	2027
Le Terrouin	JAILLON (02060700)	FRCR27 5	Salmonicole	/	2027	2027



Tableau n° 5. : Synthèse de la qualité écologique des cours d'eau

Nom du cours d'eau et station	Biologie	Température	Acidification	Bilan O ₂	Nutriments	Polluants spécifiques	État écologique général
Moselle A Toul						Bon	Bon
Moselle à Pierre la Treiche	Moyen	Très bon	Très bon	Bon	Bon		Moyen
L'Ingrassin à Ecrouves		Très bon	Bon	Bon	Bon		Bon
Ruisseau de la Naue à Francheville		Très bon	Très bon	Moyen	Médiocre		Médiocre
Le Terrouin à Jaillon	Bon	Très bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Dans l'ensemble, les cours d'eau mesurés aux stations listées ci-avant sont pour trois d'entre eux en bon état général, c'est-à-dire qu'ils ont atteint leurs objectifs fixés par la DCE. Pour les autres, et notamment le ruisseau de la Naue à Francheville, les paramètres incriminés concernent le groupe des « nutriments » qui décline la qualité de l'eau par rapport à son objectif. L'excès en nutriment dans le cours d'eau peut contribuer à la prolifération d'algues et fait varier l'oxygène et l'acidité du ruisseau.

Classement à la continuité écologique – Obstacle à l'écoulement

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a rénové les critères et la procédure de classement des cours d'eau au titre de la continuité écologique en les adaptant aux exigences de la directive cadre sur l'eau, pour répondre notamment aux objectifs d'atteinte du bon état des eaux en 2015.

Ces nouveaux classements des cours d'eau sont déconcentrés au niveau des préfets coordonnateurs de bassin et font l'objet d'une procédure d'élaboration définie à l'article R.214-110 du Code de l'Environnement.

Un Classement de Continuité Écologique correspond à tout ou partie d'un cours ou d'un canal identifié dans un arrêté pris par le préfet coordonnateur de bassin en application de l'article L.214-17 du code l'environnement. Il distingue :

- **La liste 1 (1° du § I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement)** qui a pour vocation de protéger certains cours d'eau en très bon état des dégradations et permet d'afficher un objectif de préservation à long terme.

Obligations aux ouvrages : pas d'ouvrage nouveau constituant un obstacle à la continuité écologique (R.214-109CE) et mise en conformité des ouvrages existants au moment du renouvellement de concession ou d'autorisation.

- **La liste 2 (2° du §1 de l'article L. 214-17 du code de l'environnement)**, qui doit permettre d'assurer rapidement la compatibilité des ouvrages existants avec les objectifs de continuité écologique (transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs).

Obligations aux ouvrages : tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. La mise en conformité des ouvrages existants doit être réalisée dans un délai de 5 ans à compter de la publication de la liste.

Sur le territoire des Terres Toulouses, aucun cours d'eau ne figure sur la liste n°1 ; en revanche deux cours d'eau figurent sur la liste n°2 : il s'agit de la Moselle canalisée et de la Moselle naturelle.

La présence d'ouvrages infranchissables sur la quasi-totalité des cours d'eau (par exemple des seuils, des moulins et des étangs en barrage sur le bassin versant), est très dommageable à la continuité écologique et hydraulique d'ensemble.



Le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) tenu par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) recense les ouvrages hydrauliques (inventaire non exhaustif car complété régulièrement) sur le territoire national en leur associant des informations restreintes (code national unique, localisation, typologie) mais communes à l'ensemble des acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire.

En superposant la base actuelle des données du ROE au format info géographique au territoire intercommunal du PLUi des Terres Toulouses, il apparaît **69 obstacles à l'écoulement** :

- **20 écluses ;**
- **14 plans d'eau / étangs ;**
- **11 barrages ;**
- **7 seuils**
- **5 moulins**
- **5 buses**
- **4 radiers de pont**
- **2 centrales électriques**
- **1 embouchure**

Ils sont répartis de la façon suivante (pour l'essentiel, liste non exhaustive) :

- **16 ouvrages sur le canal de marne au Rhin ;**
- **7 sur la Moselle ;**
- **6 sur le petit Ingressin ;**
- **5 sur l'Ingressin ;**
- **5 sur la Moselle canalisée ;**
- **3 sur le ruisseau des étangs**
- **3 sur le ruisseau des Prés Ury**
- **3 sur le Terrouin.**
- **1 sur l'Esch**
-

Atlas cartographique des cours d'eau

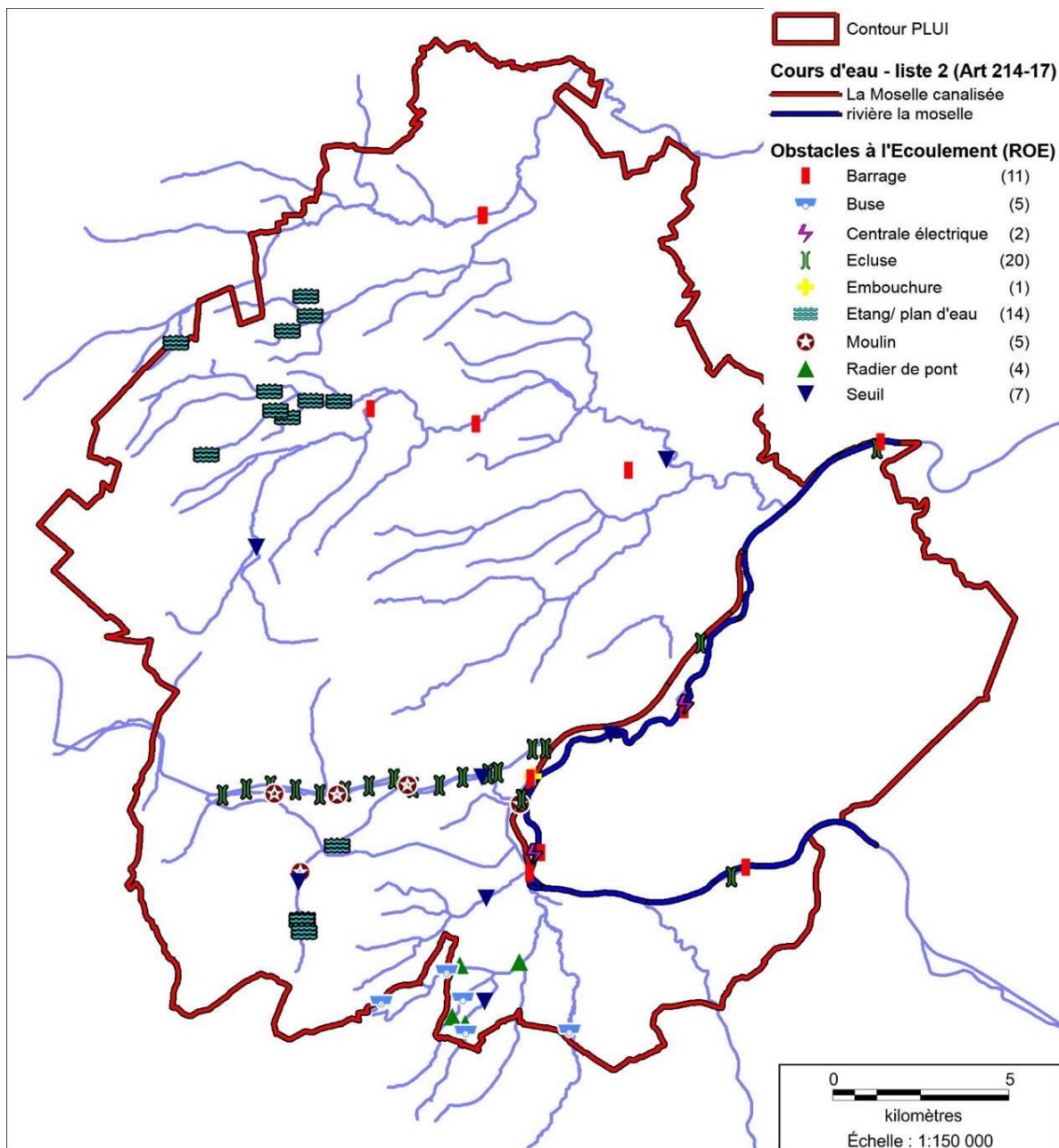
La Direction Départementales des Territoires en application de la Loi sur l'Eau a engagé la cartographie des écoulements afin de distinguer les cours d'eau relevant de la Loi sur l'eau et les fossés ne relevant pas de cette réglementation.

Cette cartographie est en cours de traitement sur les bassins de l'Aroffe amont, de l'Ingression et du Terrouin Elle n'est pas encore engagée sur les bassins de l'Esch et de la Moselle (rive droite).

Dans ces conditions, il n'y a pas de cartographie officielle des cours d'eau relevant de la Loi sur l'Eau au sein du territoire de la CC2T.



Localisation des obstacles à l'écoulement



Aménagement des cours d'eau

Les Communautés de Communes ont déjà engagé de nombreux travaux de gestion et de restauration des cours d'eau.

La **Bouvage** a fait l'objet de travaux, en concertation avec la Communauté de Communes de Colombey les belles, comprenant notamment des protections des berges à Bicqueley.

Le **Terrouin**, inclus entièrement au sein de la CC2T a déjà fait l'objet de travaux dans sa partie aval par l'ancienne Communauté de Communes de Hazelle en Haye (gestion et entretien des berges). Dans la zone amont, un programme de travaux est prévu à Andilly pour lutter contre les inondations et réduire l'endiguement du cours d'eau (création d'un lit mineur d'étiage, effacement d'un ouvrage incendie). Plus en amont, des banquettes seront créées pour réduire le lit mineur et améliorer l'auto curage. Notons que le barrage de Ménil la Tour n'est pas prévu d'être effacé.

Les travaux sur **l'Esch** se font avec la Communauté de Communes de Pont à Mousson. Ces travaux sont au stade d'un APS. Ils vont se concrétiser par la gestion des berges (entretien, plantation) et par l'effacement du barrage de Minorville. L'effacement de cet ouvrage ne pose pas de problème majeur en l'absence de bâtiment et d'usage spécifique. Il permettra de rétablir la continuité écologique pour ce ruisseau majeur de 1^{ère} catégorie piscicole.

L'ingression a fait l'objet d'une étude de diagnostic et de propositions. Des travaux d'entretien sont programmés dans la partie amont (Foug – Ecrouves). Dans la partie aval, l'Ingression se jette dans les douves des fortifications Vauban de Toul, participant ainsi au système de défense et au patrimoine historique. Un ouvrage infranchissable est présent en amont de fortification. Un autre ouvrage infranchissable est présent en aval, avant que l'Ingression soit canalisée et busée sous le canal avant sa confluence avec la Moselle. Dans ces conditions, considérant l'artificialisation du cours d'eau par le canal, l'absence d'intérêt piscicole et la valeur patrimoniale des fortifications Vauban, aucun projet d'effacement des ouvrages infranchissables n'est à l'ordre du jour.

Captages d'eau

Les périmètres de protection visent à protéger les ressources d'eau potable contre les risques de contaminations ponctuelles et accidentelles pouvant survenir dans l'environnement proche des captages. Cette action contribue fortement à améliorer de manière pérenne et significative la sécurité sanitaire des eaux distribuées au robinet des consommateurs et notamment la qualité microbiologique.

Le code de la santé publique définit 3 types de périmètres de protection :

- Un périmètre de protection immédiate
- Un périmètre de protection rapprochée
- Un périmètre de protection éloignée

Les périmètres sont définis sur la base d'une étude hydrogéologique. Sur l'emprise des périmètres, des prescriptions, rendues opposables par un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique, interdisent ou réglementent les activités qui pourraient nuire à la qualité des eaux captées.



Communes	Périmètre de protection	Structure assurant la distribution de l'eau potable	Ressources protégées par une DUP
AINGERAY	Oui	SIEA de Sexey-Velaine-Aingeray	Non
ANDILLY	Oui	Alimentée par la commune de Ménil-la-Tour et 3% alimenté par Royaumeix	Oui sauf forage 2 de Ménil-la-Tour
ANSAUVILLE	Non	SIE du Trey-Saint-Jean	Oui sauf source rivière souterraine
AVRAINVILLE	Oui	Commune d'Avrainville	Oui
BICQUELEY	Oui	Commune de Bicqueley	Oui
BOUCQ	Oui	SIE de Laffon de Ladebat (57)	Oui
BOUVRON	Non	Commune de Bouvron	Non
BRULEY	Non	SIE de Lucey-Bruley	Oui
CHARMES-LA-COTE	Oui	SIE du Toulais Sud	Oui
CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	Oui	SIE Cœur Toulais	Oui
CHOLOY-MENILLOT	Oui	SIE Toulais Sud	Oui
DOMEVRE-EN-HAYE	Non	SIE du Trey-Saint-Jean	Oui sauf source rivière souterraine
DOMGERMAIN	Oui	SIE du Toulais Sud	Oui
DOMMARTIN-LES-TOUL	Non	SIE Cœur Toulais	Oui
ECROUVES	Oui	SIE Cœur Toulais	Oui
FONTENOY-SUR-MOSELLE	Oui	Commune de Fontenoy-sur-Moselle	Oui
FOUG	Oui	Commune de Foug	Oui
FRANCHEVILLE	Oui	Commune de Francheville	Oui
GONDREVILLE	Oui	Commune de Gondreville	Oui

Communes	Périmètre de protection	Structure assurant la distribution de l'eau potable	Ressources protégées par une DUP
GROSROUVRES	Non	SIE du Trey-Saint-Jean	Oui sauf source rivière souterraine
GYE	Non	SIE du Toulais Sud	Oui
JAILLON	Oui	SIE Jaillon-Villey-Saint-Etienne	Oui
LAGNEY	Non	Commune de Lagny	Oui
LANEUVEVILLE-DERRIERE-FOUG	Oui	Commune de Laneuveville-derrière-Foug	Oui
LAY-SAINT-REMY	Oui	Commune de Lay-Saint-Remy	Oui
LUCEY	Oui	SIE de Lucey-Bruley sauf écart « Renard Moulin » alimenté par Lagny	Oui
MANONCOURT-EN-WOEVRE	Oui	Commune de Manoncourt-en-Woëvre	Oui
MANONVILLE	Non	SIE du Trey-Saint-Jean	Oui sauf source rivière souterraine
MENIL-LA-TOUR	Oui	Commune de Ménil-la-Tour	Oui sauf forage 2 de Ménils-la-Tour
MINORVILLE	Non	SIE du Trey-Saint-Jean	Oui sauf source rivière souterraine
NOVIANT-AUX-PRES	Non	SIE du Trey-Saint-Jean	Oui sauf source rivière souterraine
PAGNEY-DERRIERE-BARINE	Non	SIE Cœur Toulais	Oui
PIERRE-LA-TREICHE	Oui	Commune de Pierre-la-Treiche	Oui
ROYAUMEIX	Oui	Commune de Royaumeix	Oui



Communes	Périmètre de protection	Structure assurant la distribution de l'eau potable	Ressources protégées par une DUP
SANZEY	Non	Commune de Ménil-la-Tour	Oui sauf forage 2 de Ménil-la-Tour
SEXEY-LES-BOIS	Oui	SIEA de Sexey-Velaine-Aingeray	Non
TOUL	Oui	SIE Cœur Toullois	Oui
TREMBLECOURT	Oui	SIE du Trey-Saint-Jean	Oui sauf source rivière souterraine
TRONDES	Oui	Commune de Trondes	Oui
VELAINE-EN-HAYE	Oui	SIEA de Sexey-Velaine-Aingeray	Non
VILLEY-LE-SEC	Oui	Commune de Villey-le-Sec	Non
VILLEY-SAINT-ETIENNE	Oui	SIE Jaillon-Villey-Saint-Etienne	Oui

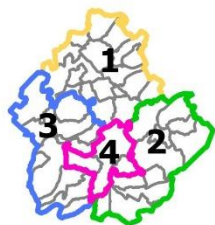




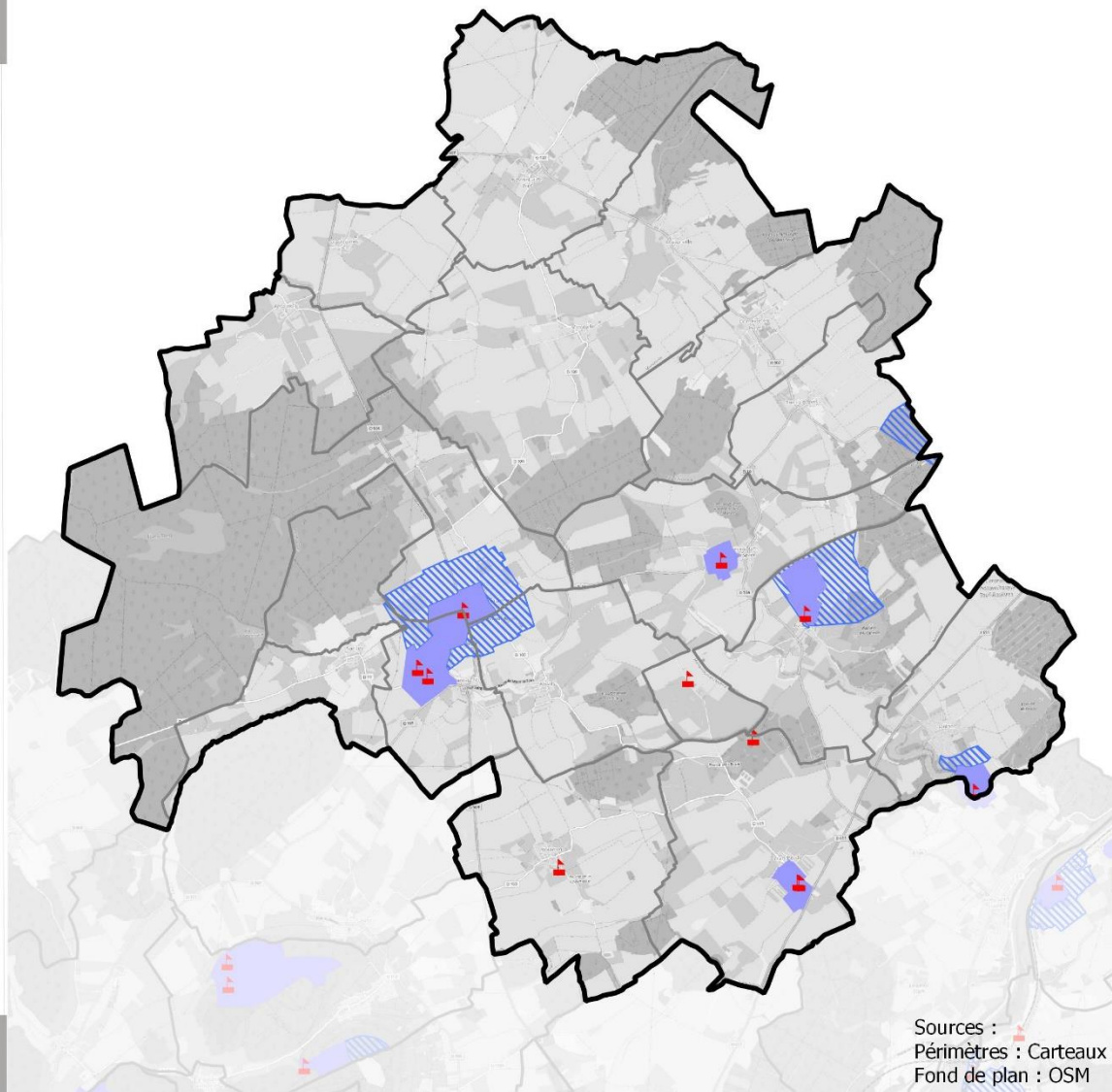
PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
PERIMETRE DE PROTECTION
CAPTAGES - SECTEUR 1

Légende

- Périimètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Captage d'eau
- Périimètre de protection immédiat et rapproché
- Périimètre de protection éloigné



0 2 500 5 000 m



Sources :
Périimètres : Carteaux
Fond de plan : OSM

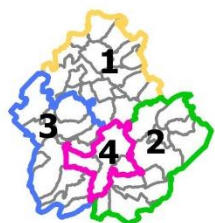




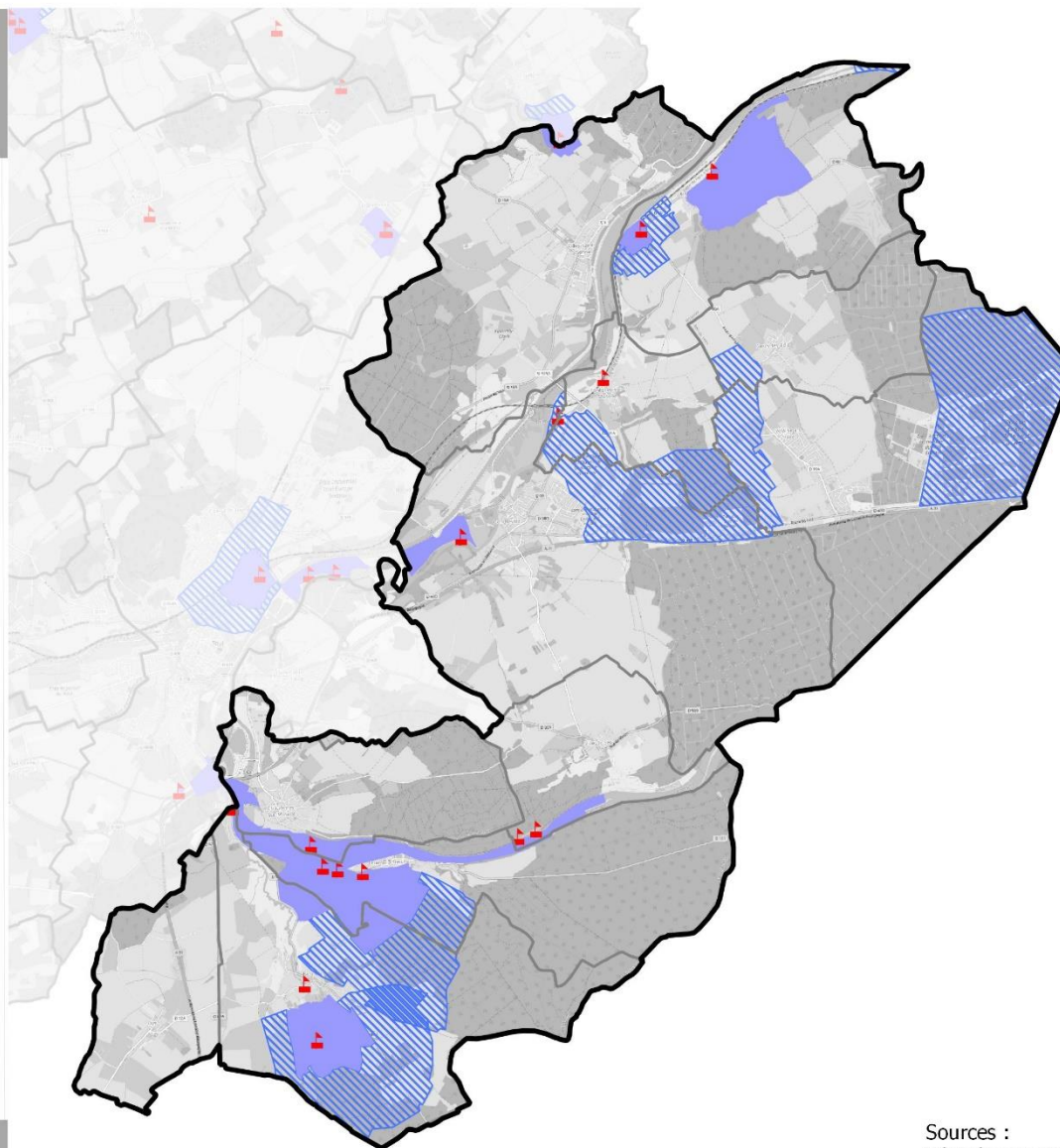
PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
PERIMETRE DE PROTECTION
CAPTAGES - SECTEUR 2

Légende

- Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Captage d'eau
- Périmètre de protection immédiat et rapproché
- Périmètre de protection éloigné



0 2 500 5 000 m



Sources :
Périmètres : Carteaux
Fond de plan : OSM

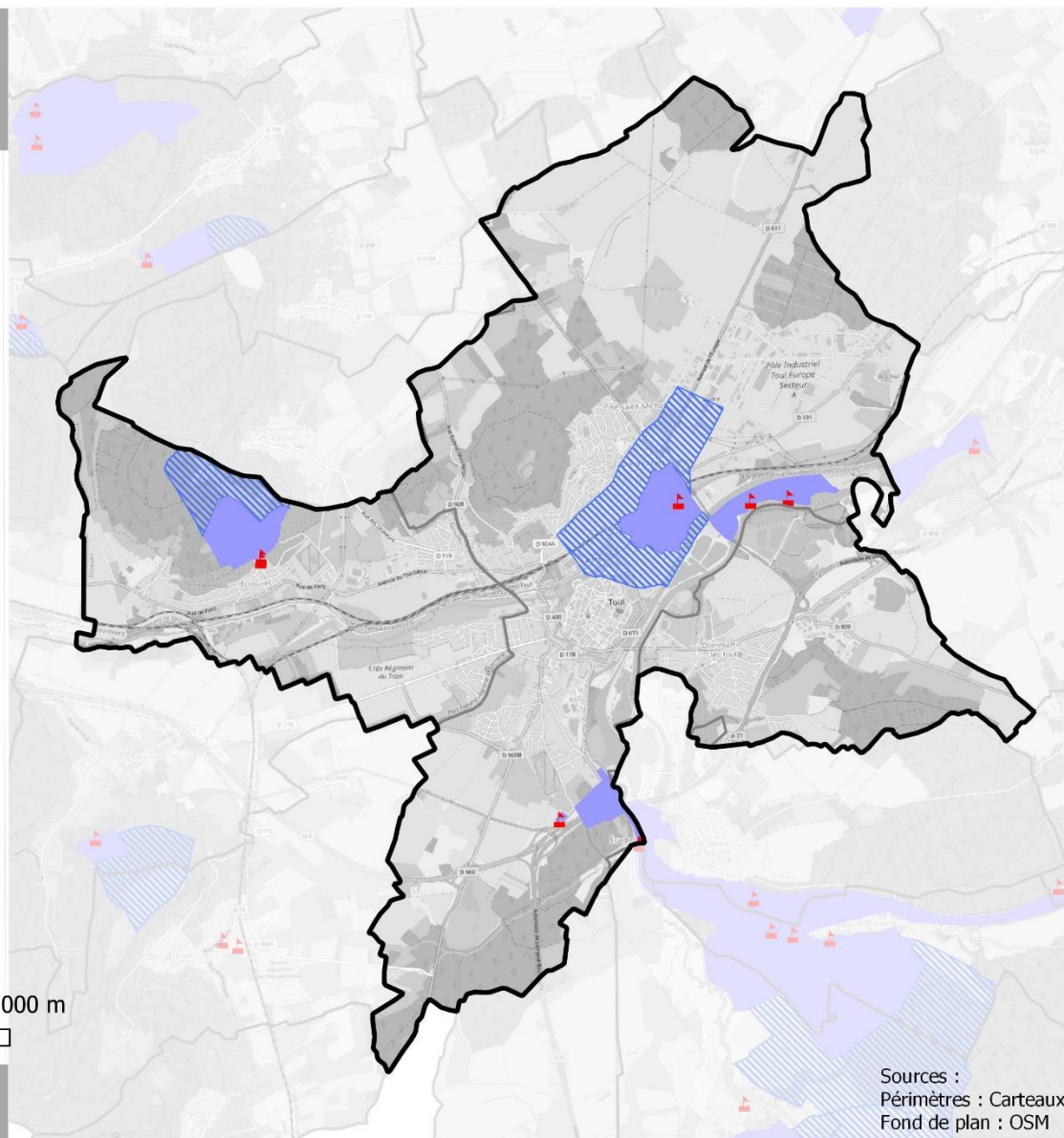
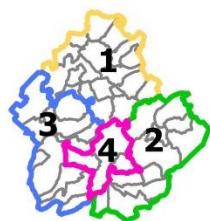




PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
PERIMETRE DE PROTECTION
CAPTAGES - SECTEUR 4

Légende

- Périimètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Captage d'eau
- Périimètre de protection immédiat et rapproché
- Périimètre de protection éloigné



Sources :
Périmètres : Carteaux
Fond de plan : OSM



Assainissement des Eaux Usées

Raccordement des communes à un réseau collectif

La Communauté de Communes Terres Toulaises est composée de 41 communes dont 31 possèdent au moins une partie de leur population raccordée à un réseau d'assainissement collectif.

La CC2T possède 15 STEU sur son territoire.

Les Stations de traitement des Eaux Usées

Structure assurant l'assainissement des Eaux Usées	Commune d'implantation	Communes de la CC2T raccordées
AINGERAY	Aingeray	Aingeray, Sexey-les-bois, Bois-de-Haye
ANDILLY	Andilly	Andilly, Ménil-la-Tour, Royaumeix, Sanzey
BICQUELEY	Bicqueley	Bicqueley, Gye
FRANCHEVILLE	Francheville	Francheville
GONDREVILLE	Gondreville	Fontenoy-sur-Moselle, Gondreville
GROSROUVRES	Grosrouvres	Ansauville, Grosrouvres
JAILLON	Jaillon	Avrainville, Jaillon
LAGNEY	Lagney	Lagney

Structure assurant l'assainissement des Eaux Usées	Commune d'implantation	Communes de la CC2T raccordées
LAY-SAINT-REMY	Lay-Saint-Remy	Lay-Saint-Remy
LUCEY	Lucey	Lucey
PIERRE-LA-TREICHE	Pierre-la-Treiche	Pierre-la-Treiche
TOUL ZI CROIX DE METZ	Toul ZI Croix de Metz	Toul
TOUL	Toul	Bruley, Chaudeney-sur-Moselle, Dommartin-lès-Toul, Ecrouves, Foug, Pagney-derrière-Barine, Toul
VILLEY-LE-SEC	Villey-le-Sec	Villey-le-Sec
VILLEY-SAINT-ETIENNE	Villey-Saint-Etienne	Villey-Saint-Etienne

Les Communes non raccordées

Les communes de Boucq, Bouvron, Charmes-la-Côte, Domèvre-en-Haye, Domgermain, Laneuveville-derrière-Foug, Manonville, Minorville, Noviant-aux-Prés, Tremblecourt et Trondes ne sont pas raccordés à un réseau d'assainissement. Plusieurs projets sont en cours et permettraient le raccordement de certaines de ces communes à un réseau collectif. (Voir Carte Assainissement)





COMMUNAUTE DE
COMMUNES
DES TERRES TOULOISES
Assainissement

Légende

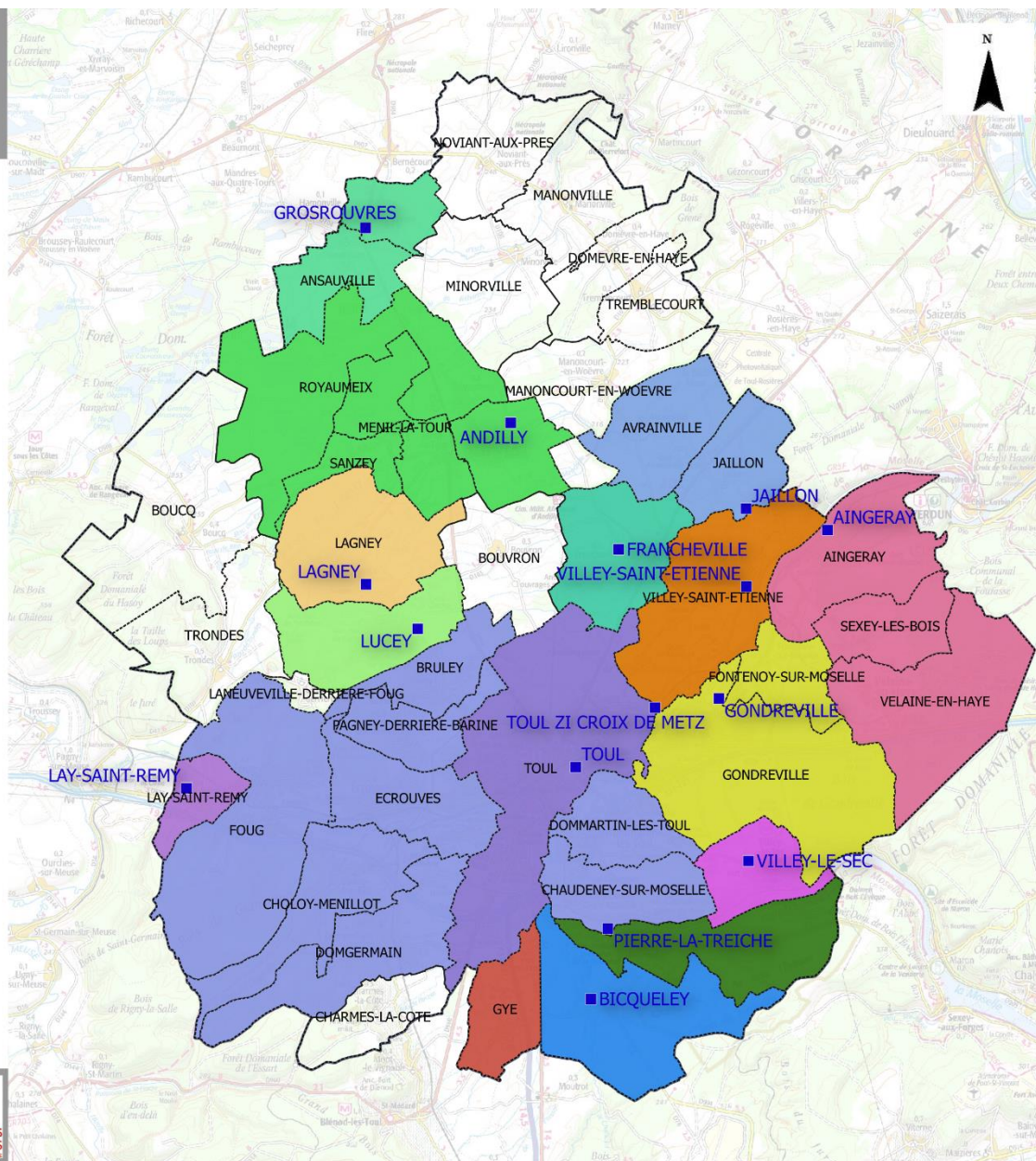
- Stations de Traitement des Eaux Usées (15)

Communes de la CC2T raccordées à une station

- Aingeray (3)
- Andilly (3)
- Bicqueley (2)
- Bicqueley et Toul
- Francheville (1)
- Gondreville (2)
- Grosrouvres (2)
- Jaillon (2)
- Lagney (1)
- Lay-Saint-Remy (1)
- Lucey (1)
- Pierre-la-Treiche (1)
- Toul (9)
- Toul et Toul ZI Croix de Metz
- Villey-le-Sec (1)
- Villey-Saint-Etienne (1)

Source :
ECOLOR 2019, SIERM,
RPQS CC2T
IGN

0 2.5 5 km



Capacités de traitements des STEU :

Structure assurant l'assainissement des Eaux Usées	Capacité (EH)	Population raccordée (EH)	Capacité restante (EH)
AINGERAY	4200	587	3613
ANDILLY	938	961	22
BICQUELEY	1000	800	200
FRANCHEVILLE	267	255	12
GONDREVILLE	4000	2625 + 338	1037
GROSROUVRES	503	300	203
JAILLON	550	420	130
LAGNEY	460	435	25
LAY-SAINT-REMY	410	219	191
LUCEY	750	530	220
PIERRE-LA-TREICHE	800	383	417
TOUL ZI CROIX DE METZ	650 (extensible à 1300)	650 mais capacité de traitement,	/ (650)

Structure assurant l'assainissement des Eaux Usées	Capacité (EH)	Population raccordée (EH)	Capacité restante (EH)
		correspond en majorité à des entreprises	
TOUL	27000	26336	664
VILLEY-LE-SEC	270	220	50
VILLEY-SAINT-ETIENNE	1217	1069	148

Les ouvrages de traitements ont une capacité de traitement des eaux restante en Equivalent Habitant positive. Une augmentation de population et donc des déchets sous forme d'eaux usées serait alors absorbable par le réseau existant dans ces communes raccordées.



1.6 Synthèse et atouts du milieu physique

La structure physique du territoire donne des atouts indéniables au territoire.

Le relief de Côtes apporte ainsi des expositions climatiques très favorables aux cultures spécialisées et notamment à la vigne et aux arbres fruitiers, images paysagères, patrimoniales et économiques déterminantes du territoire.

Le milieu physique est également une ressource de matériaux avec les matériaux alluvionnaires de la Moselle et les calcaires des Côtes et plateaux.

De nombreux ouvrages sont dommageables à la continuité piscicole de quasi tous les cours d'eau. Ils se concentrent sur la Moselle (barrage hydro-électrique), sur l'Ingressin (seuils historiques), le Terrouin et l'Esch (digue d'étangs et barrage de moulin). Mais seul, l'Esch est classé est un cours d'eau dont la continuité effective doit être restaurée (projet en cours). Pour les autres ouvrages, aucune obligation de restauration de la continuité n'est imposée.

La qualité des eaux de surface est globalement bonne, sauf pour le ruisseau de la Nau à Francheville (qualité médiocre) et la Moselle à Pierre la Treiche (qualité moyenne).

Les captages d'eau font l'objet de périmètres de protection (ou en cours de protection).

31 communes sur 42 possèdent une station de traitement collective des eaux usées, et la plupart des autres envisagent également des solutions collectives. Plusieurs ouvrages déjà existants possèdent par ailleurs la capacité de supporter des rejets plus importants résultant d'une augmentation de la population.

Les enjeux du milieu physique apparaissent ainsi limités et non pénalisants ; le milieu physique étant plutôt un atout au territoire.



2. MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

2.1 Contexte général

Le territoire de la Communauté de Communes Terres Toulaises présente une grande diversité de milieux naturels en raison de sa situation géographique entre les côtes de Toul à l'Ouest (ou Côtes de Meuse) et le plateau calcaire des côtes de Moselle à l'Est, encadrant la dépression argileuse de la Woèvre.

Au sein de ces grands ensembles biogéographiques plusieurs spécificités viennent renforcer la diversité des milieux :

- Les buttes témoins des Côtes de Toul (Mont St Michel, Côte barine) ;
- La vallée de la Moselle qui entaille le plateau calcaire des Côtes de Moselle ;
- La zone de la capture de la Moselle avec un réseau de marais et de tourbières.

Ce territoire abrite ainsi une des plus grandes diversités et densités d'espaces naturels de Meurthe et Moselle.

Ce contexte est ainsi à l'origine de la création de plusieurs sites inscrits au réseau Natura 2000, de nombreux espaces inventoriés au titre des Zones naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et des Espaces Naturels Sensibles départementaux (ENS 54), de protections contractuelles par le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine.

Le Parc Naturel Régional de Lorraine a été créé sur cet environnement de qualité. Il concerne la partie Nord du territoire de la CC2T.

2.2 Le Parc Naturel Régional de Lorraine

Créé en 1974, le Parc Naturel Régional de Lorraine a la particularité de présenter deux zones distinctes et séparées : une zone Ouest en Meuse, Meurthe et Moselle et Moselle et une zone Est en Moselle.

Il s'étend sur près de 220 000 hectares, et compte 188 communes pour 76 000 habitants.

Dans la **zone Ouest**, il concerne **20 communes de la CC2T** : Andilly – Ansauville – Boucq – Bruley – Domèvre en Haye – Ecrouves – Grosrouvres – Lagny – Laneuveville derrière Foug – Lucey – Manoncourt en Woèvre – Manonville – Ménil la Tour – Minorville – Noviant aux prés – Pagny derrière barine – Royaulmeix – Sanzey – Tremblecourt – Trondes.

Toul est « **ville porte** » du Parc Naturel Régional de Lorraine.

Toutes ces communes ont signé la charte du PNRL (reconduction en 2015 – période 2015 / 2030).

La communauté de communes Terres Toulaises fait ainsi partie de la zone occidentale, limitée par les vallées de la Meuse et de la Moselle. Les Côtes de Meuse et de Moselle ainsi que les zones humides de la Woèvre sont de véritables emblèmes de la zone Ouest du Parc.

La Charte 2015-2027 du Parc définit ainsi 3 grandes vocations (précisées par des objectifs stratégiques) auxquelles le PLUi devra être compatible :

- Vocation 1 : Un territoire qui préserve et valorise ses espaces, ses ressources naturelles et ses diversités,
- Vocation 2 : Un territoire qui participe à l'attractivité de la Lorraine,
- Vocation 3 : Un territoire qui construit son avenir avec ses bassins de vie et ses populations.

Une convention a été signée avec le PNRL en 2016 comprenant un appui à l'élaboration du PLUi et notamment la mise à disposition d'éléments concernant la trame verte et bleue.



Orientations générales de la charte du parc naturel régional de Lorraine 2015-2027
VOCATION 1. UN TERRITOIRE QUI PRESERVE ET VALORISE SES ESPACES, SES RESSOURCES NATURELLES ET SES DIVERSITES
1.1 Conforter et préserver les grandes zones emblématiques du territoire et la nature ordinaire Préserver, gérer et améliorer le Trame Verte et Bleue à toutes les échelles territoriales Préserver et gérer ensemble le patrimoine naturel Connaître, suivre et sensibiliser au patrimoine naturel
1.2 Valoriser la forêt tout en respectant ses équilibres Exploiter durablement la forêt S'approprier et partager les enjeux forestiers
1.3 Partager et protéger l'eau Améliorer la fonctionnalité des cours d'eau, étangs et zones humides Prévenir les pollutions et améliorer la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines
1.4 S'engager pour une agriculture respectueuse de l'environnement et du paysage Maintenir les exploitations et favoriser leur transmission.
VOCATION 2. UN TERRITOIRE QUI PARTICIPE A L'ATTRACTIVITE DE LA LORRAINE
2.1 Valoriser les joyaux de la biodiversité et du paysage lorrain Faire connaître les joyaux du territoire et sensibiliser à leur préservation.

Contribuer au développement soutenable et au rayonnement du territoire en s'appuyant sur ses joyaux.

2.2 Participer à l'aménagement régional en valorisant et en préservant nos paysages et nos patrimoines

Accompagner la reconversion du patrimoine culturel en proposant de nouveaux usages

Adapter le bâti aux nouvelles normes et permettre l'innovation

VOCATION 3. UN TERRITOIRE QUI CONSTRUIT SON AVENIR AVEC SES BASSINS DE VIE ET SES POPULATIONS

3.1 Faire émerger et soutenir les initiatives économiques de développement durable

Développer l'économie de proximité

3.3 S'investir pour son territoire et contribuer au lien social

Soutenir et promouvoir les initiatives qui répondent aux enjeux de société
Faire de la culture un moteur du projet de territoire

Guide TVB de la CC2T

Edité en fin d'année 2021, ce guide est spécifiquement élaboré à l'intention des collectivités pour faciliter la déclinaison de la Trame Verte et Bleue du PnrL dans leurs projets d'urbanisme ou d'aménagement.

Il est constitué d'une mise en contexte de la Trame Verte et Bleue du Parc dans un premier carnet, d'une description des particularités et enjeux de la TVB de la Communauté de Communes dans un second carnet, celui-ci étant illustré d'un atlas cartographique. Des fiches outils permettant d'intégrer la préservation des éléments de la TVB lors de l'élaboration des documents d'urbanisme viennent compléter cet ensemble de documents. Il constitue un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire.

Les 20 communes du PNRL au sein de la CC2T ont donc fait l'objet de cette analyse.



2.3 Espaces protégés

Sur le territoire de la CC2T, il n'existe aucune Réserve nationale ou régionale.

Néanmoins, 3 types de protections réglementaires sont présents :

- **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du vallon de l'Arrot**

Le vallon de l'Arrot sur les bans communaux de Biqueley et de Pierre la Treiche fait l'objet d'une protection forte par A.P.P.B. interdisant la modification des habitats biologiques. Il concerne notamment des habitats forestiers de ravins et de fonds de vallons montagnards avec une flore remarquable, habitats biologiques d'intérêt communautaire prioritaire.

- **Forêt de protection**

Un classement en « Forêt de protection » est en cours pour le massif forestier de Haye en rive droite de la Moselle (communes de Aingeray - Gondreville – Velaine-en-Haye – Villey-le-Sec – Sexey-les-Bois) sur une surface de l'ordre de 11 400 ha correspondant à des forêts domaniales et communales (ex : Gondreville), à des forêts privés et militaires. Cette protection ne permettra plus de défrichement pour des constructions.

- **Site Classé**

Le Marronnier de Sully sur le terre-plein en face de l'entrée de l'église de Chaudeney était classé. Lors d'une tempête en 2001, il est tombé. Il n'existe plus.

Le Site Classé de la vallée de l'Esch tangente le périmètre de la CC2T sur les bans communaux de Domèvre en Haye et de Minorville.

- **Site inscrit**

L'ensemble fortifié de Villey le Sec est inscrit.

Une partie du site Inscrit de la vallée de la Moselle en amont de Liverdun est incluse dans le périmètre de la CC2T sur le ban communal d'Aingeray

2.4 Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 758 sites.

Il se diversifie en Zones de Protection Spéciale (ZPS) prises au titre de la Directive européenne « Oiseaux » et en Zones Spéciale de Conservation (ZSC) prises au titre de la Directive européenne « Habitat – Faune – Flore ».

Le périmètre de la CC2T comprend 2 Zones de Protection Spéciale (ZPS) et 6 Zones Spéciale de Conservation (ZSC).

ZONE DE PROTECTION SPECIALE

N° européen	N° régional	Nom du site	Surface (ha)	Maître d'ouvrage	Animateur
FR4110061	64	Marais de Pagny-sur-Meuse	169	Com com Commercy-Void-Vaucouleurs	Com Com Commercy-Void-Vaucouleurs CEN L
FR4112004	37	Forêt humide de la Reine et	5167	DREAL	PNRL



		caténa de Rangeval			
--	--	--------------------	--	--	--

- **ZPS n°FR4110061 « Marais de Pagny-sur-Meuse »**

Localisation et description

Cette Zone de Protection Spéciale de 169 ha s'éclate en partie Est sur les communes de Foug, Lay-Saint-Rémy et en grande partie sur Pagny-sur-Meuse. C'est un complexe humide de la vallée de la Meuse composé de marais, de tourbière et de prairies semi-naturelles humides et de prairies mésophiles améliorées et de cultures.

Les marais et les prairies constituent de vastes territoires de chasse et d'alimentation pour certains oiseaux (rapaces, anatidés...) et sont propices à la nidification de l'avifaune, notamment de la Pie grièche écorcheur.

Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site :

- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
- Chevalier sylvain (*Tringa glareola*)
- Faucon émerillon (*Falco columbarius*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)
- Mésange Rémiz (Rémiz pendulinus)
- Locustelle tachetée (*Locustella naevia*)
- Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*)
- Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*)
- Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*)
- Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*)

Menaces

Les menaces pèsent principalement sur le maintien des surfaces en herbes et des éléments fixes du paysage (haies, arbustes...) et la gestion extensive des prairies.

L'exploitation d'un Centre d'Enfouissement Technique pose le problème des corvidés.

Vie du site

L'animateur local est la Communauté de Communes avec la participation du Conservatoire des Espaces Naturels Lorrains. Le site dispose d'un DOCOB actualisé en 2013.

Enjeux

Les enjeux du PLUi vis-à-vis de ce site consistent essentiellement à **conserver les milieux favorables aux espèces citées, et notamment les marais et les prairies**, qui sont les habitats d'espèces telles que la Pie-grièche écorcheur, le Busard des roseaux, le Milan noir et de nombreuses espèces paludicoles.

- **ZPS n°FR4112004 « Forêt humide de la Reine et Caténa Rangeval »**

Localisation et description

Vaste complexe forestier humide de 5 167 ha à l'ouest de la Communauté de communes des Terres Toulaise, ce site Natura 2000 se répartit sur les communes d'Ansauville, Boucq, Geville, Hamonville, Lagny, Mandres aux quatre tours, Rambucourt, Royaumeix, Sanzey et Trondes. Ce site forestier doté d'une trentaine d'étangs, de roselières et de milieux plus ouverts abrite une avifaune riche et diversifiée.

Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site :

- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Gobemouche à collier (*Ficedula albicollis*)
- Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)
- Butor blongios, Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)
- Grande Aigrette (*Ardea alba*)
- Héron pourpré (*Ardea purpurea*)
- Cigogne noire (*Ciconia nigra*)



- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)
- Oie cendrée (*Anser*)
- Canard chipeau (*Mareca strepera*)
- Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)
- Garrot à oeil d'or (*Bucephala clangula*)
- Garrot à oeil d'or (*Bucephala clangula*)
- Harle piette (*Mergellus albellus*)
- Grève huppé (*Vanellus vanellus*)
- Bécasseau minute (*Calidris minuta*)
- Chevalier combattant, Combattant varié (*Calidris pugnax*)
- Harle bièvre (*Mergus merganser*)
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)
- Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
- Grue cendrée (*Grus grus*)
- Chevalier sylvain (*Tringa glareola*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*)
- Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)
- Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)
- Vanneau Chevalier gambette (*Tringa totanus*)
- Guifette noire (*Chlidonias niger*)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- Pic cendré (*Picus canus*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)

Autres espèces :

- Faucon hobereau (*Falco subbuteo*)
- Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*)
- Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*)
- Traquet tavier, Tavier des prés (*Saxicola rubetra*)
- Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*)

Menaces

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site (pêche intensive, activités touristiques, activité sylvicole).

Vie du site

La DREAL est le maître d'ouvrage. Le PNRL est l'animateur du site. L'ONF est le responsable de la gestion du site. Le DOCOB a été approuvé en 2012.

Enjeux

Ils consistent essentiellement à conserver les milieux favorables aux espèces citées, et notamment les forêts abritant le Gobemouche à collier et les pics, les étangs et leurs roselières qui en période de reproduction abritent des espèces sensibles comme le Butor étoilé, le Blongios nain, le Busard des roseaux et la Marouette ponctuée, ainsi que quelques couples de Rousserolle turdoïde, espèce en forte régression.

Les lieux servent également de refuge à de nombreux migrants.



ZONE SPECIALE DE CONSERVATION

NATURA 2000 ZSC – 6 sites

N° européen	N° régional	Nom du site	Surface (ha)	Maître d'ouvrage	Animateur
FR4100163	11	Pelouses du Toulinois	171	Communauté de Communes Terres Toulaises	CEN L
FR4100178	26	Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche	520	CD 54	CD 54
FR4100189	37	Forêt humide de la Reine et caténa de Rangeval	5167	DREAL	PNRL
FR4100216	64	Marais de Pagny-sur-Meuse	169	Communauté de Communes	Com Com et CEN L
FR4100240	88	Vallée de l'Esch Ansauville à Jezainville	1774	DREAL	PNRL
FR4100166	14	Hauts de Meuse, complexe d'habitats éclatés	850	DREAL	PNRL

• ZSC n°FR4100163 « Pelouses du Toulinois »

Localisation et description

Cette Zone Spéciale de Conservation de 181 ha se disperse en 5 sites sur les communes de Toul, Choley-Ménillot, Domgermain, Ecrouves et Pagny-sur Barine, composée de 4 pelouses calcaires et boisements thermophiles et 1 boisement frais ainsi que des sites d'hivernage pour les chiroptères.

Ces pelouses à orchidées (habitat 6210 classé en prioritaire) et de forêts calcaires abritent 2 papillons ; le Damier de la Succise et la Bacchante. Le très rare Sabot de Vénus, menacé au niveau européen y est encore présent.

Les ouvrages militaires présents abritent dix espèces de Chauves-souris.

Habitats ayant justifié la désignation du site :

- 5130 - Formation à Junipersus communis sur landes ou pelouses calcaires
- 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire Festuco-Brometalia (sites d'orchidées remarquables)
- 9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion.

Espèces faune - flore ayant justifié la désignation du site :

- Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)
- Triton crêté (*Triturus cristatus*)
- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Grand Murin (*Myotis myotis*)
- Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*)



Autres espèces :

- Huppe fasciée (*Upupa epops*)
- Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Bacchante (La) (*Lopinga achine*)
- Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Oreillard roux (*Plecotus auritus*)
- Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- Anémone sylvestre (*Anemone sylvestris*)
- Marguerite de la Saint-Michel (*Aster amellus*)
- Crépide à rhizome (*Crepis praemorsa*)
- Héliantheme nain (*Fumana procumbens*)
- Gentiane croisettes (*Gentiana cruciata*)
- Orobanche d'Alsace (*Orobanche alsatica*)
- Scabieuse colombarie (*Scabiosa columbaria*)
- Pigamon des rochers (*Thalictrum minus*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)
- Lézard des souches (*Lacerta agilis*)

Menaces

Les menaces pèsent principalement sur le maintien des pelouses et la fréquentation humaine de celles-ci et des sites à chiroptères.

Vie du site

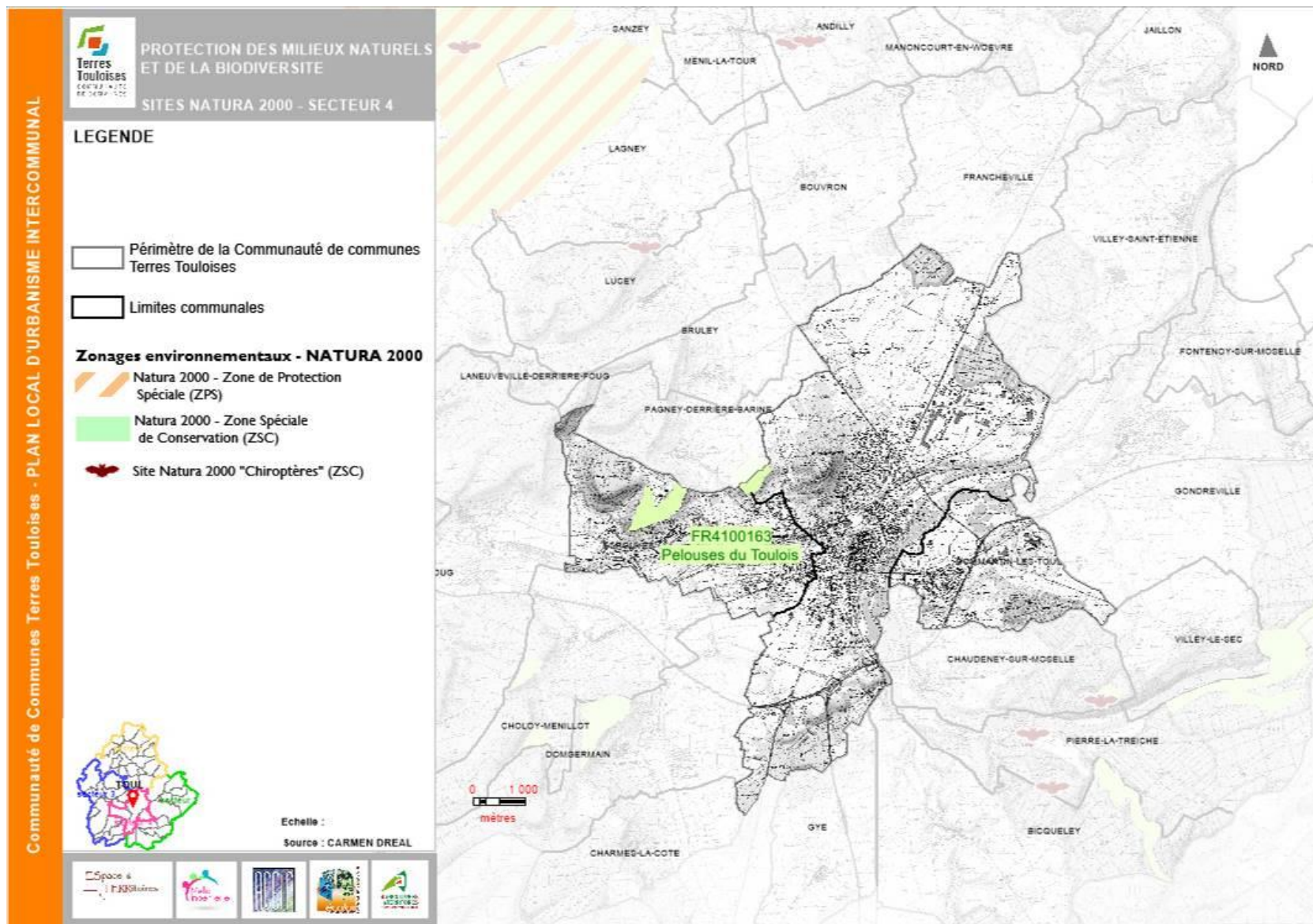
L'animateur local est le Conservatoire des Espaces Naturels lorrains.

Des actions de protection ont été engagées avec les communes, l'ONF et le CEN L (convention, acquisition d'une chambre casematée, préservation des sites à Chauves-souris, plan de gestion sur certains sites...).

Enjeux

Les enjeux du PLUi vis-à-vis de ces sites consistent essentiellement à préserver les pelouses et **conserver les milieux favorables aux espèces citées, et notamment à privilégier le pâturage.**





ZSC n°FR4100178 « Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois-sous-Roche »

Localisation et description

Ce site de 520 ha réside en la partie très encaissée de la vallée de la Moselle composé par des milieux forestiers remarquables (forêts de ravin, fonds de vallons et fragments de forêts alluviales bordant la Moselle). Il occupe la vallée de la Moselle entre Sexey-aux-Forges et Villey-le-sec, au Sud-Est de la Communauté de Communes Terres Toulaises, sur les communes de Bicqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Gondreville, Maron, Ochey, Pierre-la-Treiche, Sexey-au-Forges et Villey-le-sec.

Des milieux secs tels que parois rocheuses et leurs cavités apportent encore une diversité de milieux favorables à de nombreuses populations de chiroptères. Les pelouses sèches permettent à des espèces rares et protégées de se développer (insectes, herpétofaune, flore).

Habitats ayant justifié la désignation du site :

- 91F0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*
- 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

Espèces faune - flore ayant justifié la désignation du site :

- Nivéole printanière
- Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)
- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)
- Grand Murin (*Myotis myotis*)
- Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
- Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*)

Autres espèces :

- Aloutette lulu (*Lullula arborea*)
- Lichen pulmonaire (*Lobaria pulmonaria*)
- Hespérie des Potentilles (*Pyrgus armoricanus*)
- Azuré des Coronilles (*Plebejus argyrognomon*)
- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- Murin de Brandt (*Myotis brandtii*)
- Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)
- Noctule commune (*Nyctalus noctula*)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)
- Oreillard roux (*Plecotus auritus*)
- Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*)
- Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- Orchis homme pendu (*Orchis anthropophora*)
- Bleuets des montagnes (*Cyanus montanus*)
- Gagée jaune (*Gagea lutea*)
- Globulaire commune (*Globularia bisnagarica*)
- Orchis bouc, (*Himantoglossum hircinum*)
- Nivéole de printemps (*Leucojum vernum*)
- Lunaire vivace (*Lunaria rediviva*)
- Ophrys abeille (*Ophrys apifera*)
- Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*)
- Pulsatille vulgaire (*Anemone pulsatilla*)
- Rosier à folioles elliptiques (*Rosa elliptica*)
- Orpin de Bologne (*Sedum sexangulare*)
- Scabieuse des prés (*Scabiosa columbaria*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Léopard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Coronelle lisse (*Coronella austriaca*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)

Menaces



De nombreuses menaces pèsent sur ces milieux : infrastructures et urbanisation présentes ou futures, pressions touristique ou sportive des parois rocheuses, changement de gestion agricole des pelouses...

Vie du site

Le site correspond également à un Espace Naturel Sensible. L'animation et la maîtrise d'ouvrage du site ont été transférés au Conseil Départemental de Meurthe et Moselle.

Le DOCOB a été validé en 2016.

Les enjeux du PLUi vis-à-vis de ce site consistent essentiellement à **conserver les milieux favorables aux espèces citées, et notamment les forêts et les milieux secs**, qui sont les habitats d'espèces de chiroptères, d'orchidées et d'herpétofaune.



- **ZSC n°FR4100189 « Forêt humide de la Reine et Caténa Rangeval »**

Localisation et description

Cette Zone de Protection Spéciale de 5167 ha s'éclate en partie Nord sur les communes d'Andilly, Ansauville, Boucq, Lagney, Royaumeix, Sanzey et Trondes. Ce site est composé d'un vaste massif forestier humide, d'étangs et de prairies enclavées ou en lisières.

Cet écosystème présente un vaste cortège floristique et faunistiques notamment pour l'herpétofaune, les papillons et les chiroptères.

Espèces faune - flore ayant justifié la désignation du site :

- Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*)
- Leucorrhine à gros thorax (*Leucorhinia pectoralis*)
- Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)
- Triton crêté (*Triturus cristatus*)
- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
- Grand Murin (*Myotis*)
- Ecaïlle chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

Autres espèces :

- Triton alpestre (*Triturus alpestris*)
- Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*)
- Crapaud commun (*Bufo*)
- Rainette verte (*Hyla arborea*)
- Grenouille commune (*Pelophylax kl. esculentus*)
- Grenouille rousse (*Rana temporaria*)
- Leucorrhine à large queue (*Leucorhinia caudalis*)
- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- Murin de Brandt (*Myotis brandtii*)

- Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)
- Noctule commune (*Nyctalus noctula*)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)
- Oreillard roux (*Plecotus auritus*)
- Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- Laîche souchet (*Carex bohemica*)
- Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*)
- Elatine fausse alsine (*Elatine alsinastrium*)
- Pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*)
- Nivéole printanière (*Leucojum vernal*)
- Limnanthème faux-nénuphar (*Nymphoides peltata*)
- Potamogeton à feuilles aiguës (*Potamogeton acutifolius*)
- Grande douve (*Ranunculus lingua*)
- Séneçon des marais (*Jacobaea paludosa*)
- Stellaire des marais (*Stellaria palustris*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Léopard vivipare (*Aotoca vivipara*)
- Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)

Menaces

Les menaces pèsent principalement sur les étangs afin de les préserver du développement excessif de la pêche et des activités touristiques.

Vie du site

Le maître d'ouvrage est la DREAL et l'animation est assurée par le PNRL. L'Office National des Forêts est l'organisme responsable de la gestion de la forêt domaniale. Le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine et la CPEPESC Lorraine gèrent la Maison forestière de Boucq. D'autres bâtiments et les étangs présents sur le site sont gérés par des particuliers et par le Conservatoire des Espaces naturels. Le DOCOB date de 2012.

Enjeux



Les enjeux du PLUi vis-à-vis de ce site consistent essentiellement à **conserver les milieux favorables aux espèces citées, et notamment les forêts alluviales et prairies humides** qui concentrent de nombreuses espèces remarquables.

- **ZSC n°FR4100240 « Vallée de l'Esch de Ansauville à Jezainville »**

Localisation et description

Cette Zone Spéciale de Conservation est composée d'un complexe humide de la vallée de l'Esch bordé de prairies et de fragments de forêt alluviale, côtoyant les milieux calcaires et secs des pelouses à orchidées, formations à Buis, forêts de ravin, et les milieux froids des fonds de vallon. Ces milieux très diversifiés offrent une multitude d'habitats pour une faune et une flore très intéressante.

Les pelouses abritent un cortège floristique remarquable où l'on trouve l'Aster Amelle, la Gentiane croisettes très rare en Lorraine ou encore la Laïche de Haller. Associé aux prairies humides, l'Azuré des mouillères, est une richesse supplémentaire à signaler. Les vallons forestiers froids abritent des fleurs particulièrement rares et menacées comme par exemple la Gagee jaune.

La qualité du ruisseau offre un habitat pour l'Agrion de Mercure.

Le complexe humide de cette vallée alluviale offre des biotopes favorables à la nidification de nombreux oiseaux.

Ces milieux diversifiés sont par ailleurs des zones de chasse favorables aux chiroptères dont de nombreuses espèces sont recensées dans le site Natura 2000. Les cavités naturelles ou d'origine anthropique de la vallée de l'Esch sont utilisées pour l'hibernation et en période de transit, notamment par cinq espèces inscrites à l'annexe II.

1 774 ha s'éclate en partie Nord sur les communes d'Ansauville, Domèvre-en-Haye, Grosrouvres, Manonville et Minorville.

Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site :

- Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*)
- Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)
- Triton crêté (*Triturus cristatus*)
- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
- Grand Murin (*Myotis myotis*)

Autres espèces :

- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)
- Triton alpestre (*Triturus alpestris*)
- Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*)
- Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- Murin de Brandt (*Myotis brandtii*)
- Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)
- Noctule commune (*Nyctalus noctula*)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Oreillard roux (*Plecotus auritus*)
- Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- Aster amelle (*Aster amellus*)
- Buis commun (*Buxus sempervirens*)
- Laïche de Haller (*Carex halleriana*)
- Gagee jaune (*Gagea lutea*)
- Gentiane croisettes (*Gentiana cruciata*)
- Oenanthe des fleuves (*Oenanthe fluviatilis*)
- Pigamon des rochers (*Thalictrum minus* subsp. *Saxatile*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Lézard des souches (*Lacerta agilis*)
- Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*)



- Coronelle lisse (*Coronella austriaca*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)

Menaces

Les menaces qui pèsent principalement sur ce site sont les mises en culture, l'intensification, la fertilisation, la modification des pratiques culturales.

Vie du site

Le Parc Naturel Régional de Lorraine est l'animateur du site Natura 2000. Le DOCOB a été approuvé en 2016. L'Office National des Forêts assure la gestion des terrains qui bénéficient du régime forestier et le Conservatoire des Espaces Naturels lorrains des autres terrains.

Enjeux

Les enjeux du PLUi vis-à-vis de ce site consistent essentiellement à **conserver les milieux favorables aux espèces citées, et notamment les prairies humides et les milieux thermophiles**, qui sont les habitats d'espèces remarquables.

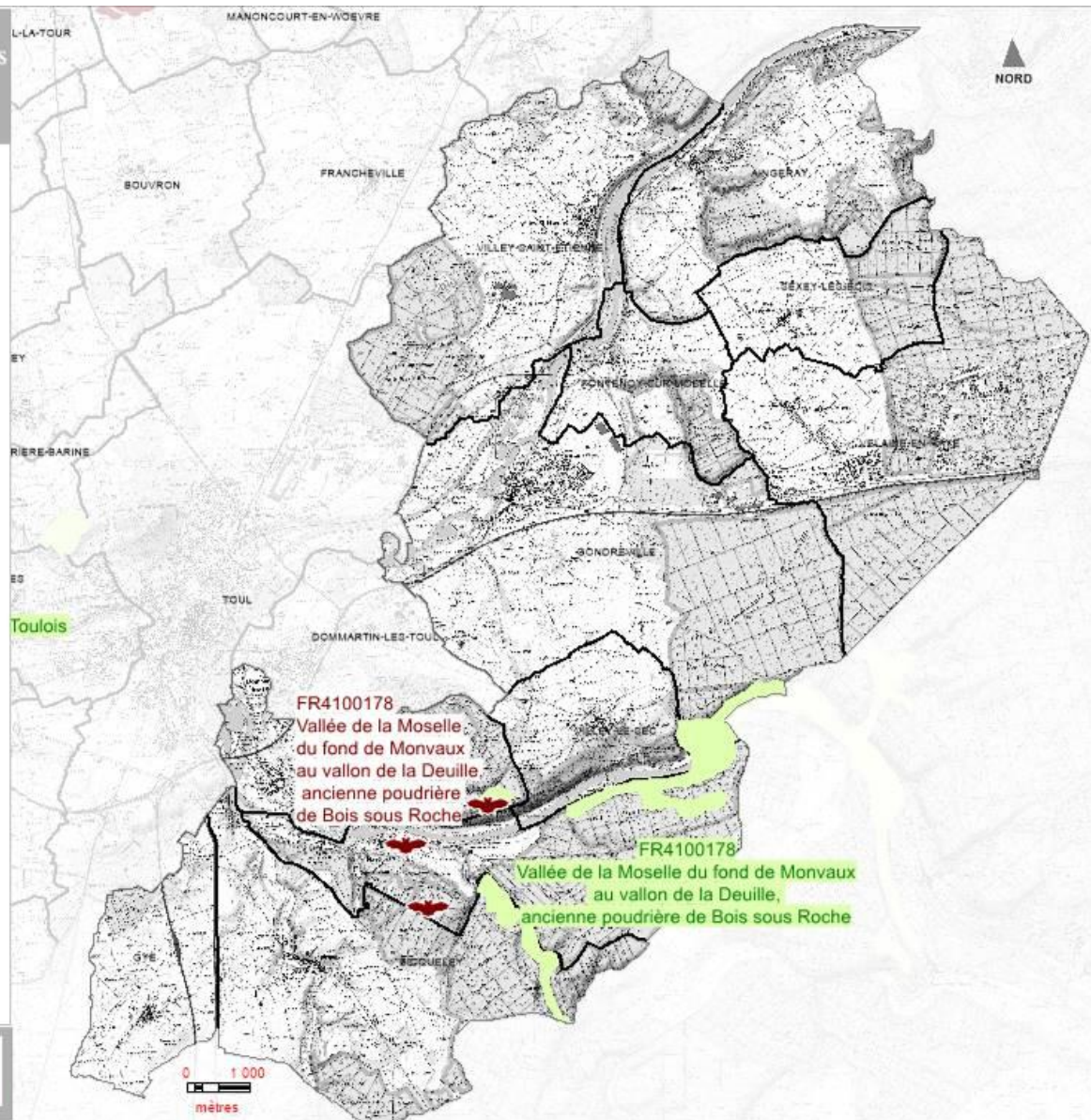
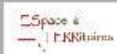


LEGENDE

-  Périmètre de la Communauté de communes
Terres Toulaises
-  Limites communales
-  Natura 2000 - Zone de Protection
Spéciale (ZPS)
-  Natura 2000 - Zone de Spéciale
de Conservation (ZSC)
-  Site Natura 2000 "Chiroptères" (ZSC)



Echelle :
Source : CARMEN DREAL



ZSC n°FR4100216 « Marais de Pagny-sur-Meuse »

Localisation et description

Cet ensemble de 70 ha, s'étendant à cheval sur les départements de la Meuse (Pagny-sur-Meuse) et la Meurthe et Moselle (Foug, Lay Saint Rémy) a été retenu pour la présence d'habitats biologiques exceptionnels (marais-tourbière alcalines) et d'espèces d'intérêt communautaire dont les plus déterminantes sont :

Habitats ayant justifié la désignation du site :

- 7210 – Marais calcaires à végétation à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*
- 6410 - Marais à molinie - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caerulea*)
- 7230 – Tourbières basses alcalines

Espèces annexe II de la directive 92/43/CEE ayant justifié la désignation du site :

- Liparis de Loesel (*liparis loeselii*)
- Agrion de Mercure (*Coenagrion mercurial*)
- Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)
- Lamproie de planer (*Lampetra planeri*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Vertigo de Moulin (*Vertigo moulinsiana*)

Autres espèces faune flore :

- Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*)
- Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)
- Laïche paradoxale (*Carex appropinquata*)
- Laïche puce (*Carex pulicaris*)
- Marisque *Cladium mariscus*)
- Linaigrette à feuilles larges (*Eriophorum latifolium*)
- Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*)

- Parnassie des marais (*Parnassia palustris*)
- Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*)
- Séneçon des marais (*Jacobaea paludosa*)
- Troscart des marais (*Triglochin palustris*)

Menaces

L'embroussaillage pèse sur le site ainsi que les impacts d'une activité agricole (mise en culture, modification des pratiques, culturelles, utilisation de produits phytosanitaires) dans son bassin-versant.

Vie du site

L'animateur local est la Communauté de Communes avec la participation du Conservatoire des Espaces Naturels Lorrains. Le site dispose d'un DOCOB actualisé en 2013.

La commune de Pagny sur Meuse, propriétaire, et le Conservatoire des Espaces Naturels lorrains, gestionnaire, sont associés pour préserver le site. Le Conservatoire est propriétaire de 10 ha sur la commune de Foug et gestionnaire du marais à Lay St Remy. La gestion se fait par pâturage extensif de chevaux (espèce rustique : Konik Polski).

Enjeux

Les enjeux du PLUi vis-à-vis de ce site consistent essentiellement à **la conservation de la qualité de l'eau du bassin versant – des ruisseaux et des tourbières-marais alcalins et des milieux favorables aux espèces citées.**



- **ZSC n°FR4100166 « Hauts de Meuse, complexe d'habitats éclatés »**

Localisation et description

Cette Zone de Conservation Spéciale de 846 ha s'éclate en partie Ouest sur la commune de Boucq. C'est un site éclaté composé de pelouses, de milieux forestiers avec des zones de prairies parsemées de mares.

Les carrières, sapes creusées dans le calcaire et les anciens ouvrages militaires présents sur le site sont propices à la présence de nombreuses espèces de chiroptères.

Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site :

- Triton crêté (*Triturus cristatus*)
- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
- Grand Murin (*Myotis myotis*)

Autres espèces :

- Bacchante (*Lopina achine*)
- Sphinx de l'Epilobe (*Proserpinus proserpina*)
- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- Murin de Brandt (*Myotis brandtii*)
- Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)
- Noctule commune (*Nyctalus noctula*)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus*)
- Oreillard roux (*Plecotus auritus*)
- Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- Chat forestier (*Felis silvestris*)
- Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- Doradille verte (*Asplenium viride*)

- Laïche pileux (*Carex pilosa*)
- Bleuet des montagnes (*Cyanus montanus*)
- Coronille faux-séné (*Hippocrepis emerus*)
- Liondent des éboulis (*Leontodon hispidus* subsp. *Hyoseroides*)
- Nivéole printanière (*Leucojum vernum*)
- Limodore avorté (*Limodorum abortivum*)
- Séneçon à feuilles en spatule (*Tephrosia helenitis*)
- Violette rupestre (*Viola rupestris*)

Menaces

Les menaces pèsent principalement sur le maintien des surfaces en herbes et des éléments fixes du paysage (haies, arbustes...) notamment par le déclin de l'élevage et l'intensification agricole.

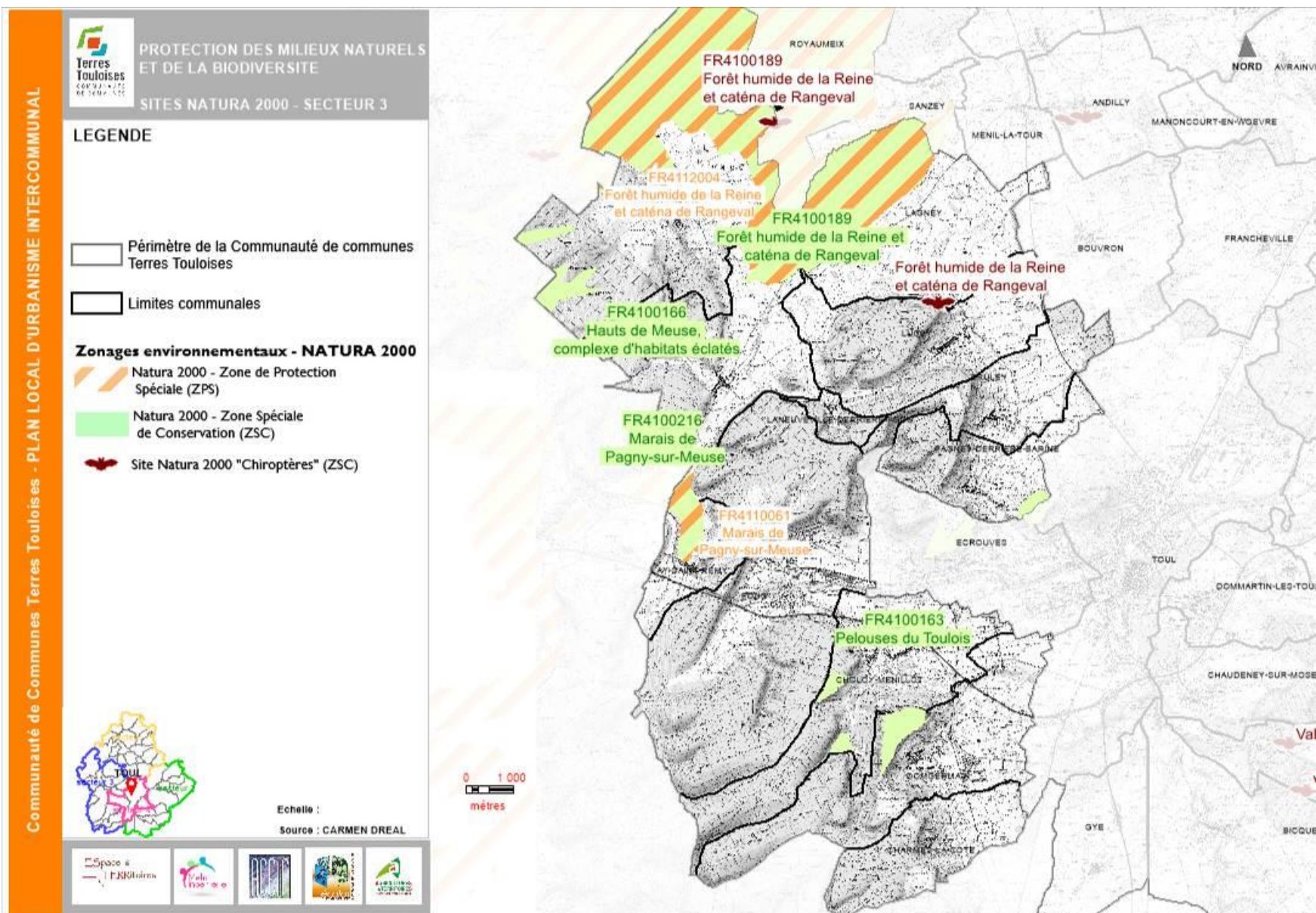
Vie du site

La DREAL est le maître d'ouvrage. Le PNRL est l'opérateur du site. L'Office National des Forêts est l'organisme responsable des parties soumises au régime forestier.

Enjeux

Les enjeux du PLUi vis-à-vis de ce site consistent essentiellement à **conserver les milieux ouverts.**





ZONE SPECIALE DE CONSERVATION CHIROPTERES : 7 SITES

7 sites dédiés aux Chiroptères sont inclus dans 2 Zones Spéciales de Conservation

N° européen	N° régional	Nom du site
3 sites en		
FR4100178	26	Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche
4 sites en		
FR4100189	37	Forêt humide de la Reine et caténa de Rangeval

- ***ZSC n°FR4100178 « Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois-sous-Roche »***

Localisation

Cette Zone Spéciale de Conservation concerne uniquement des gîtes à chiroptères et est localisée en partie Est.

Deux sites sont présents sur la commune de Pierre-la-Treiche et un site se situe sur la commune de Chaudeney-sur-Moselle.

- ***ZSC n°FR4100189 « Forêt humide de la Reine et Caténa Rangeval »***

Localisation

Cette Zone Spéciale de Conservation concerne uniquement des gîtes à chiroptères et est localisée en partie Nord et Ouest.

Trois sites sont présents sur la commune d'Andilly, un site sur la commune de Lagny et enfin un autre site sur la commune de Royaumeix.





PROTECTION DES MILIEUX NATURELS
ET DE LA BIODIVERSITE

NATURA 2000 ZSC CHIROPTERES

LEGENDE

Périmètre de la Communauté de communes
Terres Toulaises

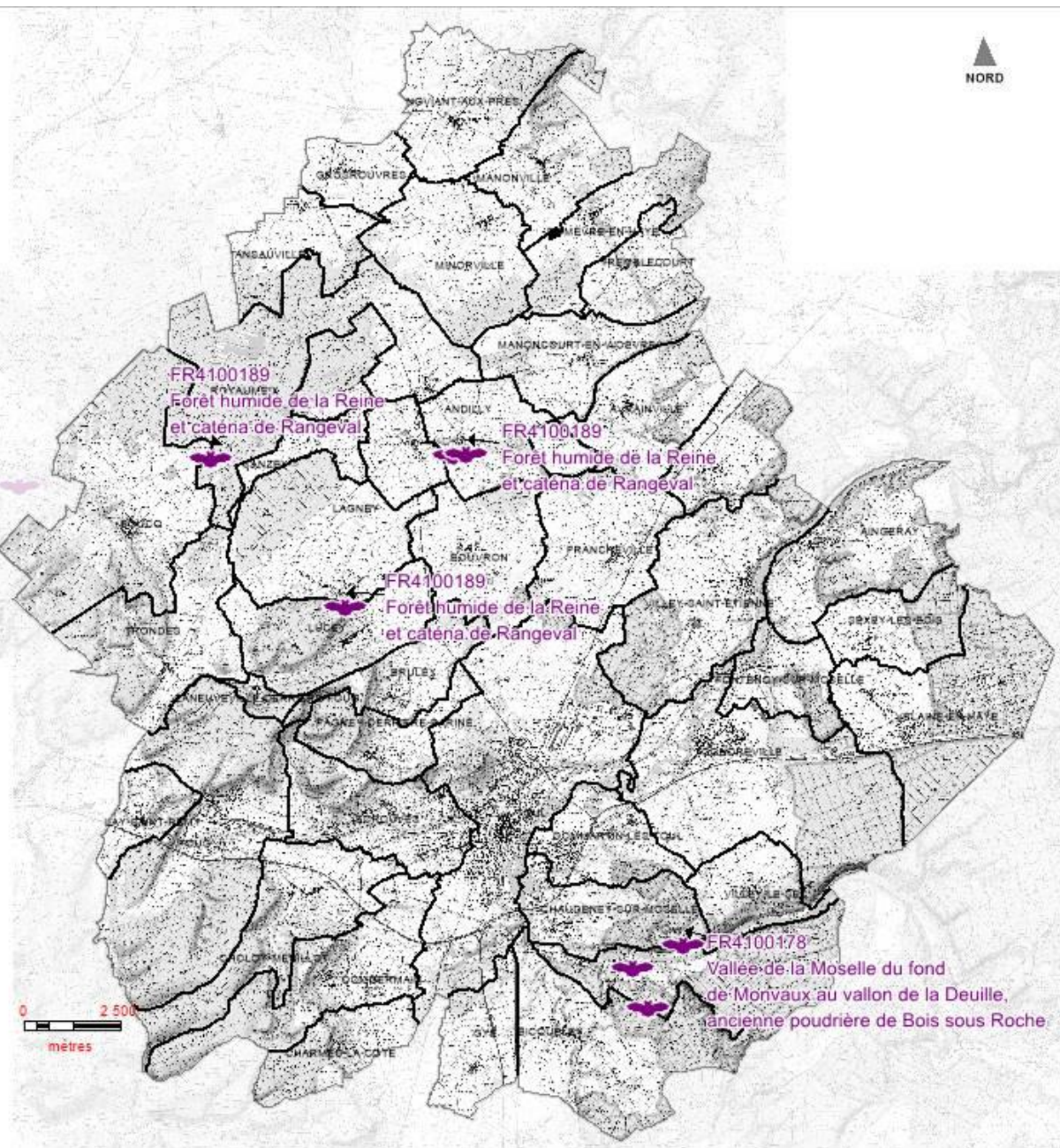
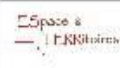
Limites communales

Site Natura 2000 ZSC Chiroptères



Echelle :

Source : CARMEN DREAL



2.5 ZNIEFF de type 1 et de type 2

La richesse du territoire de la CC2T se traduit également par le nombre de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Les ZNIEFF de type I sont donc des sites particuliers généralement de taille réduite. Elles correspondent à priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation des milieux naturels.

50 ZNIEFF de type 1 sont ainsi présentes sur le territoire de la CC2T.

Ces ZNIEFF correspondent à des étangs de la Woèvre, à des pelouses calcaires des Côtes de Toul et des boucles de la Moselle et du Terrouin, à des massifs forestiers, à des réseaux de prairies naturelles, au marais de Lay St Remy/Pagny sur Meuse. On y trouve également des gîtes à chiroptères, des forts militaires, des cours d'eau et d'anciennes carrières avec mares et pelouses calcaires de recolonisation.

N°	N°Znieff	Nom de la ZNIEFF	Surface (Ha)	Communes concernées
16	410030325	Petit étang vers les longues raies à Francheville	0.4	Francheville
17	410030373	Carrière de Villey-Saint-Étienne	85	Villey-Saint-Étienne
36	410030377	Boisements humides de Gare le cou à Domgermain	75	Domgermain, Toul
50	410030379	Vallon de l'Arot à Bicqueley	218	Pierre-la-Treiche, Bicqueley
25	410030380	Vallons des boucles de la Moselle de Chaudeney-sur-Moselle à Sexey-aux-Forges	364	Gondreville, Pierre-la-Treiche, Villey-le-sec

N°	N°Znieff	Nom de la ZNIEFF	Surface (Ha)	Communes concernées
30	410030382	Carrière sous le Breuil à Villey-Saint-Étienne	19	Villey-Saint-Étienne
37	410030394	L'Ingressin de Foug à Toul	86	Ecrouves, Foug, Toul
18	410030413	Forêt de Villey-Saint-Etienne	479	Villey-St Etienne, Toul
26	410030414	Héronnière du bois de la Roppe à Villey-Saint-Etienne	29	Villey-Saint-Etienne
27	410030416	Prairies de la Moselle et fort de Gondreville	75	Dommartin-lès-Toul, Gondreville, Toul
39	410030427	Prairies à Galium Boréale du Sud Toulais	370	Bicqueley
44	410030429	Val de Passey à Choley-Ménillot	77	Charmes-la-côte Choley-Ménillot, Domgermain, Foug Lay-St-Remy
19	410030434	Prairies et bocage de Villey-Saint-Etienne	82	Villey-Saint-Etienne
24	410030527	Prairies remarquables du toulais à Bruley, Lucey et Toul	9.5	Bruley, Lucey, Toul
1	410030535	Côte Labie à Trondes	99	Trondes
31	410030537	Pelouses de Jaillon	6	Jaillon
48	410000447	Pelouse à Choley-Ménillot	1	Choley-Ménillot
43	410000448	Plateau d'Ecrouves	53	Ecrouves, Pagny-derrière-Barine
40	410000449	Pelouses de la Côte Barine à Pagny-derrière-Barine	9	Pagny-derrière-Barine, Ecrouves, Toul



N°	N°Znieff	Nom de la ZNIEFF	Surface (Ha)	Communes concernées
49	410000451	Marais de Lay-Saint-Rémy et Pagny-sur-Meuse	88	Lay-Saint-Rémy, Foug
32	410000453	Pelouse de la côte Voiremont à Aingeray	20	Aingeray
2	410001936	Etang rome à Royaumeix	75	Royaumeix
3	410001938	Etang neuf de Boucq	13	Boucq
4	410001940	Etang de la Grange en Woëvre, de l'Etanchée et de Brunehaut à Geville et Boucq	17	Boucq
10	410007537	Vallon forestier des nonnes à Ecrouves	33	Ecrouves Pagney derrière barine
45	410001843	Gites à chiroptères de Domgermain à Blénod-lès-Toul	1231	Domgermain, Choley-Ménillot Charmes la cote
5	410008754	Vallons dans les bois de Dommartin et du Hasoy	94	Dommartin
13	410008755	Vallons boisés en vallée de l'Esch de Lironville à Jezainville	353.5	Manonville
42	410020011	Marais des étroits près à Aingeray	18.5	Aingeray
46	410008796	Forêts communales entre Pagny-sur-Meuse et Blénod-lès-Toul	4556	
28	410008812	Pelouses de la Côte et des Chimpelles à Villey-le-sec	7	Villey le sec
41	410008815	Pelouses de Pierre-la-Treiche	36	Pierre-la-Treiche
33	410008821	Etang du neuf-moulin à Royaumeix	24.5	Royaumeix
6	410015733	Gites à chiroptères de Rangeval	906	Boucq
29	410015744	Gites à chiroptères à Dommartin, Chaudeney et Pierre-la-Treiche	1498	Dommartin Chaudeney

N°	N°Znieff	Nom de la ZNIEFF	Surface (Ha)	Communes concernées
				Pierre-la-Treiche
20	410015745	Vallée du Terrouin de Trondes à Villey-Saint-Etienne	342	
21	410015746	Gite à chiroptères à Andilly	368	Andilly, Bouvron, Ménil la tour, Manoncourt en Woëvre
11	410015819	Gites à chiroptères d'Ecrouves à Lagney	2186	Lagney, Trondes Lucey, Ecrouves
7	410015849	Etang de Basoille à Boucq	3	Boucq
22	410015856	Vallée et coteau du Terrouin à Jaillon et Francheville	29	Jaillon Francheville
12	410015865	Ruisseau de l'Esch d'Ansauville à Jezainville	274	Grosrouvre, Manonville, Minorville
8	410015883	Forêt de la Reine	5525	Ansauville, Boucq, Lagney, Ménil-la-Tour, Minorville, Royaumeix, Trondes
9	410015894	Prairies de la reine de Boucq à Mandres-aux-quatre-tours	483	Boucq Royaumeix
35	410030152	Etang very à Royaumeix	13	Royaumeix
14	410030156	Gite à chiroptères à Manonville	580.5	Manonville, Noviant-aux-Prés
15	410030157	Gites à chiroptères à Rogeville	1021	Domèvre en Haye, Tremblecourt
34	410030167	Gites à chiroptères à Toul	557	Toul
23	410030168	Gite à chiroptères à Gondreville	420	Gondreville



N°	N°Znieff	Nom de la ZNIEFF	Surface (Ha)	Communes concernées
38	410030406	Les Bouvades de Bagnaux à Chaudeney-sur-Moselle	172	Bicqueley
47	410030185	Ruisseau de Saint-Fiacre près de Blénod-lès-Toul	21	Charmes -la-Côte



ZNIEFF 1

 Périimètre de la Communauté de commune
des Terres Toulaises

Limites communales

Zonages environnementaux

 ZNIEFF 1



Echelle :
Source : CARMEN DREAL



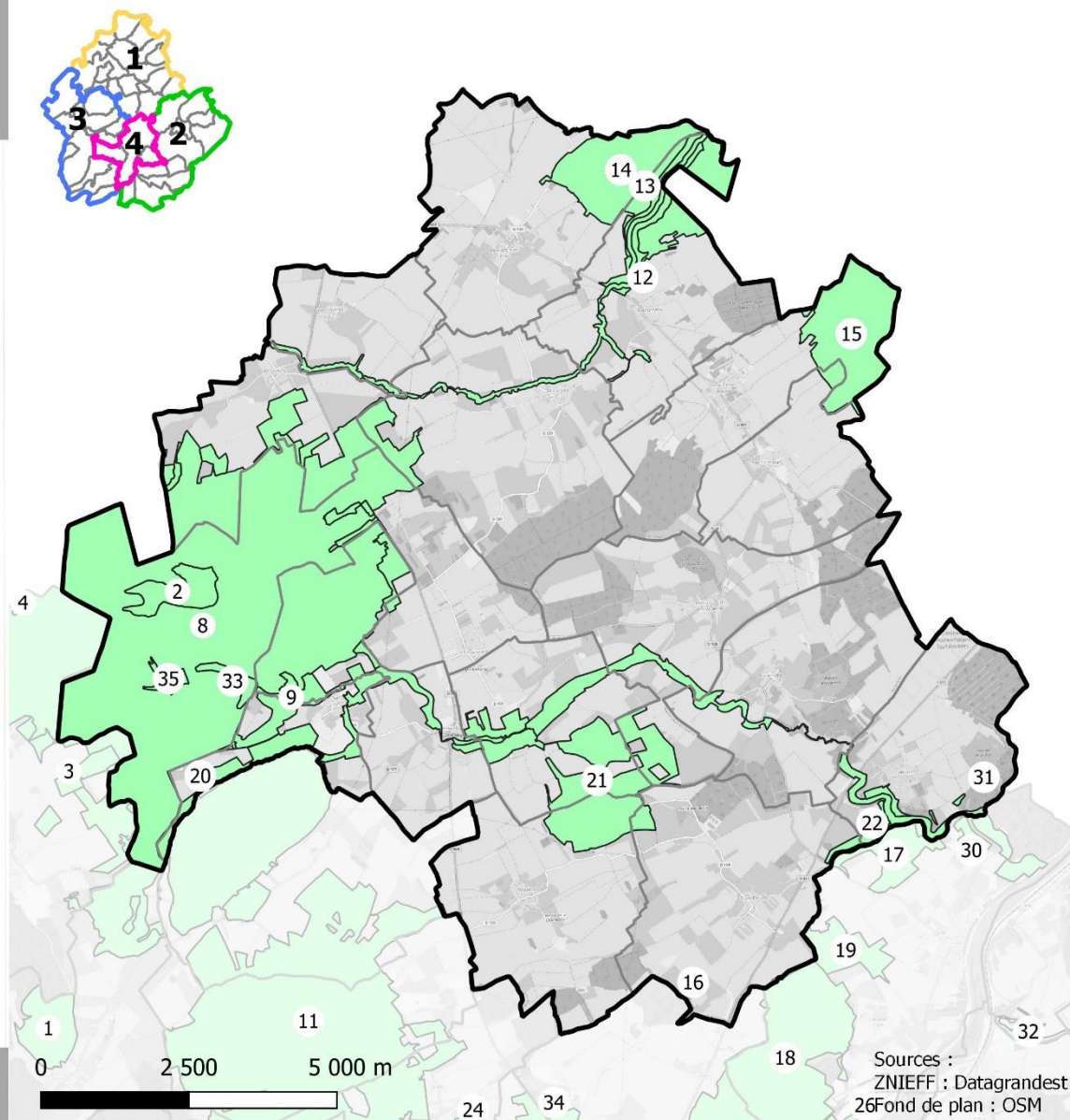


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
ZNIEFF DE TYPE 1 - SECTEUR 1

Légende

- Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- ZNIEFF de type 1

NUM	ID	NOM
2	410001936	etang rome a royaumeix
8	410015883	foret de la reine
9	410015894	prairies de la reine de boucq a mandres-aux-quatre-tours
11	410015819	gites a chiropteres d'ecrouves a lagney
12	410015865	ruisseau de l'esch d'ansauville a jezainville
13	410008755	vallons boisés en vallée de l'esch de lironville a jezainville
14	410030156	gite a chiropteres a manonville
15	410030157	gites a chiropteres a rogeville
16	410030325	petit etang vers les longues raies a francheville
17	410030373	carriere de villey-saint-etienne
18	410030413	foret de villey-saint-etienne
19	410030434	prairies et bocage de villey-saint-etienne
20	410015745	vallee du terroin de trondes a villey-saint-etienne
21	410015746	gite a chiropteres a andilly
22	410015856	vallee et coteau du terrouin a jaillon et francheville
31	410030537	pelouses de jaillon
33	410008821	etang du neuf-moulin a royaumeix
35	410030152	etang very a royaumeix



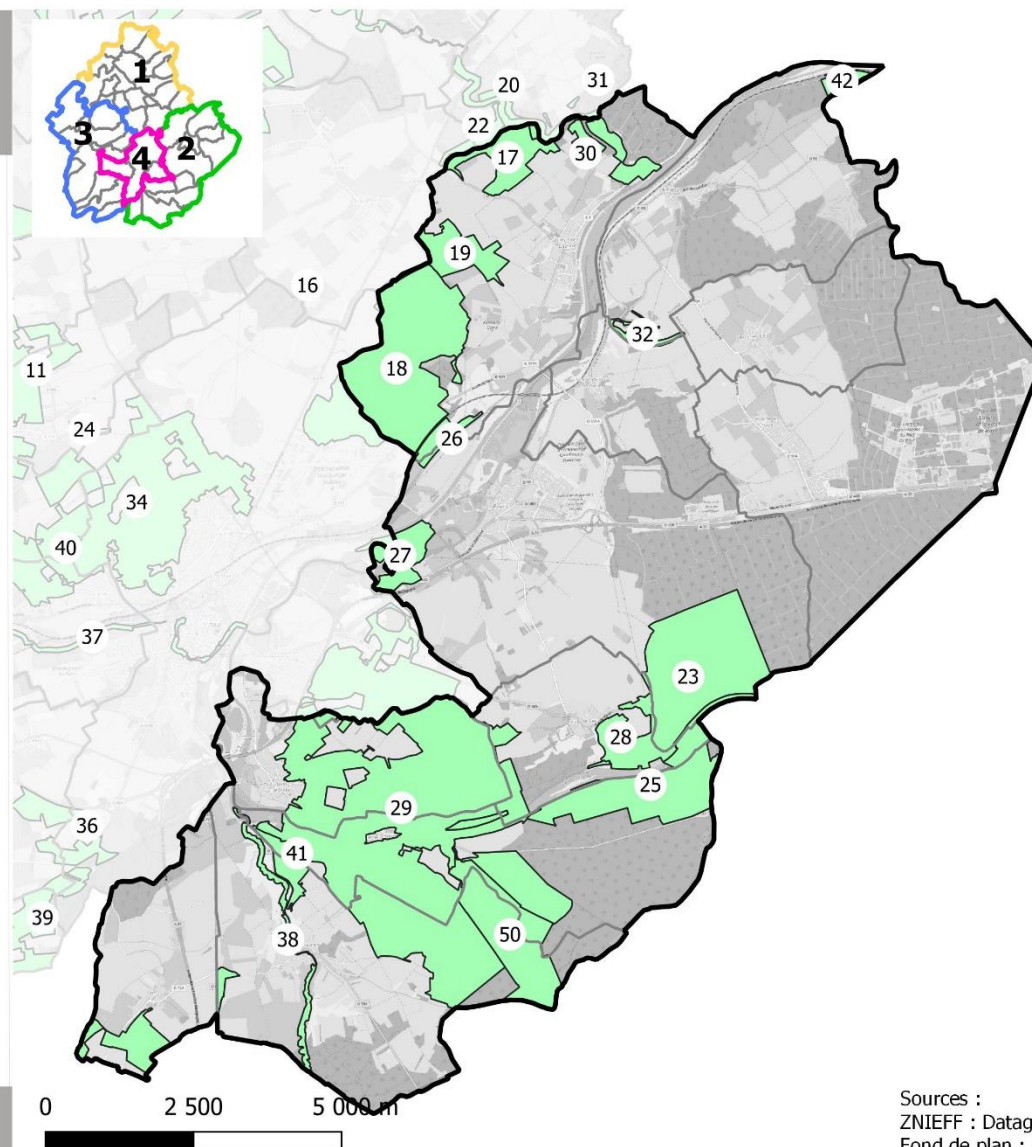
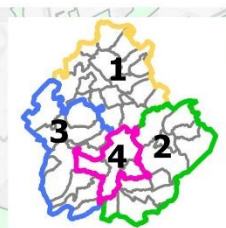


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
ZNIEFF DE TYPE 1 - SECTEUR 2

Légende

- Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- ZNIEFF de type 1

NUM	ID	NOM
17	410030373	carrière de villey-saint-etienne
18	410030413	forêt de villey-saint-etienne
19	410030434	prairies et bocage de villey-saint-etienne
20	410015745	vallee du terrain de trondes a villey-saint-etienne
23	410030168	gîte a chiropteres a gondreville
25	410030380	vallons des boucles de la moselle de chaudeney-sur-moselle a sexey-aux-forges
26	410030414	heronniere du bois de la roppe a villey-saint-etienne
27	410030416	prairies de la moselle et fort de gondreville
28	410008812	pelouses de la cote et des chimpelles a villey-le-sec
29	410015744	gîtes a chiropteres a dommartin, chaudeney et pierre-la-treiche
30	410030382	carrière sous le breuil a villey-saint-etienne
32	410000453	pelouse de la cote voiremont a aingeray
38	410030406	les bouvades de bagueux a chaudeney-sur-moselle
39	410030427	prairies a galium boreale du sud toulais
41	410008815	pelouses de pierre-la-treiche
42	410020011	marais des etroits pres a aingeray
50	410030379	vallon de l'arot a bicqueley



Sources :
ZNIEFF : Datagrandest
Fond de plan : OSM



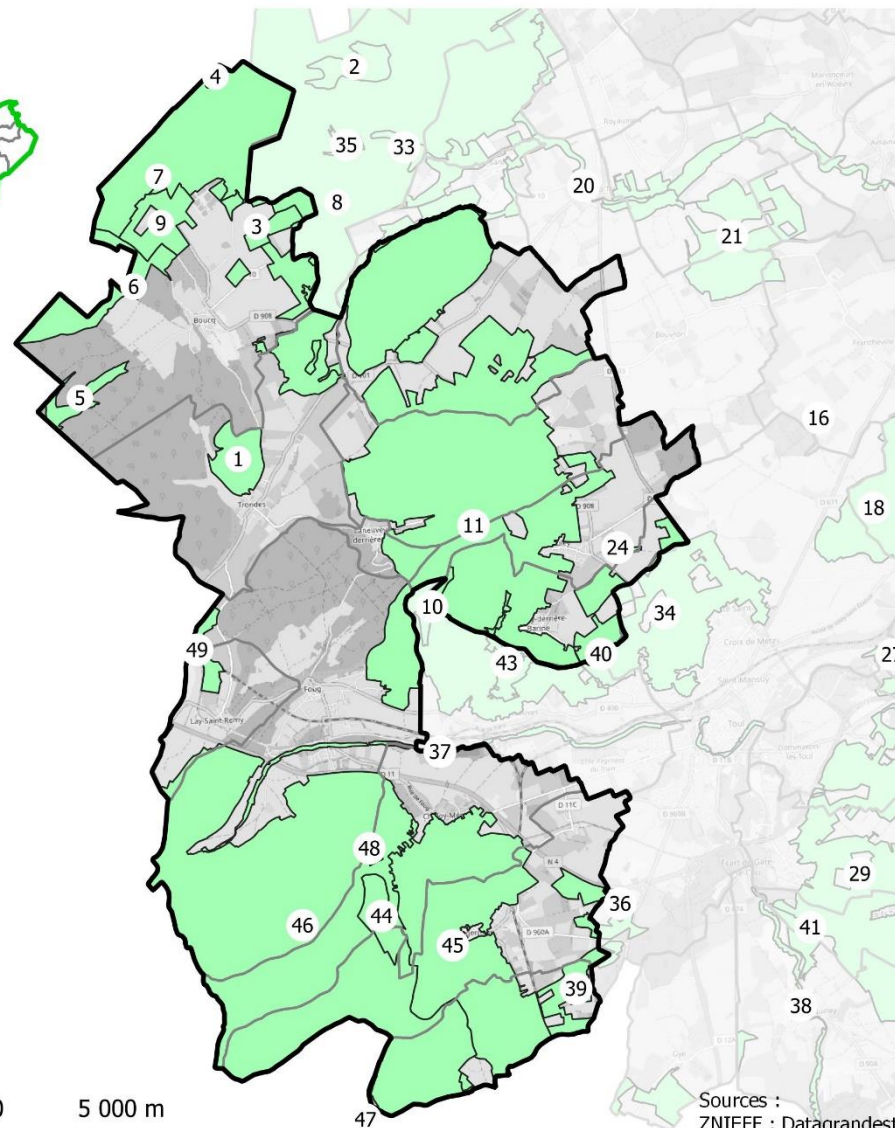
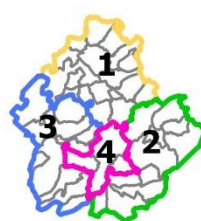


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
ZNIEFF DE TYPE 1 - SECTEUR 3

Légende

- Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- ZNIEFF de type 1

NUM	ID	NOM
1	410030535	cote labie a trondes
3	410001938	etang neuf de boucq
4	410001940	etang de la grange en woevre, de l'etanchee et de brunehaut a geville et boucq
5	410008754	vallons dans les bois de dommartin et du hasoy
6	410015733	gites a chiropteres de rangeval
7	410015849	etang de basoille a boucq
8	410015883	foret de la reine
9	410015894	prairies de la reine de boucq a mandres-aux-quatre-tours
10	410007537	vallon forestier des nonnes a ecrouves
11	410015819	gites a chiropteres d'ecrouves a lagney
20	410015745	vallee du terroir de trondes a villey-saint-etienne
24	410030527	prairies remarquables du toulais a bruley, lucey et toul
34	410030167	gites a chiropteres a toul
36	410030377	boisements humides du gare le cou a domgermain
37	410030394	l'ingressin de foug a toul
39	410030427	prairies a galium boreale du sud toulais
40	410000449	pelouses de la cote barine a pagney-derriere-barine
43	410000448	plateau d'ecrouves
44	410030429	val de passey a choloy-menillot
45	410001843	gites a chiropteres de domgermain a blenod-les-toul
46	410008796	forets communales entre pagny-sur-meuse et blenod-les-toul
47	410030185	ruisseau de saint-fiacre pres de blenod-les-toul
48	410000447	pelouse a choloy-menillot
49	410000451	marais de lay-saint-remy et pagny-sur-meuse



0 2 500 5 000 m

Sources :
ZNIEFF : Datagrandest
Fond de plan : OSM



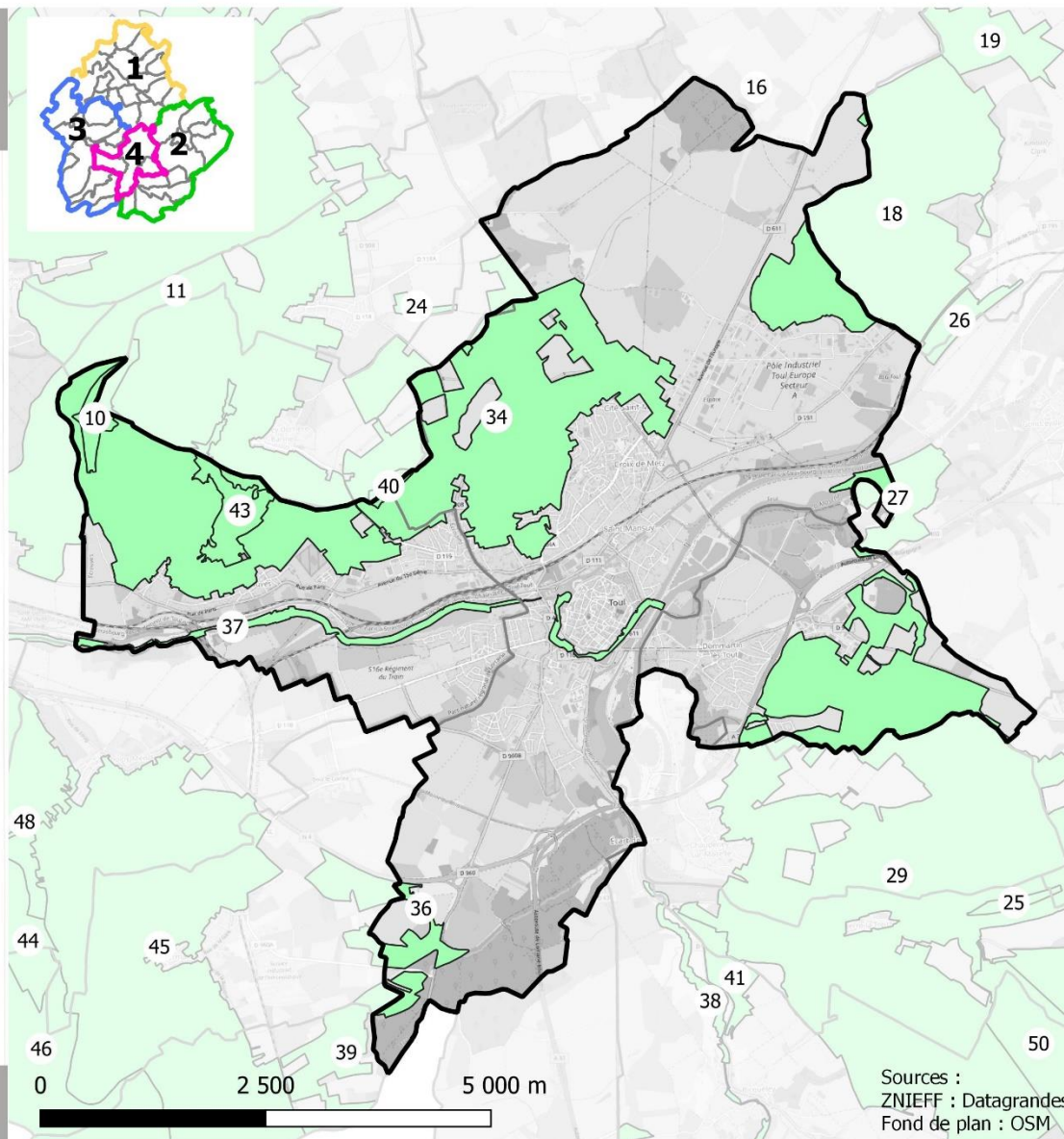


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
ZNIEFF DE TYPE 1 - SECTEUR 4

Légende

- Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- ZNIEFF de type 1

NUM	ID	NOM
10	410007537	vallon forestier des nonnes a ecrouves
11	410015819	gites a chiropteres d'ecrouves a lagney
18	410030413	foret de villey-saint-etienne
24	410030527	prairies remarquables du toulais a bruley, lucey et toul
27	410030416	prairies de la moselle et fort de gondreville
29	410015744	gites a chiropteres a dommartin, chaudey et pierre-la-treiche
34	410030167	gites a chiropteres a toul
36	410030377	boisements humides du gare le cou a domgermain
37	410030394	l'ingressin de foug a toul
39	410030427	prairies a galium boreale du sud toulais
40	410000449	pelouses de la cote barine a pagney-derriere-barine
43	410000448	plateau d'ecrouves



Sources :
ZNIEFF : Datagrandest
Fond de plan : OSM



Parmi ces sites, on compte 9 ZNIEFF de type 1 correspondant à des gîtes à chiroptères :

- FR 410001843 – Gîtes à chiroptères à Domgermain
- FR 10015733 – Gîtes à chiroptères de Rangeval
- FR410015744 - Gîtes à chiroptères à Dommartin, Chaudeney et Pierre la Treiche
- FR 410015746 – Gîtes à chiroptères à Andilly
- FR 410015819 – Gîtes à Ecrouves et Lagny
- FR 410030156 – Gîtes à chiroptères à Manonville
- FR 410030157 - Gîtes à chiroptères à Rogeville
- FR 410030167 – Gîtes à chiroptères à Toul
- FR 410030406 – Gîtes à chiroptères à Gondreville

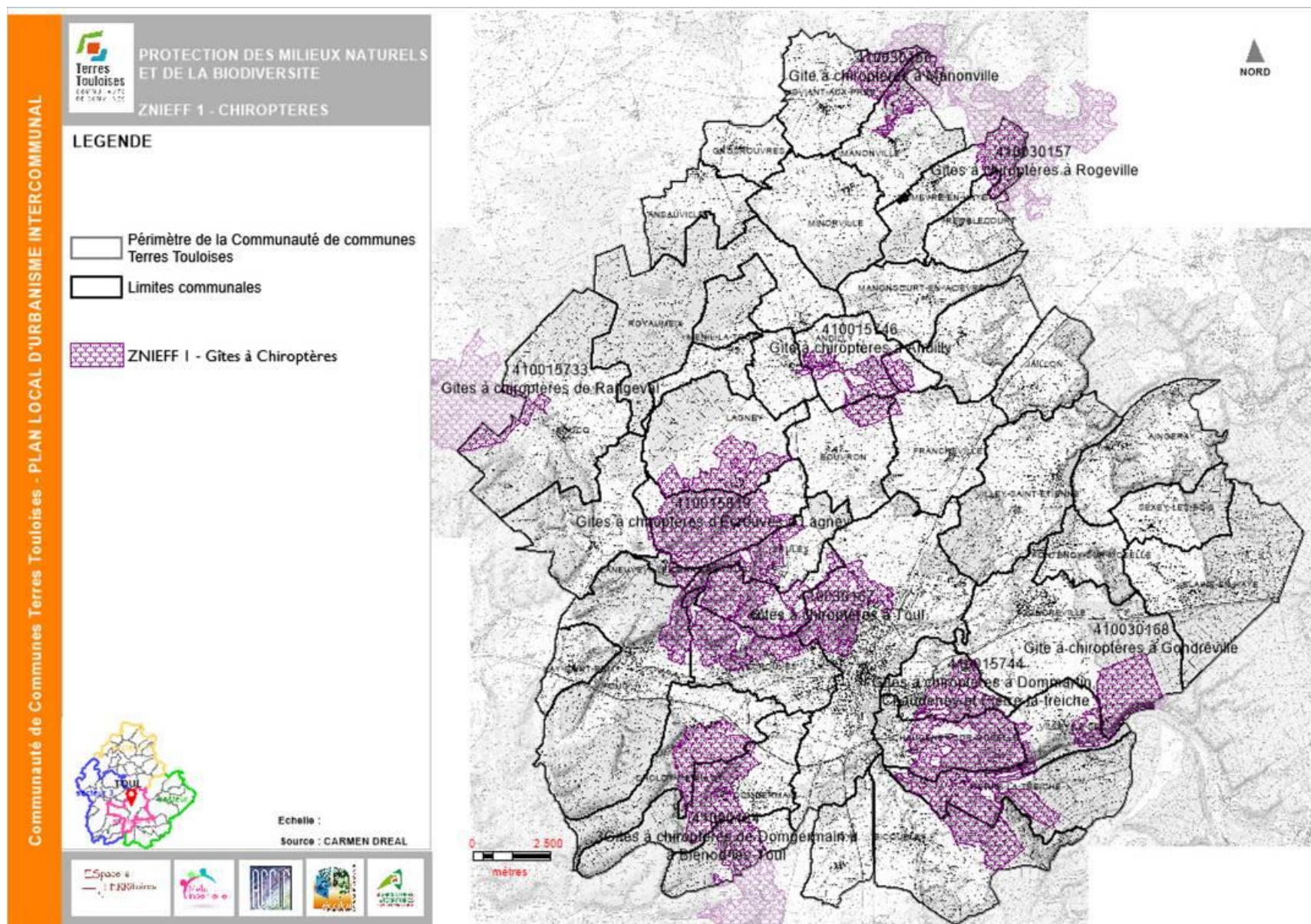
5 ZNIEFF de type 2 correspondant à des grands ensembles biogéographiques sont présents sur le territoire de la CC2T.

Elles englobent les grands ensembles forestiers des Côtes de Toul, de la Woëvre, des boucles de la Moselle et du plateau de Haye, intégrant une mosaïque de milieux interstitiels (étangs, pelouses, prairies...).

N°	Nom du site	Superficie (ha)	Communes concernées
410030545	Coteaux et vallée du Terrouin	520	Andilly, Avrainville, Jaillon, Manoncourt-en-Woëvre, Ménil-la-Tour, Sanzey, Villey-Saint-Étienne
410030457	Plateau de Haye et bois l'Evêque	22116	Aingeray, Biqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Dommartin-lès-Toul, Gondreville, Pierre-la-Treiche,

N°	Nom du site	Superficie (ha)	Communes concernées
			Sexey-les-Bois, Velaine-en-Haye, Villey-le-sec
410030459	Vallée de l'Esch et boisements associés	7510	Ansauville, Domèvre-en-Haye, Grosrouvre, Manonville, Minorville, Noviant-aux-Prés, Tremblecourt
410010379	Zones humides et forêts de la Woëvre	25381	Ansauville, Boucq, Lagny, Lucey, Ménil-la-Tour, Minorville, Royaumeix, Sanzey, Trondes
410030460	Côtes du Toulais	20353	Bruley, Charmes-la-Cote, Choley-Ménillot, Domgermain, Ecrouves, Foug, Lagny, Lay-saint-Remy, Lucey, Toul, Trondes





2.6 Espaces Naturels Sensibles

La Communauté de Communes Terres Toulaises abrite 33 ENS. Cette richesse résulte de la situation de la collectivité au carrefour entre les Côtes de Toul et les côtes de Moselle, encadrant la plaine argileuse de la Woëvre.

Ces ENS comprennent ainsi de nombreux étangs, prairies naturelles humides, pelouses calcaires, des forêts de ravins ainsi que d'anciens forts militaires (gîtes à chiroptères) et d'anciennes carrières (reptiles et batraciens).

N° ENS	NOM	Surface	Espèces déterminantes	Communes concernées
54A72	Prairies de la Moselle et fort de Gondreville	75 ha	Filipendule vulgaire, Petit Pigamon, Hironnelle de rivage, chiroptères	Dommartin-lès-Toul, Gondreville, Toul
54E93	Etangs et prairies au sud de la forêt de la Reine	406 ha	Cuivré des marais, Damier de la Succise, Rainette verte, Triton crêté	Boucq, Lagney, Trondes
54E98	Etangs Very et des Sureaux	36 ha	Grande Douve, Busard des roseaux	Royaumeix
54E99	Etang du Neuf Moulin	20 ha	Grande Douve, batraciens, reptiles	Royaumeix
54E102	Etang Romé	82 ha	Busard des roseaux, Grèbe à cou noir, batraciens, Laïche souchet	Royaumeix
54F52	Vallon de l'Arot	218 ha	Nivéole, Gagée jaune, Lunaire vivace	Bicqueley, Pierre-la-Treiche
54F59	Val de Passey	77 ha	Sources tufeuses, orchidées, batraciens	Choloy-Ménillot, Domgermain
54F62	Vallons des boucles de la Moselle	362 ha	Loche de rivière, Lézard des murailles	Pierre-la-Treiche, Villey le sec
54F78	Héronnière du bois de la Roppe	29 ha	Héron cendré	Villey St Etienne
54F80	Forêt de Villey-Saint-Etienne	479 ha	Sonneur à ventre jaune, chiroptères, Vipère	Villey St Etienne

N° ENS	NOM	Surface	Espèces déterminantes	Communes concernées
54H50	Prairies humides du sud Toulais	368 ha	Gaillet boréal, orthoptères	Bicqueley, Charmes la Côte, Domgermain, Gye, Toul
54H105	Prairies au nord de la forêt de la Reine	125 ha	Orchidées, Oenanthe à feuilles de peucedan, Stellaire des marais, batraciens, Cuivré des marais	Ansauville, Royaumeix, Méné la Tour
54M60	Boisements humides du Gare-le-cou	79 ha	Castor, Gaillet boréal	Domgermain, Toul
54M76	Marais de Lay-St-Rémy et Pagny sur Meuse	92 ha	Laïche paradoxale, Vertigo moulinsiana	Lay Saint Rémy, Foug (Pagny sur Meuse)
54M77	Marais du Val des Nonnes	50 ha	Scabieuse des prés, Pie grièche écorcheur, Orthoptères	Ecrouves, Pagny-derrière-Barine
54M94	Marais des étroits Prés	18 ha	Filipendule vulgaire, Pigamon des prés, papillons, orthoptères	Aingeray
54P55	Plateau et fort du Chanot	83 ha	Grand Murin, reptiles, orthoptères, Filipendule vulgaire	Pierre-la-Treiche
54P58	Pelouses de Pierre-la-Treiche	35 ha	Lépidoptères, orthoptères, lézard des murailles	Bicqueley, Pierre-la-Treiche
54P63	Pelouse à Menillot	23 ha	Orchidées, Fumana vulgaire	Choloy-Ménillot
54P64	Pelouses de la Côte et des Chimpelles	7 ha	Orchidées, orthoptères	Villey-le-sec
54P73	Plateau et fort d'Ecrouves	134 ha	Chiroptères, orthoptères, papillons	Ecrouves, Pagny-derrière-Barine
54P61	Plateau et fort à Domgermain	53 ha	Chiroptères, orthoptères, papillons	Domgermain
54P75	Pelouse de la Côte Barine	36 ha	Anémone sylvestre, Ephippigère, Coronelle lisse	Ecrouves, Pagny-derrière-Barine, Toul



N° ENS	NOM	Surface	Espèces déterminantes	Communes concernées
54P81	Pelouse de la Côte Voirémont	20 ha	Marguerite St Michel, Cytise pédonculé, papillons, orthoptères	Aingeray
54P82	Plateau et fort de Lucey	136 ha	Grand Murin, Petit et grand Rhinolophes, Damier de la Succise, Mante religieuse	Lucey
54P85	Prairies et bocage de Villey-Saint-Etienne	82 ha	Sonneur à ventre jaune, Rainette verte, Damier de la Succise, Pie grièche écorcheur	Villey St Etienne
54P92	Pelouses de Jaillon	29 ha	Cytise pédonculé, Marguerite St Michel, Vipère, orthoptères, papillons	Jaillon
54R41	Les Bouvades	172 ha	Poissons	Bicqueley, Pierre-la-Treiche
54R68	L'Ingressin	95 ha	Poissons	Choloy-Ménillot, Ecrouves, Foug, Toul
54R95	Le Terrouin	193 ha	Poissons, batraciens, Odonates, prairie naturelle	Andilly, Avrainville, Jaillon, Lagny, Manoncourt en Woëvre, Ménil la Tour, Sanzey, Trondes, Villey St Etienne
54R111	L'Esch	293 ha	Poissons, Libellules	Manonville, Minorville, Ansauville, Royaumeix
54Z90	Carrière de Villey-Saint-Etienne	85 ha	Sonneur à ventre jaune, Pélodytes ponctué, Vipère, Grand Murin...	Villey St Etienne
54Z91	Carrière sous le Breuil à Villey-Saint-Etienne	18 ha	Sonneur à ventre jaune, Rainette,	Villey St Etienne

N° ENS	NOM	Surface	Espèces déterminantes	Communes concernées
			Laineuse du prunellier, Marisque	



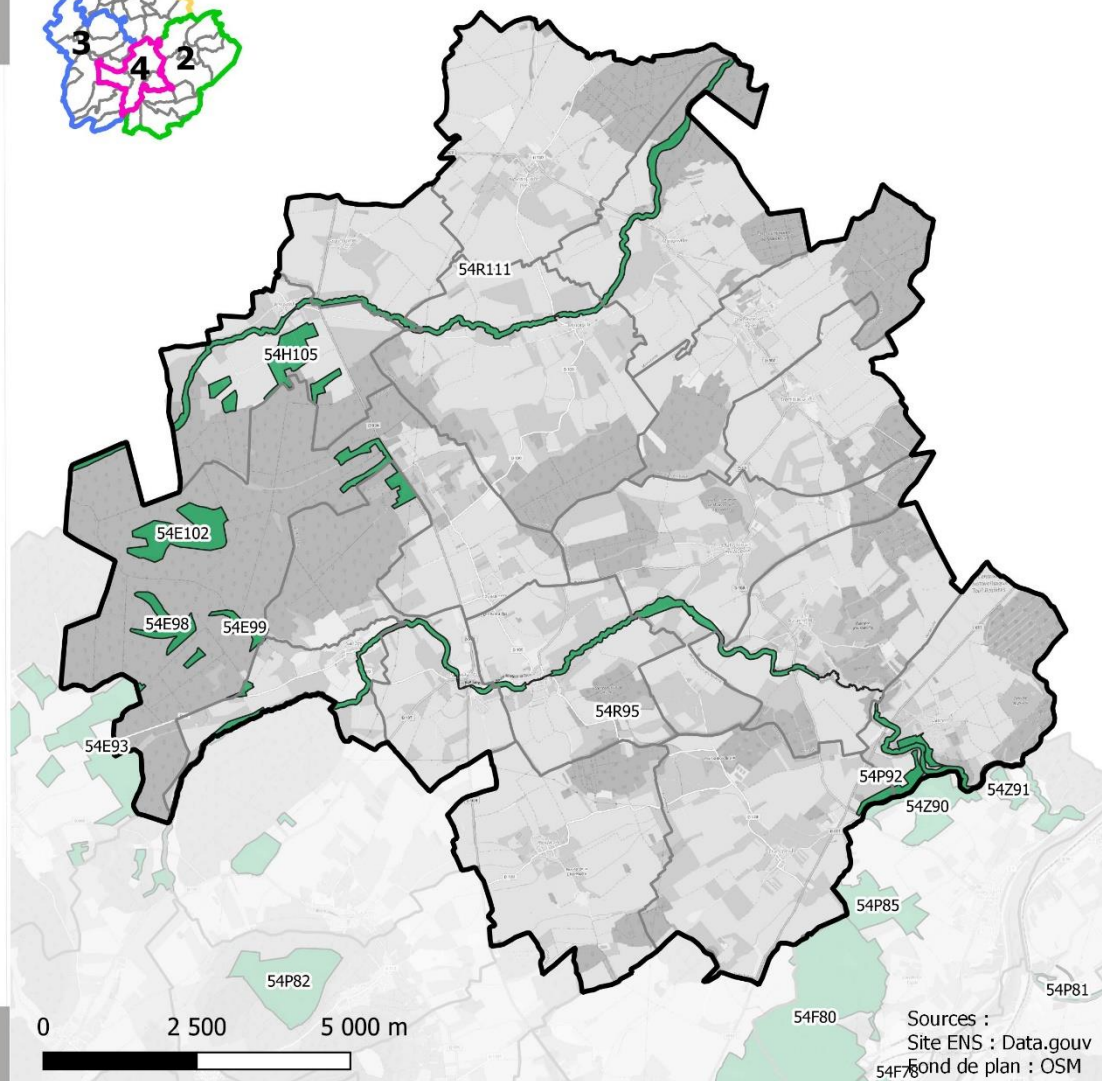
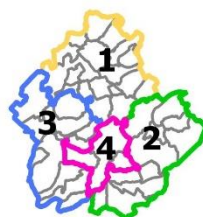


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
SITE ENS - SECTEUR 1

Légende

- Périimètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Site ENS

ID ENS	Nom ENS
54R111	L'Esch
54Z90	Carrière de Villey-Saint-Etienne
54R95	Le Terrouin
54E99	Etang du Neuf Moulin
54F80	Forêt de Villey-Saint-Etienne
54P85	Prairies et bocage de Villey-Saint-Etienne
54E93	Etangs et prairies au sud de la forêt de la Reine
54E102	Etang Romé
54E98	Etangs Very et des Sureauux
54H105	Prairies au nord de la forêt de la Reine
54P92	Pelouses de Jaillon



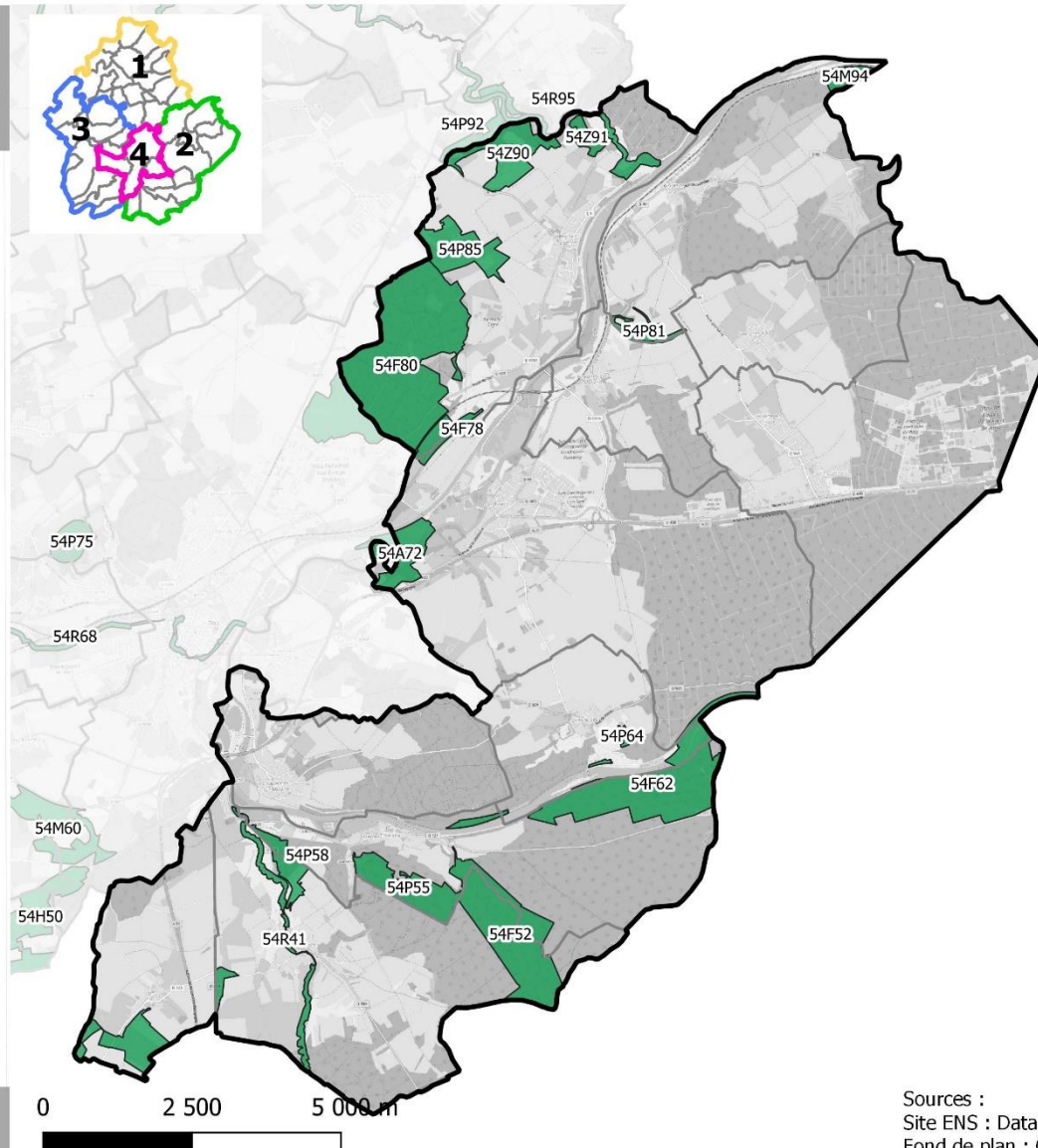
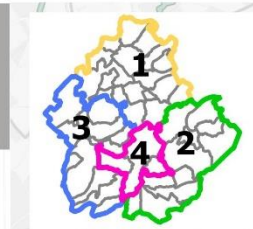


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
SITE ENS - SECTEUR 2

Légende

- Périimètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Site ENS

ID ENS	Nom ENS
54P64	Pelouses de la Côte et des Chimpelles
54Z90	Carrière de Villey-Saint-Etienne
54R41	Les Bouvades
54R95	Le Terrouin
54F78	Héronnière du bois de la Roppe
54P81	Pelouse de la Côte Voirémont
54F80	Forêt de Villey-Saint-Etienne
54M94	Marais des étroits Prés
54A72	Prairies de la Moselle et fort de Gondreville
54P85	Prairies et bocage de Villey-Saint-Etienne
54P55	Plateau et fort du Chanot
54Z91	Carrière sous le Breuil à Villey-Saint-Etienne
54H50	Prairies humides du sud Tolois
54P58	Pelouses de Pierre-la-Treiche
54F52	Vallon de l'Arot
54F62	Vallons des boucles de la Moselle



Sources :
Site ENS : Data.gouv
Fond de plan : OSM



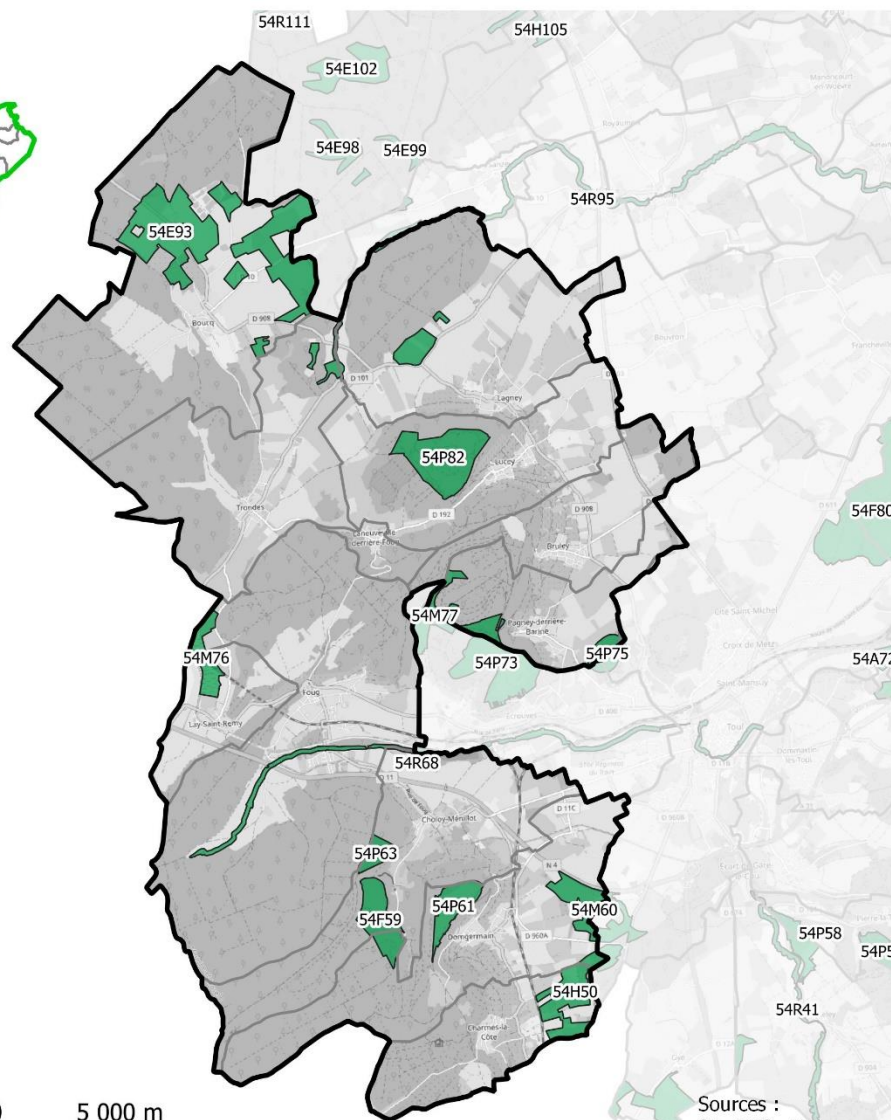
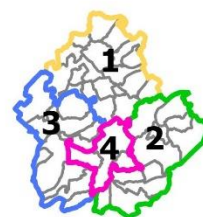


PROTECTION DES MILIEUX NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE SITE ENS - SECTEUR 3

Légende

- Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Site ENS

ID ENS	Nom ENS
54R68	L'Ingressin
54R95	Le Terrouin
54P75	Pelouse de la Côte Barine
54M76	Marais de Lay-St-Rémy et Pagny-sur-Meuse
54P63	Pelouse à Menillot
54M60	Boisements humides du Gare-le-cou
54E93	Etangs et prairies au sud de la forêt de la Reine
54P73	Plateau et fort d'Ecrouves
54P61	Plateau et fort de Domgermain
54P82	Plateau et fort de Lucey
54H50	Prairies humides du sud Toulais
54F59	Val de Passey
54M77	Marais du Val des Nonnes



0 2 500 5 000 m

Sources :
Site ENS : Data.gouv
Fond de plan : OSM



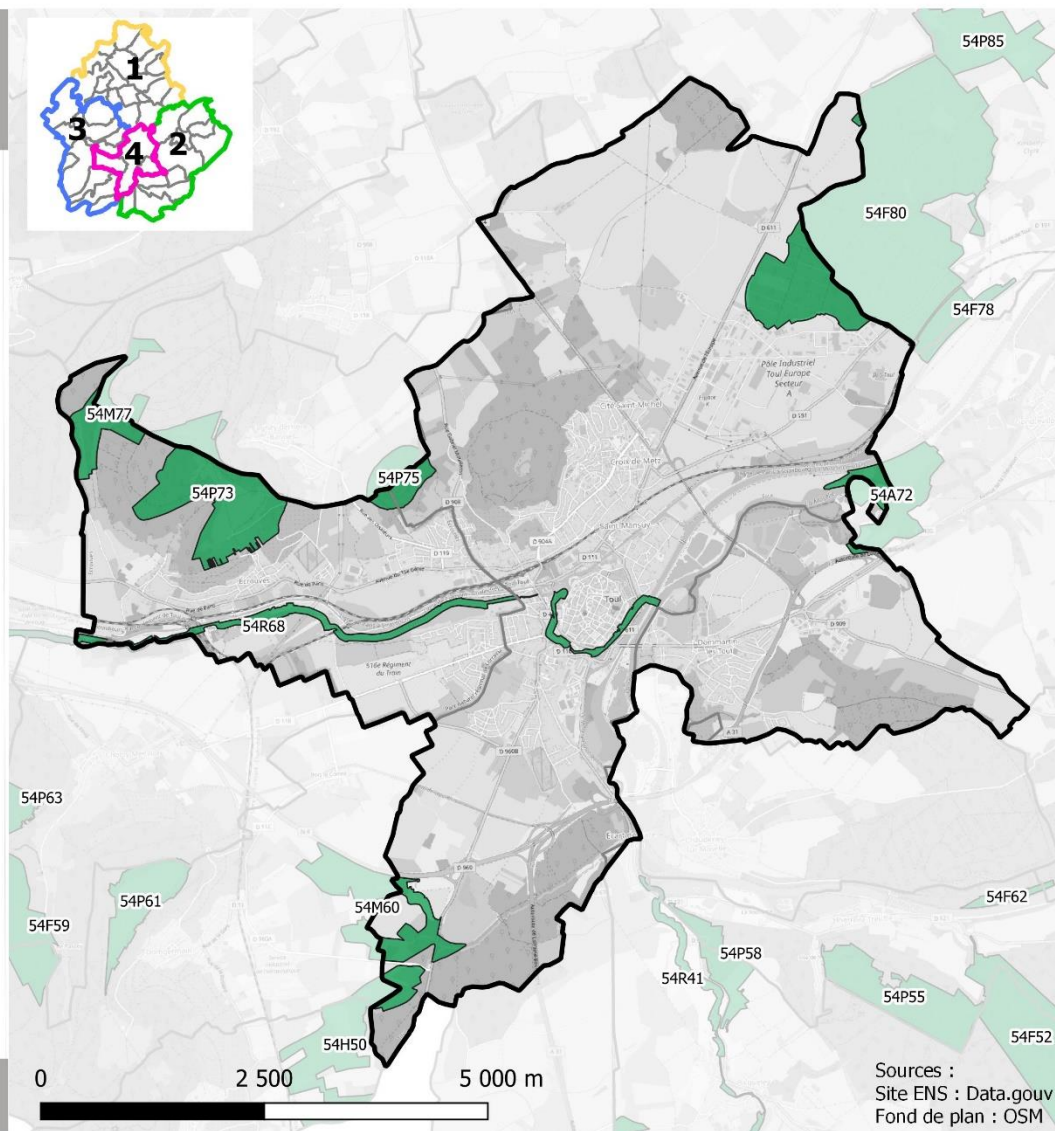
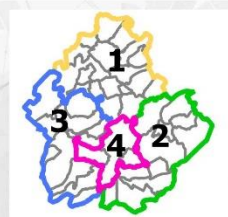


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
SITE ENS - SECTEUR 4

Légende

- Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Site ENS

ID ENS	Nom ENS
54R68	L'Ingressin
54F80	Forêt de Villey-Saint-Etienne
54P75	Pelouse de la Côte Barine
54A72	Prairies de la Moselle et fort de Gondreville
54M60	Boisements humides du Gare-le-cou
54P73	Plateau et fort d'Ecrouves
54H50	Prairies humides du sud Toulais
54M77	Marais du Val des Nonnes



Sources :
Site ENS : Data.gouv
Fond de plan : OSM



2.7 Sites du Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine (CEN L)

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine, organisme agréé au niveau national pour la gestion des espaces naturels est le partenaire des collectivités depuis près de 40 ans.

Aujourd'hui, il intervient sur 11 sites naturels au sein de la CC2T soit en tant que propriétaire/gestionnaire soit en tant que gestionnaire pour le compte de collectivités par bail ou convention.

Ces sites sont désormais des sites ENS.

Sur certains sites, il intervient en convention avec la CPEPESC pour la gestion des sites à chiroptères (Fort de Domgermain, Poudrière, maison de l'étang Romé).

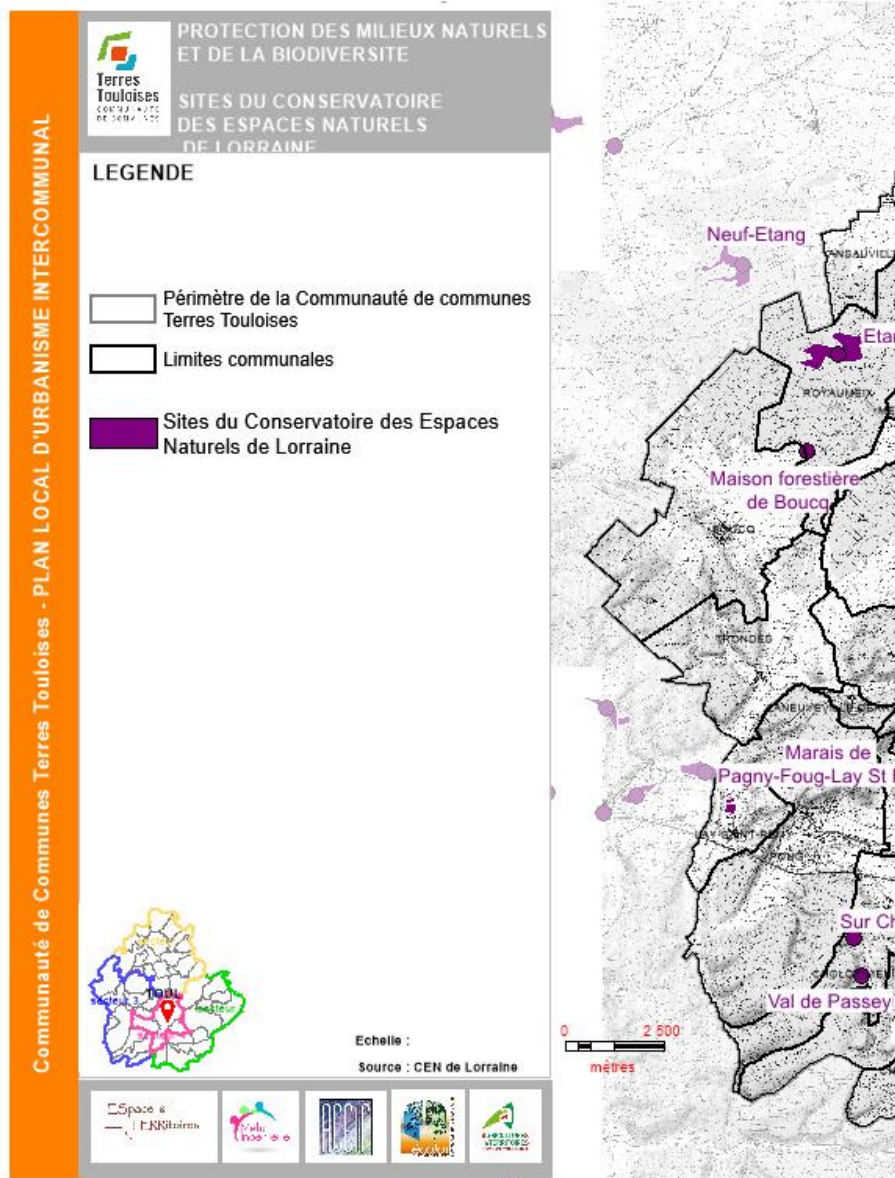
Pour tous ces sites, il a établi un Plan de gestion, validé par un Conseil scientifique, définissant des objectifs, des moyens et des priorités.

Il poursuit une « veille foncière » sur ces sites (notamment Val de Passey, Côte Barine, Val des nonnes) et sur les mares et les prairies naturelles (Woèvre, vallée de la Moselle, afin de conforter le réseau d'espaces naturels préservés et gérés et de participer à la restauration d'une Trame Verte et Bleue.

En concertation avec le PNRL, il recense les mares et les populations de batraciens.

SITES CEN LORRAINE - ENS	Statut	Milieux	Espèces	Communes concernées
Marais de Lay St Remy	Bail	Tourbière alcaline, marais	Laïche paradoxale Vertigo moulinsiana	Lay St Remy
Marais de Foug	Propriétaire	Tourbière alcaline, marais	Vertigo moulinsiaa	Foug
Etang Romé	Propriétaire	Etang de pisciculture	Busard des roseaux	Royaumeix
Val de Passey	Propriétaire	Forêt humide	Sabot de Vénus	Choloy Ménillot
Au-dessus des vannes	Convention VNF	Forêt alluviale	Castor	Chaudeney
Côte Barine	Convention	Pelouse calcaire	Anémone sylvestre	Pagny derrière barine
Sur Chamblero	Convention	Pelouse calcaire		Choloy Ménillot
Côte de Voiremont	Convention	Pelouse calcaire	Orchidées	Aingeray
Fort de Domgermain	Convention	Pelouse et Fort	Chiroptères	Domgermain
Poudrière Bois sous roche	Bail	Fort	Chiroptères	Chaudeney sur Moselle
Maison forestière de Boucq	Convention	Habitation	Chiroptères	Boucq





LEGENDE

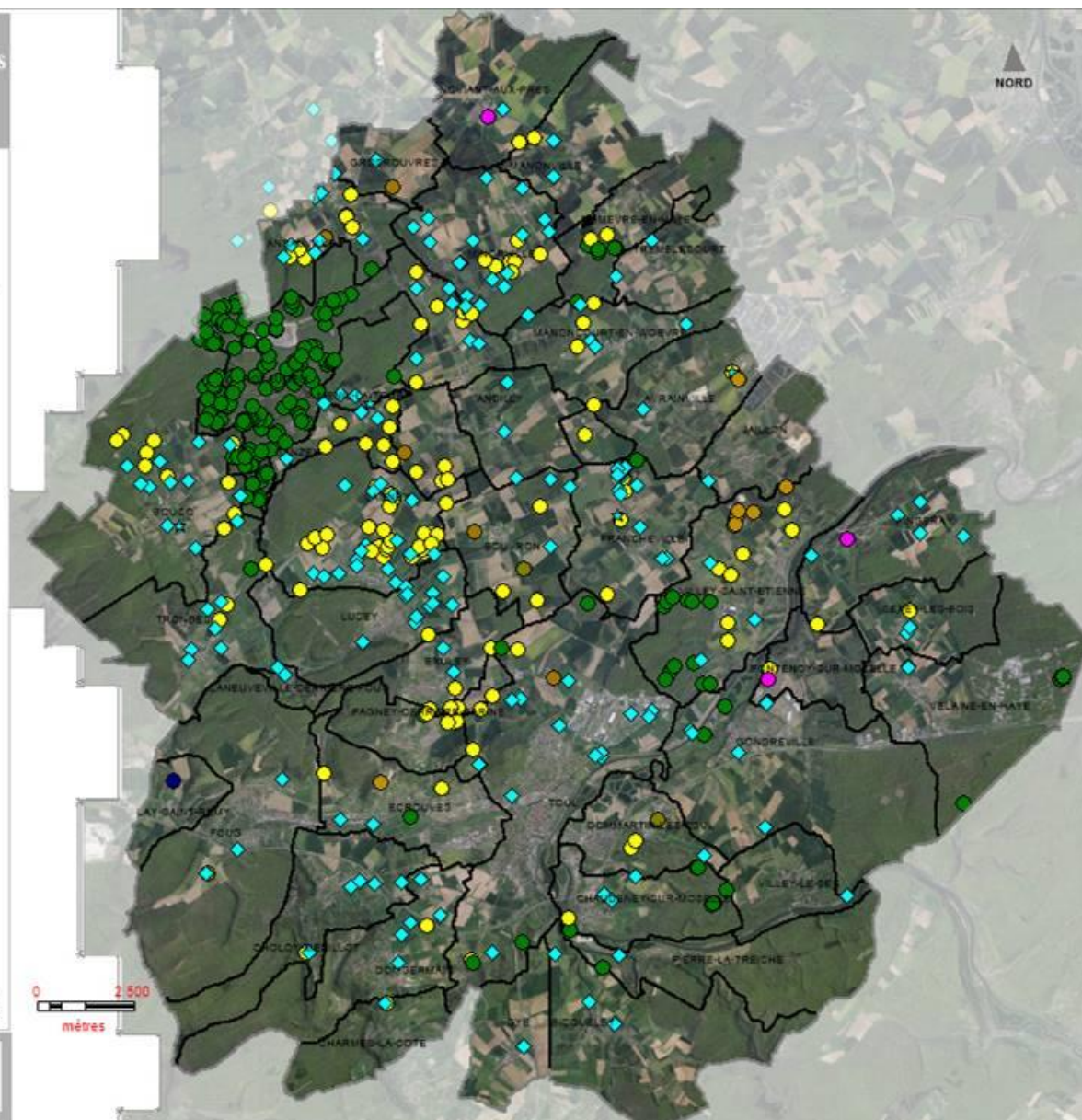
-  Périmètre de la Communauté de communes
Terres Toulaises
-  Limites communales

Données mares CENL

- | | | |
|---|-------------------|-------|
| ● | Forêt/Boisement | (212) |
| ● | Prairie | (123) |
| ● | Carrière/Gravière | (9) |
| ● | Culture | (6) |
| ● | Friche | (2) |
| ● | Jardin/Urbain | (3) |
| ● | Marais/Tourbière | (1) |
| ★ | Inconnue | (4) |
| ◆ | Mare à confirmer | (184) |



Echelle :
Source : CENL



2.8 Prairies remarquables du PNRL

Le Parc Naturel Régional de Lorraine a réalisé un inventaire des prairies remarquables en se basant sur la présence/absence d'espèces végétales indicatrices et de la diversité floristique.

Ces prairies remarquables d'intérêt fort et prioritaire concernent 519 ha au sein de la CC2T.

Elles se répartissent préférentiellement autour ou dans la forêt de la Reine (communes de Boucq – Trondes – Sanzey - Royaumeix – Minorville – Ansauville) et plus localement sur les communes des Côtes (Lagney - Lucey – Bruley – Laneuveville derrière Foug – Bruley – Pagney derrière Barine – Toul - Ecrouves).

Afin de préserver ces prairies remarquables, des mesures agro-écologiques (MAE) ont été mises en place en 2015-2016 par le PNRL. Elles représentaient 340 ha de prairies au sein de la CC2T.

On retrouve également des zones prairiales remarquables en bordure de la vallée amont de l'Esch à Ansauville - Grosrouves – Minorville et Manonville et ponctuellement à Domèvre en Haye.

Le PNRL a également réalisé une synthèse des noyaux de biodiversité et de la Trame Verte et Bleue de son territoire, adaptée au périmètre de la CC2T (voir Tome III Trame Verte et Bleue).

Le SDAGE Rhin Meuse a retenu des zones humides remarquables. Ainsi dans le cadre de la compatibilité du PLU i avec le SDAGE, l'ensemble de ces zones humides remarquables (ZHR) du SDAGE doit être pris en compte. Cependant, ces ZHR correspondent à des enveloppes au sein desquelles toutes les surfaces ne sont pas forcément des zone humides au sens de la police de l'eau, c'est—à-dire identifiée et définies suivant le protocole figurant dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

La définition des zones humides du SDAGE Rhin Meuse s'est faite en cohérence avec les ZNIEFF de type 1 (1^{ère} génération) et les ENS. Dans ces conditions, les contours de ces espaces remarquables sont souvent identiques. Pour certains sites, ce zonage ne correspond pas entièrement à des zones humides. En effet, certains espaces comportant des mares à batraciens ont été pris intégralement comme « zone humide remarquable » alors qu'ils correspondent essentiellement à des massifs forestiers (ex : forêt de Villey St Etienne) ou à d'anciennes carrières sèches (ex : carrière de Jailon et de Villey St Etienne).

2.9 Zones Humides du SDAGE



ZONES HUMIDES REMARQUABLES SDAGE	Communes concernées
L'Ingressin	Choloy-Ménillot, Ecrouves, Foug, Toul
L'Esch	Manonville, Minorville, Ansauville, Royaumeix
Les Bouvades	Bicqueley, Pierre-la-Treiche
Le Terrouin	Andilly, Avrainville, Jaillon, Lagney, Manoncourt en Woëvre, Ménéla Tour, Sanzey, Trondes, Villey saint Etienne
Etang du Neuf Moulin	Royaumeix
Etangs et prairies au sud de la forêt de la Reine	Boucq, Lagney, Trondes
Etang Romé	Royaumeix
Etangs Very et des Sureaux	Royaumeix
Marais de Lay-St-Rémy et Pagny sur Meuse	Lay Saint Rémy, Foug (Pagny sur Meuse)
Marais des étroits Prés	Aingeray
Marais du Val des Nonnes	Ecrouves, Pagney-derrière-Barine
Prairies de la Moselle et fort de Gondreville	Dommartin-lès-Toul, Gondreville, Toul
Prairies et bocage de Villey-Saint-Etienne	Villey St Etienne
Prairies au nord de la forêt de la Reine	Ansauville, Royaumeix, Ménéla Tour
Prairies humides du sud Toulais	Bicqueley, Charmes la Côte, Domgermain, Gye, Toul
Val de Passey	Choloy-Ménillot, Domgermain
Boisements humides du Gare-le-cou	Domgermain, Toul
Forêt de Villey-Saint-Etienne	Villey St Etienne, Toul
Vallon de l'Arot	Bicqueley, Pierre-la-Treiche
Vallons des boucles de la Moselle	Pierre-la-Treiche, Villey le sec
Héronnière du bois de la Roppe	Villey St Etienne
Carrière de Villey-Saint-Etienne	Villey St Etienne
Carrière sous le Breuil à Villey-Saint-Etienne	Villey St Etienne
Pelouses de Jaillon	Jaillon

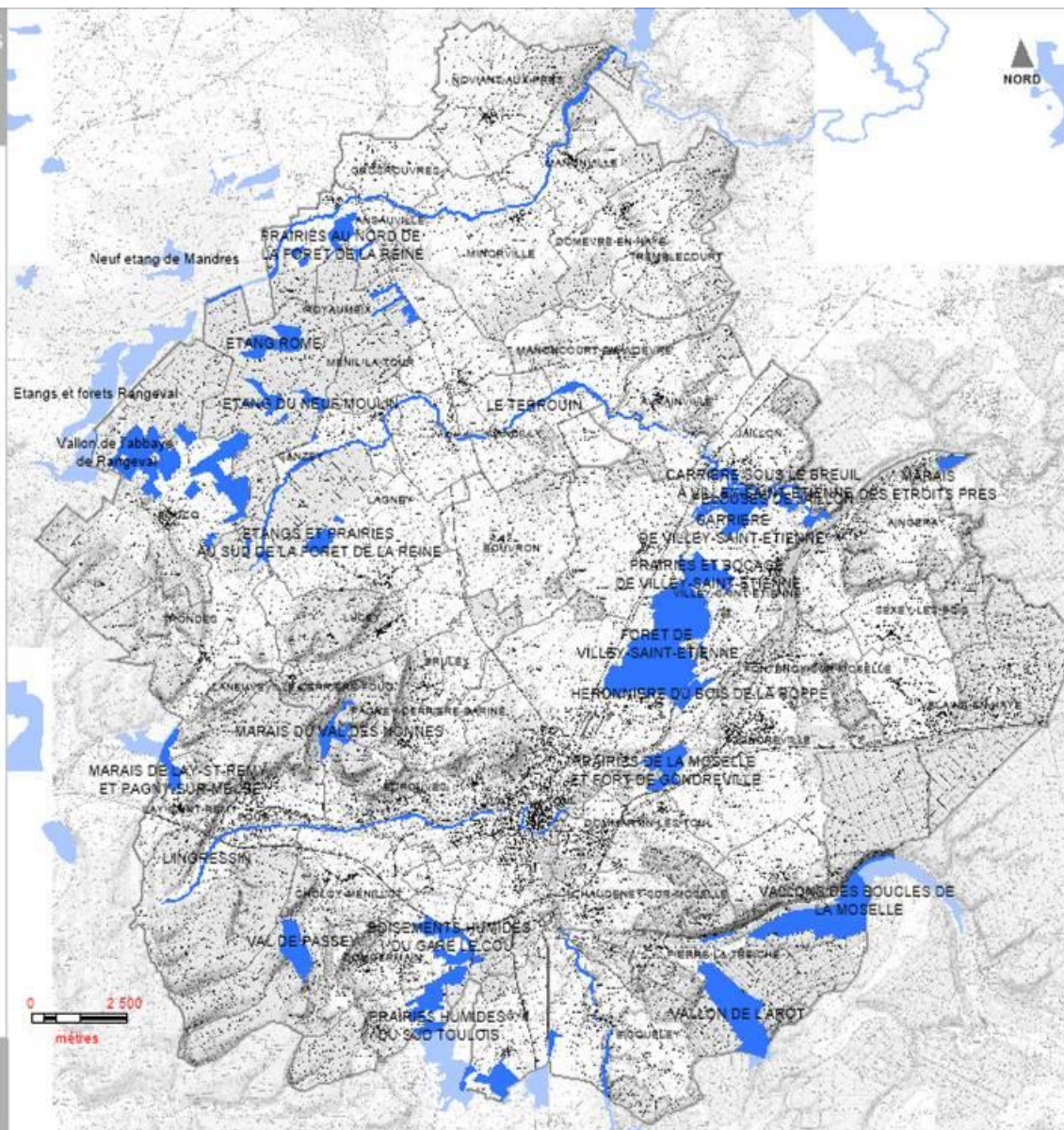


LEGENDE

-  Périmètre de la Communauté de communes Terres Toulaises
-  Limites communales
-  Zone humide remarquable (SDAGE)



Echelle :
Source : CARMEN DREAL - SDAGE



2.10 Zones humides ordinaires

La CC2T a fait réaliser un inventaire des zones humides potentielles en 2018-2019 par le bureau Floragis sur l'ensemble de son territoire.

Cette étude a consisté, dans un premier temps, en une prélocalisation des zones humides potentielles par photointerprétation. Dans un deuxième temps, une campagne de terrain a permis de contrôler cet inventaire et de confirmer les zones humides potentielles qui ont alors été caractérisées en zones humides effectives (étude disponible à la CC2T)

Carte récapitulative page suivante.





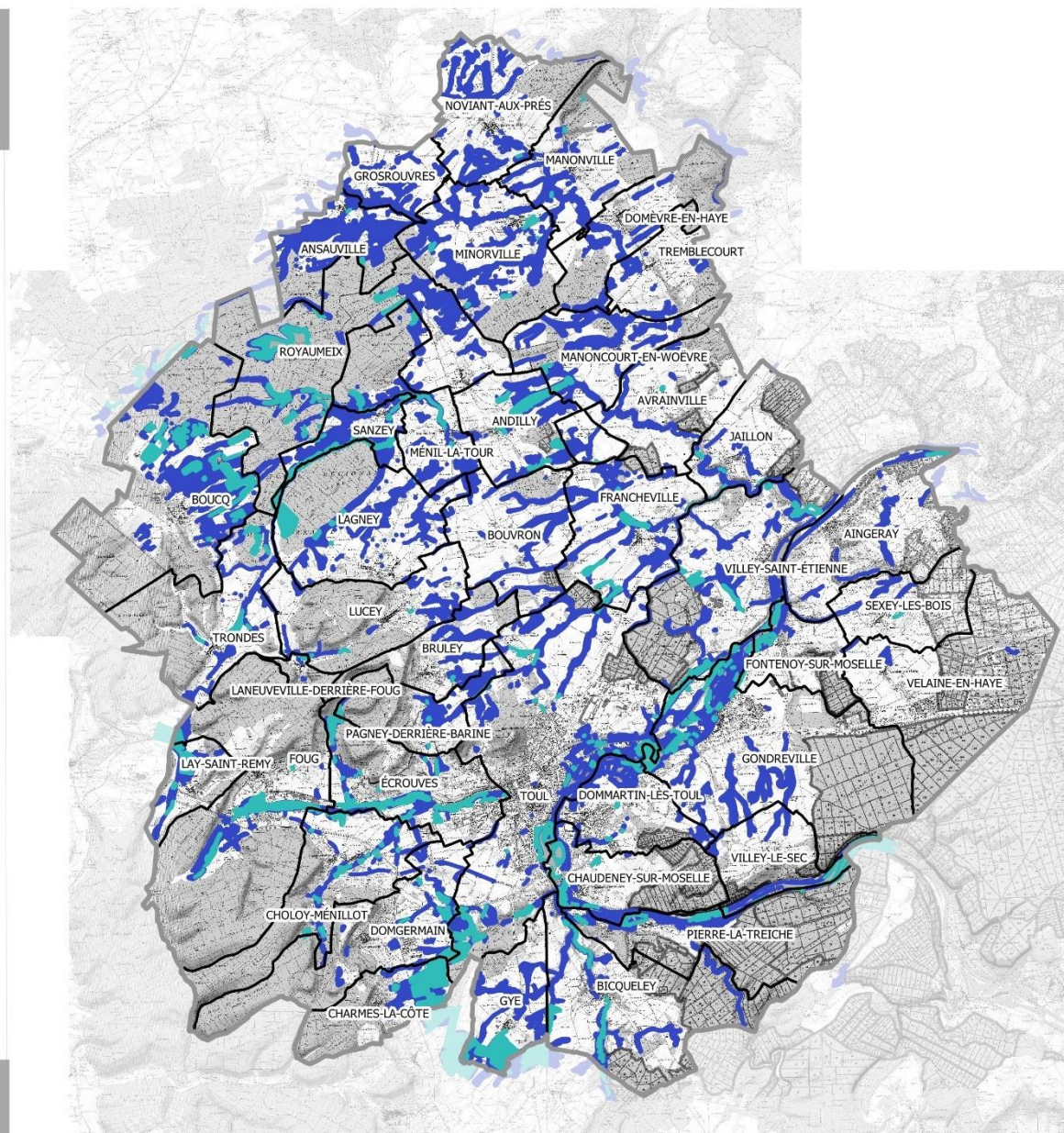
PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA
BIODIVERSITE
ZONES HUMIDES - ETUDE FLORAGIS

Légende

-  Périmètre de la Communauté de communes Terres Toulaises
-  Limites communales
-  Zone humide effective
-  Zone humide potentielle

0 2,5 5 km

Source : Etude FLORAGIS



2.11 Autres données patrimoniales

Les études sur le projet de **barreau routier « Dieulouard – Toul »** ont permis de retrouver en 2014 (ESOPE – M. VOIRIN) une espèce végétale protégée en France dans les prairies naturelles : la **Violette élevée** (*Viola elatior*). Cette espèce est localisée sur les communes de Francheville et de Villey St Etienne dans les prairies le long du Longeau, avant la confluence avec le ruisseau de la noue.

L'ancienne base militaire aérienne de Rosières en Haye/Avrainville a été aménagée en **centrale photo voltaïque**. Les études préalables à cette construction et les suivis environnementaux post aménagement ont permis de mettre en évidence un réseau de pelouse calcaire, de bois et de mares (site préservé) abritant plusieurs espèces patrimoniales : Azuré du serpolet, Damier de la Succise, Laineuse du prunellier, Rainette verte, Triton crêté, Alouette lulu. Ces espèces sont présentes sur le ban communal d'Avrainville, notamment autour de la « marguerite d'Avrainville ».

La commune de Lagny est en cours d'**Aménagement Foncier Agricole et Forestier**. Dans le cadre de cette procédure, elle a fait l'objet d'un diagnostic environnemental puis d'un arrêté préfectoral actant les **prescriptions environnementales** à mettre en œuvre. Ces documents mettent ainsi en évidence la présence :

- D'une population de **Sonneur à ventre jaune** à l'Ouest du village « bois de Domfontaine »
- De la Rainette verte et des Tritons crêtés, alpestres, ponctués et palmés
- Du Cuivré des marais (papillon protégé)
- De la Chevêche d'Athéna, du Pipit farlouse, de la Linotte mélodieuse, du Bruant proyer, de la Bécassine des marais, de l'Hypolaïs icterine, du Torcol fourmilier, de la Pie grièche grise, de la Pie grièche écorcheur, du Milan royal, du Tarier des prés, du Rouge queue à front blanc..., espèces d'intérêt patrimonial

- Du Chat forestier, du Vespertillon à oreilles échancrées, du Petit Rhinolophe, de l'Oreillard gris, notamment dans le clocher de l'église
- De la Scabieuse des prés (plante protégée, disparue ?), du Vulpin de Rendle, du Vulpin genouillé, de la Laîche tomenteuse, de la Dactylorhize de mai et du Silaus des prés.

Les prescriptions concluent sur la préservation d'ensembles prairiaux au Nord et à l'Ouest du village, des vergers et d'un corridor forestier entre le bois de Lagny et la forêt de Lucey et sur un réseau de haies à préserver ou à densifier le long des chemins et des cours d'eau.

2.12 Le fonctionnement Ecologique du Territoire

Si la notion de Trame verte et bleue a pris son essor à partir de 2007, dans la foulée des lois dites « Grenelle », la notion de « continuités écologiques » est bien plus ancienne. Cette notion s'impose peu à peu comme un thème majeur dans tous les sujets ayant trait à la biodiversité.

La Trame verte et bleue est un **réseau formé de continuités écologiques** terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un **outil d'aménagement durable** du territoire.

La Trame verte et bleue **contribue à l'état de conservation favorable** des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.



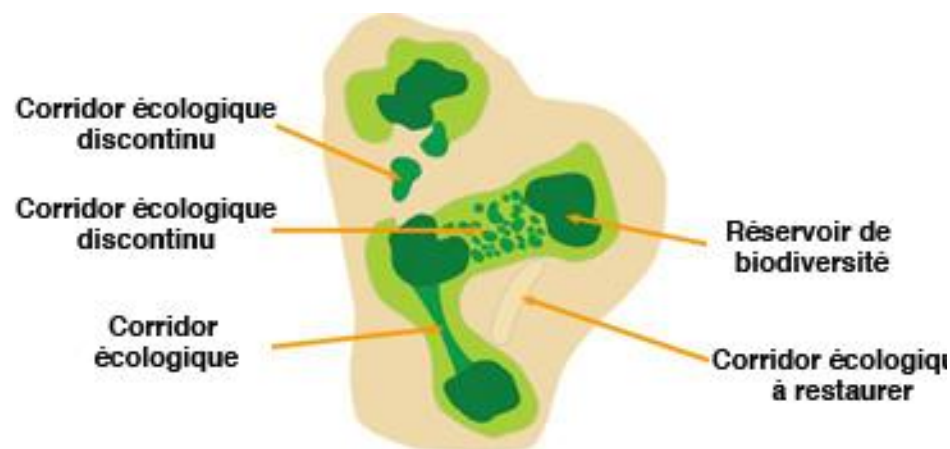


Schéma de principe de la Trame Verte et Bleue.

Les notions de Trame Verte et Bleue, réservoirs et corridors sont définis par un décret ministériel du 27 décembre 2012 :

- La **Trame verte et bleue** est « un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques » ;
- Les **réservoirs de biodiversité** sont « des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée ». Les espaces naturels remarquables (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) font partie de ces réservoirs biologiques ;
- Les **corridors écologiques** « assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité ». Ils peuvent être linéaires, en « pas japonais », continus ou discontinus.

Les objectifs fixés par la loi « Grenelle 1 » à la Trame Verte et Bleue sont de **diminuer la fragmentation** des espaces naturels, **relier les espaces importants** pour la préservation de la biodiversité, faciliter les **échanges génétiques**, améliorer la **qualité et la diversité des paysages** et contribuer à la **préservation et l'amélioration de la qualité des eaux** de surface.

La Trame Verte et Bleue est une notion bien étudiée par les chercheurs, mais c'est également un outil d'aménagement du territoire qui prend corps progressivement, à différentes échelles du territoire :

- A l'**échelle européenne** : le réseau Natura 2000 est une préfiguration de cette démarche, qui vise à constituer un réseau de sites naturels remarquables à l'échelle du continent ;
 - A l'**échelle française** : un décret du 27 décembre 2012 fixe la portée et les modalités d'élaboration de la Trame Verte et Bleue en France, avec notamment la définition de grandes continuités écologiques nationales. D'autre part, la traduction de la Trame Verte et Bleue dans le territoire passera par l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologiques (SRCE) ;
 - A l'**échelle régionale** : le SRCE de Lorraine a été validé le 20 novembre 2015 ;
 - A l'**échelle locale** : le **SCoT Sud 54** a défini une Trame Verte et Bleue qui doit être adaptée à l'échelle des documents d'urbanisme.
- Le **pnrl** a décliné cette TVB de manière plus précise sur son territoire.

Pourquoi préserver les continuités écologiques ?

La Trame verte et bleue a pour objectif la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques afin d'enrayer la perte de biodiversité. Dans un monde en changement permanent et rapide, il faut favoriser la libre expression des capacités d'adaptation des espèces animales et végétales et des écosystèmes. Il faut pour cela prendre en compte les effets positifs des activités humaines, dont de nombreuses activités agricoles. Il faut aussi limiter ou supprimer les freins et barrières d'origine humaine comme les infrastructures de transport.

Les continuités écologiques améliorent la qualité écologique des milieux et garantissent la **libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages**. Les objectifs sont multiples : l'adaptation aux changements climatiques, le brassage des gènes nécessaires à la bonne santé des populations, les migrations saisonnières ou journalières, la réalisation de toutes les phases du cycle de vie (nourrissage, reproduction, élevage des jeunes, etc.), et plus généralement le maintien des habitats naturels.



Quelques définitions

La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. D'après le centre de ressources Trame verte et bleue (www.trameverteetbleue.fr), c'est un réseau écologique constitué de quatre éléments principaux :

- Les **continuités écologiques** : les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;
- Les **réservoirs de biodiversité** : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ces réservoirs abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou une partie des espaces protégés et des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement). Les ZNIEFF de type 1 et les sites Natura 2000 font partie des réservoirs de biodiversité ;
- Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement) ;

- Les **cours d'eau et zones humides** : les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement). Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Cette Trame verte et bleue a été identifiée en Lorraine, via le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), comme l'impose le décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012. Ce SRCE sera repris et fusionné dans le cadre du SRADDET au niveau de la Grande région.

Le document annexe qui accompagne de décret liste pour chaque région française les espèces « sensibles à la fragmentation dont la préservation est un enjeu pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue. » La Trame verte et bleue régionale doit permettre d'assurer la conservation de ces espèces, dites « **espèces de cohérence** » qui sont souvent des espèces « parapluie », représentatives des exigences écologiques d'un cortège d'autres espèces, ou d'un milieu particulièrement menacé.

Les « espèces de cohérence » lorraines potentiellement présentes dans le territoire de la CC2T sont :

- **Libellules** : Agrion à fer de lance (*Coenagrion hastulatum*), Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), Caloptéryx vierge septentrional (*Calopteryx virgo*), Cordulégastre bidenté (*Cordulegaster bidentata*), Epithèque bimaculée (*Epitheca bimaculata*), Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*), Leucorrhine à large queue (*Leucorrhinia caudalis*), Libellule fauve (*Libellula fulva*) ;



- **Orthoptères** : Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*), Criquet des Genévriers (*Euthystira brachyptera*), Decticelle bicolore (*Bicolorana bicolor*), Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*) ;
- **Papillons** : Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*) ;
- **Amphibiens** : Grenouille rousse (*Rana temporaria*), Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), Triton crêté (*Triturus cristatus*), Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*), Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) ;
- **Mammifères** : Castor d'Europe (*Castor fiber*), Chat forestier (*Felis silvestris*), Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Martre des pins (*Martes martes*), Muscardin (*Muscardinus avellanarius*), Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Putois d'Europe (*Mustela putorius*) ;
- **Oiseaux** : Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*), Gobemouche à collier (*Ficedula albicollis*), Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*), Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*), Grosbec cassenois (*Coccothraustes coccothraustes*), Hypolaïs icterine (*Hippolais icterina*), Locustelle lusciniode (*Locustella luscinioides*), Mésange boréale (*Parus montanus*), Pic cendré (*Picus canus*), Pic mar (*Dendrocopos medius*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) ;
- **Reptiles** : Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), Lézard des souches (*Lacerta agilis*), Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*).

Ces espèces devront donc être prises en compte lors de l'élaboration du PLUi, qui devra permettre de maintenir les populations présentes et leurs habitats en bon état de conservation.

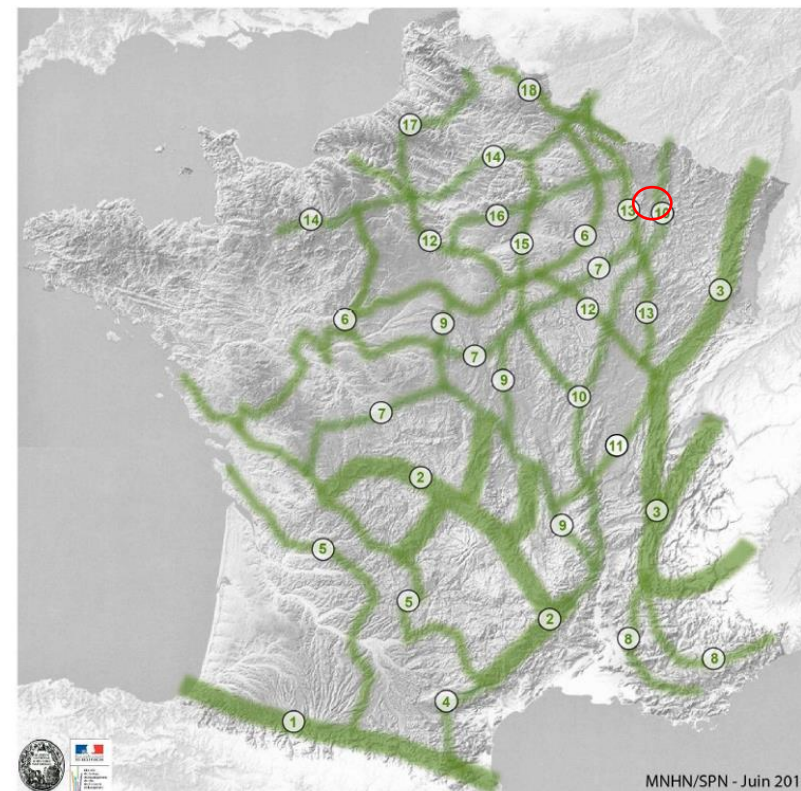


2.13 Continuité écologique à l'échelle nationale

Les orientations nationales pour la préservation de la biodiversité cartographient les continuités écologiques d'importance nationale pour un certain nombre de continuums.

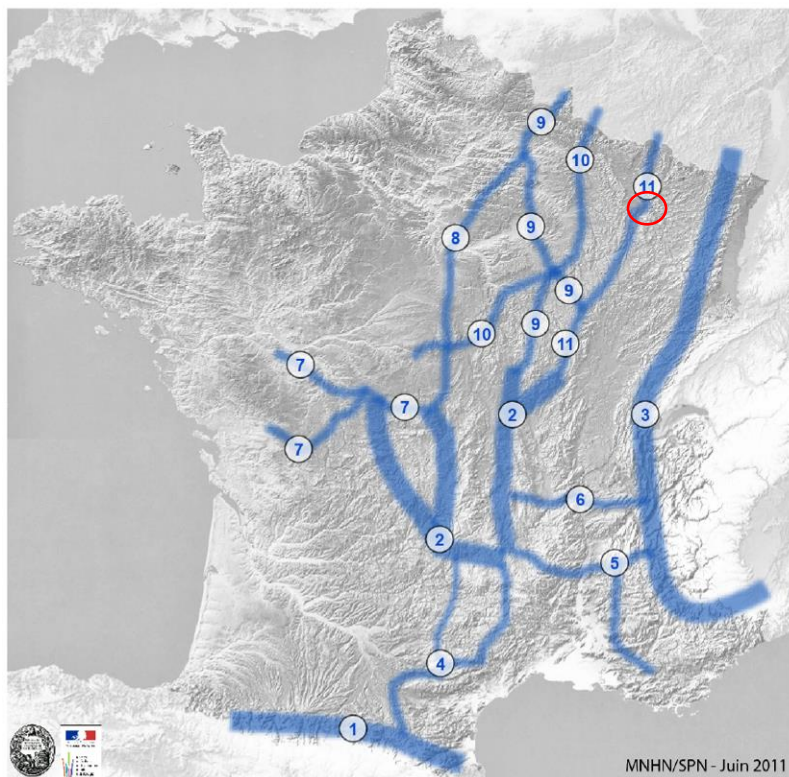
Trois types de continuités d'importance nationale concernent directement le territoire de la Communauté de Communes.

Les **continuités des milieux boisés** (Carte 1) : la continuité identifiée par le n°10 passe en marge de la Communauté de Communes (cercle rouge sur la carte) ; elle part du Sud-Ouest du Massif central elle remonte la vallée du Rhône puis les Côtes de Moselle et les Côtes de Meuse (13).



Carte 1 : les continuités boisées d'importance nationale

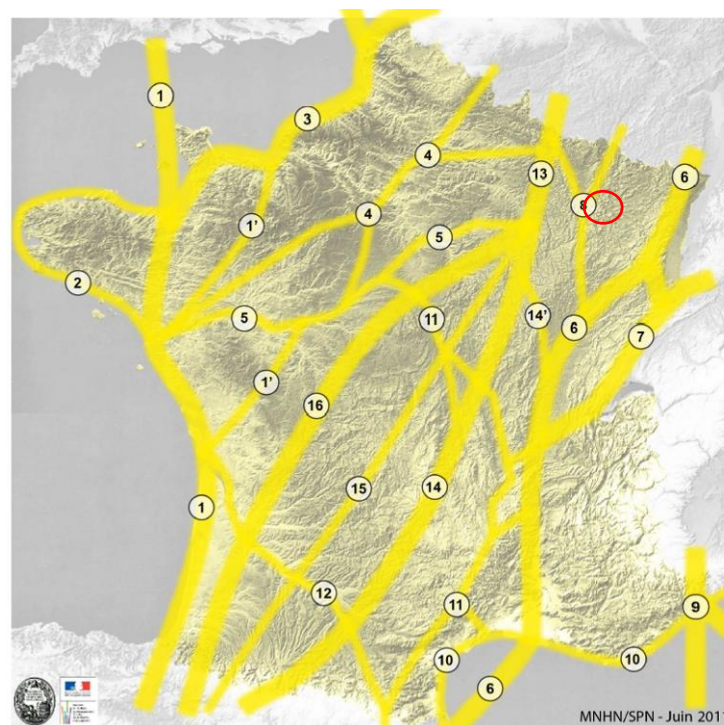
Les **continuités des milieux ouverts frais à froids** : le territoire intercommunal est concerné par la continuité n°11 (Carte 2) concernant la vallée de la Moselle.



Carte 2 : les continuités des milieux ouverts frais à froids d'importance nationale

Les **voies d'importance nationale de migration de l'avifaune** (Carte 3) : la voie n°8 est une voie secondaire à la voie n°6 qui relie la péninsule ibérique et la frontière franco-allemande.

Elle se subdivise au droit de la CC2T entre la vallée de la Meuse et la Woëvre.



Carte 3 : les voies d'importance nationale de migration de l'avifaune

2.14 Le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Lorraine a été approuvé par l'assemblée du Conseil Régional de Lorraine en assemblée plénière les 5 et 6 novembre 2015 puis adopté par arrêté préfectoral le 20 novembre 2015.

Ce chapitre s'appuie donc sur les documents définitifs, tenus à disposition du public sur le site internet dédié : <http://srce.lorraine.eu>.

La carte ci après indique les éléments de la Trame Verte et Bleue régionale sur le territoire de la Communauté de Communes.

Les **réservoirs de biodiversité** sont très présents sur le territoire : les sites Natura 2000, les ZNIEFF et ENS font partis de ces réservoirs surfaciques ainsi que la Moselle, le Terrouin, l'Esch, L'ingressi, ainsi que certains ruisseaux.

Les **zones de forte perméabilité** sont des ensembles de milieux favorables à différents groupes d'espèces et à leurs déplacements. Deux zones de forte perméabilité sont présentes dans le territoire intercommunal :

- Les **Côtes de Toul** constituent ainsi un vaste réservoir de biodiversité, quasi continue du Sud au Nord avec des prolongations dans la plaine de la Woëvre ;
- Côté Est, les réservoirs de biodiversité sont en lien avec celui du **massif de Haye**
- Entre ces 2 grandes entités, certains espaces constituent des liens comme le **Terrouin, l'Esch** et les massifs forestiers riverains et le **vallon de Gare le Cou** au Sud de Toul

La cartographie régionale de la Trame Verte et Bleue fait apparaître des **infrastructures linéaires impactantes** dans le territoire intercommunal correspondant à l'A31, la RN4, la 411, la RD 674 et la RD 904. La voie ferrée entre Lay St Remy et Toul est également considérée comme impactante.

Entre Foug et Lay St Remy, la RD 400 (ancienne Rn4) est considérée comme une discontinuité avec restauration possible.

Sur les cours d'eau, des obstacles à l'écoulement sont également recensés notamment dans les bassins amont de l'Esch et du Terrouin en forêt de la Reine (correspondant aux digues des étangs piscicoles) et dans le bassin versant de l'Ingressin et de son affluent du val de Passey.

Le SRCE dresse un état des lieux détaillé de la Trame Verte et Bleue lorraine et définit un Plan d'Action Stratégique (PAS) pour décliner cette trame dans les territoires et mettre en œuvre la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Les documents cartographiques du SRCE mettent également en évidence des corridors écologiques déterminants avec :

- une trame thermophile le long de la vallée de la Moselle et sur les Côtes de Toul ;
- une trame forestière sur les Côtes de Toul, sur les boisements du massif forestier de Haye avec un lien entre ces 2 corridors au Sud de Toul par le vallon de Gare le Cou ;
- une trame alluviale et humide venant de la vallée de la Meuse, empruntant la vallée amont de l'Ingressin, puis le vallon du Val des Nonnes et enfin se prolongeant dans la plaine de la Woëvre jusqu'à la forêt de la Reine.

Ces 3 trames se croisent ou se rapprochent au Sud de Toul, mettant en évidence une fonctionnalité biologique importante à prendre en compte sur le territoire.





PROTECTION DES MILIEUX NATURELS
ET DE LA BIODIVERSITE

SRCE LORRAINE

LEGENDE

- Périimètre de la Communauté de communes
- Terres Toulaises
- Limites communales

Réservoirs de biodiversité :

- Réservoirs corridors
- Réservoirs de biodiversité surfaciques

Corridors écologiques

- Milieux herbacés thermophiles
- Milieux alluviaux et humides
- Milieux forestiers

Perméabilités :

- Zones de forte perméabilité

Obstacles à la fonctionnalité des continuités é

Infrastructures linéaires impactantes
(routes, chemins, de fer et canaux)

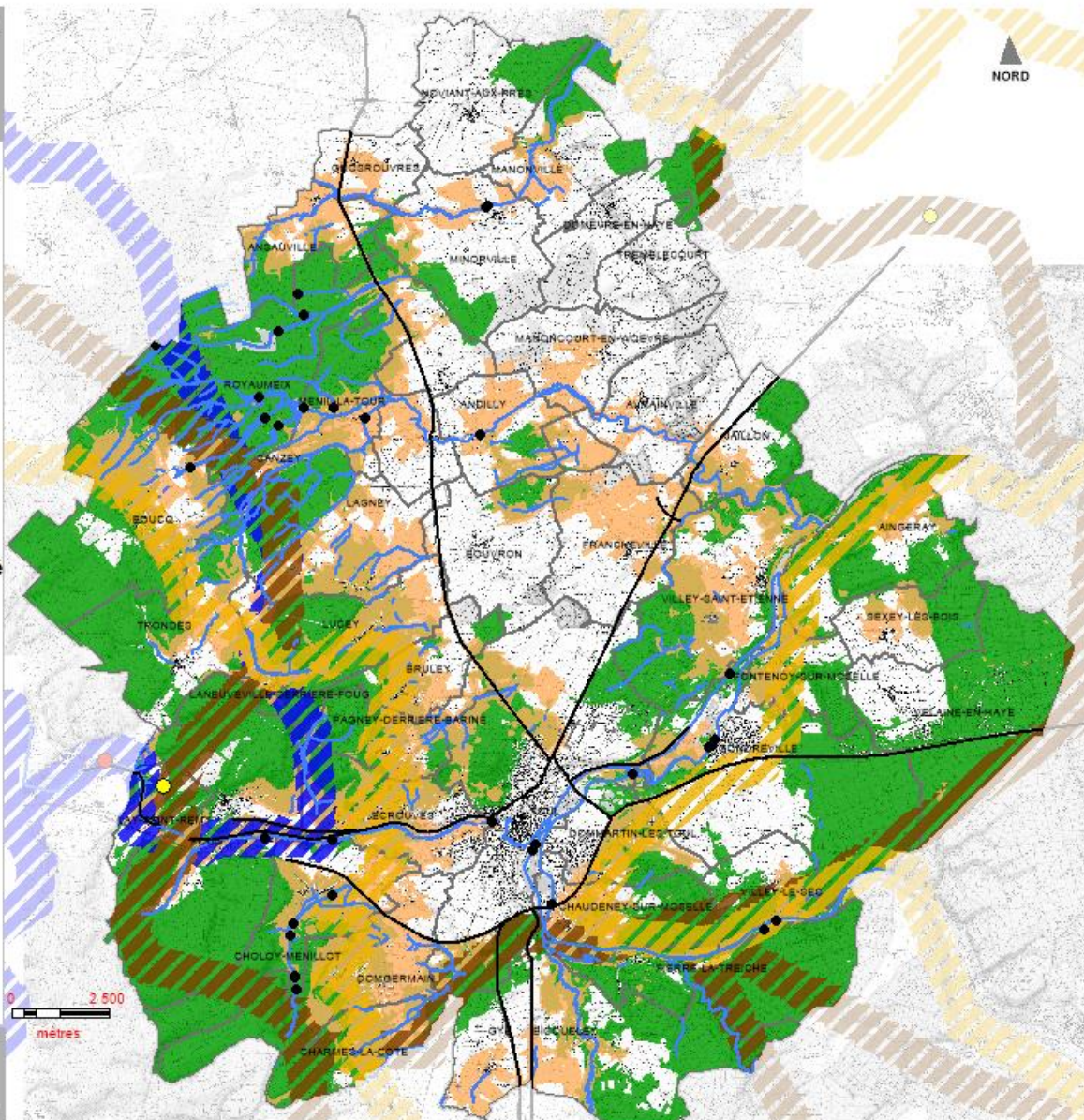
Discontinuités avec restauration possible

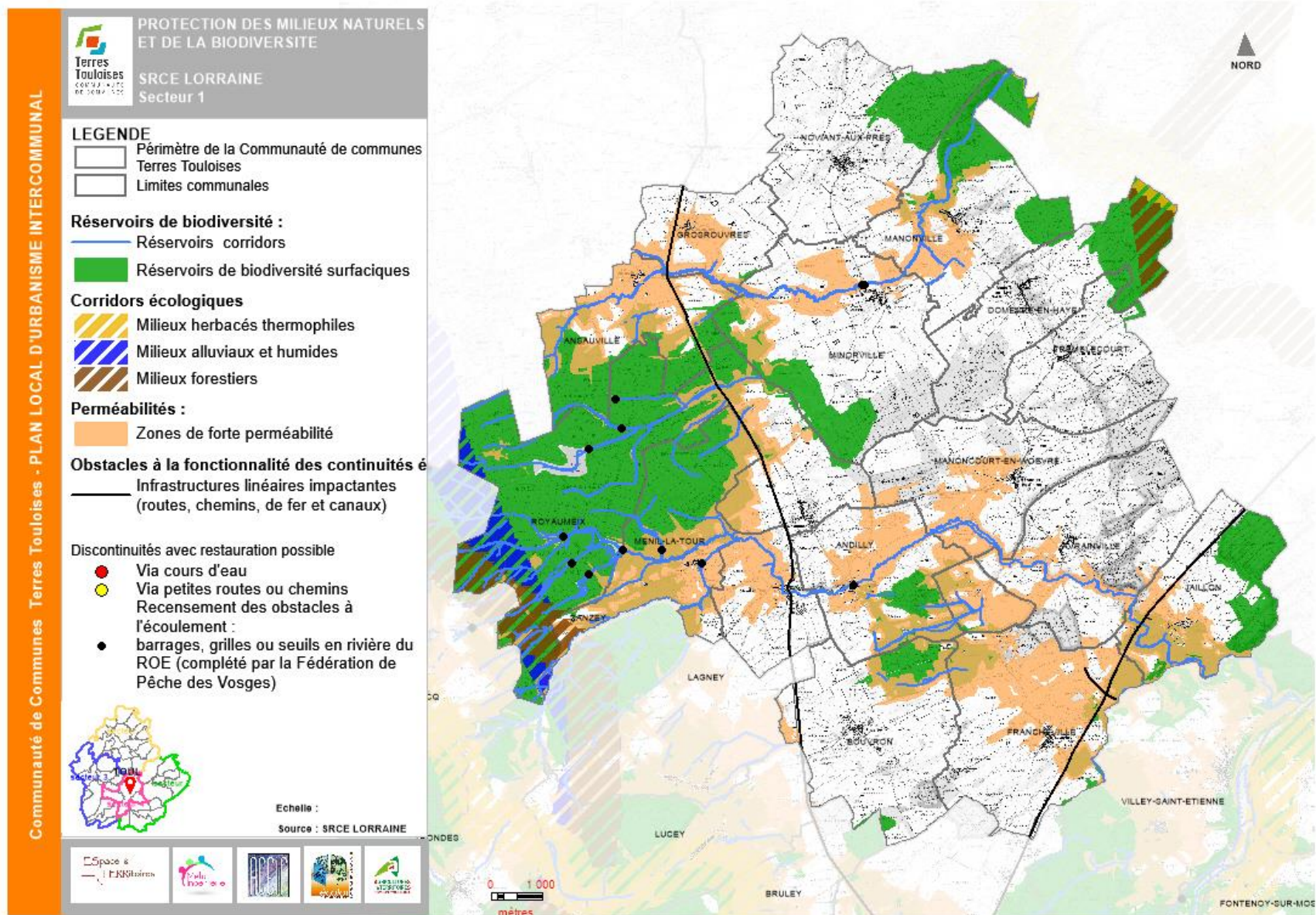
- Via cours d'eau
- Via petites routes ou chemins
- Recensement des obstacles à l'écoulement :
 - barrages, grilles ou seuils en rivière du ROE (complété par la Fédération de Pêche des Vosges)

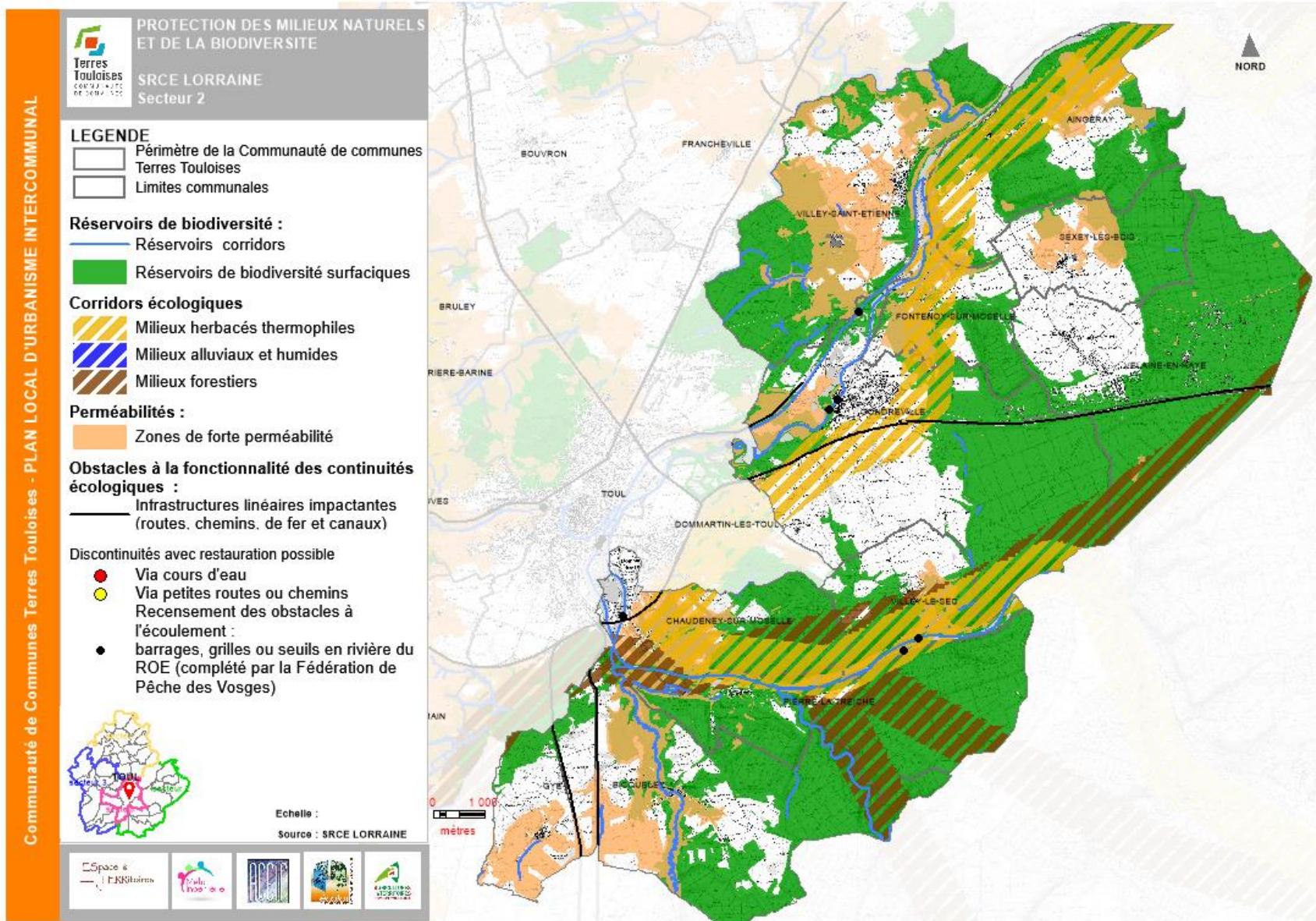


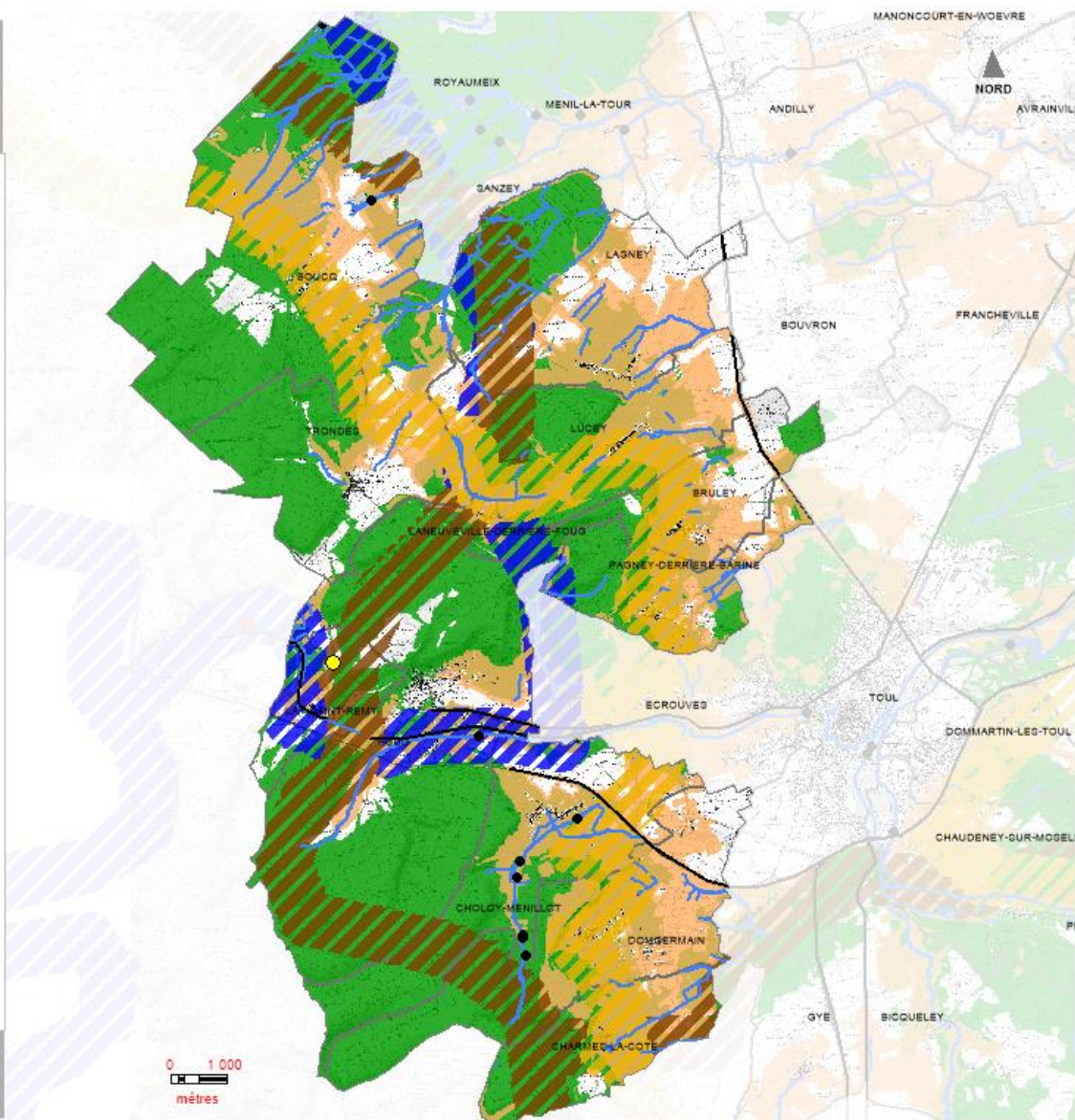
Echelle :

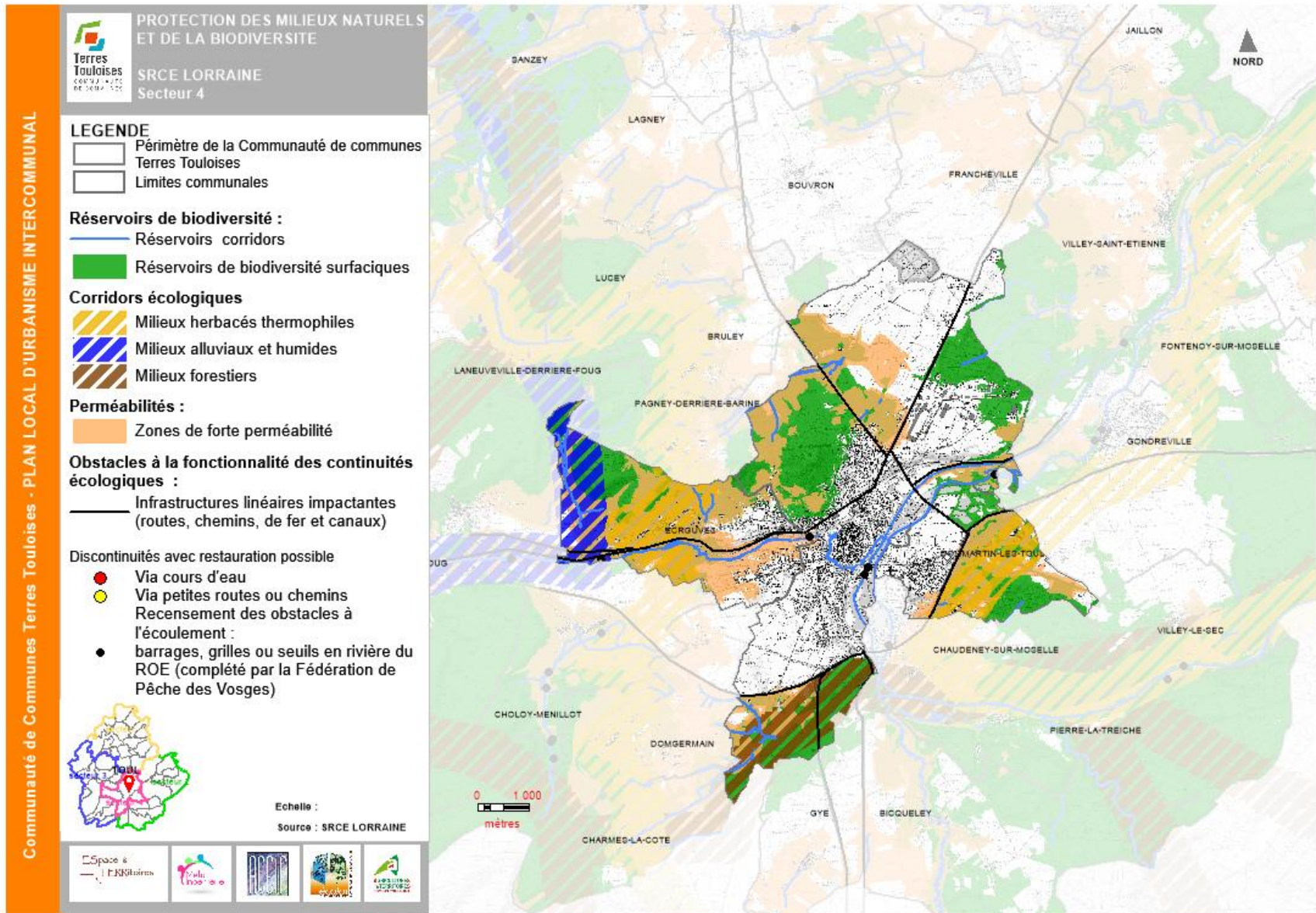
Source : SRCE LORRAINE











Le SRCE dresse un Plan d'Actions Stratégiques pour décliner les trames dans les territoires et mettre en œuvre la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Enjeu n°1 : identifier les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme

Orientation 1.1 : affiner la TVB régionale dans les documents d'urbanisme

Actions prescriptives

- Les collectivités déclinent la TVB régionale au niveau local en l'ajustant par des études complémentaires qui pourront notamment s'appuyer sur des diagnostics écologiques existants, et sur une analyse des zones de forte perméabilité. La TVB régionale pourra être complétée par des réservoirs et corridors locaux. Les SCoT et PLU doivent comporter une cartographie de la TVB affinée ;
- L'identification de la TVB se déroule en 4 étapes :
 - Identification et caractérisation des réservoirs de biodiversité ;
 - Détermination des corridors écologiques et caractérisation de leur fonctionnalité ;
 - Identification des obstacles et de leur franchissabilité ;
 - Croisement avec les enjeux d'aménagement du territoire.
- La cohérence des continuités écologiques avec celles des territoires voisins doit être recherchée (si celles-ci ont été réalisées) ;
- Dans le cadre de la déclinaison locale de la TVB, les milieux spécifiques (mares, vergers, tourbières, haies, etc.) qui méritent d'être préservés au regard d'une analyse des différents enjeux, doivent être identifiés.

Actions volontaires

Dès l'élaboration du SCoT ou du PLU et en vue de son évaluation, il serait opportun d'établir des indicateurs de suivi et d'évaluation de la TVB.

Enjeu n° 2 : préserver les continuités écologiques

Orientation 2.1 : prendre en compte les éléments de la TVB dans les documents d'urbanisme

Actions prescriptives

- Les continuités écologiques (réservoirs et corridors) seront préservées en proposant dans les documents d'urbanisme des dispositions garantissant leur fonctionnalité écologique ;
- Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, on veillera à analyser l'état initial de l'environnement, expliquer les choix retenus pour établir le PADD, évaluer les incidences du document sur l'environnement et notamment les continuités écologiques et exposer la manière dont le document prend en compte la préservation et la mise en valeur de ces dernières. Les documents d'urbanisme assujettis à évaluation environnementale présentent les mesures prises pour réduire, éviter et, si possible, compenser s'il y a lieu les conséquences de la mise en œuvre du plan notamment sur les continuités écologiques ;
- Les projets des collectivités et de l'Etat évalueront les impacts sur les continuités écologiques et mettront en œuvre de manière exemplaire la séquence éviter, réduire et compenser.

Actions volontaires

- Les milieux spécifiques identifiés (orientation n°1.1) pourront faire l'objet de mesures adéquates de préservation.



Orientation 2.2 : faire des espaces de forte perméabilité des zones d'attention

Actions volontaires

Dans le cadre de l'élaboration de leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement, les collectivités sont incitées à mettre en œuvre une gestion économe du foncier pour préserver les zones de forte perméabilité dont la qualité a été confirmée par les études.

Enjeu n°3 : restaurer les continuités écologiques

Orientation 3.1 : organiser la remise en bon état des continuités écologiques avec les collectivités

Les PADD des SCoT et des PLU doivent fixer des objectifs non seulement pour la préservation mais aussi pour la remise en bon état des continuités écologiques.

Ainsi, les documents d'urbanisme identifient les corridors à protéger ou à restaurer ainsi que les actions de restauration à engager. La mise en œuvre des actions de restauration peut engager d'autres maîtrises d'ouvrage que la collectivité qui élabore le document d'urbanisme. Toutefois, la séquence d'élaboration du document de planification peut être mise à profit pour organiser cette restauration. Les documents d'urbanisme constituent des documents de référence pour l'identification des points de rupture.

Actions volontaires

- Les collectivités peuvent localiser, dans leur document d'urbanisme, les secteurs donnant lieu à la mise en place d'actions de restauration des continuités écologiques ;
- Les collectivités sont incitées à assurer la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation de projets de restauration de continuité écologique sur leur territoire ou à aider à l'émergence de maîtrise d'ouvrage.

Enjeu n°4 : Préserver ou restaurer la fonctionnalité des réservoirs-corridors

Orientation 4.1 : Atteindre le bon état écologique des masses d'eau

La Lorraine est richement irriguée par des cours d'eau de gabarit variable. La part de masses d'eau superficielles en bon état ou en très bon état écologique était encore assez faible en 2013 sauf pour certains cours d'eau vosgiens, une partie de ceux du bassin de la Meuse. Les SDAGE et leur révision prochaine visent avant tout à atteindre le bon état écologique des masses d'eau. La fonctionnalité des réservoirs-corridors en fait partie.

Actions volontaires

Dans les réservoirs de biodiversité ou les réservoirs-corridors, les collectivités sont incitées à mettre en œuvre des actions visant spécifiquement les continuités écologiques, dans les SAGE, les contrats de rivières ou via tout autre programme de restauration de cours d'eau.

Orientation 4.2 : rétablir la continuité aquatique sur les réservoirs-corridors

Le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE – version avril 2013) recense 4.280 ouvrages en Lorraine, dont 27 % de barrages, 42,1 % de seuils en rivière, 12,2 % d'obstacles divers et 18,7 % d'ouvrages non renseignés. Par contre la franchissabilité des obstacles est mal connue de même que l'usage des ouvrages. Le taux de mise en conformité des obstacles est très faible par défaut de priorités affichées, d'acceptation de la disparition des seuils et de maîtres d'ouvrages volontaires. Sur les cours d'eau classés en liste 2, la réglementation impose aux propriétaires de mettre en conformité tous les ouvrages dans les 5 ans à partir de la prise des arrêtés de classement par le Préfet Coordonnateur de bassin.



Au niveau des têtes de bassin versant, trois aspects limitent le rétablissement des continuités aquatiques :

- les conflits d'usages sur les étangs,
- localement, l'inadaptation des systèmes de franchissement temporaire des cours d'eau lors des opérations sylvicoles ou agricoles,
- des pressions fortes parfois irréversibles (busage, remblai, non entretien, etc...).

Connaissances à acquérir

- Poursuivre l'acquisition de connaissances sur les ouvrages (propriétaires, franchissabilité...) et lister les ouvrages orphelins avec le ROE.
- Contribuer à la mise en œuvre d'études « continuité » à l'échelle de bassins versants cohérents et améliorer la connaissance des têtes de bassin versant.
- Identifier les étangs obstacles pour les réservoirs-corridors (en particulier ceux situés en tête de bassin) sans usage spécifique et sans intérêt écologique majeur.

Actions volontaires

- Les intercommunalités sont incitées à prendre la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation de projets de restauration de continuités écologiques dans les réservoirs-corridors à l'échelle d'un bassin versant (continuités latérales avec les annexes hydrauliques, continuités longitudinales avec l'effacement, l'arasement ou l'équipement d'ouvrages et la continuité transversale avec les plantations) ;
- Aider à l'effacement par les propriétaires des étangs obstacles identifiés ;
- Impulser les actions collectives menées par les Fédérations de pêche, les forestiers ou les agriculteurs.

2.14 La trame verte et Bleue du SCoT Sud 54

Deux types de corridors ont été distingués en fonction de leur importance :

- Les corridors d'intérêt SCOT (ou corridor « espace ») relient les grands ensembles. Ils sont définis pour les sous trames des milieux forestiers et des milieux ouverts extensifs (y compris les zones thermophiles). Les grands ensembles sont définis comme des espaces intermédiaires entre les réservoirs de biodiversité fonctionnels et les corridors « habitats ». Ce sont des zones homogènes de plus de 3000 ha contenant une forte densité de réservoirs de biodiversité fonctionnels reliés entre eux, quasiment en continu, par les continuums les plus accessibles.

Les **continuums écologiques** sont définis comme l'ensemble des milieux favorables à un groupe écologique donné et sont composés de plusieurs éléments continus (sans interruption physique). Ils comprennent des zones nodales ou réservoirs biologiques et des zones d'extension et de développement.

- Les corridors d'intérêt local assurent la circulation des espèces caractéristiques de la nature ordinaire. Ils sont basés à la fois sur les continuums de la sous trame forêt et de milieux ouverts extensifs.

Le Scot Sud 54 distingue également deux types de réservoirs de biodiversité :

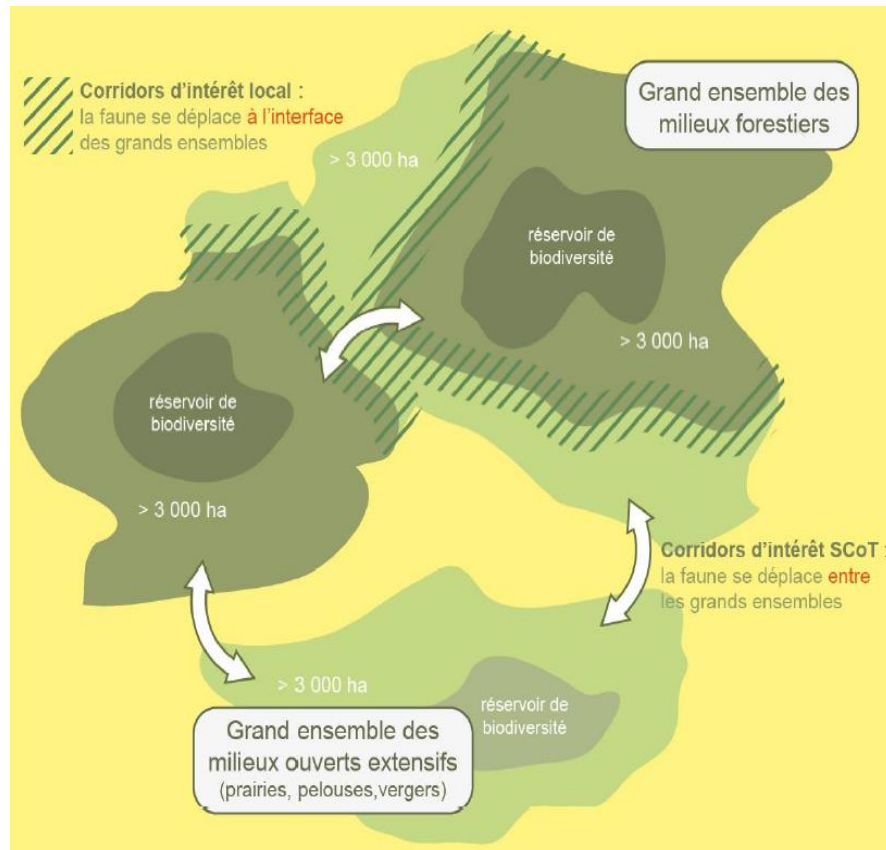
- Les réservoirs d'intérêt national ou régional correspondent aux réservoirs de biodiversité institutionnels. C'est-à-dire qu'ils comprennent tout ou partie :

- Des espaces protégés au titre du livre III du Code de l'environnement –parc, réserve, etc.)



- Des espaces protégés dans le cadre du titre 1^{er} du livre IV du Code de l'environnement (N2000, site CEN, etc.)
- Des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (ZNIEFF, etc.)

les plus menacés identifiés à partir de l'occupation du sol. Au sein du SCOT Sud 54, **ces milieux correspondent aux zones humides, petites mares, vergers et coteaux thermophiles.**



Représentation schématique des éléments de la TVB du SCOT Sud 54

- Les réservoirs d'intérêt SCOT viennent en **addition** des réservoirs d'intérêt régional et national. Ils correspondent aux milieux naturels



Prise en compte des orientations du Document d'orientations et d'Objectifs (DOO) du SCOT Sud 54

Conformément à l'article L122-1-15 du Code de l'Urbanisme, pour assurer la cohérence des politiques et des actions menées sur le Sud54, le DOO s'impose dans un rapport de compatibilité aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

De manière générale, le DOO définit :

- Des textes opposables, précisant les objectifs stratégiques du PADD, constitués des :

- **Objectifs** : Ils définissent et encadrent les mesures qui devront être mises en œuvre. Ils constituent « l'esprit du DOO ». Les objectifs s'adressent de manière générale à l'ensemble des acteurs du SCoT ;
- **Orientations**. Elles déclinent les modalités d'application des objectifs. Elles indiquent à quel acteur du SCoT (les collectivités locales, par exemple) et/ou à quel type de documents ou d'autorisations elles s'adressent (les documents d'urbanisme locaux ou bien les opérations importantes d'aménagement, par exemple).

- Des textes non opposables constitués des :

- **Recommandations**. Elles concernent les mêmes sujets que les orientations mais elles n'ont pas de caractère obligatoire. Elles sont proposées lorsqu'une mesure est jugée souhaitable mais n'est pas imposée ;
- **Définitions**, modes d'emploi et/ou mesures d'accompagnement. Ils apportent des informations et facilitent la compréhension du DOO.

Ainsi, au travers du DOO, le SCOT Sud 54 définit des objectifs et des orientations, qui concernent notamment « **la protection et la valorisation de la biodiversité au travers de la trame verte et bleue** ».

Objectif général : Préserver la biodiversité

Orientations générales :

Les documents d'urbanisme locaux et les opérations importantes d'aménagement :

- A/ analysent le fonctionnement écologique du territoire et ses enjeux en matière de biodiversité,

-B/ protègent les espaces naturels, agricoles, forestiers ou urbains dont les catégories et le type sont déterminés par les orientations du SCoT qui suivent (2.1.1 et suivants).

Déclinaison des orientations et objectifs généraux :

OBJECTIF : PROTECTION DES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE (D'INTERET SCOT ET INSTITUTIONNELS)

A/ Les documents d'urbanisme locaux :

- Identifient et délimitent, dans le rapport de présentation, les réservoirs de biodiversité, à l'échelle locale.

- Présentent les mesures mises en œuvre afin de protéger les réservoirs de biodiversité, par une traduction réglementaire et spatiale.

B/ Concernant les réservoirs de biodiversité institutionnels d'intérêt régional ou national, les documents d'urbanisme locaux :

- Protègent la fonctionnalité écologique de ces réservoirs par un classement en zone Naturelle (N), pouvant être indicé en fonction de l'occupation du sol.

- Interdisent les ouvertures à l'urbanisation dans ces réservoirs sauf exception (hors ZNIEFF « chiroptères »).

C/ Concernant les réservoirs de biodiversité institutionnels fondés sur les chiroptères, les documents d'urbanisme locaux :

- Protègent la fonctionnalité écologique de ces réservoirs

D/ Concernant les réservoirs de biodiversité d'intérêt SCoT, les documents d'urbanisme locaux :



- Préservent la fonctionnalité écologique de ces réservoirs par un classement en zone Naturelle (N) ou Agricole (A), pouvant être indicé en fonction de l'occupation du sol.

- Evitent les ouvertures à l'urbanisation dans les réservoirs.

E/ Dans le territoire du PnrL, les réglementations particulières liées aux réservoirs de biodiversité intégrées dans la Charte devront être prises en compte.

OBJECTIF : PRESERVER DES GRANDS ENSEMBLES DE NATURE ORDINAIRE

Les documents d'urbanisme locaux :

A/ Identifient, dans le rapport de présentation, les grands ensembles de nature ordinaire.

B/ Préservent la fonctionnalité écologique de ces espaces par un classement préférentiel en zone Naturelle (N) ou Agricole (A), pouvant être indicé en fonction de l'occupation du sol.

C/ Evitent les ouvertures à l'urbanisation. Si un projet d'urbanisation est développé au sein de ces espaces, après avoir étudié les mesures d'évitement et de réduction des incidences possibles, les documents d'urbanisme présentent des mesures de compensation des impacts résiduels.

OBJECTIF : PROTECTION DES CORRIDORS ECOLOGIQUES

Les documents d'urbanisme locaux :

A/ Identifient et délimitent, dans le rapport de présentation, les corridors en tenant compte de la carte « Corridors d'intérêt SCoT entre les grands ensembles de nature ordinaire » et à l'aide des outils SCoT (guide et Atlas).

B/ Présentent les mesures mises en œuvre afin de protéger ces deux types de corridors, par une traduction réglementaire et spatiale.

C/ Préservent la fonctionnalité écologique de ces espaces par un classement préférentiel en zone Naturelle (N) ou Agricole (A), pouvant être indicé en fonction de l'occupation du sol.

D/ Evitent les ouvertures à l'urbanisation dans les corridors. Seuls sont autorisés les projets d'urbanisation pour lesquels est démontrée l'absence d'incidence significative sur la fonctionnalité du corridor et sont imposées des performances environnementales renforcées par rapport aux règles et usages existants.

OBJECTIF : PRESERVER LA CONTINUITE DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

Les documents d'urbanisme et les opérations importantes d'aménagement :

A/ Identifient et délimitent les milieux aquatiques, les zones humides et les zones de mobilité des cours d'eau.

B/ Présentent les mesures mises en œuvre afin de protéger les réservoirs de biodiversité

C/ En compatibilité avec le SDAGE Rhin-Meuse, interdisent tous nouveaux aménagements, installations, ouvrages ou travaux entraînant une dégradation ou une destruction de zones humides remarquables ou prioritaires. Dans le cas où des aménagements ou des constructions majeures d'intérêt général génèrent des impacts négatifs, ponctuels ou globaux, dégradant le milieu humide, des mesures compensatoires doivent être proposées à proximité des milieux en question et sur le même bassin versant.

D/ Evitent les aménagements, installations, ouvrages ou travaux dans les zones humides ordinaires, les zones humides dégradées et les autres zones humides.

E/ En compatibilité avec le SDAGE Rhin-Meuse, évitent les aménagements, installations, ouvrages ou travaux dans les zones de mobilité des cours d'eau, hormis les reconstructions, les extensions et les projets d'intérêt



public lorsqu'il est démontré qu'ils ne peuvent pas être réalisés en dehors de la zone.

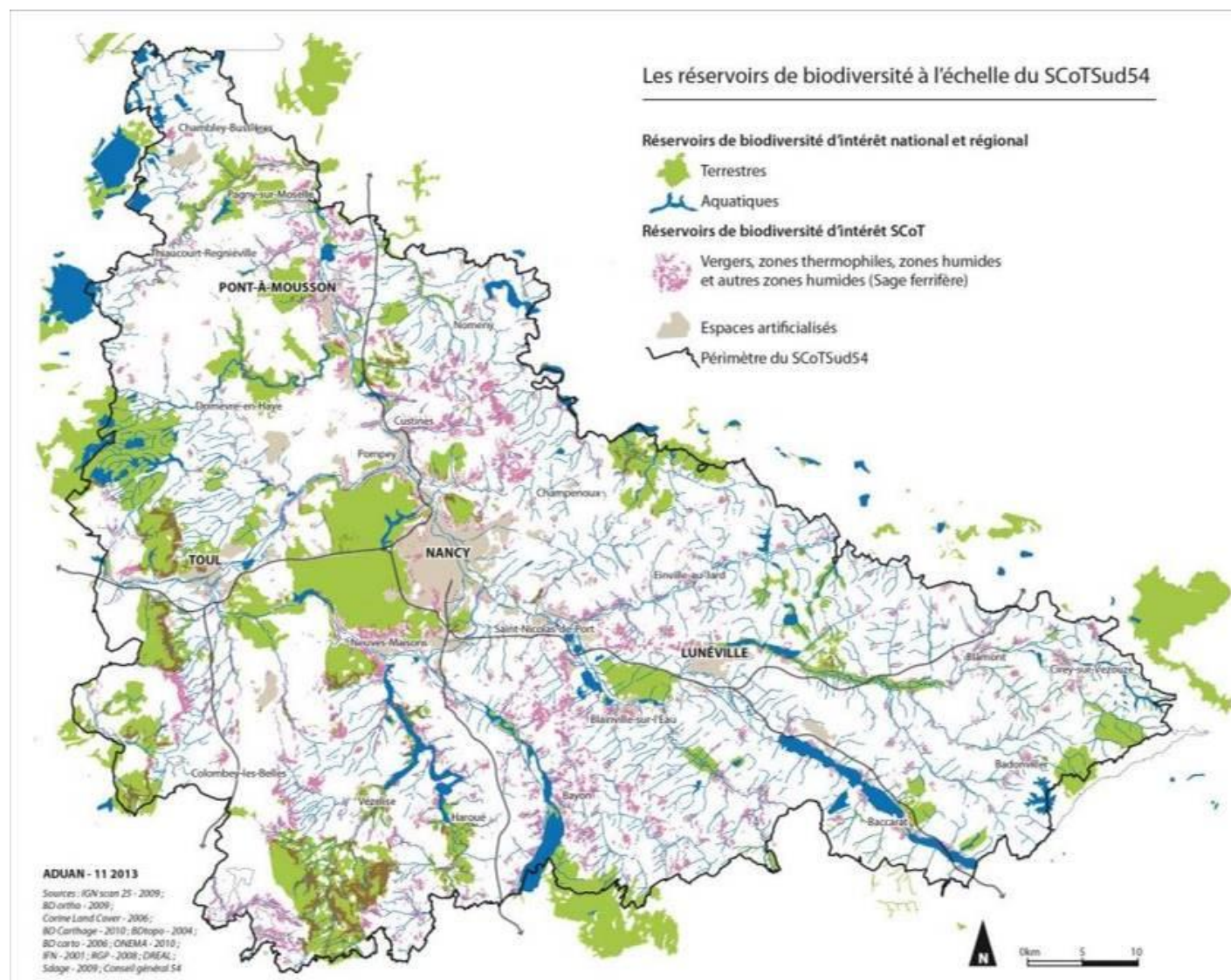
A l'échelle le SCoT Sud 54 a défini trois corridors prioritaires sur le territoire de la Communauté de Communes :

- Un **réservoir de biodiversité d'intérêt national / régional** : Côtes de Toul, Forêt de la reine, Massif de Haye, Bois de Villey St Etienne et de Bouvron et les cours d'eau ;
- Des **réservoirs de biodiversité d'intérêt SCoT** : les coteaux thermophiles et les vergers des Côtes de Toul ;

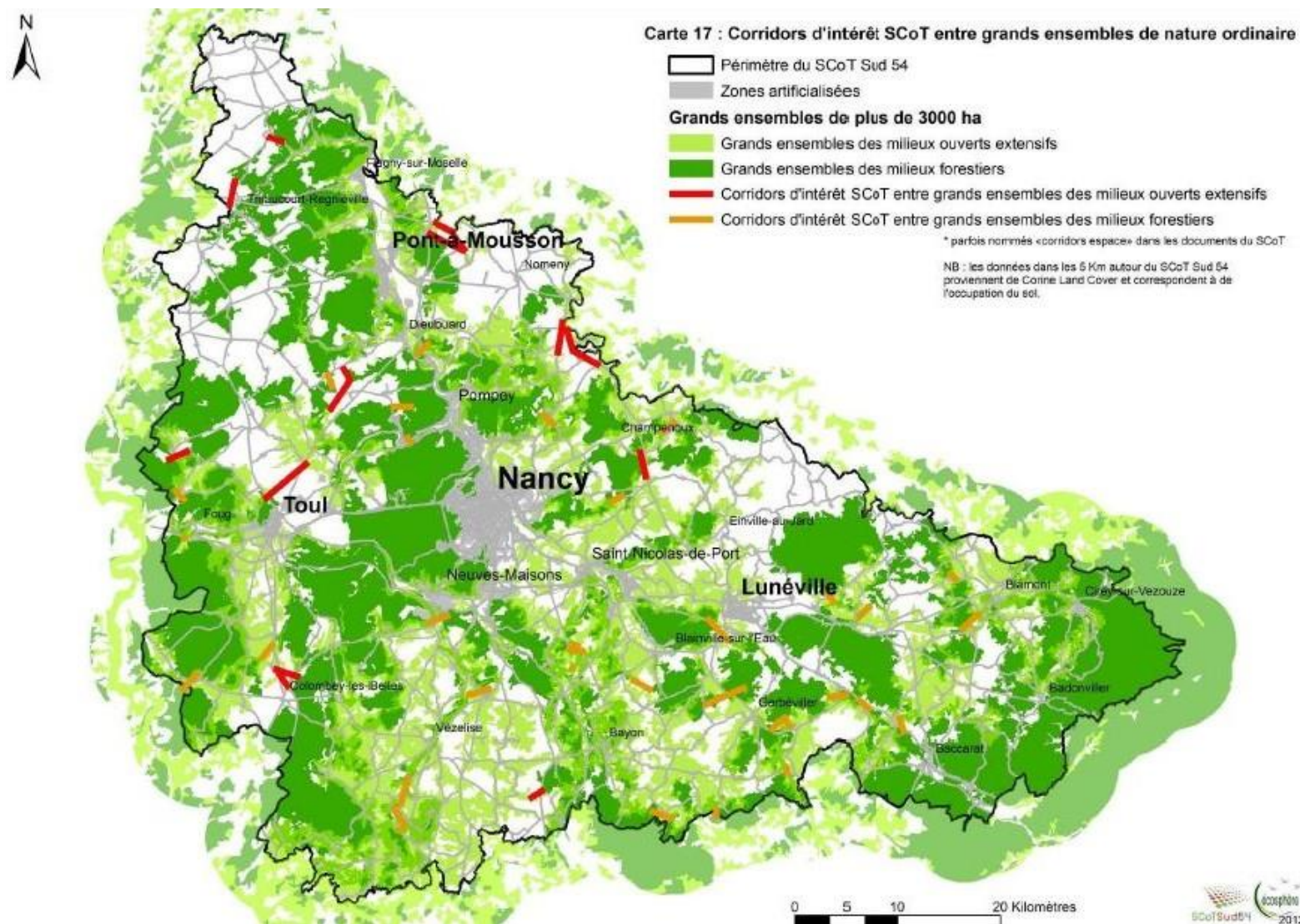
Quelques **corridors d'intérêt SCOT** entre grands ensembles forestiers au Nord de Toul (liaison Côtes St Michel – Francheville) et dans la plaine de Boucq.



Carte 4 : les réservoirs de biodiversité du SCoT Sud 54



Carte 5 : les corridors du SCoT Sud 54



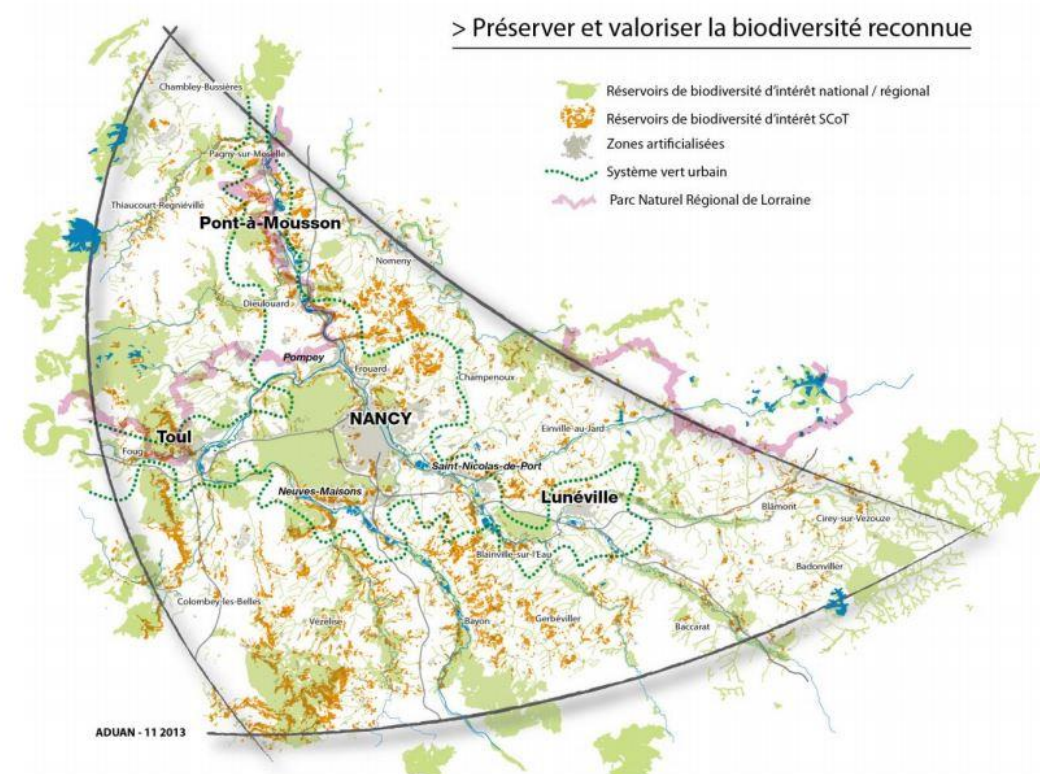
Objectifs du PADD du SCoT :

Garantir les grands équilibres spatiaux par la Multipole verte :

- **Valoriser le capital nature du territoire** par le maintien de la biodiversité notamment des continuités alluviales telles que la Seille, la conservation et le développement des ressources économiques, de l'offre de loisir aux habitants du territoire et du lien entre les espaces urbanisés et les espaces naturels, agricoles et forestiers ;



- **Investir dans des paysages de qualité** : préservation des grandes unités paysagères (Vallée de la Seille et buttes du Grand Couronné), protection des paysages naturels quotidiens de la pression urbaine ;
- **Favoriser l'équilibre agricole et sylvicole du territoire** : maîtrise forte de l'urbanisation, mise en place d'une politique foncière destinée à protéger les espaces des mutations extra agricoles et forestières, garanti des conditions optimales d'exploitation et de fonctionnement ;
- **Assurer le bon fonctionnement écologique des milieux naturels** : préserver les potentialités écologiques et assurer le bon fonctionnement des milieux naturels



Le PLUi doit être compatible avec le SCoT et avec le SRCE. Il doit donc décliner sur le territoire et à l'échelle des documents d'urbanisme les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les orientations du DOO.

LES CONTINUUMS ECOLOGIQUES

En déclinaison des orientations nationales pour la Trame Verte et Bleue et du SRCE Lorraine, 4 sous-trames, ou continuums, ont été définies à l'échelle de la Communauté de Communes :

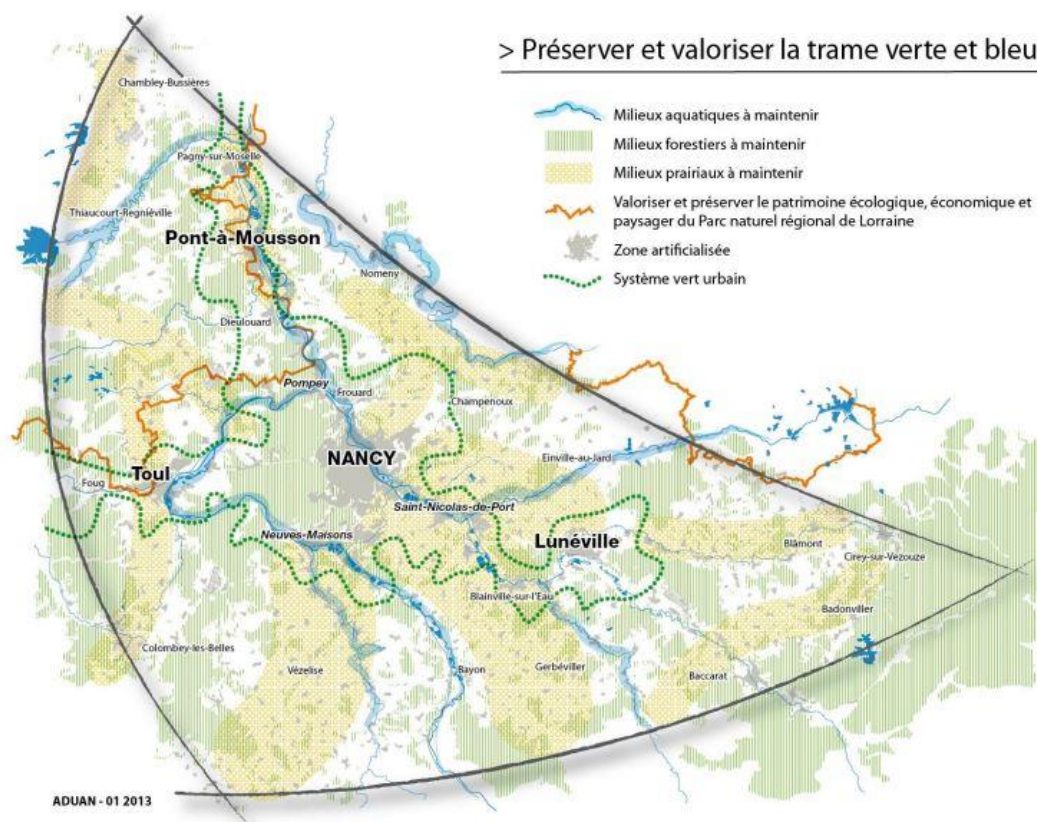
- Le continuum aquatique ;
- Le continuum des zones humides ;
- Le continuum des milieux ouverts, comprenant :
 - o Le sous-continuum des milieux prairiaux ;
 - o Le sous-continuum des vergers et jardins ;
 - o Le sous-continuum des milieux thermophiles ;
- Le continuum des milieux forestiers.

Le **continuum aquatique** correspond au lit mineur des cours d'eau, incluant les berges, où les cavités, embâcles et autres racines, constituent autant d'abris et d'habitats favorables à la faune aquatique (poissons, invertébrés, etc.). Il inclut également les étangs, où la biodiversité peut parfois être riche, en cas de gestion extensive.

Le **continuum des zones humides** correspond aux étangs, mares, roselières, boisements ou autres prairies humides. Elles comprennent les ripisylves qui accompagnent le réseau hydrographique. Les mares ne constituent pas un corridor mais forment un réseau dans lequel les espèces peuvent se déplacer.

Le continuum des **milieux ouverts** est décomposé en trois sous-ensembles :

- Le **sous-continuum des milieux prairiaux**, est présent dans la plaine de la Woèvre et autour des villages de plateau, où les prairies sont utilisées pour le fourrage du bétail ;
-
- Le **sous-continuum des vergers et jardins** : ceinturant la plupart des villages, ces milieux traditionnels constituent des milieux de vie importants pour la nature ordinaire face à l'intensification agricole à l'œuvre à l'extérieur des villages, sur le plateau surtout. D'autre part, une faune remarquable peut s'y trouver, notamment dans les vergers (Torcol fourmilier, Pie-grièche écorcheur, etc.). Ces milieux forment des ensembles



quasi continus sur les Côtes de Toul. Ailleurs, ils sont souvent isolés les uns des autres, encerclés par des espaces agricoles. Cependant, comme ils abritent essentiellement des oiseaux, cela engendre moins d'impact si les milieux ne sont pas reliés entre eux par des corridors ;

- Le **sous-continuum des milieux thermophiles** : constitué les pelouses calcaires et les anciens forts des Côtes de Toul et de la vallée de la Moselle et d'anciennes carrières il héberge une faune et une flore typiques de ces milieux thermophiles : orchidées, orthoptères, reptiles y sont présents.

Le continuum des **milieux forestiers** est très présent sur le territoire communautaire couvrant en continue les Côtes de Toul jusqu'à la forêt de la Reine, ponctuant la plaine de la Woëvre et prolongeant les massifs du plateau de Haye à l'Est. En plaine, les boisements et bosquets structurent le paysage et permettent la présence et le déplacement de la plupart des espèces de faune et de flore présentes. Les boisements feuillus âgés constituent de véritables noyaux de biodiversité, car les vieux arbres et les arbres morts abritent de nombreuses espèces cavernicoles ou xylophages.

2.16 La trame du PNRL

Le Parc Naturel Régional de Lorraine a établi sa Trame Verte et Bleue (voir document en annexe : carnets 1 et 2) en distinguant une **Trame forestière** (forêt, bois, ripisylve), une **Trame prairiale** (prairies de fauche, de pâture, sèches, humides et vergers), une **Trame thermophile** (pelouses calcaires, prairies sèches, vignes, vergers, carrières, gravières) et une **Trame cours d'eau et zones humides** (cours d'eau, étangs, mares, marais, prairies humides, ripisylves).

Cette trame intègre les réservoirs de biodiversité. Ceux-ci comprennent 20 ZNIEFF dont 6 ZNIEFF font références à des gîtes à chiroptères (Manonville - Rogeville - Rangeval - Andilly - Ecrouves à Lagny - Toul).

Les réservoirs de biodiversité au sein du PNRL et de la CC2T correspondent globalement au complexe de la forêt de la Reine (forêt, étang, prairie), aux Côtes de Toul de Lagny à Ecrouves et Toul, à la vallée de l'Esch et aux boisements et zones humides au Sud d'Andilly.

Il est précisé dans la **Charte du PNRL** un objectif de **Préserver les réservoirs de biodiversité** en cherchant à les rendre inconstructibles (*privilégier le classement N, en exceptant les réservoirs de biodiversité fondés sur les chiroptères*).

La **Trame forestière du PNRL** est développée sur le territoire de l'intercommunalité. Plusieurs corridors y sont présents :

- La continuité forestière des Hauts de Meuse ;
- La continuité forestière des Côtes de Moselle
- Les continuités forestières de la plaine de la Woëvre composé du corridor forestier de l'Esch reliant la Woëvre aux Côtes de Moselle ainsi que les corridors reliant les Côtes de Meuse à la Woëvre.

La **Trame prairiale du PNRL**, d'axe Nord – Sud, est par contre **fragmentée** ; les prairies ayant été de plus en plus retournées au profit des cultures (- 150 000 ha en Lorraine entre 1998-2012).

La **trame thermophile des Côtes de Meuse**, initialement continue en raison de facteurs édaphiques favorables (socle calcaire, relief de côte) est aujourd'hui **fragmentée**, essentiellement en raison de l'abandon du pastoralisme, les plantations de pins noirs et le développement des cultures sur les plateaux. Elle repose aujourd'hui sur les pelouses calcaires, les vergers et quelques carrières. Ces milieux méritent d'être entretenus.

La TVB du PNRL souligne également les **obstacles et les discontinuités**.

Les **RD 907, 908 et 904** au Nord de Menil la Tour constituent des obstacles pour les espèces sensibles (amphibies, petits mammifères). Au Sud de Menil la tour, la **RD 904** et ses connexions avec **l'A31 et la RN 4** forment un **obstacle quasi infranchissable** pour toutes les espèces.



La **Moselle canalisée** avec des sections de plus de 50 m de large constitue également un **obstacle majeur**.

Dans la plaine de la Woëvre, les **grandes cultures** constituent une **discontinuité** pour les espèces forestières et prairiales.

Dans la Charte du PNRL, les enjeux concernant la biodiversité correspondant à :

- Préserver la mosaïque paysagère et la continuité forestière sur les Côtes de Meuse et de Toul,
- Préserver et consolider le réseau des structures arborées et des massifs forestiers de la plaine de Woëvre,
- Préserver et renforcer la continuité forestière des Côtes de Moselle,
- Préserver les grands massifs forestiers de l'urbanisation,
- Préserver et consolider le réseau des prairies de la plaine de la Woëvre,
- Favoriser la biodiversité prairiale par le maintien des habitats (haies, ripisylves...),
- Maintenir les milieux thermophiles ouverts sur les Côtes de Meuse,
- Préserver le front de côte thermophile de l'urbanisation,
- Maintenir et préserver les milieux humides de la plaine de la Woëvre,
- Préserver les habitats naturels bordant les cours d'eau (corridors prairiaux et forestiers),
- 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,
- 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 des ripisylves des cours d'eau par des outils adaptés.

Pour les trames terrestres, ces enjeux se traduisent essentiellement par la restauration des trames forestières et prairiales entre la forêt de la Reine et les Côtes de Moselle (d'Ansauville à Manonville), la restauration des continuités thermophiles des Côtes de Meuse et de Toul (de Toul à Trondes) menacées d'enfrichement et le rétablissement des continuités au droit des infrastructures impactantes.

Pour la Trame bleue, le réseau des cours d'eau forme un réseau dense mettant en lien les différentes composantes aquatiques et humides. Elle est composée de la continuité aquatique prioritaire de la vallée de l'Esch ainsi que de la continuité humide de la Plaine de la Woëvre. Mais un fonctionnement en « pas japonais » est présent pour les milieux aquatiques (étangs et mares).

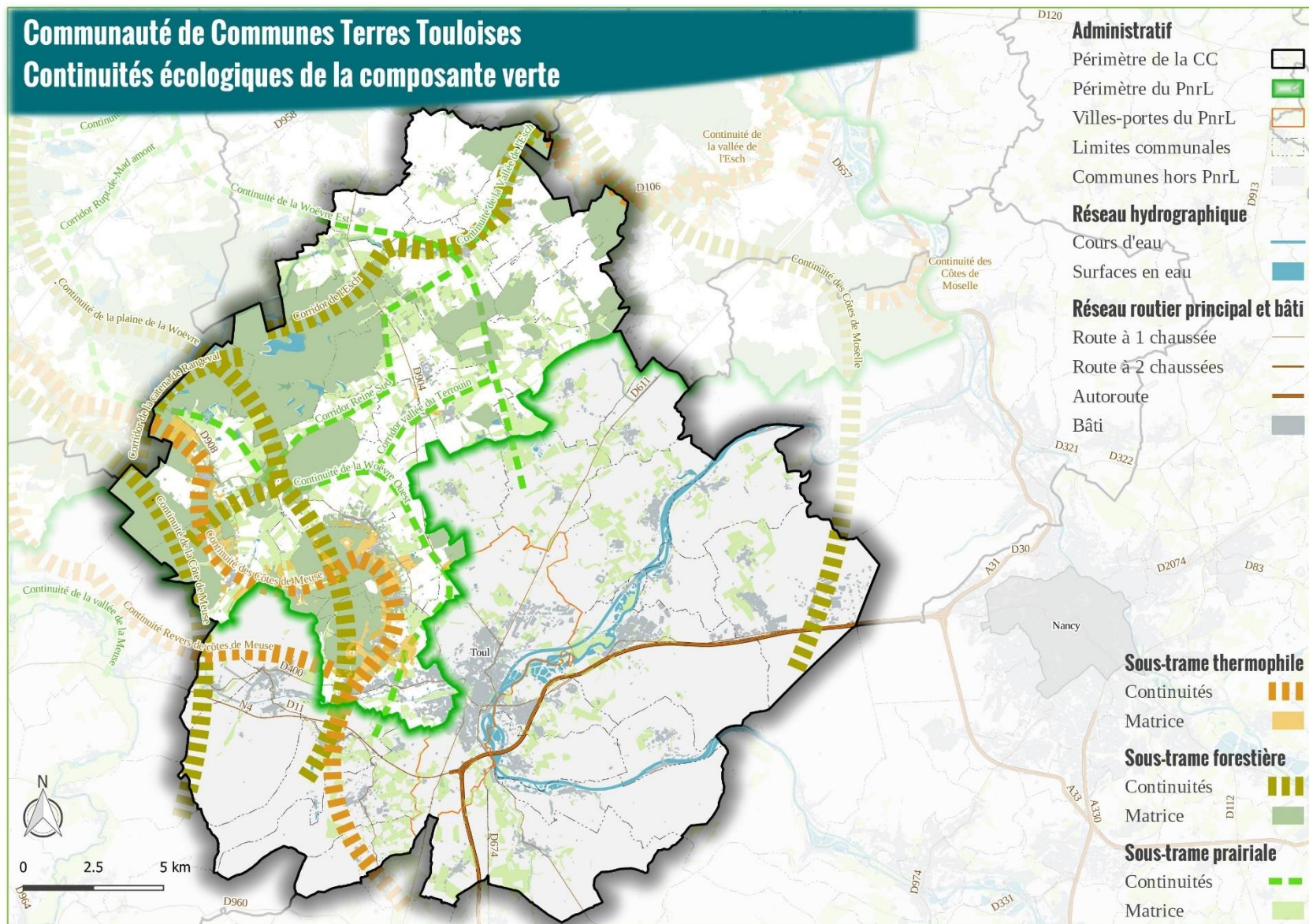
Quelques ouvrages en barrage rompent la continuité des cours d'eau, notamment sur l'Esch. La Moselle canalisée et le canal de la Marne au Rhin avec leurs écluses possèdent également des obstacles aux déplacements des poissons.

L'ensemble des extraits cartographiques de la TVB du PNRL sont intégrés dans le tome II, dédié à la Trame Verte et Bleue de la CC2T.



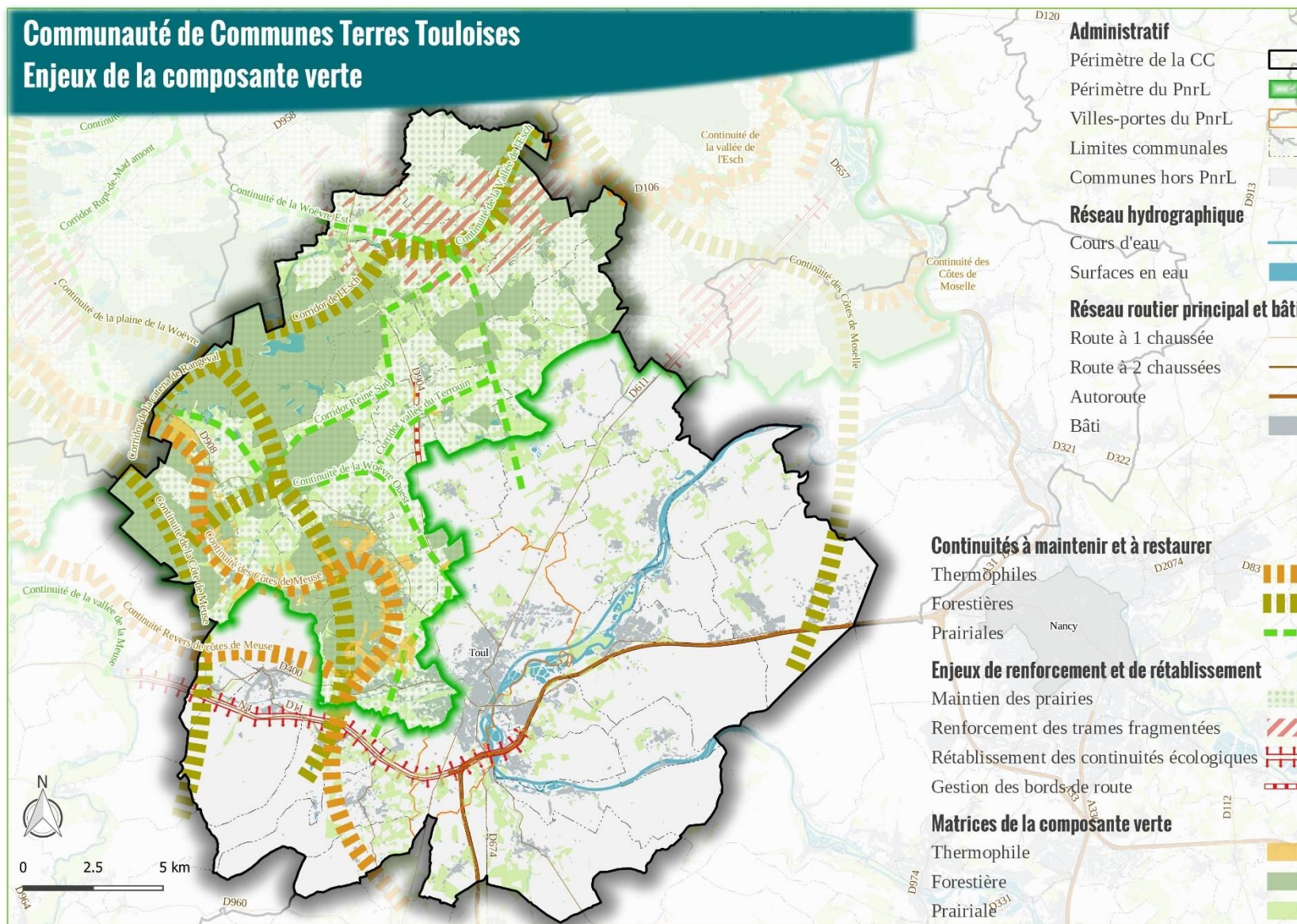
Communauté de Communes Terres Toulaises

Continuités écologiques de la composante verte

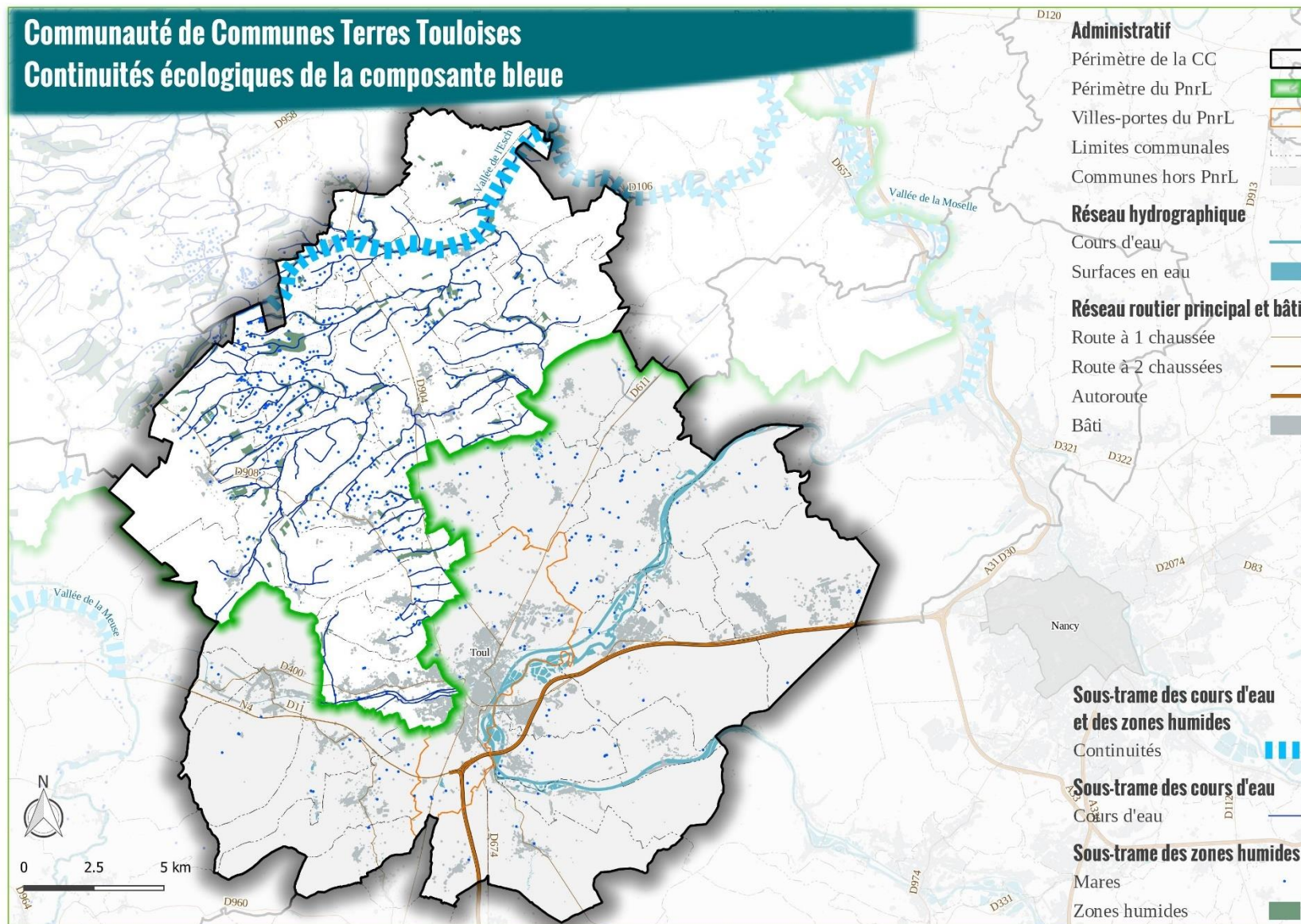


Communauté de Communes Terres Toulaises

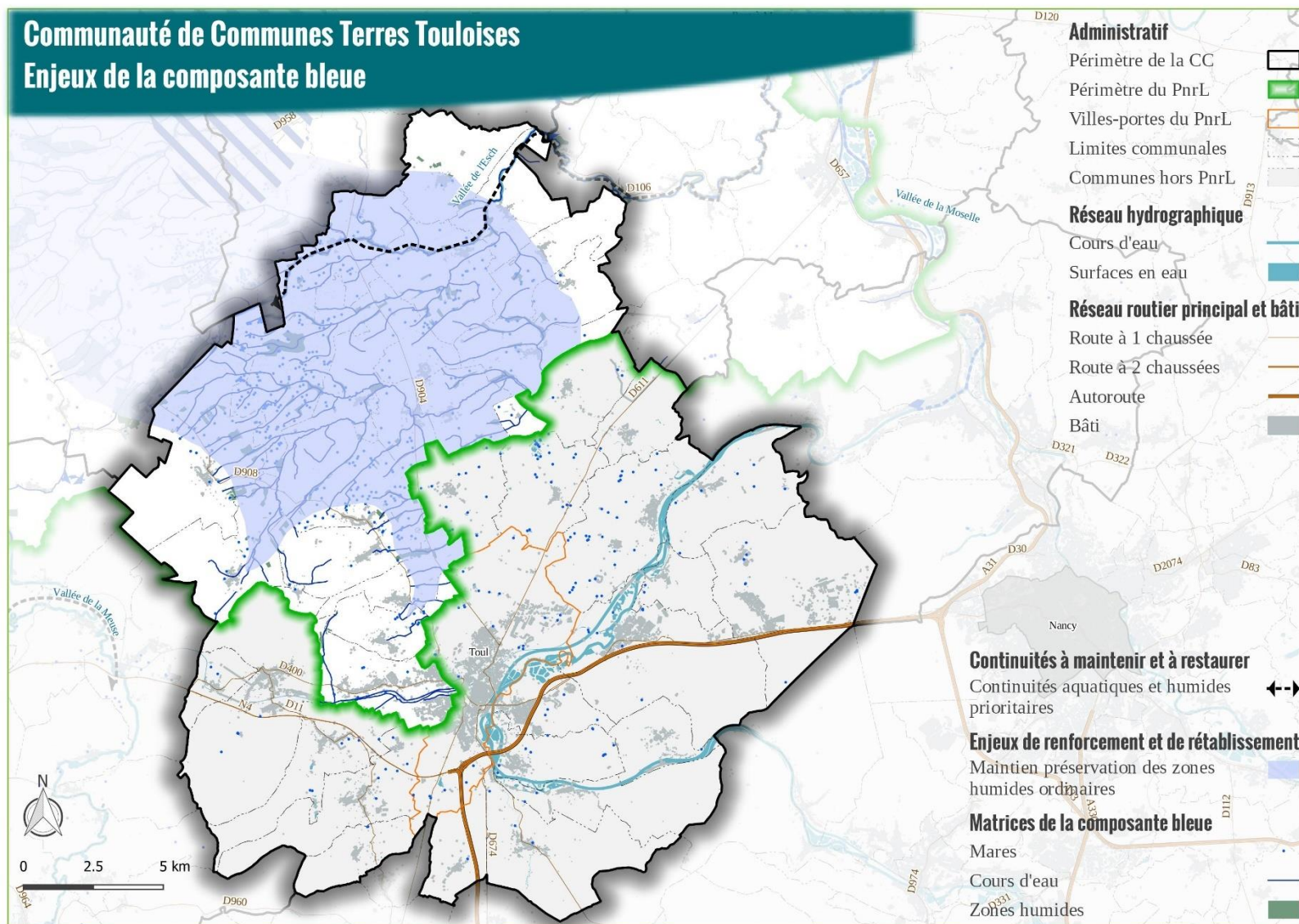
Enjeux de la composante verte



Communauté de Communes Terres Toulaises Continuités écologiques de la composante bleue



Communauté de Communes Terres Toulaises Enjeux de la composante bleue



2.17 Les espèces emblématiques

Sur la base du livre « Plante protégée de Lorraine – Serge Muller 2006 », des données ZNIEFF et ENS et d'étude récente, 57 espèces végétales protégées ou patrimoniales sont recensées dans le périmètre de la CC2T.

Parmi celles-ci il faut mettre en évidence, le Sabot de vénus, la Laîche paradoxale et la Violette élevée qui ne possèdent leurs stations en Lorraine qu'au sein de la CC2T.

La plupart de ces espèces protégées sont liées aux pelouses calcaires et aux lisières thermophiles. On retrouve également de nombreuses espèces patrimoniales dans les prairies naturelles et dans la tourbière alcaline de Lay St Rémi/Foug.

Tableau n° 6. : Espèces de plantes remarquables et/ou protégées, par commune

Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Ecologie
Alisma graminée	<i>Alisma gramineum</i>	Boucq	N Znieff 2	Étang
Amelanchier ovale	<i>Amelanchier ovalis</i>	Trondes	L Znieff 2	Pelouse lisière
Anémone sylvestre	<i>Anemona silvestris</i>	Pagney	N Znieff 1	Pelouse et lisière
Aster a melle	<i>Aster amellus</i>	Aingeray Bruley Chaudeney Choloy ménillot Domgermain Ecrouves Jaillon Lucey Pagney Pierre la Treiche Toul Trondes Villey le sec Villey St Etienne	N Znieff 3	Pelouse

Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Ecologie
Buis	<i>Buxus sempervirens</i>	Jaillon Manonville	L Znieff 3	Pelouse lisière
Centauree des montagnes	<i>Centaurea montana</i>	Foug Gondreville Jaillon Pierre la Treiche Villey le sec	54 Znieff 2	Ravin
Choin noirâtre	<i>Schoenus nigricans</i>	Foug	L Znieff 1	Tourbière
Crépis en rosette	<i>Crepis praemorsa</i>	Pagney Pierre la Treiche Trondes	L Znieff 1	Pelouse lisière
Cytise pédonculé	<i>Cytisus decumbens</i>	Aingeray Choloy ménillot Ecrouves Jaillon Lucey Pagney Villey le sec Villey St Etienne	L Znieff 3	Pelouse
Doronic à feuilles cordées	<i>Doronicum pardalianches</i>	Gondreville Villey le sec	L	Pelouse lisière
Elatine à six étamines	<i>Elatine hexandra</i>	Royaumeix	L Znieff 1	Étang
Epipactis à labelle étroit	<i>Epipactis leptochilla</i>	Pierre la Treiche	L Znieff 3	Pelouse lisière
Epipactis à petites feuilles	<i>Epipactis microphylla</i>	Pierre la Treiche	L Znieff 1	Pelouse lisière
Epipactis de Müller	<i>Epipactis muelleri</i>	Gondreville Velaine en Haye Villey St Etienne	L Znieff 3	Pelouse, lisières
Faux Nénuphar	<i>Nymphoides peltata</i>	Royaumeix	L Znieff 1	Étang
Fétuque marginée	<i>Festuca marginata</i>	Francheville	L Znieff 1	Pelouse
Filipendule vulgaire	<i>Filipendula vulgaris</i>	Aingeray	L	Prairie



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Ecologie
		Bruley Chaudeney Choloy ménillot Domgermain Ecrouves Gondreville Jaillon Pierre la Treiche Toul Velaine en Haye Villey le sec Villey St Etienne	Znieff 2	
Fumana vulgaire	<i>Fumana procumbens</i>	Aingeray Choloy ménillot Domgermain Ecrouves	L Znieff 1	Pelouse
Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	Boucq Royaumeix Trondes	L Znieff 2	Marais
Gagée jaune	<i>Gagea lutea</i>	Aingeray Pierre la Treiche	N Znieff 3	Forêt ravin
Gentiane croisettes	<i>Gentiana cruciata</i>	Pagney	L	Pelouse
Germandrée des marais	<i>Teucrium scordium</i>	Boucq Royaumeix	L Znieff 3	Prairie
Grande douve	<i>Ranunculus lingua</i>	Andilly Boucq Royaumeix	L Znieff 3	Ripisylve
Gaillet boréal	<i>Gallium boreale</i>	Toul	L Znieff 1	Prairie
Géranium sanguin	<i>Geranium sanguineum</i>	Boucq	L Znieff 1	Pelouse lisière
Léondont des éboulis	<i>Leontodon hyoseroides</i>	Pierre la Treiche	L Znieff 2	Pelouse éboulis
Laîche de Haller	<i>Carex halleriana</i>	Aingeray Gondreville	L Znieff 2	
Laîche paradoxale	<i>Carex appropinquata</i>	Lay St Remy	L Znieff 1	Marais

Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Ecologie
Laîche puce	<i>Carex pulcaris</i>	Foug	L Znieff 1	Marais prairie
Laîche souchet	<i>Carex bohemica Schreb</i>	Étang Woevre	L Znieff 3	Étang
Lin de léon	<i>Linum leoni</i>	Trondes	L Znieff 2	Pelouse
Liparis de Loesel	<i>Liparis loeselii</i>	Foug	N Znieff 1	Tourbière
Lunaire vivace	<i>Lunaria rediviva</i>	Bicqueley	54 Znieff 2	Ravin
Mélampyre à crête	<i>Melampyrum cristatum</i>	Aingeray	L Znieff 1	Pelouse
Marisque	<i>Cladium mariscus</i>	Foug Lay St Rémi	L Znieff 1	Tourbière
Nivéole printanière	<i>Leucojum vernal</i>	Andilly Bicqueley Boucq Charmes la côte Chaudeney Choloy ménillot Domgermain Foug Pierre la Treiche	L Znieff 3	Ravins forestiers humides
Oenanthe à feuilles de peucedan	<i>Oenanthe peucedanifolia</i>	Franchville Royaumeix	L Znieff 2	Prairies humides
Ophioglosse vulgaire	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Dommartin Villey St Etienne	L Znieff 3	Prairie
Orchis brûlé	<i>Neotinea ustulata</i>	Aingeray Choloy ménillot Villey le sec	L Znieff 2	Pelouse
Orchis grenouille	<i>Dactylorhiza viridis</i>	Ecrouves Pagney	L Znieff 1	Pelouse
Orobanche d'Alsace	<i>Orobancha alsatica</i>	Pagney	L Znieff 1	Pelouse
Orobanche élevée	<i>Orobancha elatior</i>	Pagney	L Znieff 1	Pelouse
Parnassie des marais	<i>Parnassia palustris</i>	Foug Lay St Rémi	54 Znieff 3	Tourbière



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Ecologie
Pesse d'eau	<i>Hippuris vulgaris</i>	Boucq	L Znieff 2	Étang
Pigamon des prés	<i>Thalictrum minus majus</i>	Aingeray Avrainville Dommartin Gondreville Pagny Pierre la Treiche Villey le sec Villey St Etienne	L Znieff 2	Prairie
Pigamon des rochers	<i>Thalictrum minus saxatile</i>	Avrainville Pagny	L Znieff 2	Pelouse
Potamot à feuilles aigues	<i>Potamogeton acutifolius</i>	Boucq Royaumeix	L Znieff 2	Cours d'eau
Renoncule à feuilles de platane	<i>Ranunculus platanifolius</i>	Jaillon	L	Ravin
Sabot de Vénus	<i>Cypripedium calceolus</i>	Choloy Ménéillot	N Znieff 1	Forêt ravin
Scabieuse des prés	<i>Scabiosa pratensis</i>	Bruley Chaudeney Choloy ménillot Domgermain Jaillon Laneuveville Lucey Pagny Pierre la Treiche Toul Trondes Velaine en Haye Villey le sec Villey St Etienne	L Znieff 3	Prairie
Séneçon des marais	<i>Senecio paludosus</i>	Lay St Rémi Royaumeix	L Znieff 2	Marais
Silaüs des prés	<i>Silaum silaus</i>	Francheville	Znieff 3	Prairies humides

Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Ecologie
Stellaire des marais	<i>Stellaria palustis</i>	Royaumeix	L Znieff 2	Prairies humides
Tabouret des montagnes	<i>Noccaea montana</i>	Pierre la Treiche	L Znieff 2	Pelouse lisière
Trèfle strié	<i>Trifolium scabrum</i>	Jaillon	L Znieff 1	Pelouse
Vallisnérie	<i>Vallisneria spiralis</i>	Aingerray Chaudeney Dommartin Gondreville Toul Villey St Etienne	L	Moselle
Violette élevée	<i>Viola elatior</i>	Avrainville Francheville	N Znieff 1	Prairie

Faune remarquable

Un certain nombre d'espèces faunistiques remarquables sont connues sur le territoire de la CC2T, grâce aux divers inventaires qui y ont été faits (PNRL, ENS, ZNIEFF de Lorraine, CEN Lorraine, etc.), mais aussi grâce aux bases de données naturalistes participatives (www.faune-lorraine.org, <http://observations.lorinat.fr>, base de données Bombina du PNRL) et aux données collectées par la DREAL Lorraine et par le bureau d'études Ecolor.

Le tableau ci-après présente les espèces les plus remarquables connues, par différentes sources, en fonction des communes où elles ont été observées.

De manière générale, les pelouses thermophiles apparaissent comme particulièrement intéressantes pour l'entomofaune.



Tableau n° 7. : Espèces de la faune remarquables et/ou protégées, par commune

Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Amphibiens						
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Chaudeney-sur-Moselle, Dommartin-lès-Toul, Lagny, Lucey, Villey-Saint-Étienne	Protégé, DH, ZNIEFF3 LR France VU LR Lorraine NT	2007, 2005, 2011	Mares et ornières	DREAL
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Ansauville, Avrainville, Boucq, Bouvron, Bruley, Francheville, Royaumeix, Toul, Tremblecourt, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF 3 LR Lorraine NT	2005, 2010, 2001,2011	Mares étangs	DREAL
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Ansauville, Boucq, Bouvron, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Dommartin-lès-Toul, Francheville, Gye, Lagny, Lucey, Pagny-derrière-Barine, Pierre-la-Treiche, Royaumeix, Sexey-les-Bois, Toul, Villey-Saint-Étienne	Protégé, ZNIEFF3	2010, 2001, 2005,2011, 2006	Mares, cours d'eau calmes, étangs	DREAL
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Ansauville, Boucq, Bouvron, Charmes-la-Côte, Écrouves, Francheville, Toul, Villey-Saint-Étienne	Protégé, ZNIEFF3 DH LR Lorraine NT	2005, 2001, 2008, 2011	Mares, cours d'eau calmes, étangs	DREAL
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Andilly, Ansauville, Boucq, Bouvron, Charmes-la-Côte, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Écrouves, Francheville, Langey, Manonville, Pagny-derrière-Barine, Royaumeix, Sexey-les-Bois, Villey-Saint-Étienne	Protégé, ZNIEFF3	2010, 2001, 2005, 2011, 2007,2006	Mares, cours d'eau calmes, étangs	DREAL
Triton Ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Ansauville, Boucq, Bouvron, Francheville	Espèce protégée, ZNIEFF LR Lorraine NT	2010,2005	Mares Etang	DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes pelodytes</i>	Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF 3 LR Lorraine NT	2005	Mares en carrières	
Reptiles						
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	Avrainville, Charmes-la-Côte, Chaudeney-sur-Moselle, Choley- Ménillot, Écrouves, Jaillon, Pierre- la-Treiche, Trondes, Villey-le-sec, Villey-Saint-Étienne	Protégée, ZNIEFF2 LR Lorraine NT	2005, 2011	Haies, lisières, friches	DREAL
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Avrainville, Chaudeney-sur- Moselle, Choley-Ménillot, Domgermain, Dommartin-lès-Toul, Écrouves, Gondreville, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	Protégée, ZNIEFF3	2005, 2010, 2011,	Haies, lisières, friches	DREAL
Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	Choley-Ménillot, Domgermain, Dommartin-lès-Toul, Écrouves, Francheville, Gondreville, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Velaine-en-Haye	Protégée, ZNIEFF3 LR Lorraine NT	2005, 2007, 2011	Haies, lisières, friches	DREAL
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	Écrouves, Pierre-la-Treiche, Royaumeix	Protégée, ZNIEFF3	2005, 2006	Haies, lisières, friches	DREAL
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	Aingeray, Charmes-la-Côte, Chaudeney-sur-Moselle, Choley- Ménillot, Jaillon, Pagny-derrière- Barine, Pierre-la-Treiche, Villey-le- sec, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF 2, LR Lorraine : VU	2011, 2005,2010	Pelouse calcaire	DREAL
Mammifères						
Chat sauvage	<i>Felis silvestris</i>	Bouvron, Bruley, Charmes-la-Côte, Chaudeney-sur-Moselle, Domgermain, Francheville, Gondreville, Gye, Jaillon, Toul, Villey-Saint-Étienne	Protégé, DH, ZNIEFF 3	2002, 2003, 2004, 2005, 2008	Boisements	DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Andilly, Gondreville, Manonville, Pierre-la-Treiche, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, DH, ZNIEFF	2007, 2008, 2010 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Gondreville, Pierre-la-Treiche, Royaumeix, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, DH, quasi-menacé en France, ZNIEFF	2007, 2008, 2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	Bicqueley, Fontenoy-sur-Moselle, Toul	Protégé, DH, ZNIEFF	2005, 2007	Cours d'eau saulaie	DREAL
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Bicqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Dommartin-lès-Toul, Gondreville, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, DH, ZNIEFF	2002, 2007, 2008, 2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Aingeray, Bicqueley, Boucq, Chaudeney-sur-Moselle- Choley-Ménillot, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Toul, Trondes, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2011, 2010	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Aingeray, Chaudeney-sur-Moselle, Manonville, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Aingeray, Bicqueley, Boucq, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Foug, Gondreville, Jaillon, Manonville, Pierre-la-Treiche, Royaumeix, Toul, Trondes, Villey-le-sec, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2010, 2011	Zone urbaine	DREAL
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Bicqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Chaudeney-sur-Moselle, Pierre-la-Treiche	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2008	Boisements, milieux ouverts	DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Oreillard gris		Royaumeix	Espèce protégée, ZNIEFF	2007	Zone urbaine	
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechteinii</i>	Foug, Gondreville, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2008, 2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Aingeray, Bicqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Foug, Gondreville, Manonville, Pierre-la-Treiche, Trondes, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2008, 2010, 2011	Cours d'eau zone humide	DREAL
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Aingeray, Bicqueley, Boucq, Chaudeney-sur-Moselle, Foug, Gondreville, Manonville, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2008, 2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>	Aingeray, Bicqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Gondreville, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2008, 2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Murin d'alcaïde	<i>Myotis alcathoe</i>	Bicqueley, Choley-Ménillot, Gondreville, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Aingeray, Bicqueley, Choley-Ménillot, Gondreville, Jaillon, Manonville, Pierre-la-Treiche, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2007, 2008, 2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Bicqueley, Choley-Ménillot, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2010, 2011	Boisements, Forts	DREAL
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Bicqueley, Foug, Gondreville, Pierre-la-Treiche, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2010, 2007, 2011	Boisements, milieux ouverts zone urbaine	DREAL
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Aingeray, Bicqueley, Toul, Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2010, 2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Pipistrelle soprane	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Villey-Saint-Étienne	Espèce protégée, ZNIEFF	2011	Boisements, milieux ouverts	DREAL
Oiseaux nicheurs						
Butor étoilé	<i>Butorais stellaris</i>	Royaumeix	Protégé, DO		Étangs	DREAL
Alouette lulu	<i>Lululla arborea</i>	Avrainville, Bicqueley, Charme-la Côte, Choley-Ménillot, Écrouves, Pierre-la-Treiche	Protégé, DO,	2005, 2010, 2012	Pelouse	DREAL
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Gye, Jaillon, Villey-Saint-Étienne	Protégé, ZNIEFF	2005	Verger	DREAL
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	Avrainville, Pagney-derrière-Barine	Protégé, ZNIEFF	2005	Prairie et haie	DREAL
Cinle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	Écrouves	Protégé, ZNIEFF	2005	Cours d'eau	DREAL
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Boucq	Protégé, DO, En danger en France, ZNIEFF1	2012	Boisements	DREAL
Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>	Écrouves	Protégé, ZNIEFF	2005	Verger	DREAL
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Bruley, Pierre-la-Treiche	Protégé, DO, ZNIEFF	2005, 2007	Forêt	DREAL
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Francheville, Gye, Villey-Saint-Étienne	Protégé, DO, ZNIEFF	2005, 2011	Prairie	DREAL
Gobemouche à collier	<i>Ficedula albicollis</i>	Boucq	Protégé, DO, Quasi-menacé en France ZNIEFF	2012	Vieux boisements	DREAL
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Villey-Saint-Étienne		2005	Marais prairie humide	DREAL
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Domgermain	Protégé, ZNIEFF	2005	Verger	DREAL
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Ansauville, Avrainville, Bruley, Choley-Ménillot, Écrouves, Francheville, Gondreville, Lay-Saint-Remy, Villey-Saint-Étienne	Protégée, Quasi-menacée en France, ZNIEFF3	2005, 2010, 2011, 2012	Zones buissonnantes	DREAL
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Avrainville, Bicqueley, Francheville, Manonville, Toul, Villey-Saint-Étienne	Protégé, DO, Vulnérable en France, ZNIEFF3	2005, 2010, 2011	Boisements	DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Avrainville, Bicqueley, Boucq, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Foug, Gye, Manonville, Pagney-derrière-Barine, Toul, Villey-Saint-Étienne	Protégé, DO, ZNIEFF3	2005, 2010, 2011, 2012	Vieilles chênaies	DREAL
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Avrainville, Bicqueley, Choley-Ménillot, Dommartin-lès-Toul, Écrouves, Gondreville, Gye, Jaillon, Lay-Saint-Remy, Manonville, Pierre-la-Treiche, Toul, Trondes, Villey-Saint-Étienne	Protégé, ZNIEFF3	2005, 2010, 2011, 2012	Milieux forestiers	DREAL
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Ansauville, Avrainville, Bicqueley, Bouvron, Bruley, Charmes-la-Côte, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Domgermain, Dommartin-lès-Toul, Écrouves, Francheville, Gye, Manoncourt-en-Woëvre, Manonville, Minorville, Pagney-derrière-Barine, Toul, Villey-Saint-Étienne	Protégé, DO, Quasi-menacée en France, ZNIEFF3	2005, 2010, 2011	Haies et lisières	DREAL
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Bicqueley, Boucq, Choley-Ménillot, Manonville, Pierre-la-Treiche, Royaumeix, Trondes, Villey-Saint-Étienne	Protégé, Vulnérable en France, ZNIEFF3	2005, 2010, 2011, 2012	Vieilles forêts	DREAL
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Écrouves, Gondreville	Protégé, ZNIEFF3	2005	Vergers, lisières	DREAL
Insectes						
Cuivré des marais	<i>Iphiclides podalirius</i>	Boucq, Charmes-la-Côte, Villey-Saint-Étienne	Protection nationale, DH, ZNIEFF2	2005, 2009, 2010	Zone humide	DREAL
Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>	Avrainville, Villey-Saint-Étienne	Protection nationale, DH, ZNIEFF2	2005, 2010	Pelouses sèches	DREAL
Damier de la Succise	<i>Euphydryas auriana</i>	Avrainville, Boucq, Francheville, Jaillon, Villey-Saint-Étienne	Protection nationale, DH, ZNIEFF	2005, 2008, 2009, 2010, 2011	Pelouses sèches prairies	DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Laineuse du prunellier	<i>Eriogaster catax</i>	Avrainville, Villey St Etienne	Protection nationale ZNIEFF2	2005	Pelouses sèches	DREAL
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	Avrainville, Bicqueley, Charmes-la-Côte, Choley-Ménillot, Francheville, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF2	2005, 2010, 2011	Prairies	DREAL
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>	Avrainville, Francheville, Royaumeix	ZNIEFF3	2005, 2010, 2011	Milieux forestiers	DREAL
Bacchante	<i>Lopinga achine</i>	Domgermain	Espèce protégée DH ZNIEFF 1	2011	Massif forestier	DREAL
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Ansauville, Écrouves, Grosrouvres, Minorville	Espèce protégée DH	2005, 2007	Ruisseaux	DREAL
Criquet des genévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	Avrainville, Bicqueley, Écrouves, Francheville, Jaillon, Pagney-derrière-Barine, Pierre-la-Treiche, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF3	2005, 2010, 2011,	Pelouses sèches	DREAL
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	Avrainville, Bicqueley, Écrouves, Francheville, Gondreville, Jaillon, Pagney-derrière-Barine, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	Protégée, ZNIEFF3	2005, 2010, 2011,	Pelouses sèches	DREAL
Conocéphale des Roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Gondreville, Toul	ZNIEFF3	2005	Zones humides	DREAL
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	Avrainville, Bicqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Écrouves, Francheville, Gondreville, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF3	2005, 2010, 2011	Pelouses sèches	DREAL
Moiré sylvicole	<i>Erebia aethiops</i>	Choley-Ménillot	ZNIEFF 3	2005		DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	Avrainville, Bicqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Domgermain, Écrouves, Jaillon, Pagney-derrière-Barine, Toul, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2005, 2010, 2011	Pelouses sèches	DREAL
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>	Écrouves	ZNIEFF 2	2004,2005, 2006, 2009,2010,2011		DREAL
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	Avrainville, Bicqueley ; Choley-Ménillot, Écrouves, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2002, 2005, 2010, 2011		DREAL
Criquet italien	<i>Calliptamus italicus</i>	Avrainville, Bicqueley, Choley-Ménillot, Écrouves, Jaillon, Pagney-derrière-Barine	ZNIEFF 2	2005, 2010	Pelouses sèches	DREAL
Hespérie du Brome	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Aingeray, Avrainville, Bicqueley, Bouvron, Choley-Ménillot, Écrouves, Francheville, Gye, Jaillon, Pagney-derrière-Barine, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2004, 2005, 2010, 2011	Pelouses sèches	DREAL
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	Aingeray, Avrainville, Bicqueley, Chaudeney-sur-Moselle, Choley-Ménillot, Écrouves, Jaillon, Pagney-derrière-Barine, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 2	2004, 2005, 2010, 2011	Pelouses sèches	DREAL
Dectique verrucivore	<i>Decticus verrucivorus</i>	Avrainville, Bicqueley, Jaillon, Pagney-derrière-Barine	ZNIEFF 3	2005	Pelouses sèches	DREAL
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	Charmes-la-Côte, Chaudeney-sur-Moselle, Jaillon, Toul	ZNIEFF 3	2005		DREAL
Decticelle grisâtre	<i>Platycleis albopunctata</i>	Avrainville, Bicqueley, Choley-Ménillot, Francheville, Jaillon, Pagney-derrière-Barine, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-le-Sec Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2005, 2010, 2011	Pelouses sèches	DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Azuré des Coronille	<i>Plubejus argyrognomon</i>	Aingeray, Avrainville, Bicqueley, Choley-Ménillot, Écrouves, Jaillon, Toul, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2005, 2011	Pelouses sèches	DREAL
Azuré de l'Ajonc	<i>Plebejus argus</i>	Aingeray, Avrainville, Bicqueley, Écrouves, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2005, 2010, 2011	Pelouses sèches	DREAL
Criquet de la Palène	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Avrainville, Bicqueley, Choley-Ménillot, Francheville, Jaillon, Pagny-derrière-Barine, Pierre-la-Treiche, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2005, 2010, 2011	Pelouses sèches	DREAL
Grand mars changeant	<i>Apatura iris</i>	Royaumeix, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2011		DREAL
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	Bicqueley, Choley-Ménillot, Écrouves, Jaillon	ZNIEFF 3	2005, 2010		DREAL
Azuré bleu céleste	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Aingeray, Avrainville, Bicqueley, Écrouves, Gondreville, Jaillon, Villey-le-Sec, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2004, 2005, 2010, 2011		DREAL
Mélictée des Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	Aingeray, Avrainville, Bicqueley, Écrouves, Jaillon, Pierre-la-Treiche, Toul, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 2	2004, 2005, 2010, 2011		DREAL
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	Gondreville	ZNIEFF 2	2005		DREAL
Fadet de la Mélisse	<i>Coenonympha glycerion</i>	Avrainville, Bicqueley, Jaillon	ZNIEFF 3	2005, 2010		DREAL
Myrmeleotettix maculatus	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Écrouves	ZNIEFF 3	2005		DREAL
Criquet aigue-marine	<i>Lysandra bellargus</i>	Écrouves	ZNIEFF 2	2005	Pelouses sèches	DREAL
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	Bicqueley	ZNIEFF 3	2005		DREAL
Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>	Bicqueley	ZNIEFF 2	2005		DREAL



Nom français	Nom scientifique	Communes	Statut	Date d'observation	Habitats	Source
Criquet rouge-queue	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Avrainville, Choloy-Ménillot, Écrouves	ZNIEFF 2	2005, 2010	Pelouses sèches	DREAL
Poissons						
Brochet	<i>Esox lucius</i>	Pierre-la-Treiche, Sanzey	Protégée, ZNIEFF2	2010, 2011	Cours d'eau de qualité	DREAL
Chabot	<i>Cotus gobio</i>	Pierre-la-Treiche, Villey-Saint-Étienne	DH	2010, 2011	Ruisseau	DREAL
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	Pierre-la-Treiche	ZNIEFF 2	2010	Cours d'eau Etang	DREAL
Able de Heckel	<i>Leucaspis delineatus</i>	Avrainville, Minorville	ZNIEFF 3	2006, 2011	Cours d'eau Etang	DREAL
Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	Avrainville, Gondreville, Pierre-la-Treiche, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2010, 2011	Cours d'eau Etang	DREAL
Epinochette	<i>Pungitius pungitius</i>	Avrainville, Sanzey, Villey-Saint-Étienne	ZNIEFF 3	2011	Cours d'eau Etang	DREAL
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	Avrainville, Gondreville	ZNIEFF 2	2010, 2011	Cours d'eau Etang	DREAL
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>	Gondreville	ZNIEFF 2	2010	Cours d'eau Etang	DREAL
Lote	<i>Lota lota</i>	Gondreville	ZNIEFF 2	2010	Cours d'eau Etang	DREAL
Mollusque						
Vertigo des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Boucq, Royaumeix	DH, ZNIEFF	2010, 2006	Marais cariçaie	DREAL
Ecrevisse à pattes rouges	<i>Astacus astacus</i>	Francheville		2010, 2011	Cours d'eau Etang	DREAL

Espèces protégées : amphibiens et reptiles : Arrêté du 19 novembre 2007 ; mammifères : Arrêté du 23 avril 2007 ; oiseaux : Arrêté du 29 octobre 2009 ; Liste rouge des oiseaux menacés de France (LPO, IUCN) : espèces vulnérables, quasi-menacées ; DO : espèces listées à l'annexe 1 de la Directive 2009/147/CE du parlement européen, dite Directive « Oiseaux » ; poissons : arrêté du 8 décembre 1988 ; ZNIEFF : espèces déterminantes pour la définition des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) en Lorraine : note d'importance décroissante, de 1 à 3.

3. OCCUPATION BIOLOGIQUE 2018

3.1 Méthodologie

De novembre 2017 à mars 2018, l'ensemble des communes de la CC2T a été parcouru afin de déterminer l'occupation biologique et agricole des sols.

31 habitats biologiques ont été déterminés et cartographiés sur QGIS.

Habitats biologiques	Code Corine Biotope
Etangs	22.13, 22.4, 53.1



Habitats biologiques	Code Corine Biotope
Végétation des rivières Cours d'eau	24.4,
Fourrés médio européens	31.81
Pelouses calcaires mésophiles	34.32, 34.4, 83.31
Prairie humide eutrophe	37.2
Pâturage mésophile	38.1
Prairie de fauche	38.22
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	41.13, 41.2 41.41
Carrières	86.41
Forêts mixtes feuillus résineux	43
Forêts riveraines - Ripisylve	44.1, 44.3, 44.9
Roselières Cariçaies	53.1, 53.2
Bas marais alcalins	54.2
Prairies améliorées	81.1
Culture, Maraichage	82.1
Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	84.2, 84.3, 84.4, 31.D, 41F
Vergers hautes tiges	83.1
Mosaïque de vergers	83.1, 38.1, 31.81, 85.3
Vergers basses tiges	83.2
Vignobles	83.21
Plantation de conifères	83.31
Plantations feuillues	83.32
Alignement d'arbres	84.1
Zone urbaine dense	86.1
Zone urbaine avec jardin et verger	85.3, 86.2
Friche herbacée	87.1, 87.2
Espaces verts	85.2
Lagunes et canaux	89
Forts militaires et pelouses	86, 34.32
Zones industrielles	86
Plan d'eau eutrophe, gravières	86

Les espaces ayant fait l'objet d'une cartographie dans le cadre des ENS, ZNIEFF, Natura 2000 ont fait l'objet d'une prospection allégée. La

cartographie prise en compte pour ces espaces repose sur celle établie dans les ENS 54.

3.2 Résultats globaux

L'analyse de la cartographie résultant des relevés de terrain met en évidence des surfaces importantes occupées par les espaces forestiers et les cultures.

31 habitats biologiques ont été déterminés et cartographiés sur QGIS.

Ces habitats biologiques naturels ou anthropiques couvrent 46 294 ha.

Habitats biologiques « Zones humides »	Surface totale CC2T
Végétation des rivières Cours d'eau	429 ha (dont Moselle)
Etangs	230 ha
Forêts riveraines - Ripisylve	682 ha
Roselières Cariçaies	61 ha
Bas marais alcalins	28 ha
Prairie humide eutrophe	165 ha
Habitats biologiques « Zones prairiales »	Surface totale CC2T
Pâturage mésophile	4 721 ha
Prairie de fauche	1 271 ha
Pelouses calcaires mésophiles	347 ha
Forts militaires et pelouses	46 ha
Prairies améliorées	91 ha
Fourrés médio européens	489 ha
Habitats biologiques « Zones boisées »	Surface totale CC2T
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	14 615 ha
Forêts mixtes feuillus résineux	637 ha
Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	3 426 ha
Plantation de conifères	63 ha
Plantations feuillues	123 ha
Habitats biologiques « Zones de culture »	Surface totale CC2T
Culture, Maraichage	14 231 ha



Habitats biologiques « Zones arboricoles et viticoles »	Surface totale CC2T
Vergers hautes tiges	11 ha
Mosaïque de vergers	656 ha
Vergers basses tiges	105 ha
Vignobles	88 ha
Habitats biologiques « Zones urbanisées »	Surface totale CC2T
Zone urbaine dense	57 ha
Zone urbaine avec jardin et verger	2 265 ha
Espaces verts	345 ha
Alignement d'arbres	14 ha
Friche herbacée	304 ha
Carrières	26,5 ha
Lagunes et canaux	43 ha
Zones industrielles	678 ha
Plan d'eau eutrophe, gravières	99 ha

Les **espaces forestiers** apparaissent majoritaires (**18 531 ha** – 40 %) avec une dominance des formations naturelles de la Hêtraie Chênaie neutro-calicole sur les plateaux calcaires et de la Chênaie Charmaie dans la Woëvre avec quelques formations de ravins sur les Côtes de Toul et les boucles de la Moselle.

Les **terres labourées** constituent le deuxième habitat biologique en surface avec **14 194 ha** (30,6%).

Les **surfaces prairiales** représentent 15,6% du territoire de la CC2T (**7 241 ha**), mais on ne compte que 1650 ha de prairies naturelles et de pelouses calcaires ; le restant étant constitué par des prairies pâturées et des prairies améliorées.

Les **vignes et vergers** représentent **859 ha** (1,8 %) avec 8 ha de vigne et près de 700 ha de vergers et de complexe de verger – friche – prairie.

Les **zones humides** couvrent **1606 ha** (3,8 %), y compris les 675 ha de plan d'étang et de cours d'eau (Moselle). On note notamment 28 ha de bas-marais alcalin correspondant à la tourbière de Lay St Rémi – Foug, en

continuité avec le marais de Pagny sur Meuse et près de 250 ha d'étang essentiellement dans la Woëvre.

Les **espaces anthropisés**, hors route, couvrent **3 863 ha** (8,3%). Parmi ceux-ci on trouve des espaces présentant une certaine diversité et fonctionnalité biologique comme les zones urbaines avec une mosaïque de jardins et vergers, essentiellement en milieu rural, les espaces verts (dont les fortifications de Toul) et les plans d'eau et gravières. Les espaces strictement stérilisés (zones urbaines denses, zones industrielles) couvrent près de 700 ha.



3.3 Analyse Territoriale « Woëvre »

« habitats biologiques Zones humides »	Andilly	Ansauville	Avrainville	Bouvron	Domèvre	Francheville	Grosrouvres	Jaillon
Végétation des rivières Cours d'eau	+	-	-	-	-	-	-	1,7
Etangs	3,6	3,4	1,4	2,4	+	8,4	-	-
Forêts riveraines - Ripisylve	8,3	3,9	10	2,6	-	18	4	5,1
Roselières Cariçaies	4,2	-	-	-	-	-	-	-
Bas marais alcalins	-	-	-	-	-	-	-	-
Prairie humide eutrophe	28,2	-	0,6	-	-	10,7	-	0,7
« Zones prairiales »								
Pâturage mésophile	129	16 6	10 1	57	16	239	62, 5	67,1
Prairie de fauche	12,3	2,8	32,7	4	16	46, 2	11, 5	105
Pelouses calcaires mésophiles	-	-	54,8	-	6,1	6,8	+	12,6
Forts militaires et pelouses	-	-	-	2,8	-	-	-	-
Prairies améliorées	+	-	-	-	-	1,5	-	7,2
Fourrés médio européens	3,5	0,7	3,4	0,6	5,6	7,7	1	19,9
« Zones boisées »								
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	56,7	23 7	11 8	88, 1	363	8,2	-	176
Forêts mixtes feuillus résineux	1,8	0,3	70	30, 8	-	69, 3	-	18
Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	24,3	5,2	48	11, 7	64, 5	32	3,4	14,8
Plantation de conifères	0,5		-	0,2	-	-	-	5,5
Plantations feuillues	+		9,7	25, 7	+	1,5	1,6	-

« Zones de culture »								
Culture, Maraichage	399	25 5	44 9	716	347	609	355	221
« Zones arboricoles et viticoles »								
Vergers hautes tiges	0	-	+	-	-	-	-	
Mosaïque de vergers	8	1,4	8,1	0,4	4,2	6,2	-	5,1
Vergers basses tiges	0	0,5	-	-	0,5	-	0,4	-
Vignobles	0	-	-	-	-	-		-
« Zones urbanisées »								
Zone urbaine dense	-	-	-	-	-	-	-	
Zone urbaine avec jardin et verger	29	10,2	18,7	76	30	17, 3	8,8	29,3
Espaces verts	+	-	16	6,9	-	4,7	-	1
Alignement d'arbres	-	0,3	-	-	-	-	-	--
Friche herbacée	1,1	-	+	-	0,5	1,7	-	20,6
Carrières	-	-	-	-	-	-	-	19
Lagunes et canaux	0,7	-	-	-	-	-	-	+
Zones industrielles	-	-	-	-	-	-	-	-
Plan d'eau eutrophe, gravières	-	-	16	-	-		-	-



ANDILLY

Andilly est marqué par un couloir prairial le long du Terrouin qui induit des surfaces significatives prairiales (140 ha) et de zones humides (40 ha de prairies humide et ripisylve). Mais la commune reste largement dominée par les cultures.

Aux abords du village et en domaine agricole, les vergers sont très rares.

En fait 4 entités se dégagent à Andilly :

- le couloir prairial du Terrouin où se loge le village
- un couloir prairial au Sud du village
- le petit massif forestier avec un étang
- de grands ensembles labourés qui fragmentent le territoire

Une ancienne voie ferrée vient y créer un lien biologique dans la partie Nord.

ANSAUVILLE

Le territoire d'Ansauville se partage en les terres labourées (255 ha), les forêts (240 ha) et les surfaces prairiales (170 ha).

En revanche les zones humides sont très peu nombreuses et les vergers presque absents.

Les espaces forestiers couvrent les zones Sud et Ouest du ban communal en lien avec la forêt de la Reine.

Les surfaces prairiales créent un couloir le long de l'Esch.

Les cultures occupent la zone centrale, séparant la forêt des prairies.

AVRAINVILLE

Le territoire d'Avrainville montre une grande diversité d'occupation biologique centrée sur la vallée du Terrouin, où se logent le village, quelques vergers et surtout le golf. Les prairies (180 ha) et les zones humides (10 ha) couvrent des surfaces significatives et ramassées.

Cet espace est en lien avec le massif forestier à l'Est et avec les pelouses calcaires et les friches de la centrale photovoltaïque de l'ancienne base militaire.

En revanche, les terres labourées forment une rupture complète vers l'Ouest et le Sud et dessinent de grands ensembles dénudés.

BOUVRON

La commune de Bouvron est largement dominée par les cultures (716 ha), fractionnant tous les autres habitats biologiques. Les berges des cours d'eau sont à peine marquées dans cet environnement céréalier.

Le village avec son réseau de verger occupe une place centrale, prolongé par quelques prairies pâturées.

2 ensembles forestiers, associés à quelques prairies limitrophes apportent de la diversité. Mais ces boisements sont fortement modifiés par des plantations.

Ce territoire s'originalise par le parc arboré du cimetière militaire, un ancien fort au milieu de culture et par quelques mares isolées

DOMEVRE EN HAYE

Le territoire de Domèvre en Haye, tout en longueur, comprend d'importants espaces forestiers (400 ha) aux extrémités Est (en lien avec les massifs forestiers de l'Esch) et Ouest (en lien avec la forêt de la Reine). Le village occupe une place centrale avec quelques prairies et vergers, isolé des espaces forestiers par de grandes cultures (350 ha).



FRANCHEVILLE

Contrairement aux autres communes de la Woëvre, l'occupation biologique de Francheville est complexe avec des espaces prairiaux dispersés sur l'ensemble du territoire. Ceux-ci marquent généralement les fonds de vallon.

Des prairies humides bordent le ruisseau de la Naue.

Outre ce réseau prairial, bien développé, le territoire s'organise par l'ancienne voie ferrée, réaménagée en piste cyclable et constituant un cordon boisé continue de Villey à St Etienne à Andilly, et par le « bois brulé », lotissement au cœur d'un boisement mixte feuillus - résineux et ponctué de multiples plans d'eau.

GROSROUVRES

Les terres labourées (385 ha) prédominent largement, laissant les surfaces prairiales le long de l'Esch et autour du village. Celui-ci n'est accompagné que par quelques vergers. Les zones humides ne sont représentées que par les ripisylves de l'Esch (4 ha).

JAILLON

Le ban communal de Jaillon est fortement influencé par la vallée du terrain qui induit un écosystème de prairies, de pelouses calcaires et de boisements, prolongés par le golf d'Avrainville.

Le village, avec son réseau de vergers, s'appuie sur ce complexe.

La partie Est du ban communal est marquée par le massif forestier (210 ha), une carrière en activité (19 ha) et par la centrale photovoltaïque (classée en prairie de fauche).

Les terres labourées occupent le plateau calcaire entre le village et le massif forestier.







ANSAUVILLE

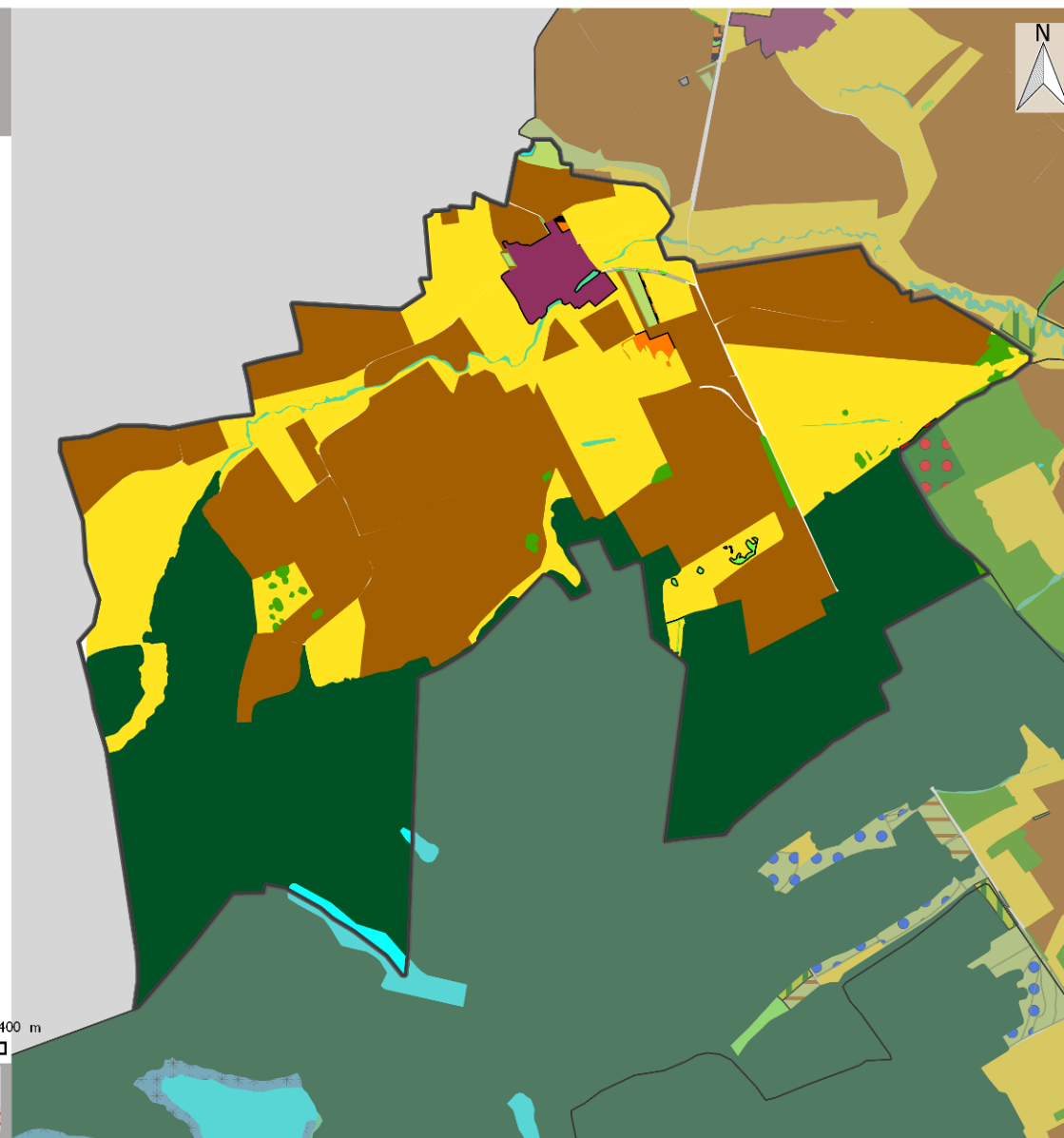
Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Pâture mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL

0 700 1400 m







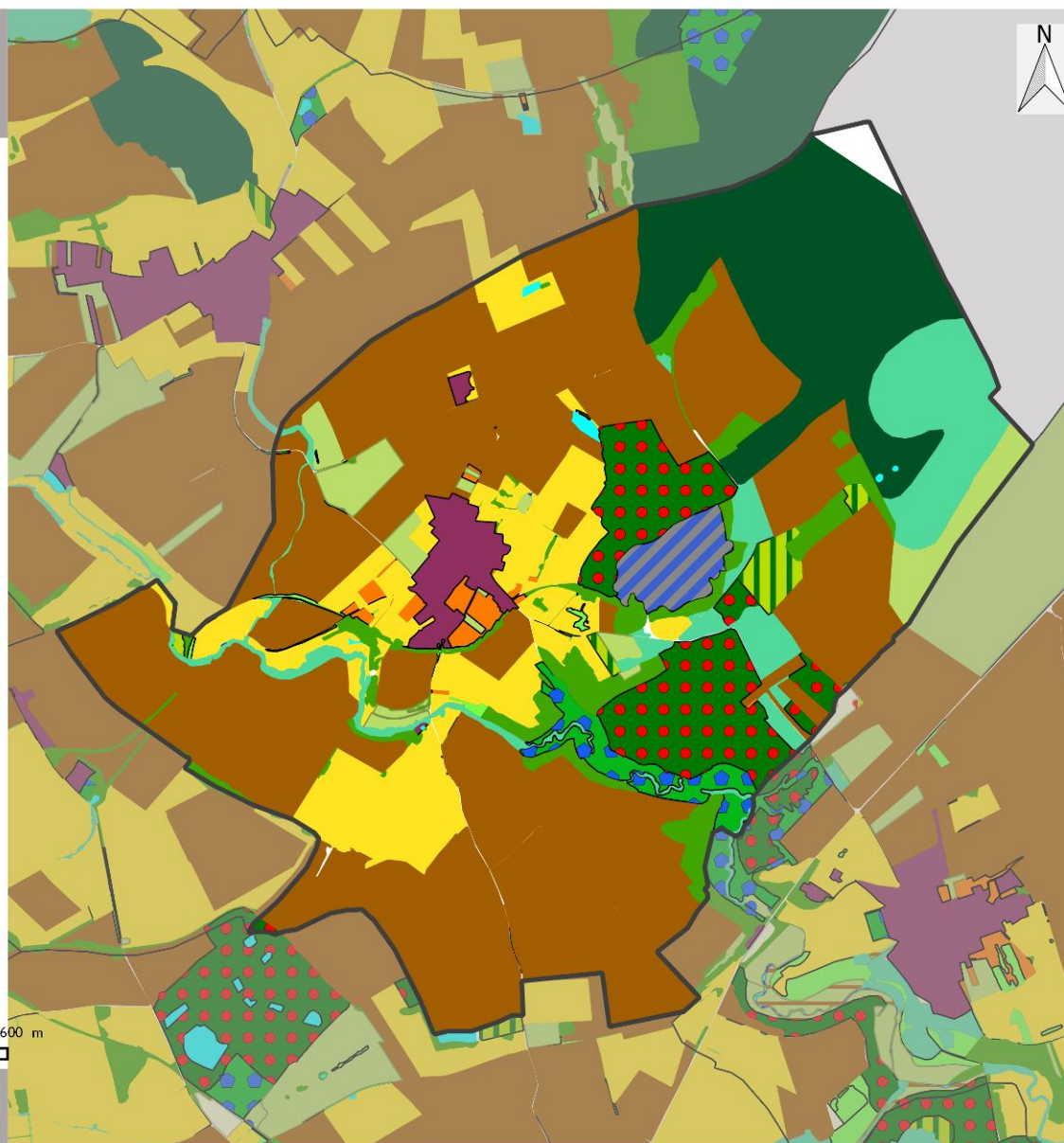
AVRAINVILLE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâture mésophile
- Prairie de fauche
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraichage
- Verger haute-tige
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale
- Gravière - Canal

Source :
ECOLOR 2018, 0 800 1600 m
ENS, IGN, DRAEL





DOMEVRE-EN-HAYE

Occupation du sol

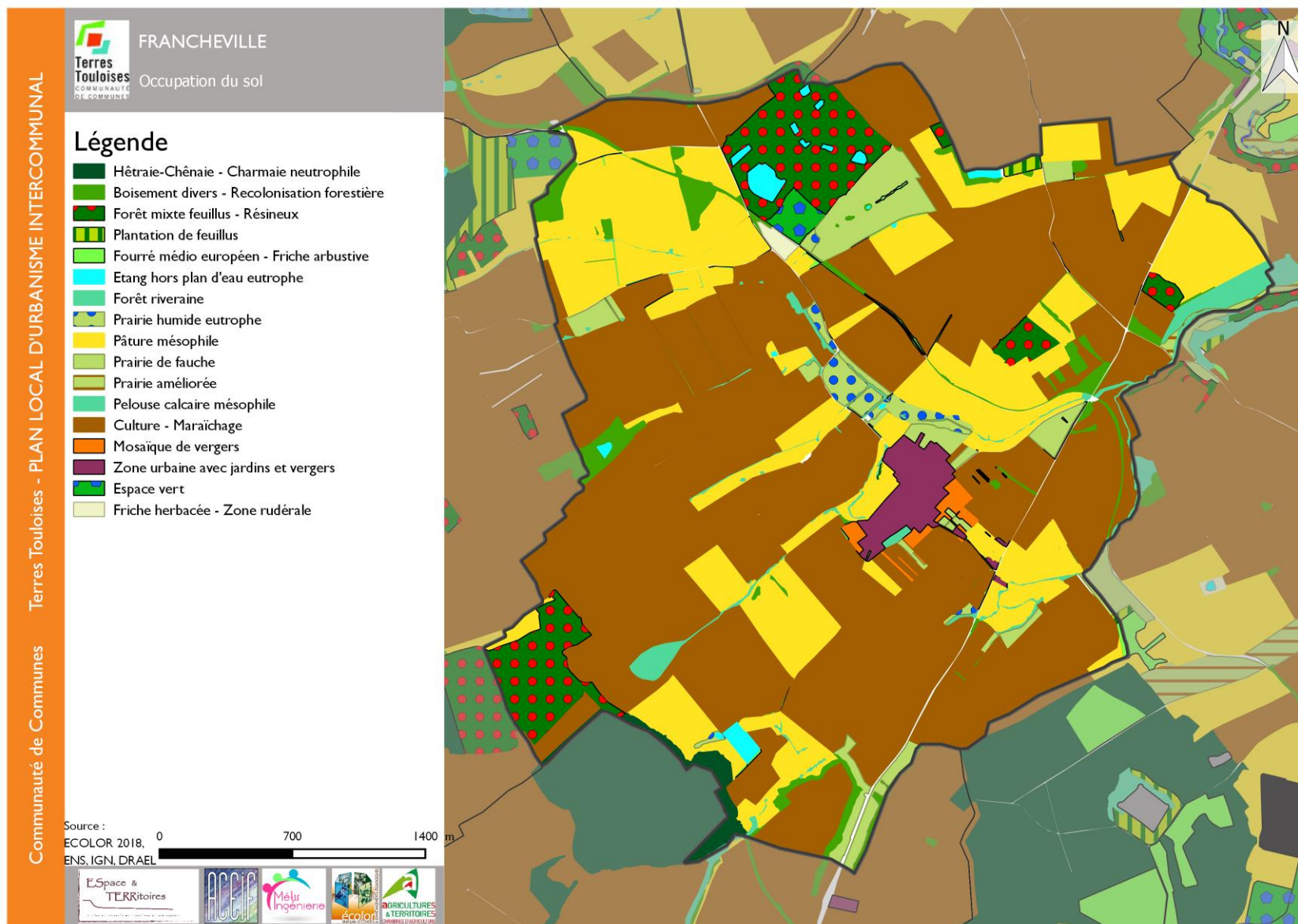
Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 800 1600 m
ENS, IGN, DRAEL









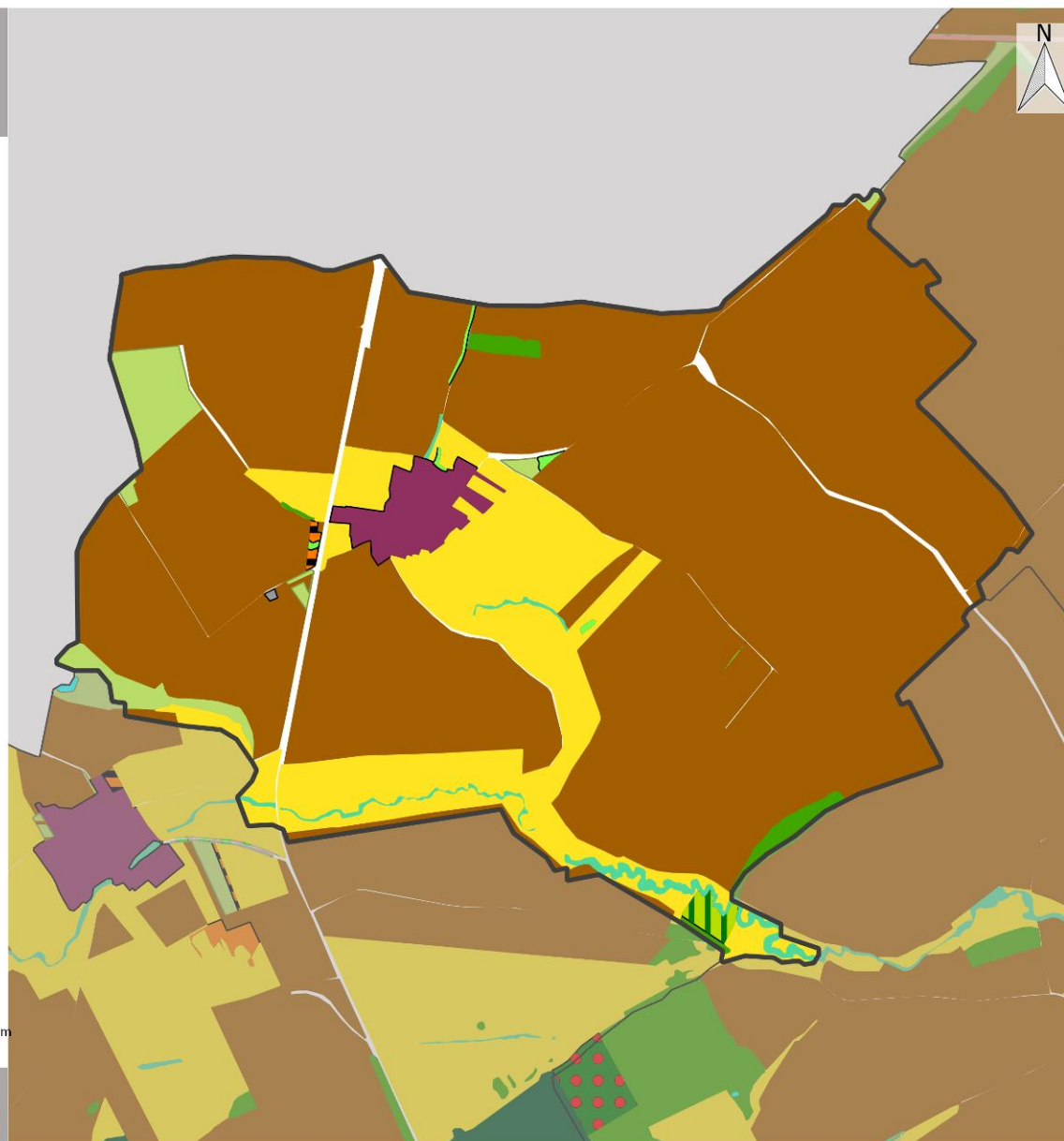
GROSROUVRES

Occupation du sol

Légende

- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Forêt riveraine
- Pâture mésophile
- Prairie de fauche
- Fort militaire et pelouse
- Culture - Maraîchage
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





JAILLON

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Carrière
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale
- Lagune

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL



« habitats biologiques Zones humides »	Manoncourt	Manonville	Minorville	Ménil la tour	Noviant aux près	Royaumeix	Sansey	Tremblecourt
Végétation des rivières Cours d'eau	-	-	-	-	+	-	-	-
Etangs	3	+	1,4	4,6	-	79	+	-
Forêts riveraines - Ripisylve	9,9	6,1	14,3	10,5	1,2	11,4	7,4	-
Roselières Cariçaies	-	-	0,7	+	-	30,5	-	-
Bas marais alcalins	-	-	-	-	-	-	-	-
Prairie humide eutrophe	6,5	0,8	2,5	4,5	-	9,8	3,9	-
« Zones prairiales »								
Pâturage mésophile	30 7	76	22 8	11 2	71	17 5	10 4	38
Prairie de fauche	44,4	24, 6	11,3	21,6	12	4,3	71,4	10,9
Pelouses calcaires mésophiles	+	-	-	-	-	-		
Forts militaires et pelouses	-	-	-	-	-	-		
Prairies améliorées	+	-	-	1,7	-	3,2		
Fourrés médio européens	4,6	14,7	4	2,6	2	4	0,6	0,3
« Zones boisées »								
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	14 8	26 4	20 5	33 5	202	1511	4,4	85,2
Forêts mixtes feuillus résineux	39,4	-	35,5	0,7	-	13,8	-	-
Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	32,8	26, 5	64	11,4	14,4	20,5	0,2	23,4
Plantation de conifères	0,4	-	1	-	-	0,2	-	-
Plantations feuillues	5,6	-	5,1	6	-	3,1	0,2	-
« Zones de culture »								
Culture, Maraichage	40 7	50 0	64 8	33 1	767	26 6	13 0	399

« Zones arboricoles et viticoles »								
Vergers hautes tiges	-	-	-	-	-	-	-	-
Mosaïque de vergers	0,4	2,3	6,6	0,4	10,5	6	2,7	2,3
Vergers basses tiges	0,4	0,7	-	-	3	-	-	1,7
Vignobles	-	-	-	-	-	-	-	-
« Zones urbanisées »								
Zone urbaine dense	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone urbaine avec jardin et verger	37,2	27, 3	19,7	29,2	19,2	28,7	16,5	26,8
Espaces verts	8,7	-	-		1,4	-	-	4,2
Alignement d'arbres	0,6	0,4	-		3,7	0,2	-	2,8
Friche herbacée	0,5	-	-	5,5	1,1	2,6	-	-
Carrières	-	-	-	-	-	-	-	-
Lagunes et canaux	-	-	-	-	-	-	-	-
Zones industrielles	-	-	-	-	-	-	-	-
Plan d'eau eutrophe, gravières	-	-	-	-	-	-	-	-

MANONCOURT EN WOEVRE

Comme Francheville, un important réseau prairial (350 ha) découpe le territoire communal, occupant les fonds de vallon et les versants.

Ces prairies sont associées à des zones humides, à des mares (20 ha) et un réseau de haies et de bosquets.

Les massifs forestiers, aux extrémités couvrent 220 ha.

Les terres labourées (400 ha) occupent une surface légèrement plus importante que les prairies, mais elles ne forment pas de vastes entités.

MANONVILLE

Le territoire de Manonville est marqué par l'Esch qui décrit une large zone prairiale (110 ha de prairies) en lien avec le village et le massif forestier de la vallée de l'Esch. En dehors de cette continuité prairie – zone urbaine à



verger – massif forestier, l'espace est dominé presque exclusivement par les cultures (500 ha) qui isolent quelques espaces prairies et forestiers.

MINORVILLE

Deux entités se dégagent de l'occupation biologique et agricole de la commune.

Au Nord, l'Esch forme un corridor prairiale continue, mais avec de forts rétrécissements, assurant une continuité avec Grosrouvres à l'Ouest et Manonville à l'Est et avec la zone villageoise et son réseau de vergers.

Au Sud-Ouest et au Sud, le contact avec le massif forestier de la forêt de la Reine (300 ha de forêt) et les argiles de la Woèvre induisent un ensemble prairial et forestier complexe. De nombreuses mares et étangs, des haies et bosquets ponctuent les espaces prairiaux (240 ha de prairie – 20 ha de zones humides) en lisière forestière.

Entre ce secteur et la vallée de l'Esch, les grandes cultures (650 ha) constituent une rupture presque continue.

MENIL LA TOUR

Comme beaucoup de communes de la plaine de la Woèvre, le territoire de Menil la Tour présente des contrastes entre le massif forestier de la forêt de la Reine au Nord (300 ha) avec étangs et mares forestières et le plateau agricole au Sud (330 ha de culture).

La vallée du Terrouin fait la jonction entre ces entités, formant un cordon prairial continu, en lien avec le réseau des vergers.

Le territoire s'originalise par la présence d'une friche herbacée importante au droit d'une ancienne carrière.

NOVIAUX PRES

Le territoire de Noviaux prés est aujourd'hui assez simplifié.

Autour du village et de sa mosaïque de vergers quelques ensembles prairiaux sont présents.

Mais l'ensemble de ce complexe de prairies (80 ha) et de vergers est cerné par des cultures (770 ha). Aucune connexion biologique n'existe vers le massif forestier communal à l'Est.

ROYAUMEIX

Le vaste territoire de Royaumeix est dominé par la forêt de la Reine. Le massif forestier couvre près de 1550 ha ponctués de nombreux étangs piscicoles historiques (120 ha d'étangs et de roselières).

Au contact avec ce massif, la partie Nord du territoire agricole présente un environnement diversifié dominé par les prairies (180 ha) et ponctuées de haies et bosquets et de mares. D'importantes prairies naturelles humides occupent les espaces interstitiels au sein du massif forestier.

A l'inverse, la partie Sud du territoire est dominée par les cultures (260 ha), qui enserrant le plateau autour du village.

SANZEY

Malgré sa situation en « clairière » au sein du massif forestier de la Reine, le territoire communal est presque dépourvu de boisement (5 ha de haies et bosquets).

En revanche, l'espace agricole montre une mosaïque de cultures (130 ha) et de prairies (170 ha), celles-ci assurant une continuité biologique entre les espaces forestiers.

Quelques mares ponctuent cet espace agricole prairial.



TREMBLECOURT

Les cultures (400 ha) dominent sur le ban communal, léchant la zone urbaine.

Les espaces prairiaux (50 ha) constituent une zone découpée au Sud.

Les massifs forestiers sont présents sur les marges Sud et Est, en lien avec les massifs de la vallée de l'Esch.

Une connexion boisée, ponctuée de quelques vergers et prairies s'observe entre la zone villageoise et le massif forestier.





MANONCOURT-EN-WOEVRE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





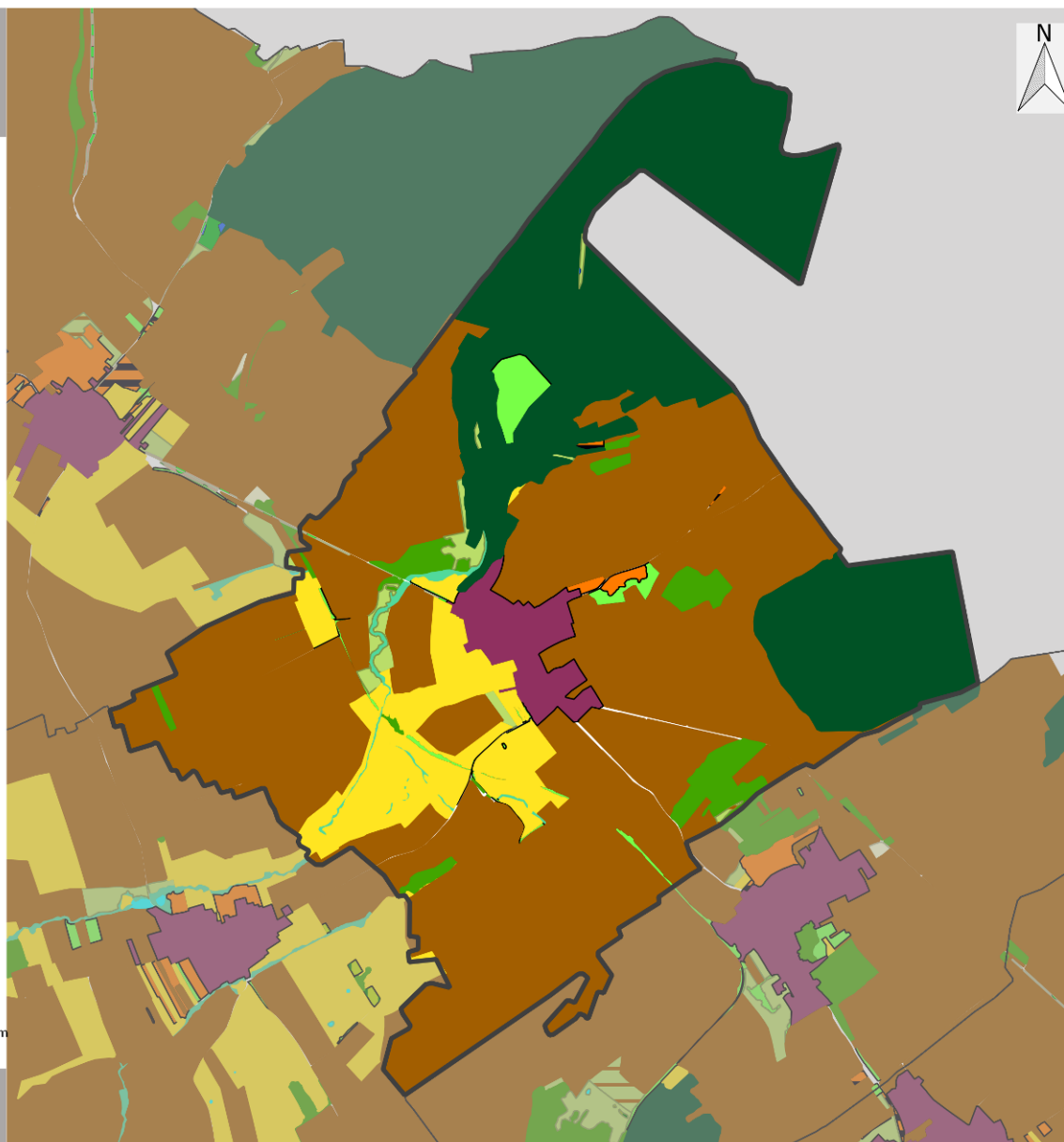
MANONVILLE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





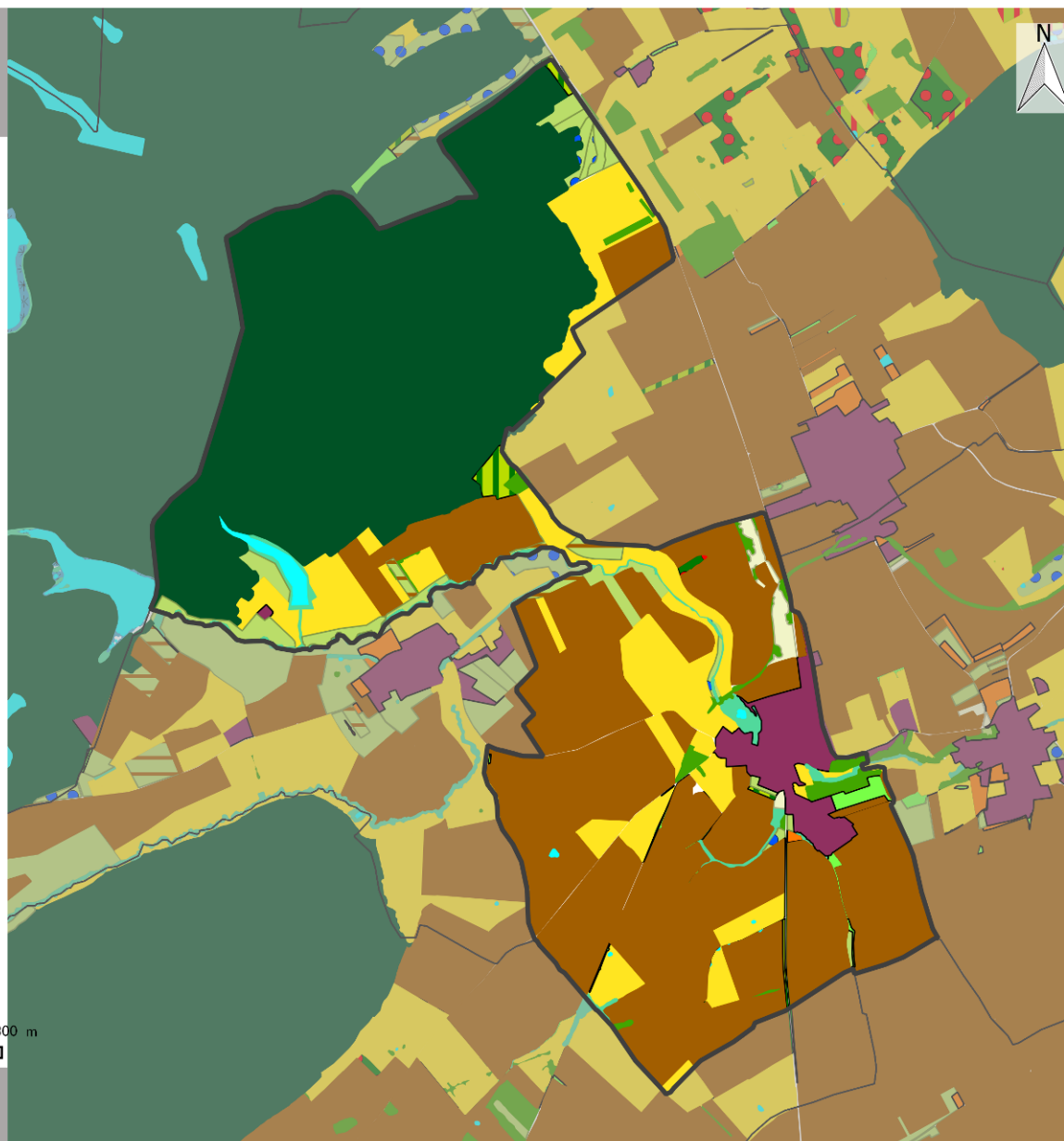
MENIL-LA-TOUR

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





MINORVILLE

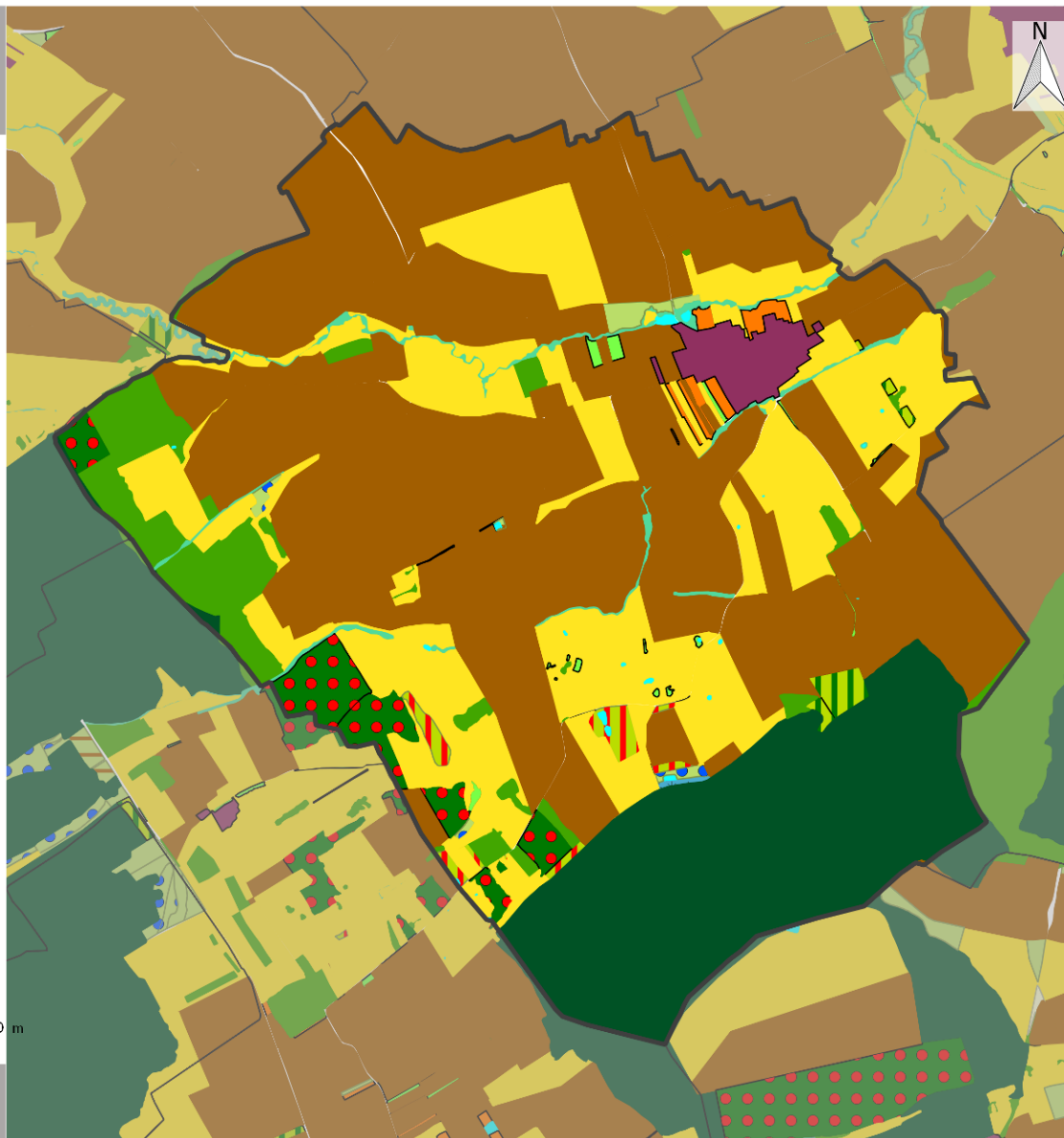
Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL

0 800 1600 m





Légende

- Hétraie
- Boisier
- Fourrés
- Etang
- Forêt
- Pâturage
- Prairie
- Prairie
- Culture
- Mosaïque
- Vergers
- Zone
- Alignement
- Espace
- Friche

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAE



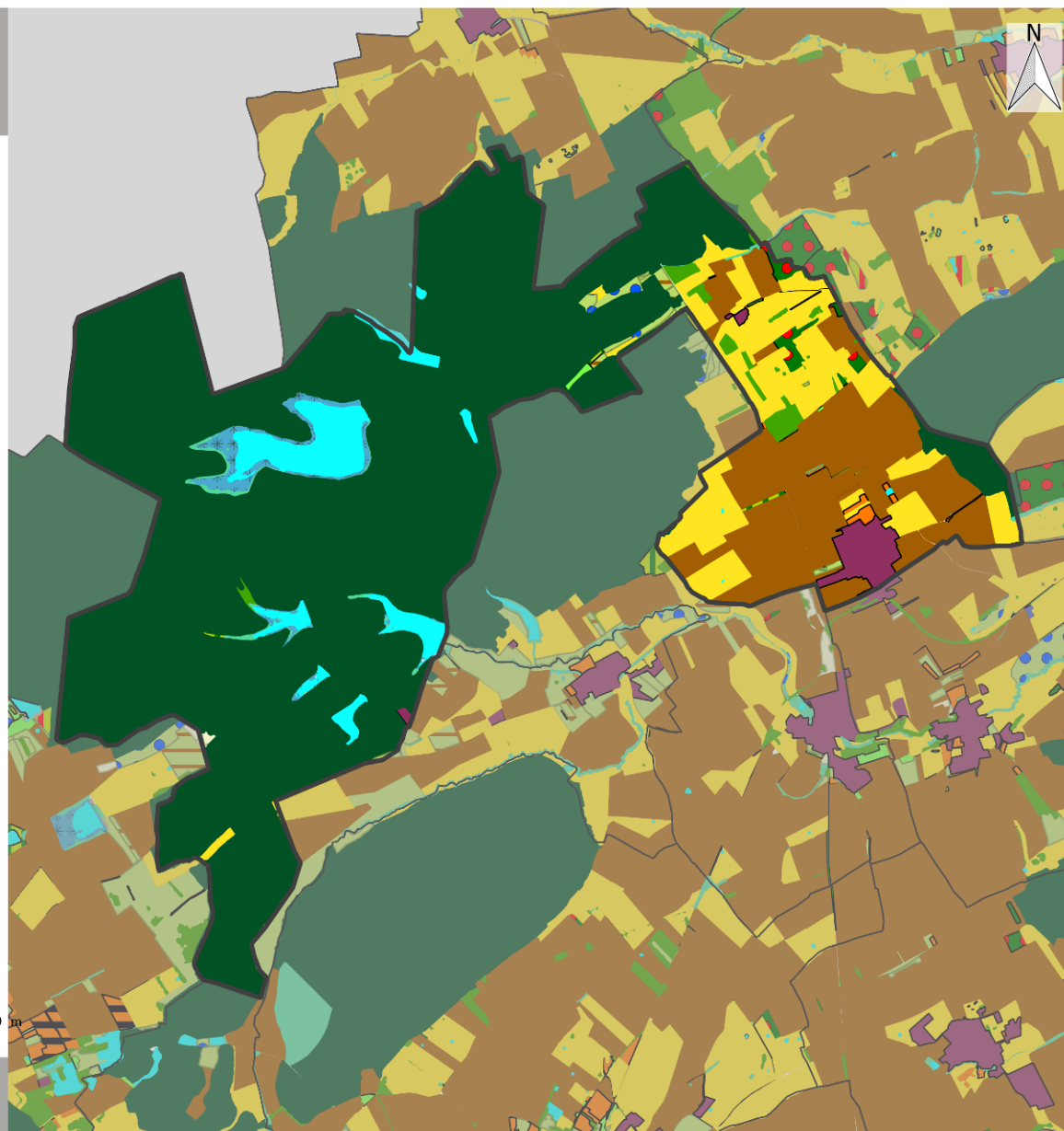
ROYAUMEIX

Occupation du sol

Légende

- Hétraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAE





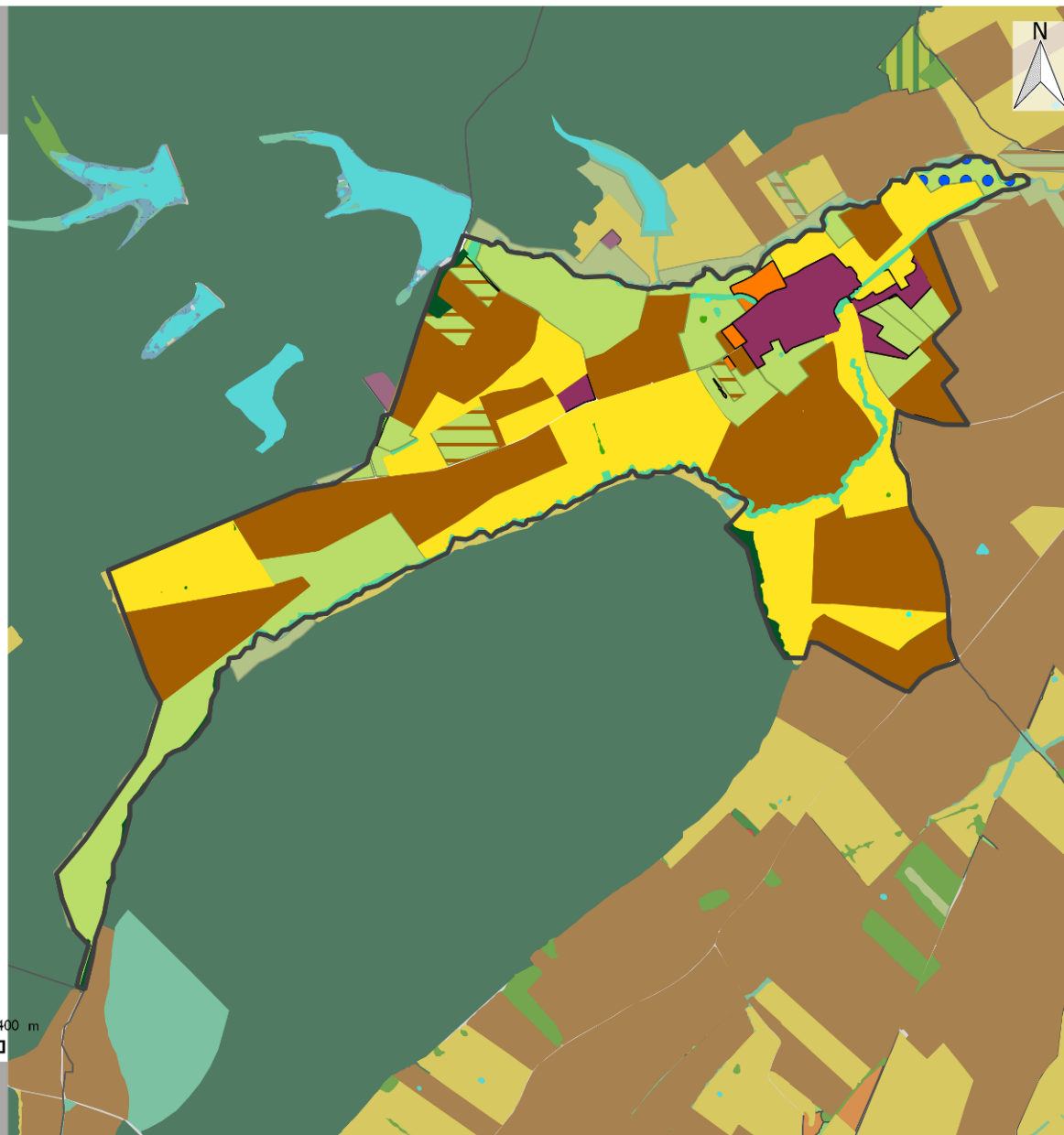
SANZEY

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers

Source :
ECOLOR 2018, 0 700 1400 m
ENS, IGN, DRAEL





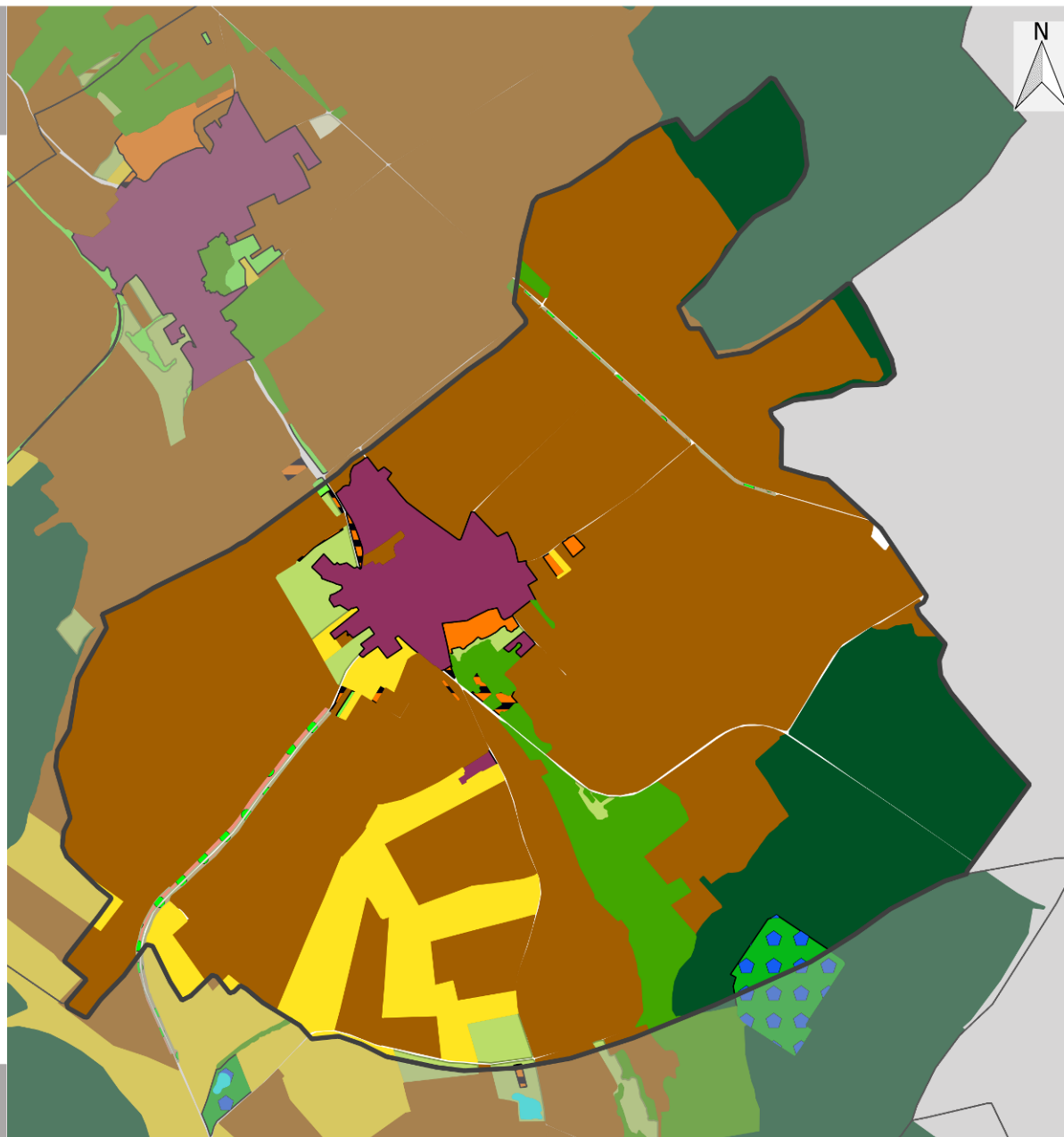
TREMBLECOURT

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert

Source :
ECOLOR 2018, 0 500 1000 m
ENS, IGN, DRAEL



3.4 Analyse Territoriale « Côtes de Toul »

« habitats biologiques Zones humides »	Boucq	Bruley	Charmes la côte	Choloy Ménilot	Domgermain	Foug
Végétation des rivières Cours d'eau	-	-	-	0,6	0,4	-
Etangs	38,5	0,2	0,3	8,5	0,8	0,2
Forêts riveraines - Ripisylve	6,9	0,3	1,6	21,7	5	42,7
Roselières Cariçaies	7,7	-	0,1	0,6	0,3	-
Bas marais alcalins	-	-	-	1	0,2	7,5
Prairie humide eutrophe	3,5	-	15,4	2,9	6,9	8,6
« Zones prairiales »						
Pâturage mésophile	162	55,5	68	62,6	143	66
Prairie de fauche	112	13,8	39	73,6	41,4	17,2
Pelouses calcaires mésophiles	-	28,8	11,5	6,6	92,7	2,6
Forts militaires et pelouses	-	2,7	2,5	-	7,3	-
Prairies améliorées	21,7	-	2,3	-	4,1	-
Fourrés médio européens	1,6	3,5	10,3	13	24,6	7,1
« Zones boisées »						
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	1278	175	253	423	528	1664
Forêts mixtes feuillus résineux	13,5	1,8	-	-	+	14,3
Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	54	32	-	214	31,7	165
Plantation de conifères	3,8	2,9	+	1,1	2,3	0,5
Plantations feuillues	8,4	4	1,6	+	3,7	+
« Zones de culture »						
Culture, Maraichage	373	221	79	214	204	322

« Zones arboricoles et viticoles »						
Vergers hautes tiges	-	-	-	-	1,6	-
Mosaïque de vergers	38,2	33,5	39,5	54	75	42
Vergers basses tiges	72,8	-	6,8	16,5	+	-
Vignobles	-	32,7	1	-	2,1	-
« Zones urbanisées »						
Zone urbaine dense	-	-	-	-	-	7,1
Zone urbaine avec jardin et verger	42,5	34,5	19,3	42	65,1	121
Espaces verts	1,2	0,2	1,6	6,5	9,3	2,4
Alignement d'arbres	0,5	-	+	-	-	-
Friche herbacée	14,7	0,6	2,6	9,1	16	12,3
Carrières	-	-	-	-	-	-
Lagunes et canaux	-	-	-	-	-	8,4
Zones industrielles	-	-	-	3,6	23,2	31,6
Plan d'eau eutrophe, gravières	-	-	-	-	-	-

BOUCQ

Le territoire de la commune de Boucq s'appuie à la fois sur les Côtes de Meuse (à l'Ouest) et la plaine de la Woèvre à l'Est. Les massifs forestiers sont ainsi très importants (1350 ha) et sont constitués soit de hêtraie sur la côte soit de Chênaie charmaie sur la plaine argileuse.

Plusieurs étangs historiques ponctuent le massif de la forêt de la Reine, et de nombreux étangs ont été créés dans la plaine (45 ha d'étangs et de roselières).

Le front de côte sur lequel s'appuie le village est marqué par un réseau dense et continu de vergers (110 ha), de bosquets et de prairies. La surface en verger se divise en 2/3 de vergers basses-tiges et en 1/3 de mosaïque de vergers hautes tiges, prairies et friches boisées.

Tout autour du massif forestier de la plaine de Woèvre, les prairies naturelles et pâturées dominant (300 ha), ponctuées de haies, de bosquets et de mares.



Les zones de culture (370 ha) forment 2 ensembles bien distincts. L'un sur le plateau des Côtes de Meuse, en clairière forestière ; l'autre dans la plaine de la Woëvre.

BRULEY

Le territoire de Bruley se répartit entre 3 parts presque égale entre les cultures (220 ha), les espaces forestiers (260 ha) et les zones prairiales et de vignes et vergers (165 ha).

La répartition de ces 3 types d'occupation de l'espace est bien individualisée et caractéristique des Côtes de Toul. A l'Est, la plaine est dominée par les cultures avec quelques boisements. A l'Ouest, les Côtes de Toul sont le domaine de la forêt. Au centre, le front de Côtes est occupé par le village ceinturé de nombreux vergers et par les vignes sur les parties les plus hautes du front. Plus de 30 ha de vigne sont présents.

CHARMES LA COTE

Comme beaucoup de village du front de Côtes, on retrouve une masse forestière (250 ha) sur les Côtes, un front de Côtes dédié à l'arboriculture (45 ha de verger) et à l'implantation bâtie et une plaine agricole à l'Est.

On constate que le contact entre le massif forestier et la zone arboricole s'effectue par des boisements de recolonisation. Ces boisements interpénètrent la zone de verger (friches boisées).

La plaine agricole est dominée par les prairies (130 ha). Les cultures (80 ha) n'y forment pas de grands ensembles.

L'occupation biologique et agricole de Charmes la Côte est ainsi globalement complexe.

CHOLOY MENILLOT

On retrouve une organisation classique des Côtes de Toul avec une plaine agricole, une côte forestière et un revers de côte de vergers et de friches.

La plaine agricole est dominée par les cultures (210 ha), mais fractionnée par une vallée prairiale, la vallée de l'Ingressin et surtout par les infrastructures de la RN4 et de la voie ferrée.

Le revers de Côtes, exposé fortement au Nord, a été largement enrichi. Les friches boisées et arbustives prédominent fortement, englobant quelques vergers. La zone arboricole se concentre autour du village et vers l'Est.

Le massif forestier (630 ha de forêt) est fractionné par 2 ensembles originaux. Dans la partie Nord, une pelouse calcaire crée une clairière à haute valeur patrimoniale, surplombant la plaine. Au Sud, le massif forestier est traversé par la vallée encaissée du Val de Passey, riches en sources qui ont donné naissance à des plans d'eau et à des boisements alluviaux de grande qualité environnementale.

DOMGERMAIN

L'organisation spatiale de Domgermain est très comparable à celle de Charmes la Côte, commune riveraine, avec le massif forestier à l'Ouest (560 ha), un front de côtes dédié à l'arboriculture et une plaine agricole.

Plusieurs spécificités apparaissent. Un grand ensemble de pelouses calcaires (90 ha) couvre le rebord du plateau calcaire avec un ancien fort militaire. Le coteau arboricole (75 ha de verger) comprend quelques hectares de vigne. En plaine, on retrouve une mosaïque de surfaces en herbe (220 ha) et de culture (20 ha) mais avec une dominance des cultures sur le plateau Nord vers Toul.

Une zone industrielle (23 ha) s'est développée sur un ancien site militaire.

FOUG

Le territoire de Foug se répartit de part et d'autre de la vallée de l'Ingressin et de l'ancienne zone de capture de la Moselle.

Les extrémités Nord et Sud sont le domaine de la forêt (1840 ha).



Sur le front de Côte, la zone bâtie s'est développée autour d'un centre historique dense (7 ha), accompagnée par de nombreux vergers privés.

Le fond de la vallée de l'Ingressin est occupé par des boisements alluviaux, coupés en deux par le canal de la Marne au Rhin et réduit par une zone industrielle (20 ha). La RN 4 vient créer une rupture nette entre les espaces forestiers et agricoles de la zone des sources de l'Ingressin et le complexe urbain et de vergers. Elle entaille également profondément le coteau boisé en y créant des franges de pelouses calcaires.

Les cultures (320 ha) occupent les franges du massif forestier et de la vallée de l'Ingressin, sur les espaces à faible contrainte topographique. Elles forment ainsi quelques blocs d'un seul tenant.

Une partie du ban communal bascule sur le bassin de la Meuse. Cet espace comprend une partie du marais alcalin de Pagny sur Meuse – Lay St Remy – Foug sur 7,5 ha.

« habitats biologiques Zones humides »	Lagny	Lay St Remy	Laneuveville d Foug	Lucey	Pagny D Barine	Trondès
Végétation des rivières Cours d'eau	-	2,8	-	-	0,2	-
Etangs	2,9	0,2		3,5	0,7	8,7
Forêts riveraines - Ripisylve	32,3	2,2	0,4	5	1,4	13,8
Roselières Cariçaies	-	-	-	-	1,3	-
Bas marais alcalins	-	19,6	-	-	-	-
Prairie humide eutrophe	+	0,9	0,5	0,7	0,6	3,7
« Zones prairiales »						
Pâture mésophile	227	22	6	151	72	210
Prairie de fauche	28,3	2,6	2,6	43	25,2	24

Pelouses calcaires mésophiles	-	0,4	-	22,3	9,5	6,8
Forts militaires et pelouses	-	-	-	5,7	-	-
Prairies améliorées	-	-	-	-	-	-
Fourrés médio européens	16,8	5,6	0,3	21,7	2,5	8,8
« Zones boisées »						
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	452	41	83	388	217	454
Forêts mixtes feuillus résineux	2,5	36	-	-	6,3	139
Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	39	51	1,1	88	37	26,3
Plantation de conifères		1,3	0,4	0,6	2,5	0,6
Plantations feuillues	0,4	1,2	-	-	0,2	-
« Zones de culture »						
Culture, Maraichage	518	155	0,7	223	164	266
« Zones arboricoles et viticoles »						
Vergers hautes tiges	-	-	-	-	-	-
Mosaïque de vergers	38	4,4	5,4	53,6	29,9	21
Vergers basses tiges	15	-	-	4,2	-	3,6
Vignobles	-	-	-	37,1	15,5	-
« Zones urbanisées »						
Zone urbaine dense	-	-	-	-	-	-
Zone urbaine avec jardin et verger	40,8	18,9	11,1	34,8	28	32,6
Espaces verts	-	0,6	0,5	1,1	-	1,6
Alignement d'arbres	-	0,7	0,4	-	-	-
Friche herbacée	-	5	1,4	2,2	0,5	1,4
Carrières	-		-	-	-	-
Lagunes et canaux	-		-	-	-	-
Zones industrielles	-	1,4	-	-	+	-
Plan d'eau eutrophe, gravières	-	-	-	-	-	-

LAGNEY



Le village de Lagney s'appuie sur un versant Nord des Côtes de Toul. On n'y observe donc pas de vigne. En revanche, l'arboriculture s'est bien développée (55 ha de vergers) occupant le revers de côtes et les abords du village.

La forêt communale (490 ha d'espaces boisés) occupe la dépression argileuse de la Woèvre avec une futaie de la Chênaie Charmaie. Le massif forestier du front de Côte, bordant le village, est sur la commune de Lucey.

Entre la zone villageoise et son écrin de vergers et de friches arborées et le massif forestier, l'espace agricole est majoritairement occupé par les cultures (518 ha). Les surfaces prairiales (270 ha) sont moitié moindres et elles constituent des entités fractionnées soit en lisière forestière, soit en fond de vallon soit en prolongation des bâtiments agricoles. L'espace agricole apparaît ainsi bien fractionné.

Les zones humides (35 ha) constituent de petits ensembles éclatés, généralement associés à des prairies. Un réseau important de mares subsiste encore.

LAY ST REMY

Lay St Rémi s'est développé dans une ancienne boucle de la Moselle, avant sa capture par la Meurthe. Axe de communication privilégié entre la Meuse et la Meurthe et Moselle, la commune est traversée par le canal de la Marne au Rhin et la RN4, véritables ruptures paysagères et biologiques.

Ce territoire est ainsi marqué par le marais alcalin (20 ha) géré en grande partie par le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine.

Les espaces forestiers (130 ha) couvrent les fronts de côtes et s'étendent suite à l'enfrichement des anciens vergers qui ne couvrent que 4 ha.

Les abords du marais et les pentes prolongeant la forêt sont couverts de pâtures, mais qui ne concernent que 30 ha.

Le fond de vallon en amont de la RN 4, es versants et le plateau vers Foug sont le domaine des cultures (155 ha).

LANEUVEVILLE DERRIERE FOUG

Le ban de Laneuveville est petit et enchâssé entre Lucey, Bruley, Foug et Trondes. Il est largement dominé par les espaces forestiers (85 ha) couvrant toute la partie Sud.

Les espaces agricoles sont essentiellement occupés par des prairies et des vergers.

Les cultures et les zones humides ne sont pas significatives.

Cette occupation biologique complexe et morcelée se prolonge dans la vallée du Terrouin à Lucey et Trondes.

LUCEY

Lucey est la commune viticole par excellence avec son parcours pédagogique au sein des vignes. Celles-ci couvrent 37 ha, encadrant le village sur les 2 versants et rejetant les vergers (50 ha) autour du village ou en pied de côtes.

Mais le ban de Lucey c'est aussi un grand massif forestier (460 ha) dominant la plaine et couronné par un fort militaire et découpé par une ancienne carrière, aujourd'hui en pelouse calcaire (22 ha).

Au niveau agricole, outre les activités viticoles et arboricoles, plusieurs entités se définissent.

A l'est du village, la plaine comprend une mosaïque de prairie et de culture jusqu'à un ancien fort, puis les cultures prédominent.

A l'Ouest, la tête du vallon du terrain est essentiellement prairiale, ponctuée de bosquets et de vergers. Les cultures prédominent en arrivant dans la plaine vers Trondes.

Dans ce contexte complexe les prairies naturelles sont importantes (22 ha).



PAGNEY DERRIERE BARINE

Pagney derrière Barine est connu pour la Côte Barine et son chapeau en pelouse calcaire. Mais son territoire est complexe et très contrasté.

Une masse forestière compacte (260 ha) occupe la zone Ouest. A l'approche du front de Côte ; des pelouses calcaires apparaissent. Avec la Côte Barine, elles couvrent près de 10 ha.

Le front de côte est occupé par des friches forestières puis par une ceinture de vigne (15 ha) et de verger 30 ha ceinturant le village.

La plaine à l'Est comprend de grands ensembles agricoles largement dominés par les cultures (160 ha). Les prairies ne couvrent que 100 ha, avec un gros bloc dans la plaine.

La limite Sud Est du ban communal est marquée par une partie de la butte témoin de la Côte Barine, surmontée par une pelouse calcaire et bordée de boisements. Les cultures créent une rupture entre le front de côté et la butte témoin.

TRONDES

Trondes est une grande commune à cheval sur le bassin de la Meuse et le bassin de la Moselle par le Terrouin.

Les espaces forestiers sont prépondérants (620 ha) couronnant les Côtes de Toul, découpées par le vallon agricole du ruisseau du Vano où annonçant la forêt de Lagny.

Le front de côtes, où se loge le village, est occupé par des vergers (25 ha), des friches et des prairies.

L'espace agricole est marqué par la vallée du Terrouin. Celle-ci forme un large couloir prairial descendant de Laneuveville.

Quelques ensembles prairiaux connectent le fond de la vallée avec les versants. D'autres prairies accompagnent les bâtiments agricoles autour du village. En tout, les prairies couvrent 250 ha.

Les cultures sont légèrement plus importantes (266 ha), fractionnant les espaces prairiaux et s'insérant dans des vallons forestiers.





BOUCQ

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Verger haute-tige
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 1000 2000 m
ENS, IGN, DRAEL





BRULEY

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Pâture mésophile
- Prairie de fauche
- Pelouse calcaire mésophile
- Fort militaire et pelouse
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Vignoble
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale



Source :
ECOLOR 2018, 0 900 1800 m
ENS, IGN, DRAEL





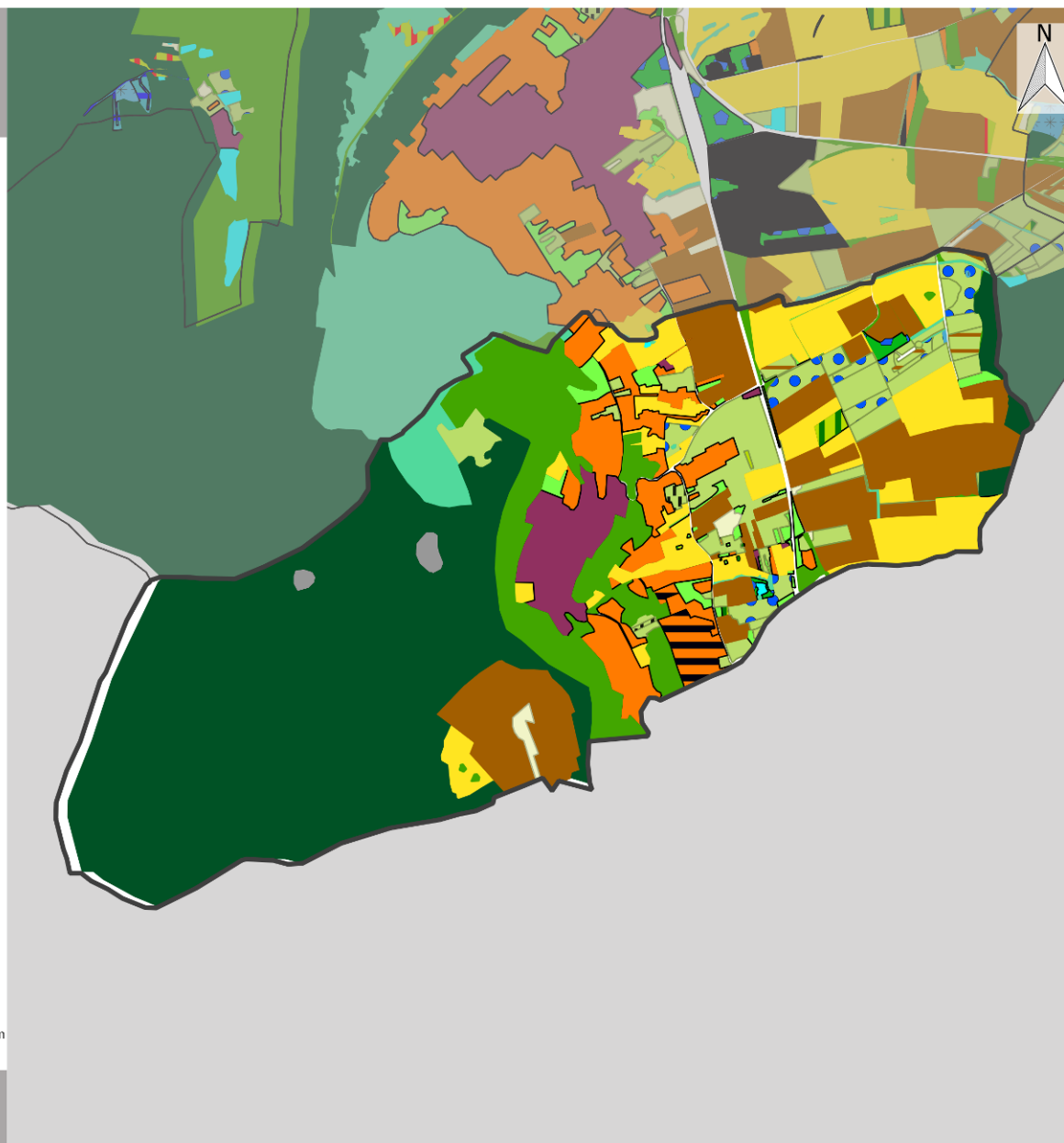
CHARMES-LA-COTE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Fort militaire et pelouse
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Vignoble
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 700 1400 m
ENS, IGN, DRAEL





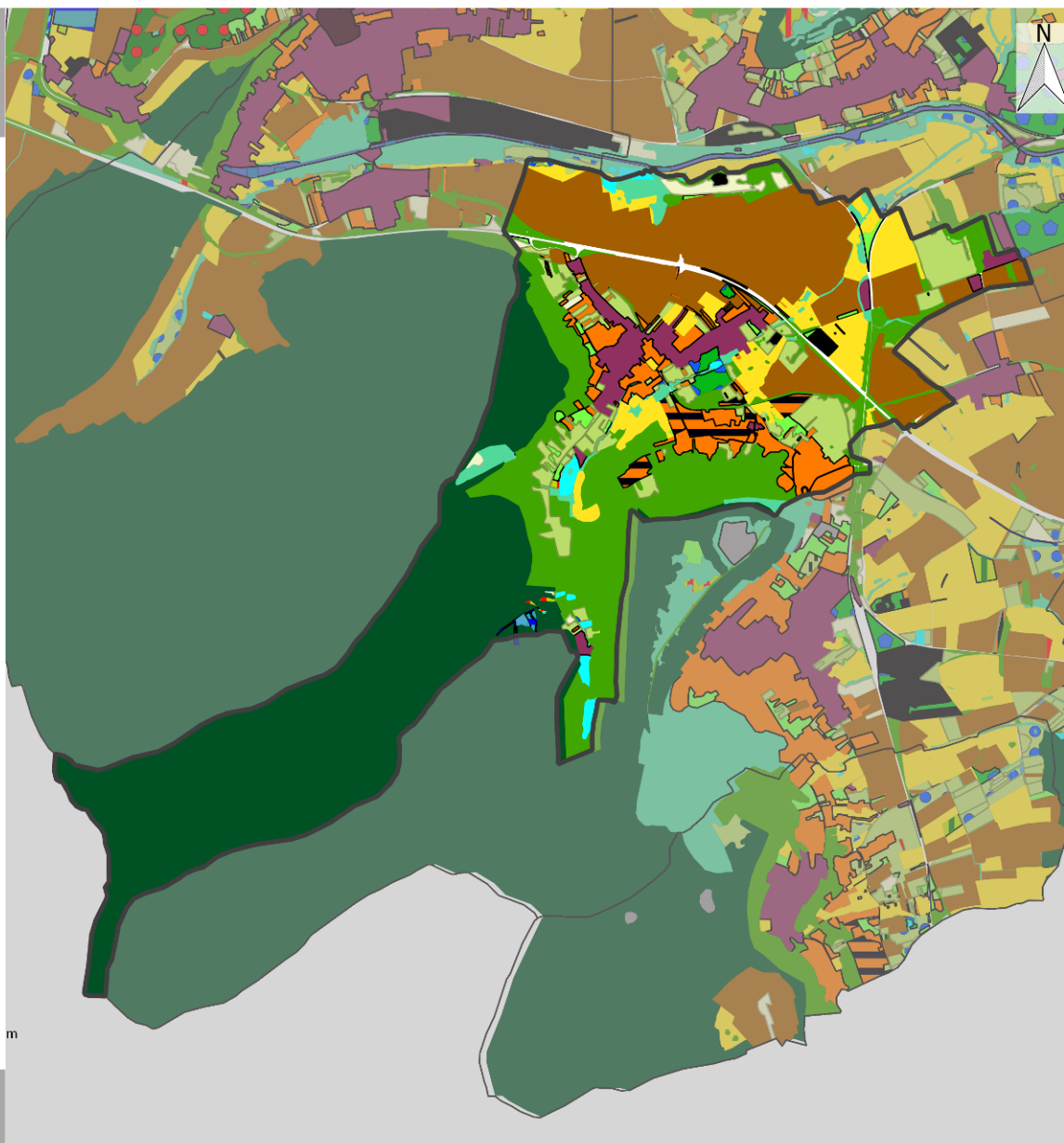
CHOLOY-MENILLOT

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Bas marais alcalin
- Prairie humide eutrophe
- Pâture mésophile
- Prairie de fauche
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale
- Lagune

Source :
ECOLOR 2018, 0 1200 2400 m
ENS, IGN, DRAEL





DOMGERMAIN

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Bas marais alcalin
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Fort militaire et pelouse
- Culture - Maraîchage
- Verger haute-tige
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Vignoble
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 1300 2600 m
ENS, IGN, DRAEL





FOUG

Occupation du sol

Légende

-  Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
-  Boisement divers - Recolonisation forestière
-  Forêt mixte feuillus - Résineux
-  Plantation de conifère
-  Plantation de feuillus
-  Fourré médio européen - Friche arbustive
-  Etang hors plan d'eau eutrophe
-  Forêt riveraine
-  Roselière - Cariçaie
-  Bas marais alcalin
-  Prairie humide eutrophe
-  Pâturage mésophile
-  Prairie de fauche
-  Pelouse calcaire mésophile
-  Culture - Maraîchage
-  Mosaïque de vergers
-  Zone urbaine avec jardins et vergers
-  Zone urbaine dense
-  Espace vert
-  Zone industrielle
-  Friche herbacée - Zone rudérale
-  Lagune

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





LAY-SAINT-REMY

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Bas marais alcalin
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraichage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





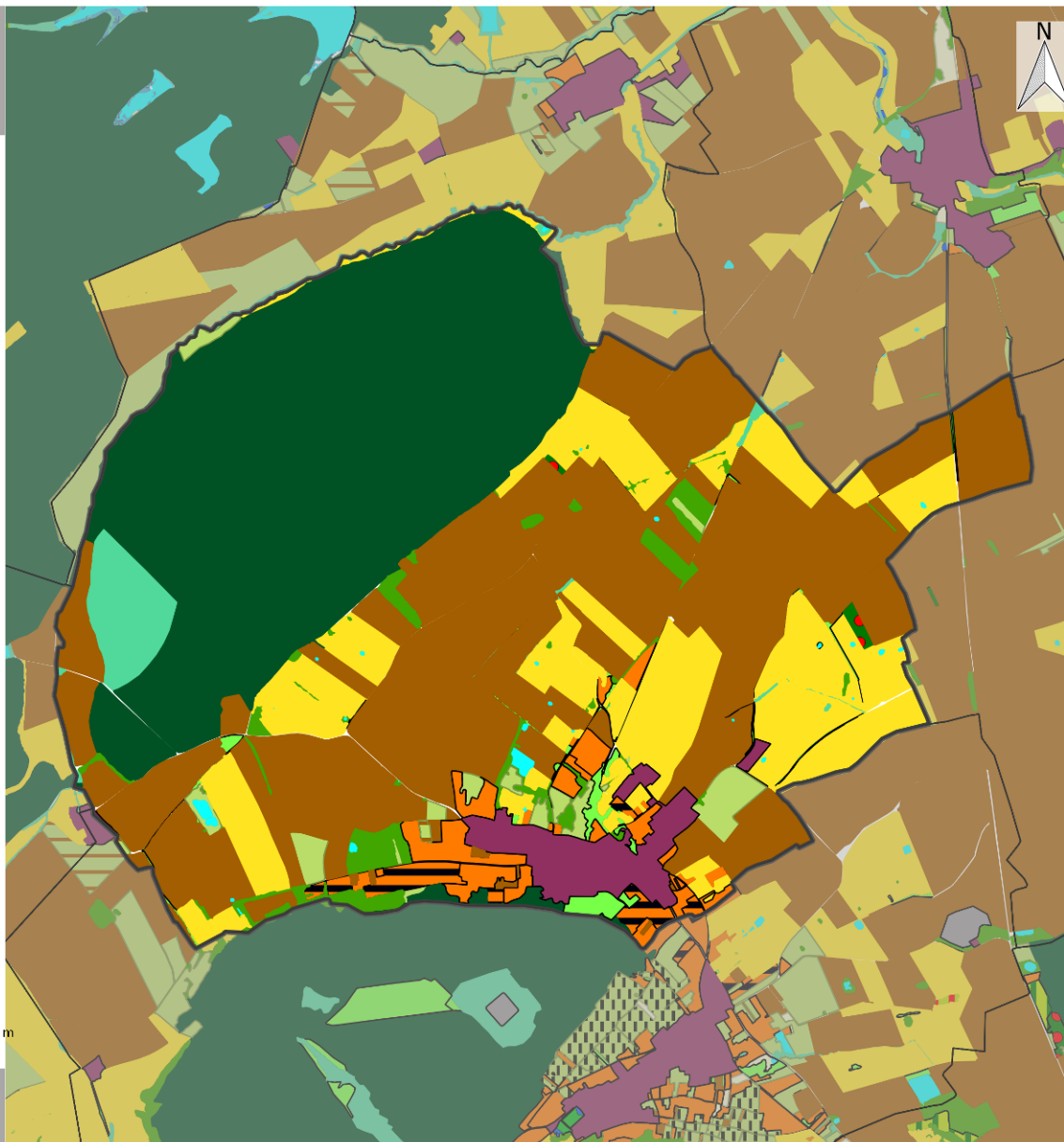
LAGNEY

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





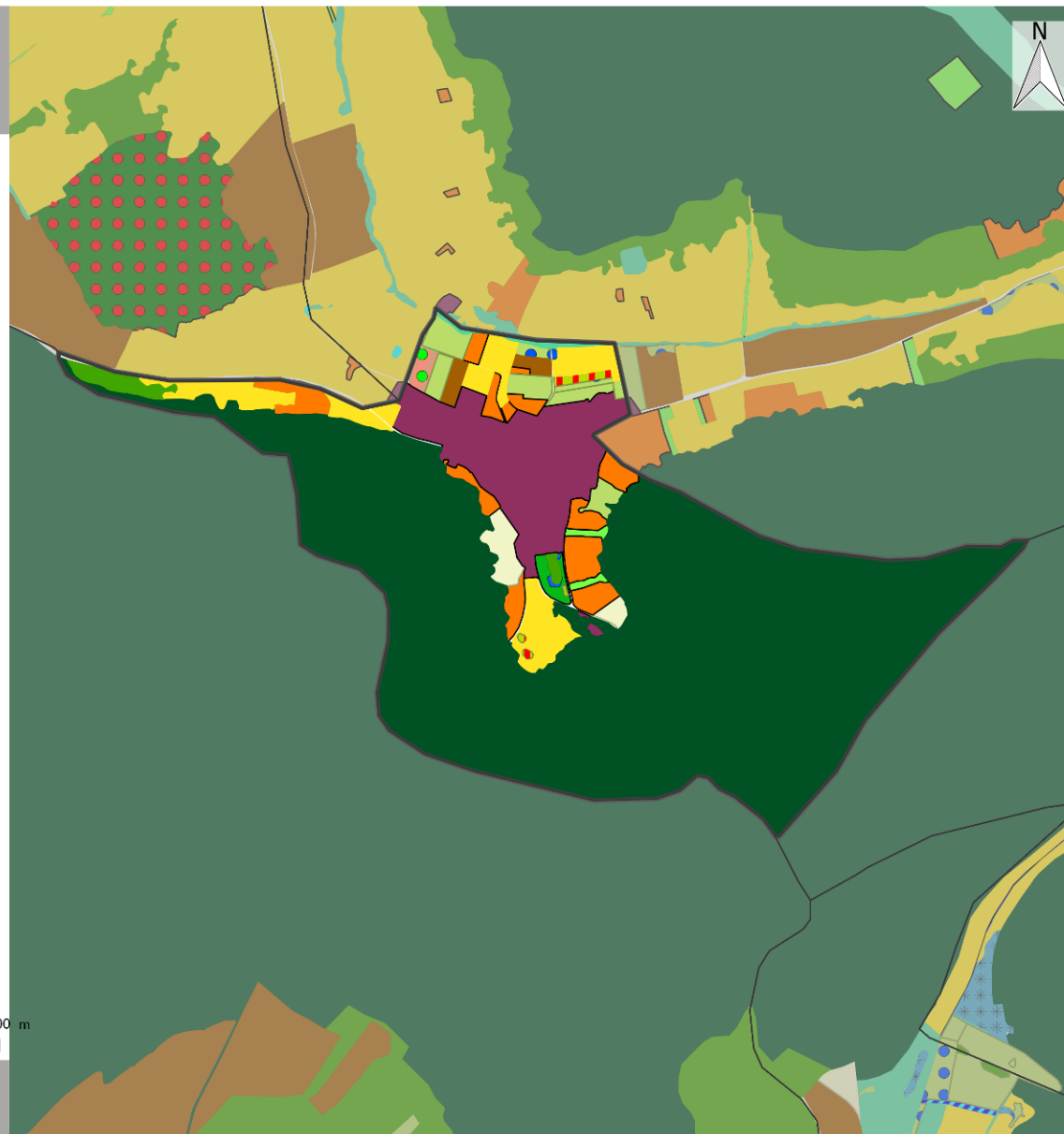
LANEUVILLE-DERRIERE-FOUG

Occupation du sol

Légende

-  Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
-  Boisement divers - Recolonisation forestière
-  Plantation de conifère
-  Fourré médio européen - Friche arbustive
-  Forêt riveraine
-  Prairie humide eutrophe
-  Pâturage mésophile
-  Prairie de fauche
-  Culture - Maraîchage
-  Mosaïque de vergers
-  Zone urbaine avec jardins et vergers
-  Alignement d'arbres
-  Espace vert
-  Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 400 800 m
ENS, IGN, DRAEL





LUCEY

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Plantation de conifère
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Fort militaire et pelouse
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Vignoble
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL

0 1000 2000 m





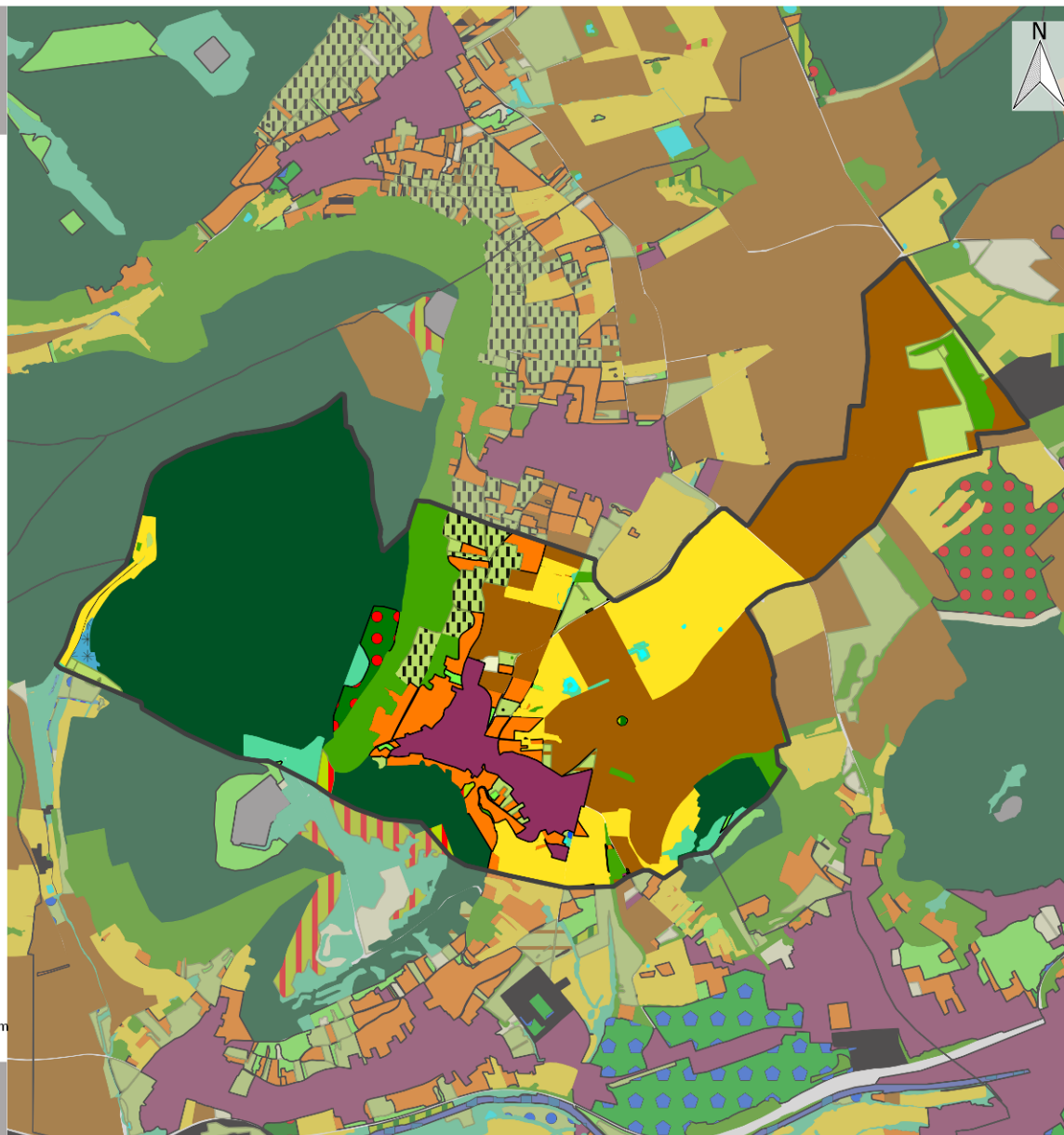
PAGNEY-DERRIERE-BARINE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Vignoble
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 800 1600 m
ENS, IGN, DRAEL





TRONDES

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL



3.5 Analyse Territoriale « Boucle de la Moselle »

« habitats biologiques Zones humides »	Aingeray	Bicqueley	Chaudeney	Fontenoy	Gondreville	Gye
Végétation des rivières Cours d'eau	68,8	4,4	48,4	23	55,3	0,2
Etangs	0,1	-	1,4	2,2	23,8	-
Forêts riveraines - Ripisylve	7,9	20,9	34,4	35,9	95,8	0,7
Roselières Cariçaies	-	-	-	-	3,5	-
Bas marais alcalins	-	-	-	-	-	-
Prairie humide eutrophe	-	-	-	-	0,4	1,6
« Zones prairiales »						
Pâture mésophile	88	203	80	11,6	130	117
Prairie de fauche	10	34	23,6	8,4	43	20,6
Pelouses calcaires mésophiles	17,8	11,4	-	1,8	14	-
Forts militaires et pelouses	-	-	-	-	-	-
Prairies améliorées	0,3	-	-	1,4	1,9	2,7
Fourrés médio européens	16,2		3,3	3,5	20,8	1,1
« Zones boisées »						
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	327	386	354	129	52,5	49
Forêts mixtes feuillus résineux	10,4	13,7	-	6,5	-	-
Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	225	95,6	48	50	986	14,7
Plantation de conifères	4,2	3,5	-	0,4	0,6	-
Plantations feuillues	-	-	-	-	-	-
« Zones de culture »						
Culture, Maraichage	392	519	102	181	729	371

« Zones arboricoles et viticoles »						
Vergers hautes tiges	-	-	1,5	-	-	5,5
Mosaïque de vergers	12,2	0,4	5,5	2,5	2,9	+
Vergers basses tiges	-	2,7	-	-	5,6	0,9
Vignobles	-	-	-	-	-	-
« Zones urbanisées »						
Zone urbaine dense	-	-	-	-	-	-
Zone urbaine avec jardin et verger	40	66	60	22,9	150	25
Espaces verts	41,8	1,3	4,2	1	17	10,5
Alignement d'arbres	0,4	1,9	0,5		0,2	0,6
Friche herbacée	5,2	2,2	4	49,7	45	2,3
Carrières	-	3	-	-	-	-
Lagunes et canaux	-	-	-	-	17	-
Zones industrielles	-	0,5	38	8,6	63	1,4
Plan d'eau eutrophe, gravières	-	-	14,2	-	6	-

AINGERAY

Le territoire d'Aingeray s'étend du massif forestier de Haye à la vallée de la Moselle. Entre ces 2 entités, les surfaces agricoles prédominent (390 ha). Les surfaces prairiales (130 ha) restent limitées et fractionnées.

Outre le massif de Haye, les boisements occupent d'anciennes zones graviérées et le talus de la Moselle. Les surfaces boisées couvrent ainsi 560 ha.

2 entités de pelouses calcaires bordent le talus de la Moselle.

Le village s'insère dans les boisements encadrant la Moselle.

Les zones humides sont représentées par des boisements alluviaux (6 ha) auxquels on peut rajouter les 69 ha de la Moselle canalisée.

Une particularité à Aingeray : le golf qui couvre plus de 40 ha d'espaces verts.



BICQUELEY

Le territoire de Bicqueley est marqué par la vallée de La Bouvade et de son affluent le ruisseau de Longeau. Ces vallées constituent des zones prairiales importantes (25 ha de prairie).

Au Sud, le massif forestier de Haye étend ses dernières parcelles (500 ha de forêt).

Les plateaux entre les vallées et le massif forestier sont majoritairement occupés par les cultures (520 ha).

La vallée de la Moselle induit quelques formations de zones humides (25 ha) représentées essentiellement par des boisements alluviaux et le cours de la Moselle.

CHAUDENEY

Le village, installé sur un promontoire dominant la Moselle, est encadré à l'Est par le massif forestier de Haye (410 ha de forêt) et les formations alluviales de la Moselle (40 ha de formations alluviales, 45 ha du cours de la Moselle) et 14 ha de gravières.

L'espace agricole est partagé entre les prairies (85 ha), essentiellement en prolongation du village, et les cultures (100 ha) en lisière du massif forestier.

Les zones d'activités, aux portes de Toul sont importantes (38 ha).

L'autoroute A 31 vient couper la zone Nord-Ouest du ban communal.

FONTENOY SUR MOSELLE

L'occupation des sols de Fontenoy sur Moselle est très cloisonnée.

La vallée de la Moselle borde le village au Nord-Ouest, occupée essentiellement par des boisements alluviaux (37 ha) et le cours de la Moselle (23 ha).

Le talus délimitant cette vallée présente une mosaïque des boisements, de prairies et de vergers, ainsi que la zone bâtie.

Au Sud Est s'étend le massif de Haye (130 ha).

Entre le massif forestier et le talus de la Moselle, l'espace est essentiellement occupé par des cultures (180 ha) fractionnées par quelques talus boisés.

Une vaste zone industrielle, en cours d'équipement (partiellement en friche herbacée entretenue sur 50 ha) se prolongent sur Gondreville au Sud-Ouest.

GONDREVILLE

Le ban communal est marqué par la vallée de la Moselle au Nord, le massif de Haye à l'Est et les surfaces agricoles au Sud de l'autoroute A 31

Le massif de Haye forme un massif dense de 1040 ha, coupé par l'autoroute.

La zone alluviale couvre près de 175 ha dont 50 ha du cours de la Moselle et 95 ha de forêt alluviale.

L'espace agricole au Sud de l'A 31, bien qu'il soit dominé par les grandes cultures (730 ha) est ponctué de haies, bosquets, vergers et prairies.

Dans ce contexte, les espaces prairiaux restent peu importants (200 ha) se concentrant en zone alluviale.

Le territoire de Gondreville est également marqué par les zones industrielles (63 ha) et par les friches herbacées des zones d'activités en cours d'équipement (45 ha).



GYE

Gye est une commune de plateau agricole, dominé par les cultures 370 ha). Les surfaces en herbe (140 ha) s'étendent de part et d'autre du village.

L'espace forestier se réduit à un boisement au Nord (65 ha de boisement).

Les grandes cultures et l'autoroute A 31 fractionnent et isolent le village et ses abords prairiaux des autres communes. L'autoroute vient également couper le massif forestier.

« Habitats biologiques Zones humides »	Pierre la Treiche	Sexey les bois	Velaine en Haye	Villers St Etienne	Villey le sec
Végétation des rivières Cours d'eau	25,7	-	-	59,5	55
Etangs	1,9	+	0,7	10	7,8
Forêts riveraines - Ripisylve	23,7	-	-	34	12
Roselières Cariçaies	-	-	-	1,2	-
Bas marais alcalins	-	--	-	-	-
Prairie humide eutrophe	-	-	-	0,5	-
« Zones prairiales »					
Pâture mésophile	+	101	66	247	31,1
Prairie de fauche	8,7	11,5	6,5	40	9,5
Pelouses calcaires mésophiles	6,8	-	-	19,6	7,8
Forts militaires et pelouses	-	-	-	5	12,2
Prairies améliorées	-	-	-	30	-
Fourrés médio européens	41	+	1,5	98	5,9
« Zones boisées »					
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	950	276	855	437	121
Forêts mixtes feuillus résineux	14	+	-	61	-

Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	10,6	0,6	277	71	52,5
Plantation de conifères	2,6	-	1,2	0,2	0,3
Plantations feuillues	-	-	-	33,6	-
« Zones de culture »					
Culture, Maraichage	68	262	288	421	252
« Zones arboricoles et viticoles »					
Vergers hautes tiges	-	-	-	+	2
Mosaïque de vergers	4,6	-	3,2	11,9	8,2
Vergers basses tiges	-	0,3	0,4	-	-
Vignobles	-	-	-	-	-
« Zones urbanisées »					
Zone urbaine dense	-	-	-	-	-
Zone urbaine avec jardin et verger	60	28	133	58	31
Espaces verts	3,2	0,1	11	23,5	3,3
Alignement d'arbres	-	+	+	-	0,4
Friche herbacée	16,4	-	0,4	3,3	7,2
Carrières	-	-	-	-	-
Lagunes et canaux	-	-	-	-	0,1
Zones industrielles	0,1	-	125	29	12,5
Plan d'eau eutrophe, gravières	7,5	-	-	-	-

PIERRE LA TREICHE

Le village de Pierre la Treiche est blotti entre la vallée de la Moselle et l'imposant massif de Haye (975 ha d'espaces boisés) qui descend jusqu'au fond de la vallée.

Au fond de cette vallée encaissée, les formations alluviales sont réduites (24 ha).

En raison de fortes contraintes de relief, les surfaces agricoles sont limitées à 15 ha de prairie et 68 ha de culture.

Une ancienne carrière est maintenant occupée par une pelouse calcaire (7 ha).

SEXEY LES BOIS



Le village de Sexey les bois est ceinturé par des espaces prairiaux (110 ha) en connexion avec le massif de Haye (275 ha).

Mais la majorité de l'espace agricole du plateau est occupé par les grandes cultures (260 ha), sans relai biologique.

Aucune zone humide n'est présente.

VELAINE EN HAYE

Le territoire de Velaine en Haye se partage entre le massif de Haye et le plateau agricole.

Le massif de Haye à l'Est est coupé par l'autoroute A 31 (1120 ha de forêt). Il est fractionné par une zone d'activités (125 ha) sur l'emprise d'un ancien terrain militaire.

A l'Ouest, le plateau est occupé par les grandes cultures (287 ha). Les surfaces prairiales (71 ha) prolongent la zone urbaine.

La zone urbaine qui s'est développée sur l'ancienne RN 4 est pourvue de milieux de transition comme les vergers.

VILLEY SAINT ETIENNE

Au carrefour de la vallée de la Moselle et du Terrouin, le territoire communal est très contrasté. La vallée de la Moselle borde la zone Est avec près de 34 ha de boisements alluviaux et 59,5 ha du cours de la Moselle

Le village, entouré de vergers et de friches boisées sur talus, domine cette vallée.

Au Nord, la vallée du Terrouin forme un ensemble complexe de prairies, de boisements et de plantations et d'anciennes carrières en friche, comprenant des mares.

Au Sud, la forêt de Villey St Etienne forme une entité massive (530 ha), ponctuée de forts militaires et de quelques mares forestières.

Entre le village et ce massif forestier, une importante zone prairiale « bocagère » est présente, cloisonnée par les haies des ruisseaux et de l'ancienne voie ferrée (aujourd'hui en piste cyclable).

Une zone d'activités vient s'imposer dans ce complexe prairial.

Les cultures (420 ha) forment de grands ensembles au Nord-Ouest du village, séparant la vallée du Terrouin de la zone prairiale

VILLEY LE SEC

L'organisation de l'occupation du sol de Villey le sec est clair.

Au Sud, la Moselle occupe le fond de vallée avec quelques boisements alluviaux.

Au Nord, les grandes cultures (252 ha) prédominent.

Les boisements (120 ha) occupent le versant dominant la Moselle.

Le village, sur le rebord du plateau, est entouré de prairie (30 ha) et de vergers. D'anciens forts militaires marquent les abords du village.





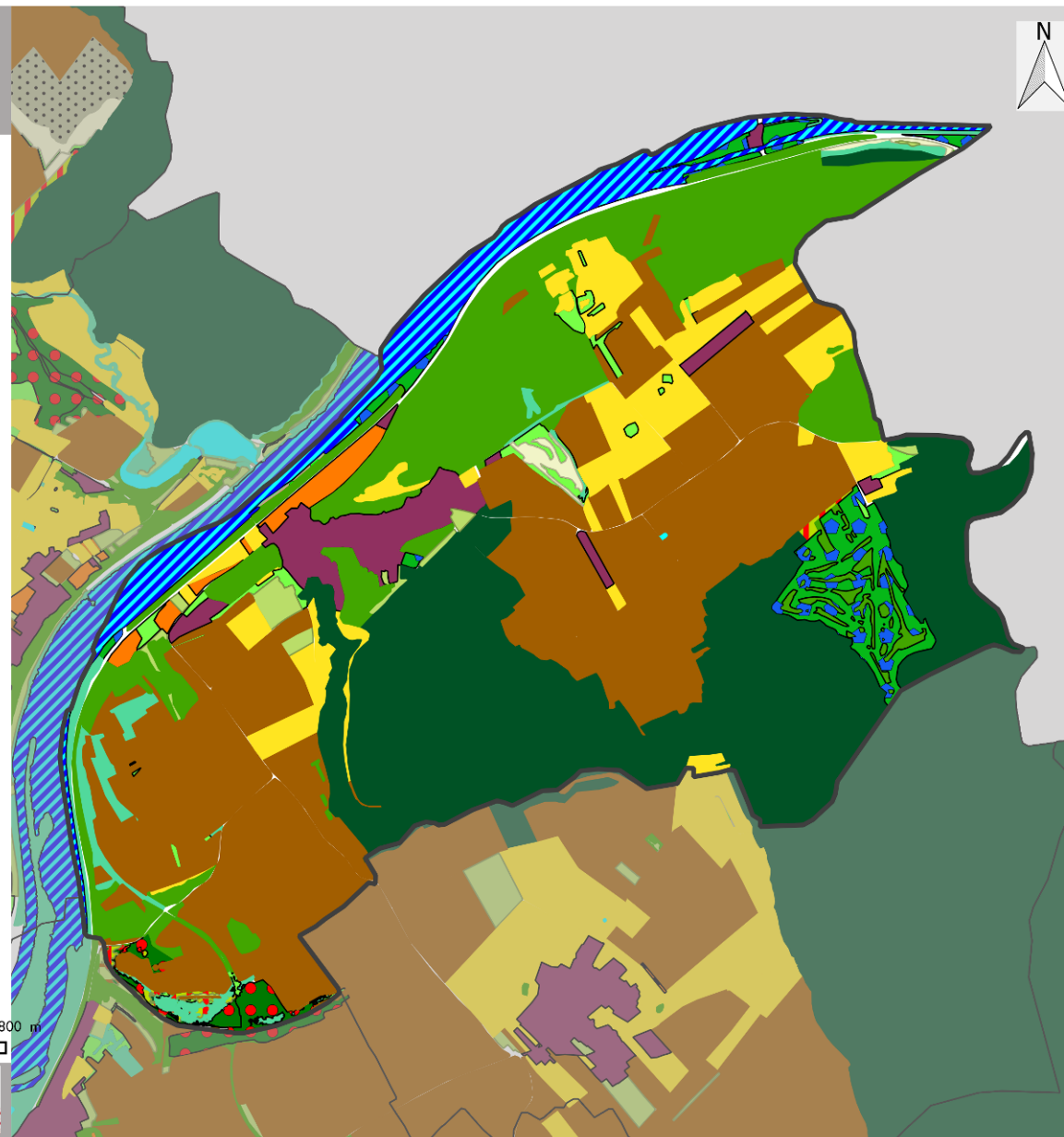
AINGERAY

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





BICQUELEY

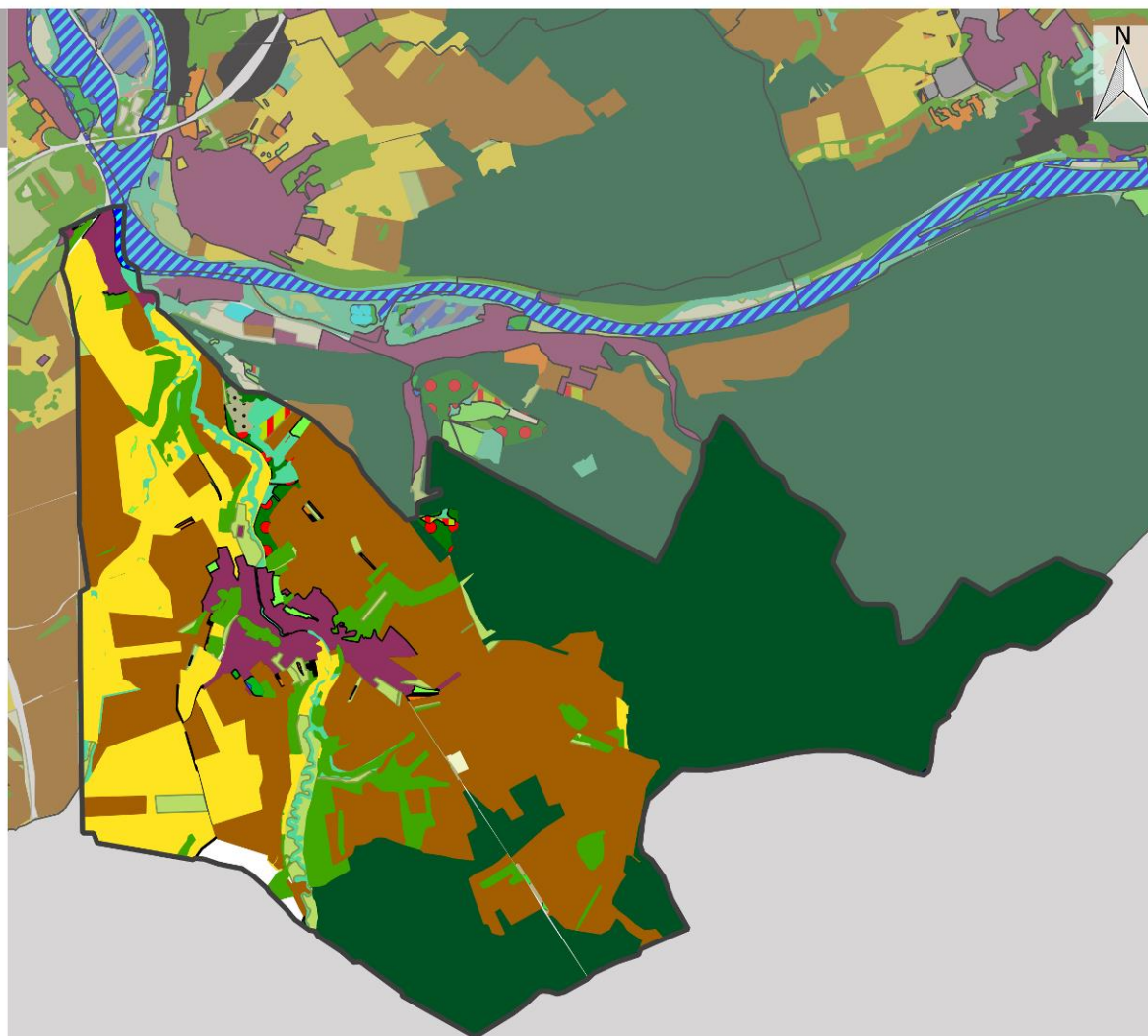
Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Carrière
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL

0 1000 2000 m





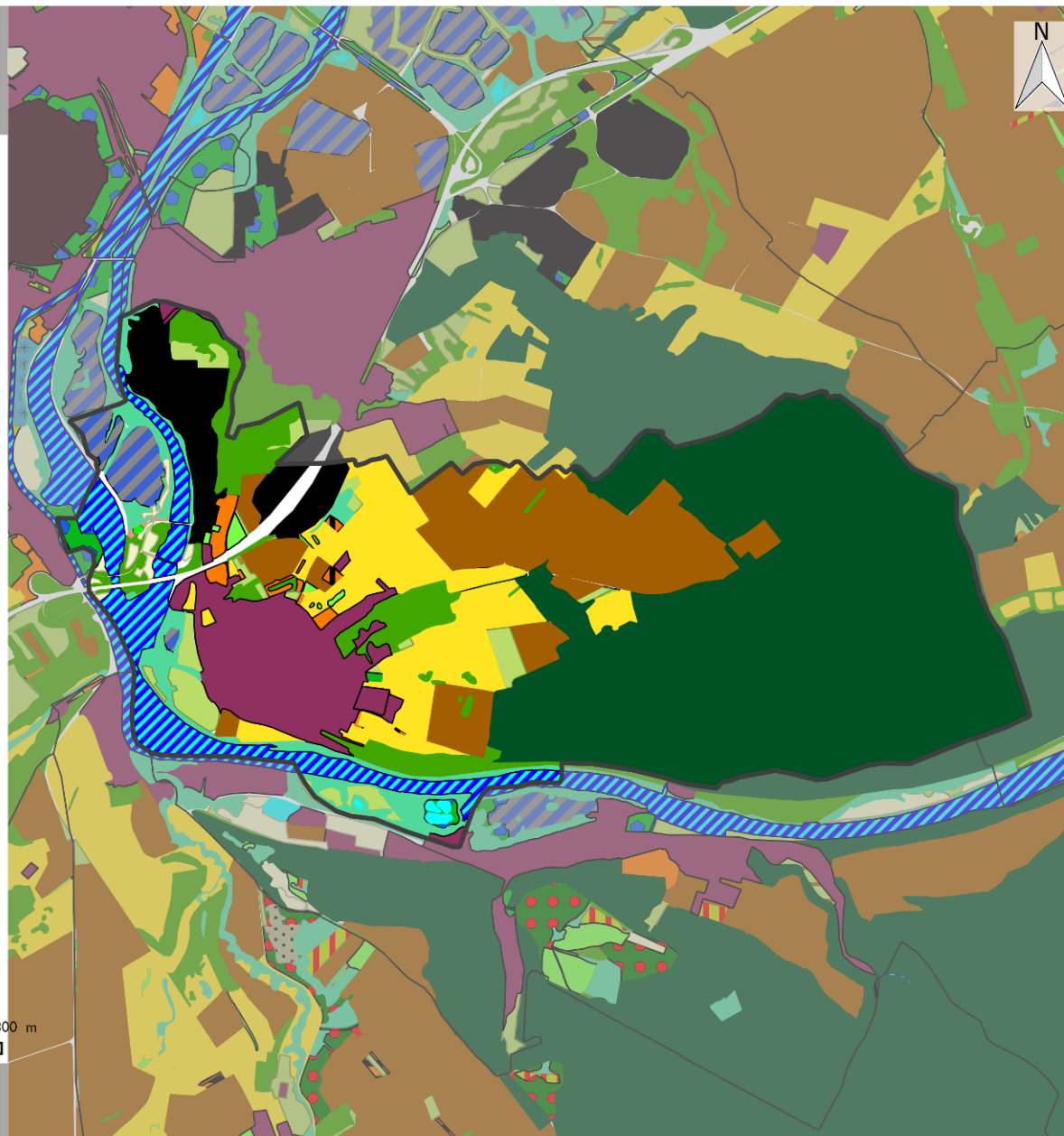
CHAUDENEY-SUR-MOSELLE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Culture - Maraîchage
- Verger haute-tige
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale
- Gravière - Canal

Source :
ECOLOR 2018, 0 900 1800 m
ENS. IGN, DRAEL





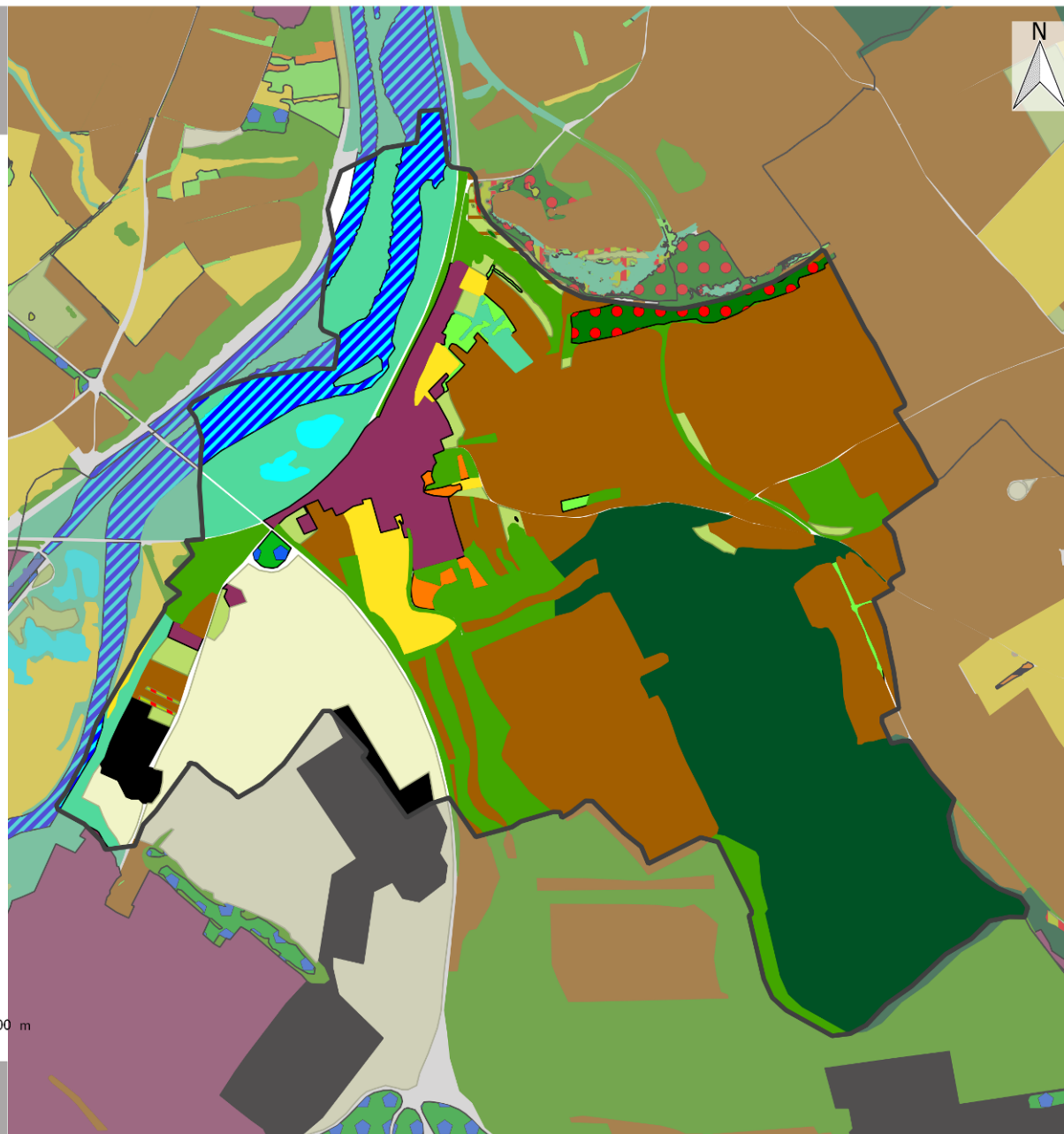
FONTENOY-SUR-MOSELLE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 600 1200 m
ENS, IGN, DRAEL





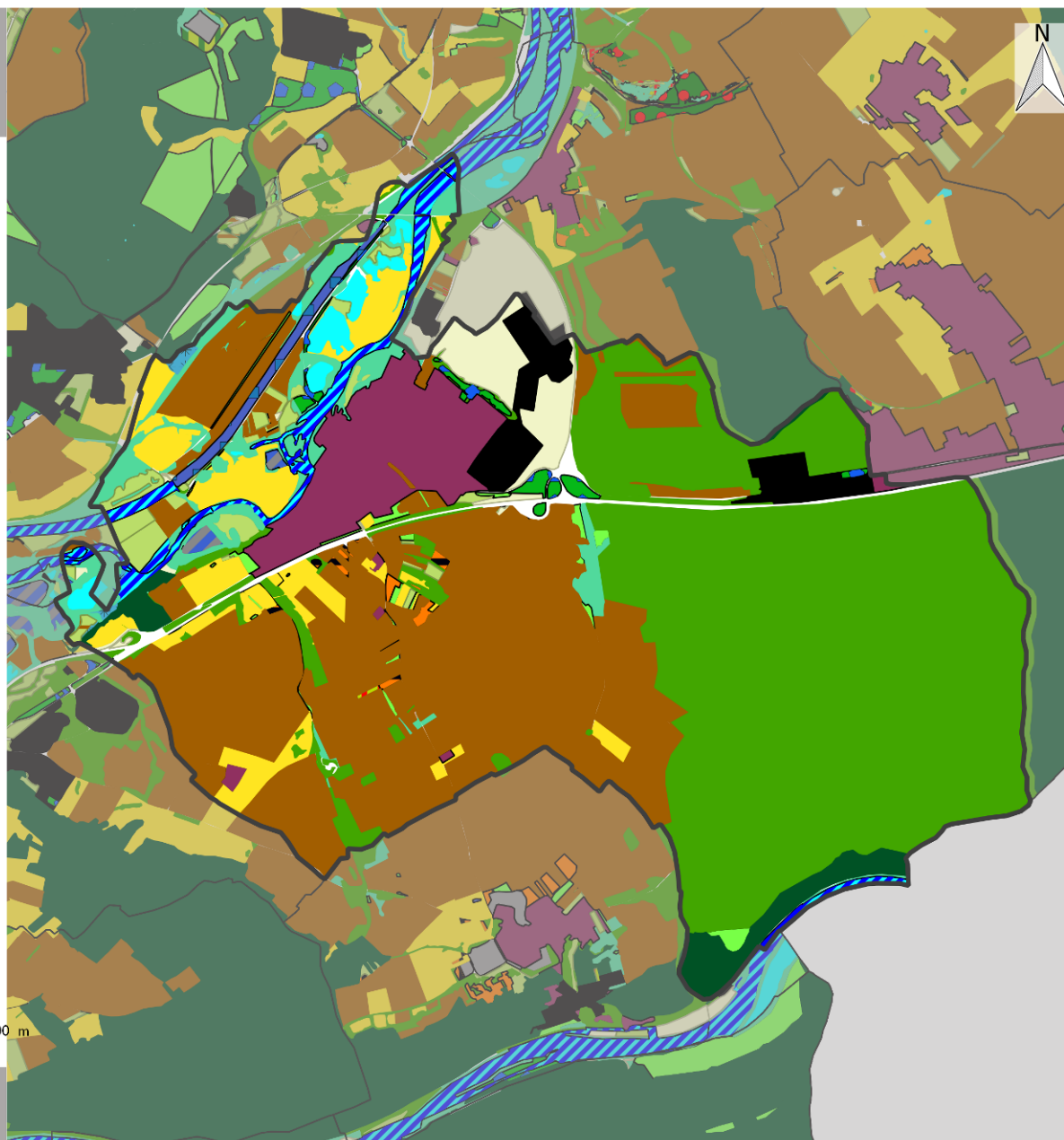
GONDREVILLE

Occupation du sol

Légende

-  Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
-  Boisement divers - Recolonisation forestière
-  Plantation de conifère
-  Fourré médio européen - Friche arbustive
-  Etang hors plan d'eau eutrophe
-  Végétation des rivières - Cours d'eau
-  Forêt riveraine
-  Roselière - Cariçaie
-  Prairie humide eutrophe
-  Pâturage mésophile
-  Prairie de fauche
-  Prairie améliorée
-  Pelouse calcaire mésophile
-  Culture - Maraîchage
-  Mosaïque de vergers
-  Verger basse-tige
-  Zone urbaine avec jardins et vergers
-  Alignement d'arbres
-  Espace vert
-  Zone industrielle
-  Friche herbacée - Zone rudérale
-  Gravière - Canal
-  Lagune

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL





GYE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Verger haute-tige
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 700 1400 m
SENS, IGN, DRAEL





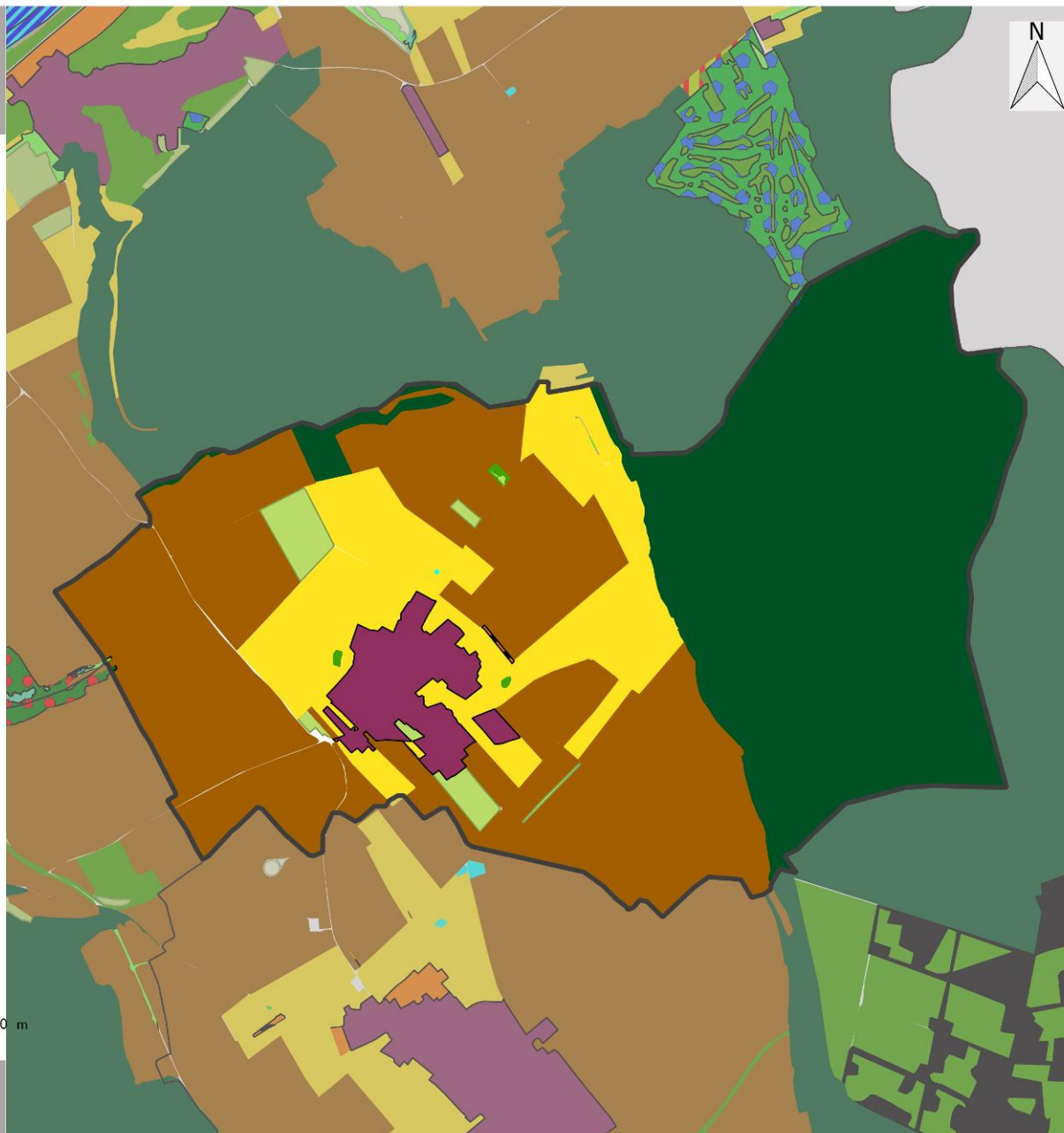
SEXEY-LES-BOIS

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Pelouse calcaire mésophile
- Culture - Maraîchage
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert

Source :
ECOLOR 2018, 0 700 1400 m
ENS, IGN, DRAEL





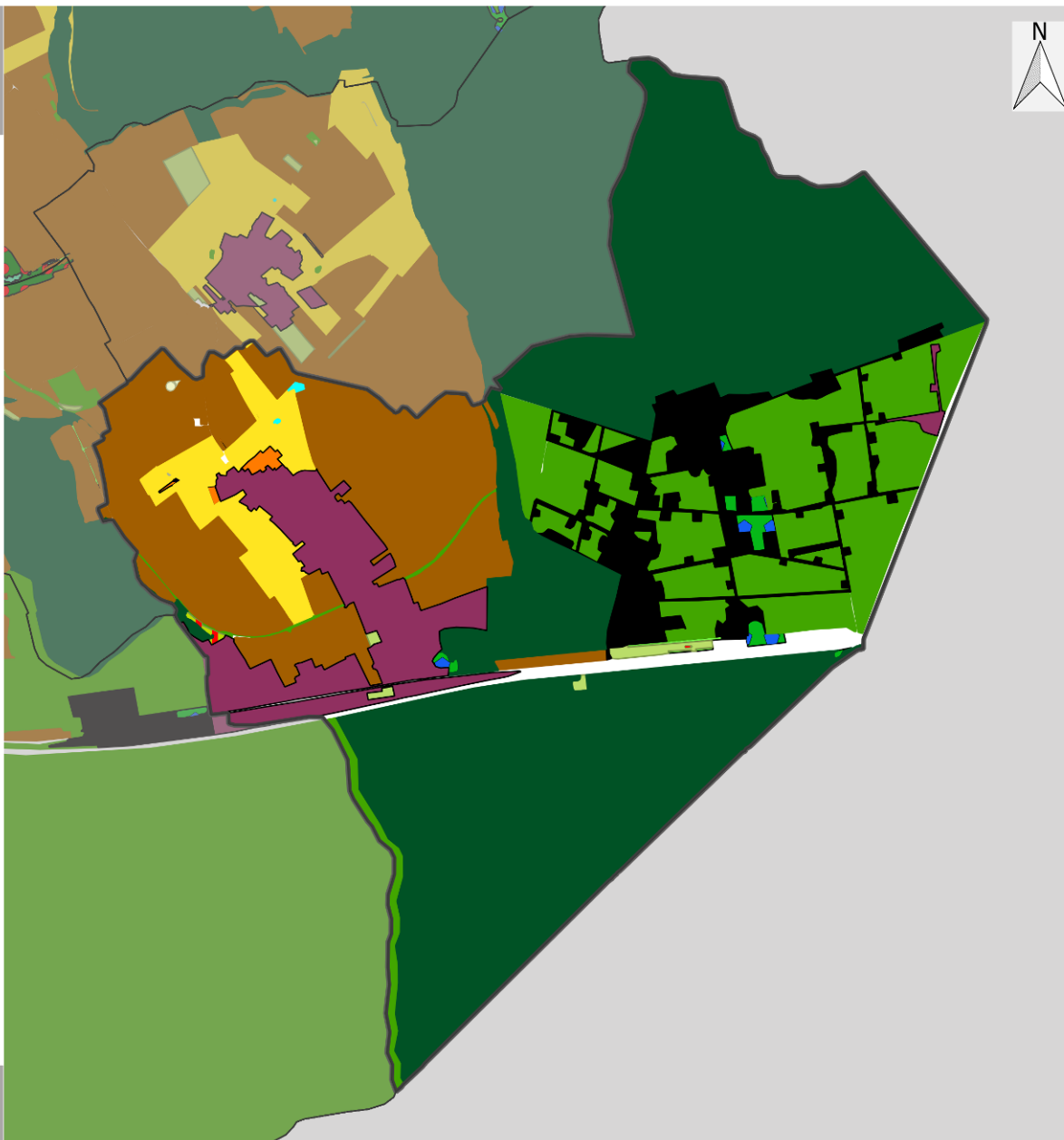
VELAINE-EN-HAYE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Plantation de conifère
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Verger basse-tige
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Alignement d'arbres
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 1000 2000 m
ENS, IGN, DRAEL





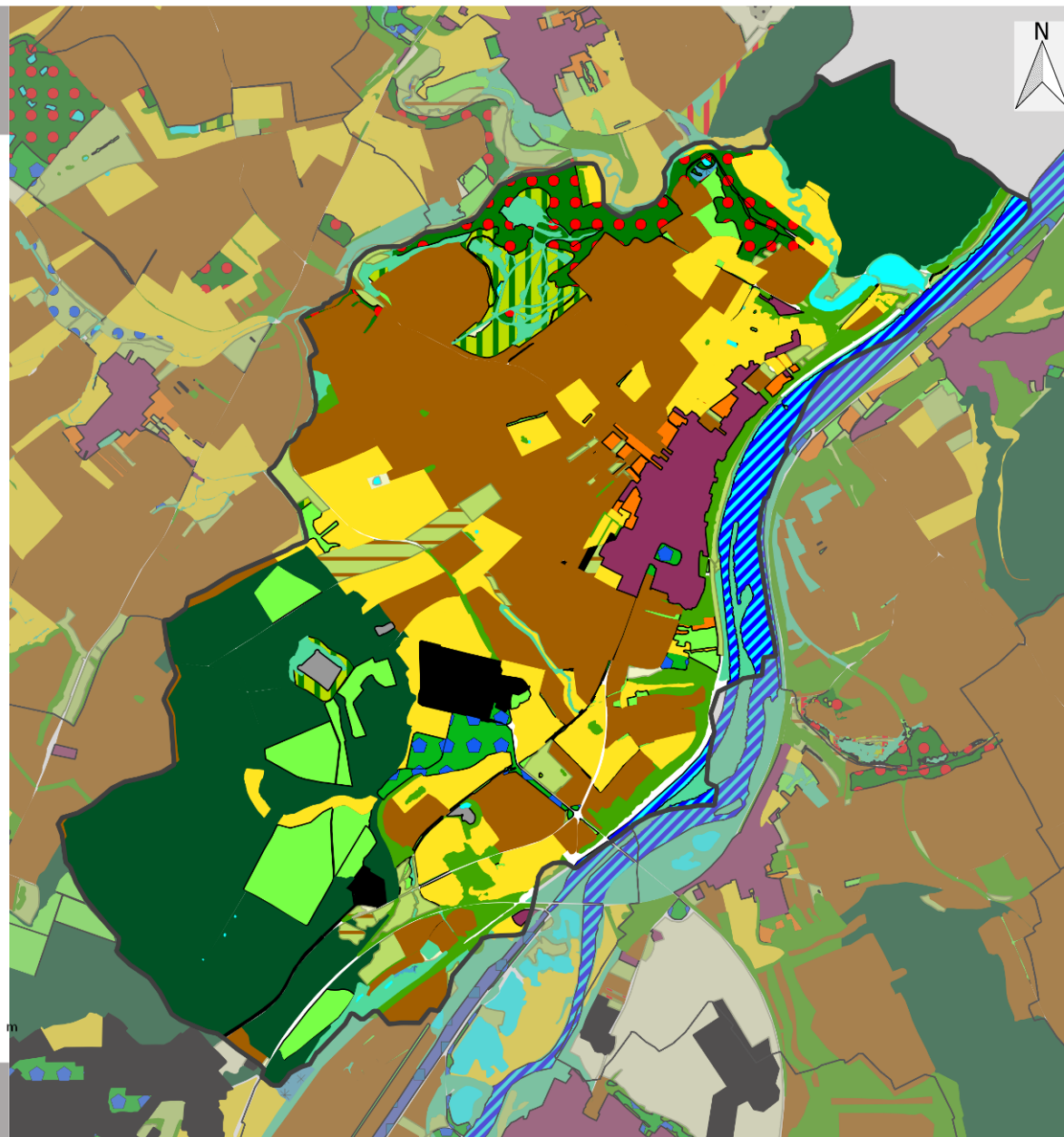
VILLEY-SAINT-ETIENNE

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâture mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Fort militaire et pelouse
- Culture - Maraîchage
- Verger haute-tige
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale

Source :
ECOLOR 2018, 0 1000 2000 m
ENS, IGN, DRAEL





VILLEY-LE-SEC

Occupation du sol

Légende

-  Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
-  Boisement divers - Recolonisation forestière
-  Plantation de conifère
-  Fourré médio européen - Friche arbustive
-  Etang hors plan d'eau eutrophe
-  Végétation des rivières - Cours d'eau
-  Forêt riveraine
-  Pâturage mésophile
-  Prairie de fauche
-  Pelouse calcaire mésophile
-  Fort militaire et pelouse
-  Culture - Maraîchage
-  Verger haute-tige
-  Mosaïque de vergers
-  Zone urbaine avec jardins et vergers
-  Alignement d'arbres
-  Espace vert
-  Zone industrielle
-  Friche herbacée - Zone rudérale
-  Lagune

Source :
ECOLOR 2018, 0 700 1400 m
ENS, IGN, DRAEL



3.6 Analyse Territoriale « Cœur urbain »

« habitats biologiques Zones humides »	Dommartin les Toul	Ecrouves	Toul
Végétation des rivières Cours d'eau	4	0,4	79
Etangs	0,9	1,6	7,8
Forêts riveraines - Ripisylve	29	55	82,4
Roselières Cariçaies	-	0,3	10,5
Bas marais alcalins	-	-	-
Prairie humide eutrophe	-	11,8	7,4
« Zones prairiales »			
Pâturage mésophile	75	127	246
Prairie de fauche	37	53,5	109
Pelouses calcaires mésophiles	-	31	25,6
Forts militaires et pelouses	-	6,3	1,3
Prairies améliorées	0,4	0,7	4,2
Fourrés médio européens	0,9	24	61
« Zones boisées »			
Hêtraie Chênaie Chênaie Charmaie Forêt de ravin	110	128	354
Forêts mixtes feuillus résineux	-	17	35
Boisements divers, Recolonisation forestière Haies arborescentes	62,5	79	257
Plantation de conifères	-	17	-
Plantations feuillues	-	2,8	7,7
« Zones de culture »			
Culture, Maraichage	129	105	869
« Zones arboricoles et viticoles »			
Vergers hautes tiges	-	-	-
Mosaïque de vergers	-	52	52,7

Vergers basses tiges	-	-	-
Vignobles	-	-	-
« Zones urbanisées »			
Zone urbaine dense	-	-	49,5
Zone urbaine avec jardin et verger	100	172	435
Espaces verts	12,4	75,7	62
Alignement d'arbres	-	-	-
Friche herbacée	0,8	15,5	39
Carrières	-	-	-
Lagunes et canaux	-	15,2	1,7
Zones industrielles	65	41	234
Plan d'eau eutrophe, gravières	33	-	22,7

DOMMARTIN LES TOUL

Le territoire de Dommartin les Toul comprend une importante zone alluvionnaire. Il en découle des surfaces importantes en gravières (33 ha) ou en cours d'exploitation (au détriment des espaces agricoles).

Toute la zone Sud-Est est marquée par le massif forestier (110 ha) et des prairies diversifiées (110 ha). Le plateau agricole vers Gondreville est à dominance de cultures (130 ha), fractionnées par quelques boisements.

La zone bâtie s'est développée à l'Ouest de l'autoroute, mais elle l'a franchi localement.

La principale zone commerciale du Toullois s'est développée sur Dommartin.



ECROUVES

Ecrouves présentent une occupation complexe en lien avec de fortes contraintes naturelles, son passé historique, la proximité de Toul et les infrastructures linéaires.

Elle s'étend du plateau forestier au Nord, chapeauté par le fort d'Ecrouves et une vaste pelouse calcaire (31 ha) à la vallée de l'Ingrassin.

Cette dernière, longée par le canal de la Marne au Rhin est bien occupée par des forêts alluviales (55 ha) et des prairies pâturées ou humides (180 ha).

Les cultures ne sont pas un élément déterminant de l'environnement communal, ne couvrant que 105 ha, essentiellement en aval du Val des Nonnes et vers Choloy Menillot.

En revanche les espaces urbains sont très importants avec les espaces bâtis (170 ha), les zones industrielles (41 ha) et les espaces verts ou en friche en cours d'aménagement (90 ha). Ils forment une rupture quasi continue d'axe Est – Ouest.

Les vergers familiaux (52 ha) ceinturent le village, remontant aux pieds du front de côte et de la pelouse calcaire.

L'ensemble constitue une mosaïque de milieux divers et variés

TOUL

Le territoire de Toul s'étire du Nord au Sud, englobant la Côte témoin St Michel au Nord et la forêt de Gare le Cou au Sud.

Entre, autour du centre historique (50 ha) des zones urbaines se sont développées en habitat individuel ou collectif (435 ha).

La zone industrielle « Croix de Metz » est étendue (230 ha) et s'appuie sur la forêt de Villey St Etienne.

Ces espaces bâtis sont marqués par d'importants espaces verts (62 ha) et par des alignements arborés, notamment au droit des fortifications de Vauban et du boulevard Nord.

Mais le territoire de Toul comprend de nombreux espaces agricoles et naturels.

Les cultures (870 ha) forment des îlots importants au Sud et au Nord.

Les prairies (340 ha) forment une ceinture autour des espaces forestiers.

Les espaces forestiers (640 ha) forment diverses entités (Mt St Michel – Gare le Cou, Croix de Metz).

La vallée de la Moselle est également un élément déterminant du territoire elle induit d'importantes forêts alluviales riveraines (82 ha) et des roselières (10 ha).

Le secteur de gare le Cou mérite une attention particulière avec des formations alluviales et marécageuses importantes.





DOMMARTIN-LES-TOUL

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Pâture mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Culture - Maraîchage
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale
- Gravière - Canal

Source :
ECOLOR 2018, 0 700 1400 m
ENS, IGN, DRAEL





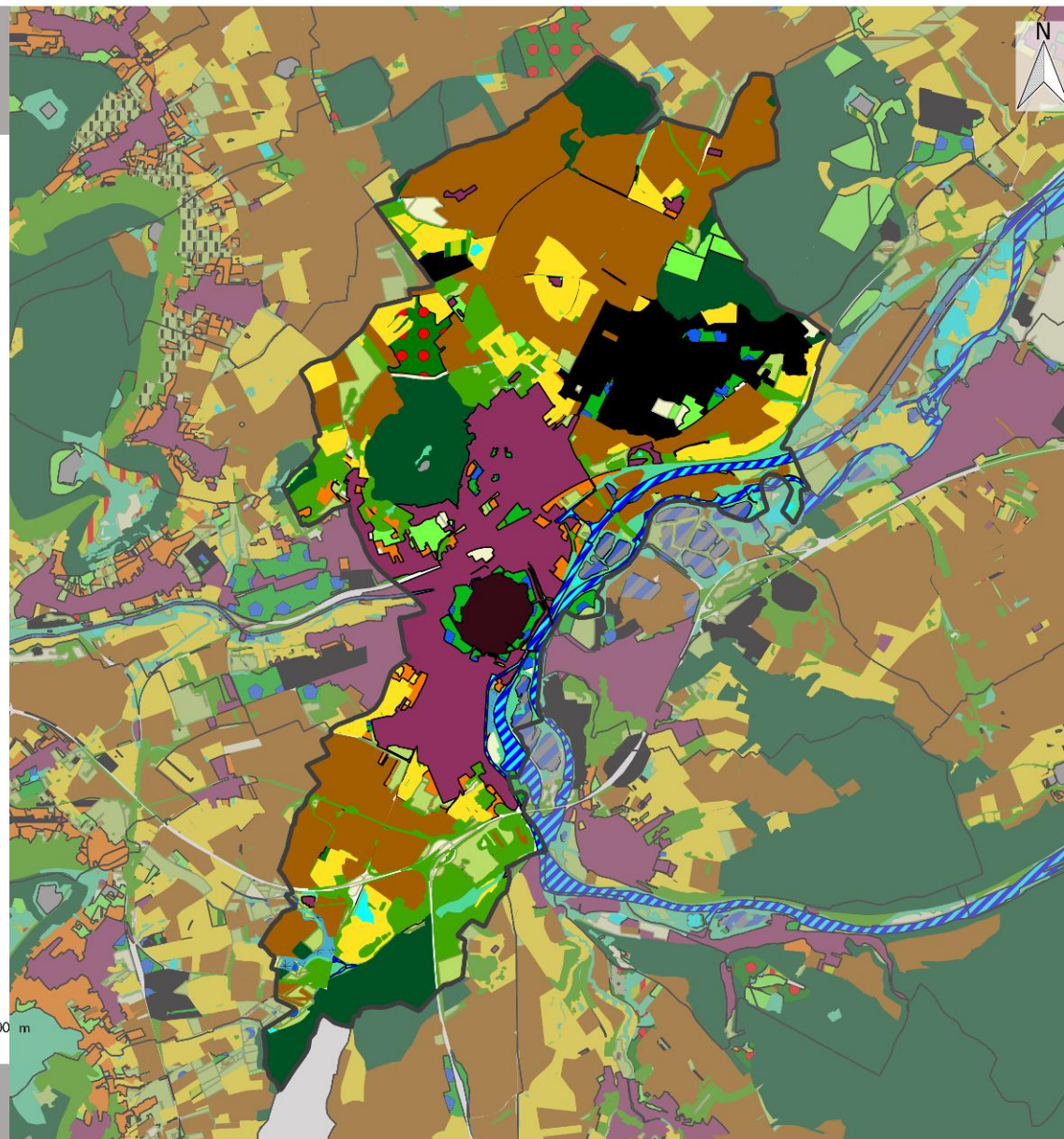
TOUL

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Fort militaire et pelouse
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Zone urbaine dense
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale
- Gravière - Canal
- Lagune

Source :
ECOLOR 2018, 0 1800 3600 m
ENS, IGN, DRAEL





ECROUVES

Occupation du sol

Légende

- Hêtraie-Chênaie - Charmaie neutrophile
- Boisement divers - Recolonisation forestière
- Forêt mixte feuillus - Résineux
- Plantation de conifère
- Plantation de feuillus
- Fourré médio européen - Friche arbustive
- Etang hors plan d'eau eutrophe
- Végétation des rivières - Cours d'eau
- Forêt riveraine
- Roselière - Cariçaie
- Prairie humide eutrophe
- Pâturage mésophile
- Prairie de fauche
- Prairie améliorée
- Pelouse calcaire mésophile
- Fort militaire et pelouse
- Culture - Maraîchage
- Mosaïque de vergers
- Zone urbaine avec jardins et vergers
- Espace vert
- Zone industrielle
- Friche herbacée - Zone rudérale
- Lagune

Source :
ECOLOR 2018,
ENS, IGN, DRAEL



4. SYNTHÈSE ÉVOLUTION ENJEUX DU PATRIMOINE NATUREL

4.1 Hiérarchisation - Atouts

La diversité des sols et des paysages, des Côtes de Toul aux Côtes de Moselle, incluant la plaine de la Woëvre et la vallée de la Moselle sont à l'origine d'une **exceptionnelle richesse du territoire de la CC2T**.

Cette richesse repose sur **d'importants massifs forestiers** de type varié (de plaine argileuse, de Côte calcaire, de ravins), un réseau de **pelouses calcaires**, de **vergers** et de **vignes** sur les côtes calcaires, les **zones humides de la plaine de la Woëvre** (étangs, mares, marais), les **zones alluviales de la Moselle** et de ses affluents, les **marais** de la zone de la capture de la Moselle. La présence **d'ouvrages militaires** apporte également un intérêt supplémentaire pour certaines espèces.

Ce territoire joue ainsi un rôle essentiel à l'échelle de la Lorraine et de la région Grand Est, notamment pour les chiroptères, le Castor, la Laineuse du prunellier et de nombreuses espèces végétales (Liparis, Sabot de Vénus, Laîche paradoxale, Anémone silvestre...).

Ce patrimoine est mis en évidence par de très nombreux sites inscrits au réseau Natura 2000, ZNIEFF et ENS.

Il bénéficie également d'acteurs locaux, gestionnaires d'espaces naturels (CEN L, PNRL, ONF, CPEPESC) très présents sur le territoire et qui participent à l'entretien de ces espaces et de leurs composantes.

Ces **espaces naturels** constituent souvent une **image forte, identifiant le territoire** (comme la Côte Barine et le front de Côte).

4.2 Evolution

Cette remarquable richesse ne doit pas masquer la **dégradation des milieux** et la **régression de certaines espèces**.

Globalement les **milieux naturels les plus remarquables** et présentant de fortes contraintes réglementaires et d'exploitation n'ont pas régressé en surface. En revanche, ils subissent depuis plusieurs décennies de **déprise agricole**, entraînant un enrichissement de plus en plus important, réduisant les surfaces des milieux ouverts les plus originaux. Les **pelouses calcaires**, support de la trame thermophiles, et les grandes **zones humides** sont particulièrement sensibles à cette déprise agricole, contrecarrée sur certains espaces emblématiques par les **actions de gestion des acteurs locaux** (ex : CEN L, ONF...). La régression de l'élevage et la disparition des pâturages itinérants expliquent en partie cette déprise.

Cette **déprise** touche également les **vergers des fronts de Côtes**, qui s'enrichissent et se ferment (notamment au Sud de la RN4) évoluant vers des espaces forestiers sans originalité.

A l'inverse, les **étangs piscicoles** ont peu évolué, **gardant** généralement **leurs caractéristiques patrimoniales** avec une ceinture de roselières. Les activités de loisirs y sont limitées par les contraintes d'accès et la présence de certaines espèces animales à problème (moustique, chenilles urticantes). Les **espaces forestiers** sont surfaciquement **en extension** et assurent une **trame arborée fonctionnelle** (continuité effective sur les Côtes de Toul et de Moselle), mais on constate une **régression des vieux peuplements feuillus** avec un raccourcissement des dates d'exploitation de la forêt.

La situation est bien différente pour la « **nature ordinaire** », présentant moins de contrainte d'exploitation. Ainsi, comme partout en France, on note



une **forte régression des surfaces en herbe** et notamment des **prairies naturelles** dans la **plaine argileuse de la Woëvre**. Seules les prairies enclavées en forêt ou en fond de vallon ont gardé un intérêt majeur. Parallèlement, les **mares**, qui servaient initialement à l'abreuvement du bétail, **ont régressé** comme les prairies. Il en est de même localement pour les **réseaux de haies, bois, bosquets et ripisylves** qui ont fait l'objet de défrichement.

Cette régression des prairies naturelles et des mares s'est faite essentiellement après des opérations d'aménagement foncier et de drainage (parfois lors de l'exploitation des granulats) et en raison d'une situation économique et sociale plus favorable aux cultures qu'à l'élevage. De plus, la composition floristique a beaucoup évolué suite à l'intensification des pratiques agricoles, avec une baisse de la diversité végétale et la raréfaction des espèces caractéristiques des prairies naturelles. Cette régression se traduit notamment par une **perte de continuité dans la plaine de Woëvre** entre la forêt de la Reine et les Côtes de Moselle.

Certains espaces anthropiques, support d'une biodiversité, évoluent aujourd'hui négativement. Si les forts militaires, après l'abandon de leur usage et colonisation par les chiroptères, gardent encore aujourd'hui leurs structures durables, il n'en est pas de même des **anciennes carrières calcaires**. Ces espaces sont plutôt considérés comme des friches et des délaissés, alors qu'ils abritent souvent des espèces remarquables. Sans valeur ou usage économique aujourd'hui, ils ne font plus l'objet d'entretien. Ils **s'enfrichent, se boisent ou subissent des remblais**, faisant régresser les pelouses calcaires de recolonisation, les pierriers ou les mares artificielles.

Outre la présence active de certains opérateurs gestionnaires, on note localement des **évolutions positives**, notamment par le regain des activités viticoles et de maraîchage **sur les Côtes de Toul**. Le développement des « circuits courts » et d'une filière en agriculture biologique accompagnent et

soutiennent cette évolution positive qui permet aux fronts de Côtes du Toulais de garder leur structure paysagère.

4.3 Enjeux du patrimoine naturel

En termes de protection et de gestion, de nombreux espaces naturels emblématiques font déjà l'objet de mesures appropriées avec les acteurs locaux (Marais de Lay St Remy, Côte Barine, Côte de Voirémont, Etang Romé...).

Certains espaces emblématiques mériteraient toutefois des **opérations de protection** réglementaire ou contractuelle **et de gestion** comme les pelouses calcaires d'Ecrouves et de Lucey, les pelouses et carrières de la vallée du Terrouin, le Val des nonnes, le vallon de Gare-le-cou, les prairies alluviales de la Moselle. Le renforcement de ces mesures de protection et de gestion doit également concerner certains sites (ex : Val de Passey).

Pour ces espaces, ces interventions sont surtout destinées à **freiner l'enfrichement**, voire à restaurer des espaces ouverts.

Même si les enjeux concernant les milieux emblématiques sont importants, ils sont moins critiques que ceux concernant la nature ordinaire.

Ainsi les **enjeux patrimoniaux les plus critiques** concernent les **prairies naturelles**, les **mares**, les **haies arborescentes** et les **vergers traditionnels**, supports d'une biodiversité qui risque de devenir de plus en plus exceptionnelle dans l'avenir.

Cette « **nature ordinaire** » constitue de plus une **Trame Verte et Bleue déterminante** pour de nombreuses espèces des milieux emblématiques. Sans cette trame, les espèces seront confinées dans des territoires restreints, sans possibilité de se disperser. Elles seront ainsi beaucoup



sensibles aux aléas et notamment aux incidences du réchauffement climatique.

Cette **dégradation de la « nature ordinaire »** est surtout significative dans la **plaine de Woëvre** et sur le **plateau de haye** à l'Est de Toul.

Les grandes infrastructures qui traversent le territoire constituent également un enjeu fort en termes de continuité biologique, notamment au droit des grands massifs forestiers.



Enjeux prioritaires et complémentaires

Enjeux prioritaires	Secteurs
Trame prairiales – Préservation des prairies naturelles, des mares et des milieux associés	Plaine de la Woèvre Prairie de Villey St Etienne et Francheville Prairie de la Moselle Prairie amont de Gare le cou
Trame thermophile – Restauration des milieux ouverts sur les pelouses calcaires et les forts	Côtes de Toul
Préservation de sites emblématiques	Ecrouves, Lucey, Val des nonnes, Vallée de Gare le Cou Pelouses et carrières du Terrouin
Confortement de la protection/gestion des sites emblématiques	Val de Passey
Préservation et restauration des corridors biologiques	Voir chapitre Trame verte et Bleue
Enjeux complémentaires	Secteurs
Poursuite et accompagnement des politiques et des actions de protection et de gestion des sites préservés	Marais de Lay St Remy, Côte Barine, Côte de Voirémont, étangs de la Wœvre, Fort de Domgermain,
Protection et gestion de sites	Pelouse du terrain militaire de Toul-Rosières
Assurer la quiétude des gîtes à chiroptères	Gîtes à chiroptères de la Wœvre et de la vallée de la Moselle
Maintien et restauration d'un réseau de vergers	Côtes de Toul
Assurer un réseau de vieux peuplements et de peuplements en libre évolution	Massifs forestiers des Côtes de Toul, du plateau de Haye, de Wœvre et de Gare le cou.



5. NUISANCES ET RISQUES

5.1 Gestion des déchets

La communauté de communes Terres Toulaises assure la collecte, le traitement et la valorisation des déchets.

Les ordures ménagères sont collectées toutes les semaines en porte à porte. Le bac, muni d'une puce électronique afin d'enregistrer le poids et le nombre de collecte, doit être sorti la veille de la collecte. Certains quartiers (centre-ville de Toul, quartier croix de Metz à Toul et certains immeubles d'Ecrouves, Toul et Foug) sont équipés de conteneurs semi-enterrés dont la collecte est assurée une fois par semaine.

Au niveau des déchets recyclables :

- Le verre : conteneurs verts répartis sur l'ensemble de l'intercommunalité ;
- Les emballages et papiers : conteneurs orange ou sacs jaunes en collecte porte à porte une fois par semaine sur quelques communes uniquement ;
- Les déchets verts : des équipements pour composter individuellement sont mis à disposition par la communauté de communes et financé à hauteur de 50% par l'intercommunalité et l'ADEME, des compostages collectifs sont également disponibles dans certains immeubles et enfin une plateforme intercommunale pour déchets verts est présente sur la commune de Dommartin-lès-Toul ;
- Les encombrants : la collecte des objets encombrants à domicile est réservée aux personnes âgées, aux personnes à mobilité réduites et/ou sans véhicule. Cela concerne le mobilier, les déchets électriques ou électroniques qui sont évacués en déchèterie. Une collecte a lieu tous les trimestres ;
- Le textile : des conteneurs « le Relay » qui collecte le textile et la maroquinerie sont présents sur le territoire ;
- Les déchets d'activité de soins à risques infectieux : les déchets piquants, coupants ou tranchant suite à un auto-traitement sont stockés dans les contenants dédiés et peuvent être déposés au siège de la

communauté de communes, en mairie de Toul, Dommartin-lès-Toul ou Ecrouves ou en pharmacie.

- Les déchèteries : deux déchèteries sont présentes sur le territoire de l'intercommunalité à Toul et à Fontenoy-sur-Moselle-Gondreville. La déchèterie d'Allain peut être accessible aux habitants de Gye et de Biqueley et celle de Bernécourt aux habitants d'Ansauville, Domèvre-en-Haye, Grosrouvres, Manonville, Minorville, Noviant-aux-près et Tremblecourt. Les déchèteries sont accessibles par badge.

Communes	Jours de collecte
AINGERAY	Vendredi
AVRAINVILLE	Jeudi
FONTENOY-SUR-MOSELLE	Jeudi
FRANCHEVILLE	Jeudi
GONDREVILLE	Jeudi
JAILLON	Jeudi
SEXEY-LES-BOIS	Vendredi
VELAINE-EN-HAYE	Vendredi
VILLEY-SAINT-ETIENNE	Jeudi

Part fixe : base foncière (figurant sur la feuille d'impôt foncier bâti) x 6,99 %

Part incitative : coût au litre ((volume x nombre de levées ou badgeages) x 0,00870 €/L) + coût à la levée pour les bacs collectés en porte à porte (nombre de levées x 0,75 €/ levée)

Communes	VERRE	EMBALLAGE	TEXTILE
AINGERAY	2		1
ANDILLY	2	3	
ANSAUVILLE	1	2	
AVRAINVILLE	2		1
BICQUELEY	4	6	1
BOUCQ	2	2	



Communes	VERRE	EMBALLAGE	TEXTILE
BOUVRON	1	2	
BRULEY	2	5	1
CHARMES-LA-COTE	2	4	
CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	2	5	1
CHOLOY-MENILLOT	3	8	1
DOMEVRE-EN-HAYE	2	6	1
DOMGERMAIN	5	10	1
DOMMARTIN-LES-TOUL	7	11	3
ECROUVES	15	25	9
FONTENOY-SUR-MOSELLE	1		1
FOUG	11	18	4
FRANCHEVILLE	3		1
GONDREVILLE	9		1
GROSROUVRES	1	2	
GYE	1	2	
JAILLON	3		1
LAGNEY	2	4	
LANEUVESVILLE-DERRIERE-FOUG	1	2	
LAY-SAINT-REMY	2	3	
LUCEY	3	5	1
MANONCOURT-EN-WOEVRE	1	3	1

Communes	VERRE	EMBALLAGE	TEXTILE
MANONVILLE	1	3	
MENIL-LA-TOUR	2	4	
MINORVILLE	2	3	
NOVIAINT-AUX-PRES	2	2	1
PAGNEY-DERRIERE-BARINE	2	5	1
PIERRE-LA-TREICHE	2	4	1
ROYAUMEIX	1	3	1
SANZEY	1	2	
SEXEY-LES-BOIS	2		1
TOUL	76	121	7
TREMBLECOURT	1	2	
TRONDES	3	5	1
VELAINE-EN-HAYE	7		1
VILLEY-LE-SEC	3	7	
VILLEY-SAINT-ETIENNE	7		1
TOTAL	202	289	45



5.2 Nuisances acoustiques

Douze communes sont concernées par le classement sonore des infrastructures de transports routiers.

VOIES	CATEGORIE	LARGUEUR AFFECTEE PAR LE BRUIT (*)	COMMUNES TOUCHEES
RD674	3	100 m	BICQUELEY CHAUDENEY-SUR-MOSELLE GYE - TOUL
AUTOROUTE A31	1	300 m	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE DOMMARTIN-LES-TOUL GONDREVILLE - TOUL VELAINE-EN-HAYE
A31 SAPRR	2	250 m	GYE - TOUL
A31 BRETELLES DE L'ECHANGEUR DE TOUL N°12	2	250 m	TOUL
A31 BRETELLES DE L'ECHANGEUR DE TOUL N°13	1	300 m	TOUL
A31 ECHANGEUR DES CINQ TRANCHEES BRETELLE NANCY VELAINE	2	250 m	VELAINE-EN-HAYE
RN4 OUEST	1	300 m	CHOLOY-MENILLOT DOMGERMAIN FOUG LAY-SAINT-REMY TOUL
BRETELLES RN4 OUEST	1	300 m	TOUL
BRETELLE LIAISON RD611/A31	4	30 m	DOMMARTIN-LES-TOUL - TOUL
RD400	3	100 m	DOMMARTIN-LES-TOUL GONDREVILLE

VOIES	CATEGORIE	LARGUEUR AFFECTEE PAR LE BRUIT (*)	COMMUNES TOUCHEES
			TOUL VELAINE-EN-HAYE
RD400	4	30 m	DOMMARTIN-LES-TOUL ECROUVES - TOUL GONDREVILLE
RD11B	4	30 m	ECROUVES - TOUL
RD611	4	30 m	TOUL
RD904	4	30 m	TOUL
RD904A	4	30 m	TOUL
RD960	3 (hors agglomération) 4 (en agglomération)	100 m (hors agglomération)	TOUL
PORTE JEANNE D'ARC RUE JEANNE D'ARC RUE DROUAS RUE DES ANCIENS COMBATTANTS D'INDOCHINE RUE DE LA REPUBLIQUE RUE DES ANCIENS RESISTANTS DU TOULOIS PLACE DES TROIS EVECHES	4	30 m	TOUL
RUE DE LATTRE DE TASSIGNY RUE GAMBETTA RUE THIERS	3	100 m	TOUL

(*) Largeur correspondant à la distance de part et d'autre de l'infrastructure, mesurée, pour les infrastructures routières, à partir du bord de la chaussée de la voie la plus proche.

Données disponibles : Les arrêtés préfectoraux correspondants sont consultables sur le site internet des services de l'État en Meurthe et Moselle à l'adresse suivante :

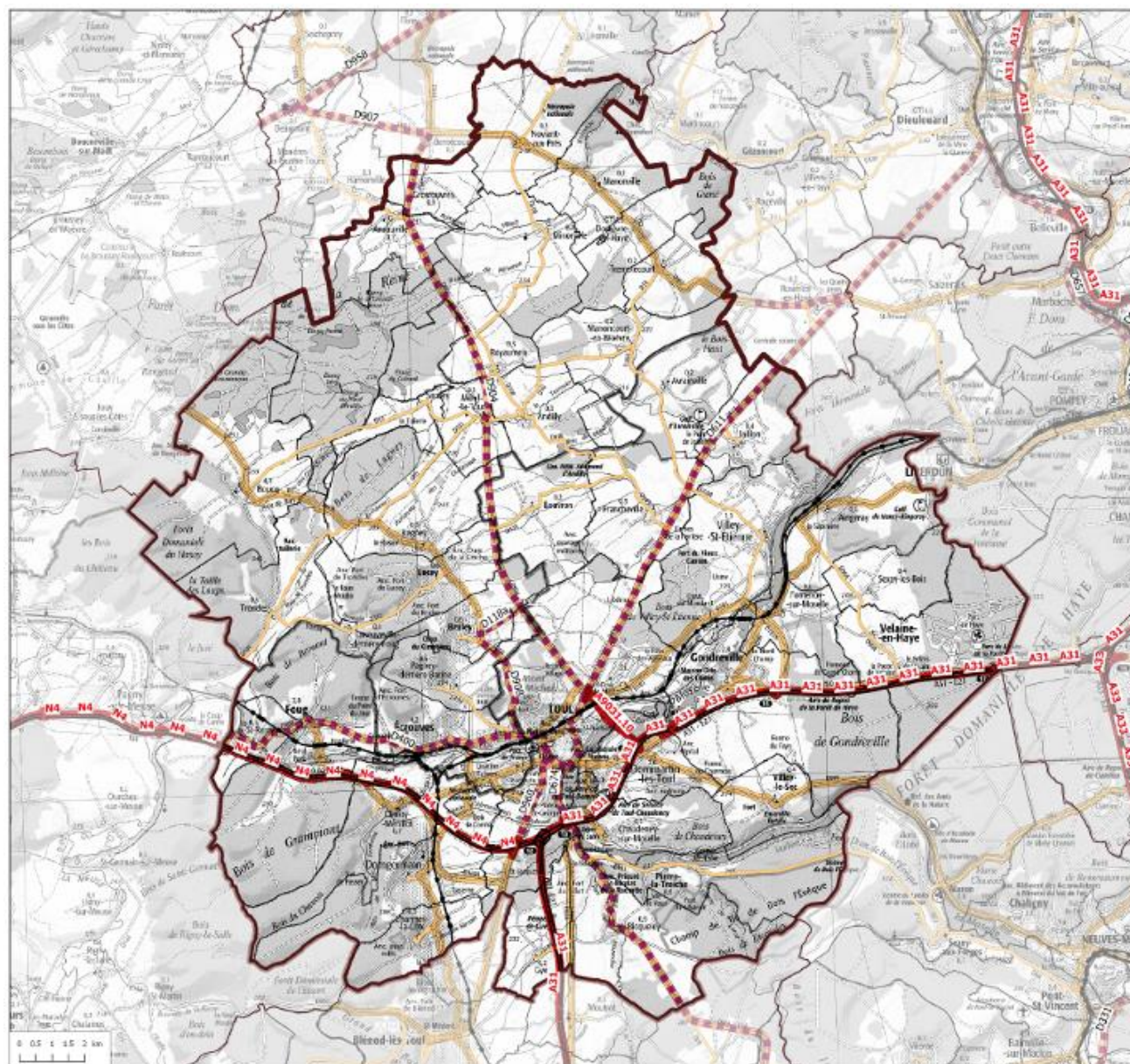


<http://www.meurthe-et-moselle.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Bruit-des-transports-terrestresroutiers-et-ferroviaires/Les-arretes-prefectoraux-et-la-cartographie>

Dix communes sont concernées par le classement sonore des infrastructures du transport ferroviaire.

VOIES	CATEGORIE	LARGUEUR AFFECTEE PAR LE BRUIT (*)	COMMUNES TOUCHEES
LIGNE FERROVIAIRE N°32 DE CULMONT- CHALINDREY A TOUL	1	300 m	CHARMES-LA-COTE CHOLOY-MENILLOT DOMGERMAIN ECROUVES
LIGNE FERROVIAIRE N°70 DE NOISY-LE-SEC A STRASBOURG	3	100 m	FOUG LAY-SAINT-REMY
LIGNE FERROVIAIRE N°70 DE NOISY-LE-SEC A STRASBOURG	2	250 m	AINGERAY CHOLOY-MENILLOT ECROUVES FONTENOY-SUR- MOSELLE FOUG - TOUL VILLE-SAINT- ETIENNE





PREFET DE MEURTHE-ET-MOSELLE

Carte des infrastructures routières et ferroviaires

CC Terres Toulaises

Légende :

- Réseau DIR Est
- - - Routes classées à grandes circulations
- Réseau principal structurant CG54
- Réseau local CG54

Infrastructures ferroviaires

- - - - Ligne Grande Vitesse
- Voies RFF

Conception : ESTSA / ADR / IOT
Rédaction : SIVAS/CIANT - SIVAS/CIANT/DRS - SIVAS/CIANT - SIVAS/CIANT/DRS
Mise à jour : ESTSA / ADR / IOT
P. H. / SIVAS/CIANT/DRS - SIVAS/CIANT/DRS/ESTSA/ADR/IOT - SIVAS/CIANT/DRS/ESTSA/ADR/IOT
09/2020



5.3 Qualité de l'air

Source :

ATMO Grand Est : <http://www.atmo-grandest.eu>

Chiffres clés 2014 - Communauté de Communes Terres Toulaises

Données ADEME : La pollution de l'air extérieur

Généralités

Les activités industrielles, les installations de chauffage publiques et privées, la circulation automobile ainsi que toute activité consommatrice d'énergie émettent des polluants atmosphériques.

Pour surveiller la qualité de l'air, la Lorraine s'est dotée et a développé depuis 1971 un réseau de mesure de polluants atmosphériques. Suite à la réforme territoriale, cette structure a évolué et s'intitule à présent ATMO Grand Est.

La diffusion et la dispersion des polluants sont fortement déterminées par les conditions météorologiques.

Ainsi, les épisodes de forte pollution sont souvent liés à de mauvaises conditions de dispersion :

- Atmosphère stable, vent faible : dispersion lente,
- Inversion de température en altitude : ascension bloquée, accumulation des polluants à basse altitude.

Les polluants de l'air extérieur les plus courants et leurs origines

Polluants extérieurs	Origine liée aux activités humaines	Origine naturelle
Principaux polluants physico-chimiques		
Particules fines (PM ₁₀ , PM _{2.5}) et ultra-fines (PM ₁)	Surtout en zone urbaine : émissions du trafic routier (en particulier moteurs Diesel anciens), des industries, de la combustion de biomasse (chauffage individuel au bois, brûlage à l'air libre de déchets verts) ou de la combustion du fioul Plus localement : poussières des carrières, des cimenteries, émissions de l'agriculture...	poussières provenant de l'érosion et des éruptions volcaniques
Fumées d'incendies		
Composés gazeux courants :		
Oxydes d'azote (NO, NO ₂)	Trafic routier; installations de combustion, engrais azotés : participe à la formation de l'ozone polluant et de particules secondaires	
Ozone (O ₃)	Polluant secondaire qui se forme à partir des oxydes d'azote et des COV sous l'effet du rayonnement solaire	
Ammoniac (NH ₃)	Agriculture : participe à la formation de particules secondaires	
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Combustion du charbon, du fioul : participe à la formation de polluants secondaires	Éruptions volcaniques : participent à la formation de polluants secondaires
Monoxyde de carbone (CO)	Trafic routier; chauffage : participe à la formation de l'ozone polluant	
Composés Organiques Volatils (COV) Regroupe une vaste famille de polluants comprenant le benzène, le formaldéhyde, l'isoprène...	Transports, industrie chimique, chauffage individuel, traitements agricoles (pesticides, engrais) : participent à la formation de l'ozone polluant et de particules secondaires	Forêts et cultures : participent à la formation de l'ozone polluant et de particules secondaires
Polluants Organiques Persistants (POP) dont Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Combustions incomplètes (incinération des ordures, métallurgie, chauffage au bois, brûlage à l'air libre de déchets verts, moteurs Diesel) : souvent liés aux particules	Incendies de forêts : souvent liés aux particules
Métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, nickel, zinc...)	Combustion du charbon, du pétrole, des ordures ménagères, trafic routier : généralement liés aux particules	
Polluants biologiques		
Légionelles	Systèmes de climatisation, tours aéro-réfrigérantes	
Pollens		Végétation
Moisissures		Humidité



Principaux effets des polluants de l'air extérieur les plus courants

Principaux risques à long terme	
Particules fines (PM ₁₀ , PM _{2.5})	Aggravation des maladies respiratoires et cardio-vasculaires Fibroses des poumons et de la plèvre, cancers
Ozone	Diminution des rendements agricoles, sylvicoles, piscicoles
NO_x, SO₂ (Pluies acides)	Dégradation des écosystèmes, érosion de la biodiversité Perturbation de la fertilité des sols
Monoxyde de carbone (CO)	Dépression, aggravation des maladies cardiovasculaires
Composés Organiques Volatils (COV) dont benzène	Suspicion de toxicité pour la reproduction Risques avérés de cancers
Métaux lourds plomb, mercure, arsenic, cadmium, nickel, cuivre	Toxicité pour le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires Contamination des sols et des aliments Perturbation de l'équilibre biologique des organismes
Principaux risques à court terme	
Particules physico-chimiques (PM ₁₀ , PM _{2.5})	Effets dépendants des polluants qu'elles transportent Salissures des bâtiments
Particules biologiques (Pollens)	Accroissement de la sensibilité aux allergènes, allergies, asthme, rhinites, ...
Ozone (O₃)	Irritation de la gorge, des yeux, des bronches, gêne respiratoire, aggrave les crises des asthmatiques Dégâts foliaires, perturbation de la photosynthèse, impacts sur la qualité des végétaux commercialisés Oxydation des matériaux
Dioxyde d'azote (NO₂)	Irritation des bronches aggrave les crises des asthmatiques
Dioxyde de soufre (SO₂)	Inflammation des bronches, essoufflement, toux Dégradation du bâti
Monoxyde de carbone (CO)	Troubles respiratoires, asphyxie Gaz mortel à forte dose
Composés Organiques Volatils (COV)	Troubles respiratoires, irritation des yeux, du nez, de la gorge, réactions allergiques
Légionelles	Troubles respiratoires (légiionellose), risques de décès



En revanche, une atmosphère instable et de fortes turbulences conduisent à une dispersion rapide des polluants.

Réglementation

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) transcrite au niveau national les réglementations internationales et européennes. Parfois désignée du nom de son auteur "Loi Lepage", elle a eu 10 ans en 2007.

Publiée au journal officiel le 01/01/1997 elle remplace la précédente loi du 02/08/1961 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique et les odeurs, et complète la loi du 19/07/1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Pour réduire les nuisances (pollution de l'air, bruit) et maîtriser la consommation énergétique, la LAURE fixe des objectifs que les documents d'urbanisme et de planification devront intégrer :

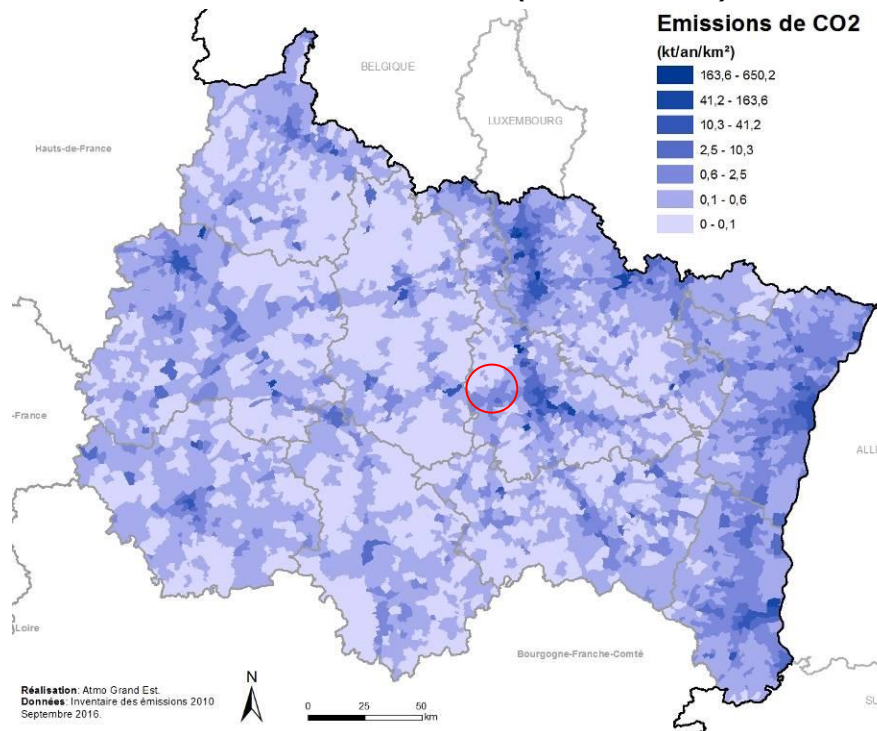
- Réduire le trafic automobile,
- Favoriser les transports en communs (TC) et autres moyens de déplacements économes en énergie et moins polluants dont les bicyclettes,
- Aménager le réseau de voiries pour favoriser les déplacements cités ci-dessus,
- Organiser le stationnement notamment en dehors des centres des villes,
- Encourager les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport moins polluant de leur personnel par utilisation des transports en communs et du co-voiturage.

Les politiques d'aménagement du territoire (urbanisme, déplacements) doivent tenir donc compte de façon conjointe des enjeux liés à l'air, au climat et à l'énergie et les indicateurs de suivi de la pression sur l'atmosphère se construisent à partir des mêmes outils (inventaires des émissions et des énergies).

Qualité de l'air du périmètre d'étude du PLUI

Les données Atmo Grand Est dans la Communauté de Communes Terres Toulaises montrent que globalement le territoire se situe dans les moyennes relevées dans la région Grand-Est.

Carte 1. : Emissions de CO2 (données ATMO)



Emission de polluants



La publication des chiffres clés est réalisée dans le cadre des travaux de l'observatoire Air Climat Energie sur la région Grand Est.

Cet Observatoire est né d'un travail collaboratif entre la Région Grand Est, l'ADEME, la DREAL dans le but de fournir des éléments d'analyse et d'aide à la décision aux différents acteurs du territoire régional mettant en œuvre des politiques en matière de qualité de l'air, de climat et d'énergie. Il est animé et alimenté techniquement par ATMO Grand Est, association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), qui, dans le cadre de la Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air, réalise annuellement un inventaire de l'ensemble des consommations et productions d'énergie ainsi que des émissions de polluants et de gaz à effets de serre, sur l'ensemble de la région et à une échelle communale. Ces inventaires ont vocation à être des outils de diagnostics et d'aide à la décision pour l'accompagnement des services de l'Etat et des collectivités.

Ces chiffres clés 2014 sont relatifs à la Communauté de communes Terres Toulaises

Particules fines PM10

Définition : « Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres des fumées particulières. Les PM₁₀ correspondent aux particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres. Les émissions de PM₁₀ proviennent de nombreuses sources, en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (construction, chimie, fonderie, cimenteries...), de l'usure de matériaux (routes, plaquettes de frein...), de l'agriculture (élevage et culture), du transport routier... »

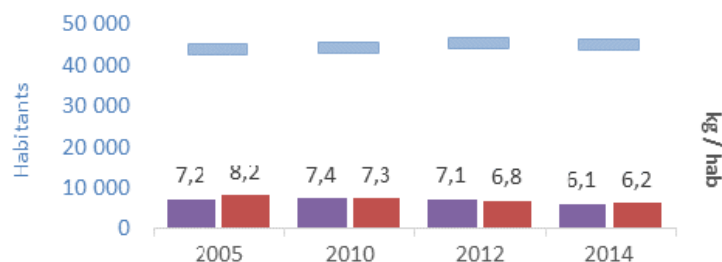
Sur la communauté de communes Terres Toulaises, un habitant émet 6,1 kg de PM10 en 2014.



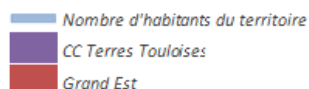
Les trois sources d'émissions principales sur le territoire d'étude sont :

- Le travail du sol ;
- Les procédés de l'industrie des métaux non ferreux ;
- L'usure des pneus et plaquette de freins.

5.1.1. Emissions de PM₁₀ par habitant



Evolution des émissions de PM₁₀ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



Particules fines PM_{2,5}

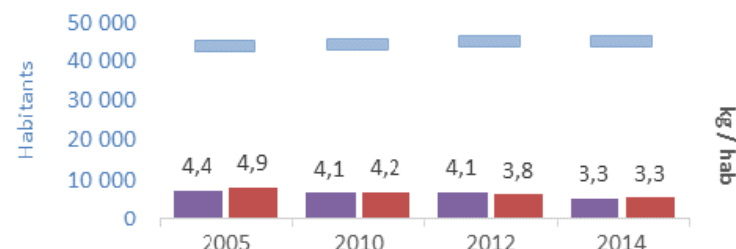
Définition : « Les PM_{2,5} correspondent aux particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 micromètres. Comme les émissions de PM₁₀, les émissions de PM_{2,5} proviennent de nombreuses sources en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (chimie, fonderie, cimenteries...), du transport routier... »

Sur la communauté de communes Terres Toulaises, un habitant émet 3,3 kg de PM_{2,5} en 2014.

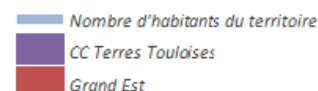
Les trois sources d'émissions principales sur le territoire d'étude sont :

- Le travail du sol ;
- L'usure des pneus et plaquette de freins ;
- L'usure des routes.

5.2.1. Emissions de PM_{2,5} par habitant



Evolution des émissions de PM_{2,5} par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



Les oxydes d'azote (NOx)

Définition : « Les rejets d'oxydes d'azote (NO+NO₂) proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, GN...). Ils se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures. Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés, en particulier les transports routiers. Enfin quelques procédés industriels émettent des NOx en particulier la production d'acide nitrique et la production d'engrais azotés. »

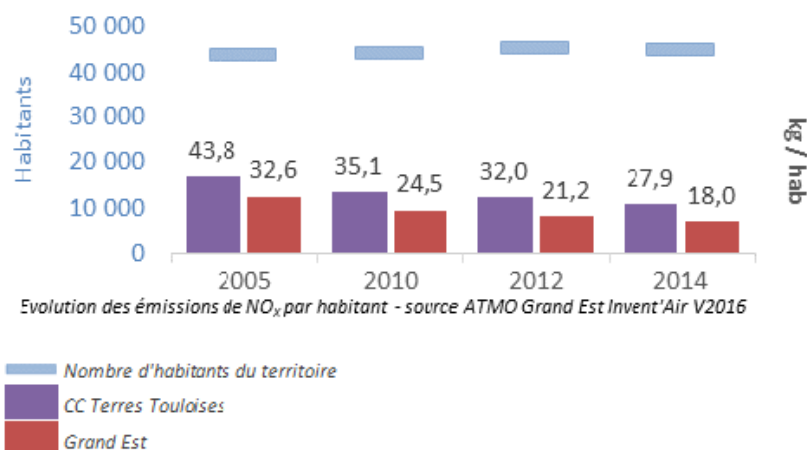
Sur la communauté de communes Terres Toulaises, un habitant émet 27,9 kg de NOx en 2014.

Les trois sources d'émissions principales sur le territoire d'étude sont :

- Les feux ouverts de déchets verts,
- Les procédés de l'industrie des métaux non-ferreux ;
- Les feux ouverts hors déchets verts.



5.3.1. Emissions de NO_x par habitant

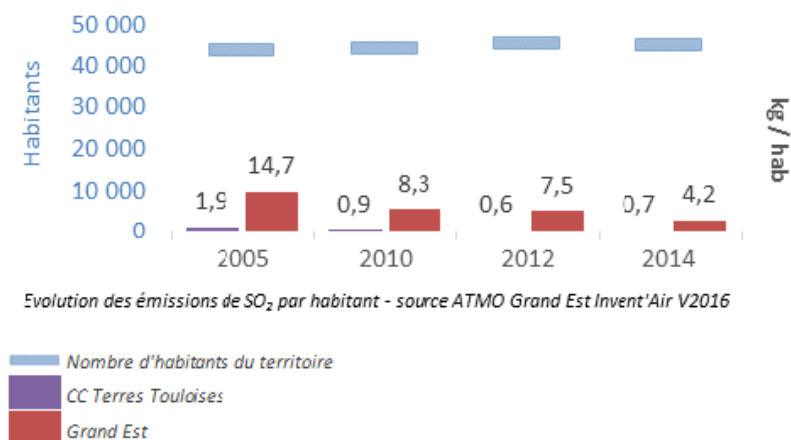


Le dioxyde de soufre (SO₂)

Définition : « Les rejets de SO₂ sont dus majoritairement à la combustion de combustibles fossiles soufrés tels que le charbon et les fiouls (soufre également présent dans les cokes, essence, ...). Tous les secteurs utilisateurs de ces combustibles sont concernés (industrie, résidentiel / tertiaire, transports, ...). Enfin quelques procédés industriels émettent du SO₂ comme la production d'acide sulfurique ou les unités de désulfuration des raffineries (unités Claus) par exemple. »

Sur la communauté de communes Terres Toulaises, un habitant émet 0,7 kg de SO₂ en 2014.

5.4.1. Emissions de SO₂ par habitant



Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)

Définition : « Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) sont des polluants très variés dont les sources d'émissions sont multiples. Ainsi l'utilisation de solvants industriels ou domestiques comme le transport routier (combustion et évaporation) sont des sources d'émissions importantes. Enfin, la consommation de combustibles (fossiles ou naturels) émet des COVNM mais plus faiblement que les activités citées précédemment. »

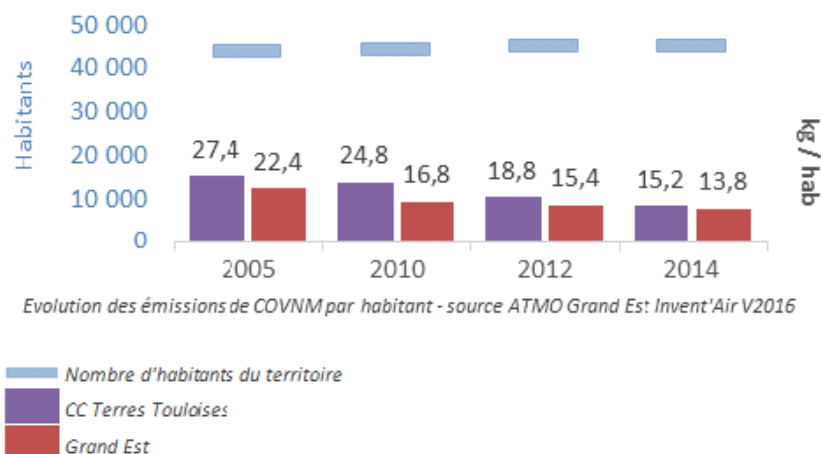
Sur la communauté de communes Terres Toulaises, un habitant émet 15,2 kg de COVNM en 2014.

Les trois sources d'émissions principales sur le territoire d'étude sont :

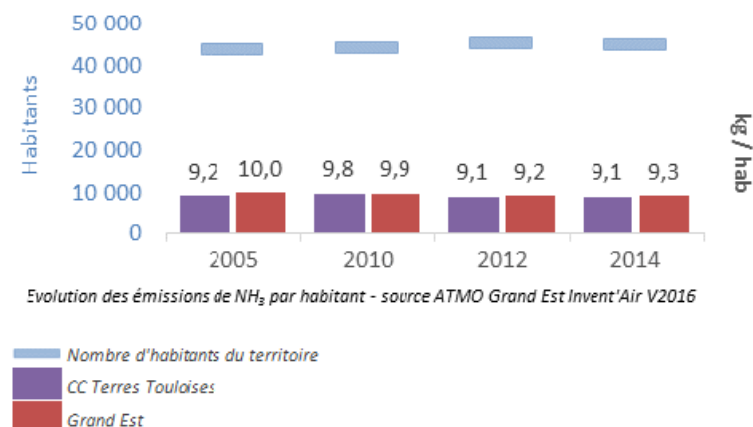
- L'application industrielle de peinture ;
- L'utilisation domestique de solvants ;
- L'évaporation de lave-glace et dégivrant.



5.5.1. Emissions de COVNM par habitant



5.6.1. Emissions de NH₃ par habitant



L'ammoniac

Définition : « L'ammoniac est principalement émis par les sources agricoles : utilisation d'engrais azotés et élevage. Le secteur du traitement des déchets (station d'épuration) ainsi que certains procédés industriels (fabrication d'engrais azotés par exemple) émettent également de l'ammoniac. »

Sur la Communauté de Communes Terres Toulaises, un habitant émet 9,1 kg de COVNM en 2014.

Les trois sources d'émissions principales sur le territoire d'étude sont :

- La fertilisation des cultures ;
- La gestion des déjections animales minérales (autres que vaches laitières) ;
- La production de compost.

Ainsi, sur l'intercommunalité Terres Toulaises, les polluants les plus émis sont les oxydes d'azote provenant essentiellement de la combustion de combustibles et les composés organiques volatiles non méthaniques provenant de solvants et/ou de combustibles.

5.4 Pollution lumineuse

<http://risquesenvironnementaux-collectivites.oree.org/le-guide/risques-mon-territoire/sante-environnement/pollution-lumineuse.html>
<https://www.notre-planete.info/environnement/pollution-lumineuse.php#France> - Données DREAL EST

Généralités

On parle de pollution lumineuse ou de photo pollution lorsque les éclairages artificiels sont si nombreux et omniprésents qu'ils nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit.

Ainsi, à la tombée de la nuit, d'innombrables sources de lumières artificielles (éclairage urbain, enseignes publicitaires, vitrines de magasins, bureaux allumés en permanence...) prennent le relais du soleil dans les centres urbains jusqu'au plus petit village.

La pollution lumineuse est une forme de pollution assez peu évoquée car à priori peu néfaste pour la santé lorsqu'on la compare aux pollutions plus classiques : *déchets, smog urbain, eaux souillées...*

Pourtant, la pollution lumineuse n'est pas sans conséquences sur le vivant et peut-être facilement réduite.

La nécessité de prendre en compte les impacts des émissions de lumière artificielle sur l'environnement s'est traduite par l'article 41 de la loi Grenelle 1 qui décline les 4 grands objectifs de la loi et dispose que :

« Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. »

Un chapitre spécifique aux nuisances lumineuses a donc été créé dans la partie réglementaire du code de l'environnement, regroupé dans les articles R. 583-1 à R. 583-7 du code.

Ces articles définissent notamment les installations concernées par cette réglementation, le zonage permettant d'adapter les exigences aux enjeux des territoires concernés (agglomération, espaces naturels, sites astronomiques) ainsi que les principales prescriptions techniques qui peuvent être réglementées par arrêté.

L'arrêté ministériel d'application de cette réglementation a été signé le 25 janvier 2013. Il concerne à la fois l'éclairage intérieur émis vers l'extérieur des bâtiments non résidentiels (vitrines de commerces, bureaux...) et l'éclairage des façades de ces mêmes bâtiments et encadre les horaires de fonctionnement de ces installations.

A noter que conformément aux dispositions de l'article L. 583-4 du code de l'environnement, cette réglementation relative aux nuisances lumineuses ne s'applique pas à l'ensemble des installations régies par la législation des installations classées.

Pour ces installations, il appartient aux préfets de département d'en décliner les principes et objectifs dans le cadre des arrêtés préfectoraux pris au titre de la législation des installations classées.

A partir du 1er juillet 2018, « les enseignes lumineuses devront être éteintes entre une heure et six heures du matin ».

Tout en maintenant la présence nécessaire d'éclairage pour assurer la sécurité de tous, les actions à la portée de chacun – citoyens, collectivités et entreprises - passent notamment par la réduction du temps d'éclairage et des points lumineux, l'orientation vers le sol des flux lumineux et la mise en place de dispositifs économes tels que des minuteries, des détecteurs ou des lampes économes.

Identifier la pollution lumineuse

La pollution lumineuse est particulièrement visible lorsque le ciel est couvert par des nuages bas : ceux-ci réfléchissent et dispersent la lumière sur des kilomètres. Ainsi, le ciel semble rose / orange foncé. C'est particulièrement visible dans les villes et agglomérations. Normalement, le ciel devrait être entièrement noir, ou seulement éclairé par la Lune.



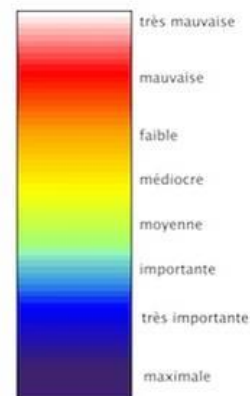
Ainsi, par temps clair et hors de la ville (campagne, forêt...), le ciel est bien plus noir qu'en ville et l'on peut facilement repérer la présence, dans un coin de ciel, d'une grande ville par le changement de teinte du ciel qui devient rose pâle et s'éclaircit. Par exemple, le halo lumineux du cœur de l'agglomération parisienne est visible à des dizaines de kilomètres.

Pollution lumineuse en Communauté de Communes Terres Toulaises par l'association d'astronomes AVEX



Sur le territoire de la communauté de communes Terres Toulaises, la pollution lumineuse est relativement importante au niveau de

Qualité du ciel et de l'environnement nocturnes en France métropolitaine



l'agglomération de Toul et des communes riveraines de la RN4. Sur le reste du territoire, la pollution lumineuse diminue fortement.



5.5 Energie durable

ADEME Mis à jour le 25/01/2017

Dans les sources d'**énergie durable**, on classe habituellement toutes les sources d'**énergie** renouvelable, comme l'hydroélectricité, l'**énergie** solaire, l'**énergie** éolienne, l'**énergie** des vagues (plus exactement, celle de la houle), l'**énergie** géothermique, l'**énergie** issue de la biomasse ou encore l'**énergie** marémotrice.

Les sources d'énergie durables

Les sources d'énergie solaire, éolienne, hydraulique, et la biomasse sont des sources durables car elles sont renouvelables.

L'*énergie géothermique* utilise la chaleur de la Terre pour le chauffage ou produire de l'électricité. La géothermie n'est pas une énergie renouvelable, mais une énergie pratiquement inépuisable que l'on classe aussi dans les énergies durables.

L'*énergie nucléaire* utilise l'uranium, un atome naturel présent sur Terre depuis que notre planète s'est formé à partir de la nébuleuse solaire constituée de poussières d'étoiles. Notre utilisation actuelle de l'uranium n'est pas durable mais, avec de nouvelles technologies elle pourrait atteindre plusieurs dizaines de milliers d'années. On pourrait aussi utiliser un autre atome, le thorium, qui est plus abondant que l'uranium.

Il existe une source d'énergie qui fait toujours l'objet de recherches, la *fusion nucléaire*. Elle pourrait fournir de l'énergie pendant des millions d'années. Dans le meilleur des cas elle ne sera pas disponible avant le 22^{ème} siècle.

Les ordres de grandeur, non de l'énergie disponible sur Terre, mais qui serait exploitable avec les techniques actuelles ou accessibles, sont indiqués sur le poster par un chiffre pour chaque source d'énergie. Ce chiffre représente ce que l'on pourrait extraire de chaque source d'énergie, en nombre de fois la consommation mondiale actuelle d'énergie.

En tout, l'ensemble de ces sources durables représente facilement 4 fois la consommation actuelle mondiale d'énergie.



L'énergie solaire

– La lumière du Soleil apporte sur Terre à chaque instant environ 10 000 fois l'énergie que l'humanité consomme.

-Une surface exposée au Soleil en haut de l'atmosphère reçoit environ 1366 W par m² de surface perpendiculaire à ses rayons. Au sol, à l'équateur, ce sont 1000 W/m² qui touchent le sol. L'énergie qui touche le sol dépend de l'épaisseur d'air traversée, des nuages, des aérosols, de la pollution atmosphérique, ...

– L'Europe du Nord reçoit entre 2 et 3 kWh par jour et par m², la France entre 3 et 5, et l'Afrique du Nord entre 5 et 6. Il s'agit de moyennes sur un an, car bien sûr, l'Europe reçoit plus de soleil en été qu'en hiver.

– Par comparaison, un adulte a besoin d'environ 3 kWh par jour sous forme de nourriture.

Cependant, ce flux d'énergie n'est disponible que le jour : l'énergie solaire est *intermittente*.



Le solaire photovoltaïque

L'électricité produite par un panneau solaire photovoltaïque dépend de son éclairage, qui varie selon le lieu, le jour de l'année, l'heure de la journée, la météo ...

Le moyen d'éviter les inconvénients de l'intermittence est de stocker l'électricité. Pour stocker de petites quantités d'électricité (quelques wattheures à quelques kilowatt/heure) on peut utiliser des batteries. C'est ce qui est fait dans les endroits isolés où il n'y a pas de réseau, dans les montagnes ou dans les campagnes des pays émergeant. Ainsi on peut





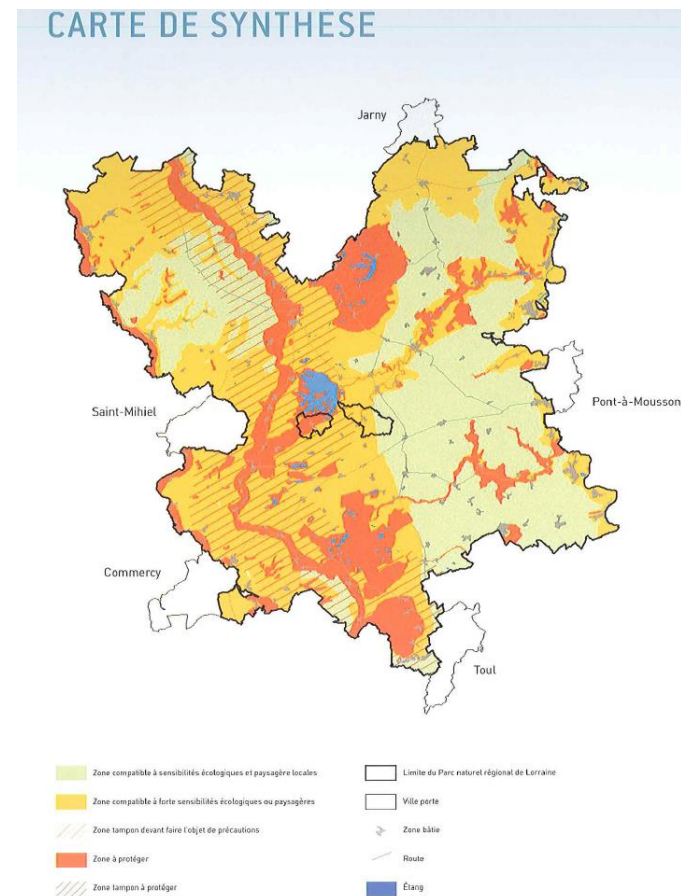
La transformation de son énergie lumineuse en énergie thermique est bien plus efficace que la transformation en électricité par un panneau photovoltaïque.



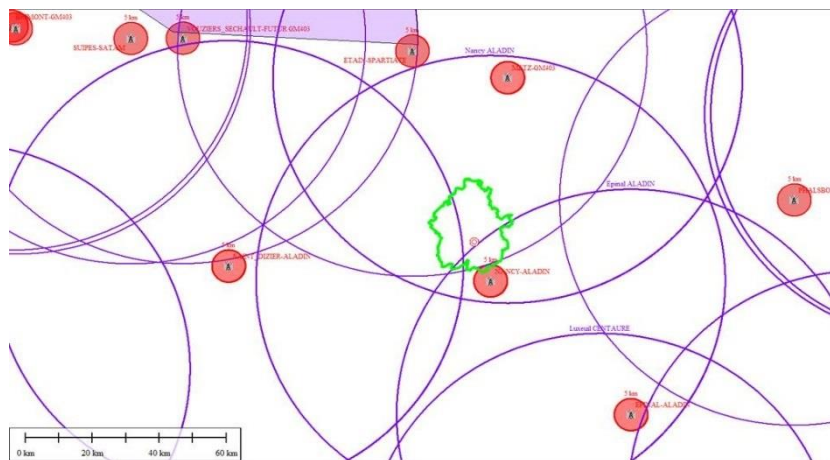
L'énergie éolienne est celle qui possède les ressources les plus importantes après l'énergie solaire photovoltaïque. Mais elle est intermittente, et le vent ne peut être stocké.

Sur le territoire de la CC2T, le potentiel éolien est techniquement très limité en raison d'un territoire majoritairement en situation topographique dépressionnaire. Seules les crêtes des Côtes de Toul présentent un

Dans les faits, il n'y a pas de potentiel éolien significatif sur le territoire de la CC2T.



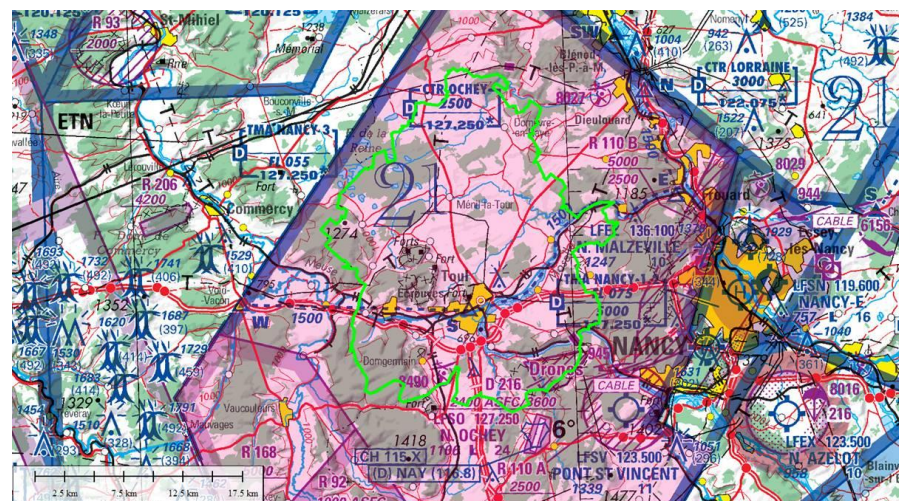
De plus, le territoire de la CC2T se situe dans le périmètre de coordination (05-70 km) de plusieurs radars des forces armées (Nancy, Metz-Leipzig, Saint-Dizier, Epinal, Etain).



Les éoliennes peuvent générer des perturbations de nature à dégrader la qualité de la détection et l'intégrité des informations transmises par les radars. Dans le cadre de la Posture Permanente de Sûreté (PPS), et en matière de sécurité des vols, le fonctionnement des radars utilisés par les armées exige de réduire au minimum les perturbations. La cardinalité est le principe qui établit que les perturbations d'éoliennes sur les systèmes de détection peuvent être minorées en cas d'inter visibilité multiple par rapport à une inter visibilité simple.

S'il il s'avère que l'étude d'inter visibilité électromagnétique démontre qu'un projet présente une gêne avérée alors il ne sera pas acceptable car en inter visibilité simple. Par conséquent, seule une étude radar définira l'inter visibilité simple ou multiple.

En revanche, du point de vue des contraintes aéronautiques, la totalité de la communauté de communes se situe également dans la zone de contrôle (CTR) de l'aérodrome de Nancy-Ochey espace aérien contrôlé servant à protéger les trajectoires d'arrivées et de départs de cet aérodrome. Cette zone permet également de garantir la protection d'aéronefs amenés à évoluer sur des trajectoires libres dans la CTR, à 150 mètres sol voire 100 mètres sol en vol tactique. En effet, pour maintenir des conditions météorologiques à vue (VMC), ils ne suivent pas nécessairement les trajectoires à vue publiées dans l'information aéronautique. Il en est de même pour les entraînements tactiques réalisés à l'intérieur de la CTR. **L'implantation d'éoliennes sur le territoire de la CC2T n'est donc pas possible** et serait de nature à remettre en cause la capacité opérationnelle de l'aérodrome, la mission des forces et la sécurité des personnes ou des biens.



La Communauté de Communes Terres Toulaises étant intégralement dans la zone de contrôle aérien de la base d'Ochey : toute éolienne y sera interdite.

Le sujet des éoliennes ne sera donc pas abordé dans la partie réglementaire.





L'énergie hydraulique

Les barrages constituent un stock d'énergie renouvelable très intéressant mais il faut beaucoup d'eau pour obtenir des Mégawatts. C'est pour cela que les barrages ont des tailles imposantes.

L'eau en passant dans une conduite descendant vers une turbine entraîne celle-ci comme dans un moulin à eau. Cette turbine fait tourner un générateur de courant (alternateur ou dynamo) qui produit du courant électrique : l'énergie de la chute de l'eau (énergie potentielle, puis énergie cinétique) est transformée en énergie électrique. Il faut 3,6 tonnes d'eau tombant d'une hauteur de 100 m pour produire 1 kWh d'électricité. La production d'électricité à partir de l'hydraulique est extrêmement efficace et peu coûteuse dans un pays qui a un relief montagneux comme la France.

L'énergie hydraulique représente 10 % de l'électricité produite en France, environ 60 TWh, produite par des dizaines de barrages. En 1950, la consommation française d'électricité s'élevait à 30 TWh. Si un français d'aujourd'hui consommait comme en 1950, la moitié de l'électricité française issue de l'hydraulique suffirait à satisfaire les besoins du pays, et l'autre moitié pourrait être exportée.

L'hydraulique représente aujourd'hui 2% de l'énergie produite dans le monde. Elle pourrait produire 10 fois plus. En France, l'essentiel du potentiel est déjà exploité.



La biomasse

Le bois et autres organismes vivants ont stocké l'énergie solaire dans leurs molécules complexes. Une fois séchés, les végétaux et autres organismes brûlent facilement, en dégageant du CO₂. Ils peuvent aussi être transformés en agrocarburants.

La biomasse est l'énergie renouvelable la plus utilisée dans le monde. En France, les cultures permettent de produire typiquement 0,75 tonne équivalent pétrole à l'hectare par an, avec des variations importantes selon les espèces.

La biomasse ne peut être considérée comme « renouvelable » que si on replante autant de végétaux que ce qu'on utilise. Dans ces conditions le CO₂ de la combustion ne participe pas au réchauffement climatique, car sur toute la période de croissance, autant de carbone est absorbé que rejeté et le bilan global est nul. Par contre, si les végétaux coupés ne sont pas remplacés, le dégagement de CO₂ n'est pas compensé et il participe au réchauffement climatique. La déforestation, c'est à dire la destruction de la forêt, pour faire place à des cultures qui contiennent bien moins de carbone par hectare, est responsable d'environ 10% des émissions de gaz à effet de serre.



La géothermie

99% de notre planète est à une température supérieure à 200°C. Cette chaleur peut être utilisée de différentes façons. Pour bien s'en servir, il faut disposer d'études et de cartes géologiques très détaillées, qui souvent n'existent pas.

La température augmente avec la profondeur. En France, cette augmentation varie de 2 à 10 °C tous les 100 mètres, selon les endroits.

Cette chaleur a trois causes principales :

La Terre s'est formée il y a environ 4,56 milliards d'années, elle était très chaude, elle se refroidit toujours.

Le cœur de la Terre se solidifie progressivement. Cette solidification dégage de la chaleur.

La Terre contient des éléments radioactifs qui disparaissent lentement en dégageant de l'énergie qui se transforme en chaleur.



Chaque année la Terre évacue vers l'espace 370 000 TWh de chaleur. Les 3/4 sont évacués par les océans, et 1/4 par les continents. Cette chaleur des profondeurs remonte lentement : typiquement, il faut un million d'années à la chaleur pour parcourir quelques kilomètres vers la surface, et le flux de chaleur est très hétérogène : il y a par endroit des zones anormalement chaudes assez près de la surface de la Terre, qui constituent des réserves intéressantes. C'est le cas en France métropolitaine et dans les Antilles.



L'énergie des mers

Les mers constituent un vaste réservoir d'énergie, assez dilué, et peu exploité. Cependant, cette énergie ne concerne pas notre territoire d'études.

Pourquoi le choix des énergies durables

Miser sur les énergies renouvelables, c'est diminuer la vulnérabilité de son territoire face à la hausse inéluctable du prix des énergies fossiles. C'est aussi bénéficier de retombées économiques induites, dont le maintien ou la création d'emplois.

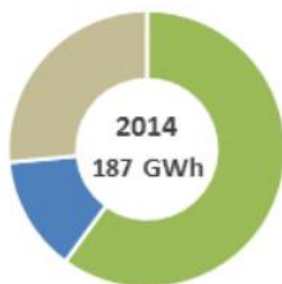
En développant des projets d'énergies renouvelables (EnR), les collectivités génèrent des bénéfices directs pour leur territoire : valorisation des ressources locales, développement des activités et des emplois et diminution de la vulnérabilité énergétique. Les retombées en matière d'image sont plus difficiles à quantifier, mais il est certain que l'attractivité de la zone concernée s'en trouve toujours renforcée.

Concrètement, l'énergie produite (chaleur ou électricité) peut être utilisée en autoconsommation sur le patrimoine de la collectivité ou, pour certains types d'énergie, injectée dans le réseau. La biomasse – principalement le bois –, le solaire thermique ou la géothermie seront valorisés pour le chauffage et l'eau chaude d'un bâtiment, ou via un réseau de chaleur. Le solaire photovoltaïque, l'éolien, l'hydroélectricité et les déchets produiront de

l'électricité, directement utilisée grâce à un dispositif de stockage (parcmètres, éclairage public de sites isolés...) ou revendue sur le réseau.

En 2014, sur la **Communauté de Communes Terres Toulaises**, 60% de la production d'énergie primaire renouvelable provient de la filière forêt/bois (chaudière bois énergie). Un cinquième de la production d'énergie renouvelable provient du photovoltaïque (centrale de Toul-Rosières et installations privées) et 13,5 % est constitué d'énergie hydraulique. L'éolien est absent.





CC Terres Toulaises

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Eolien	-
Filière forêt / bois	60,0%
Agrocarburants	-
Hydraulique réelle	13,5%
Autres	26,5%



Géothermie très haute énergie	-
PACs aérothermiques	5,5%
Géothermie (chaleur)	0,7%
Photovoltaïque	20,1%
Solaire thermique	0,2%
Incineration de déchets	-
Biogaz*	c
Biomasse agricole	-

*hors données confidentielles

c : confidentiel

5.6 Risques anthropiques

Installations classées

Source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

Après consultation du site, 17 communes du territoire possèdent des établissements soumis au régime des installations classées, listées dans le tableau ci-dessous.

Nom établissement	Commune	Statut Seveso	Etat d'activité	Activité
APPIA (ex SOLOROUTE)	AINGERAY	Non Seveso	En cessation d'activité	Exploitation de carrière
SRDE	AVRAINVILLE	Non Seveso	En fonctionnement	Exploitation de carrière
SAS SACPA	BOIS-DE-HAYE	Non Seveso		Exploitation de carrière
ALLO CASSE AUTO	BOIS-DE-HAYE	Non Seveso		Casse automobile
DALKIA France	BOIS-DE-HAYE	Non Seveso		Production et distribution de vapeur
CETAL	BOIS-DE-HAYE	Non Seveso		Fabrication de portes et fenêtres
S.L.P.A.	BOIS-DE-HAYE	Non Seveso		
GAEC DU GRAND PARC	BOUVRON	Non Seveso	En fonctionnement	Elevage de bovins Installation de méthanisation de déchets
COLAS FRANCE	CHAUDENEY SUR MOSELLE	Non Seveso		
HENRY GILLES SARL	CHAUDENEY SUR MOSELLE	Non Seveso		Récupération de déchets triés
GSM CHOLOY	CHOLOY MENILLOT	Non Seveso		
DOMMARTIN DISTRIBUTION	DOMMARTIN LES TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Commerce avec stockage de liquide inflammable



Nom établissement	Commune	Statut Seveso	Etat d'activité	Activité
GSM DOMMARTIN	DOMMARTIN LES TOUL	Non Seveso		Exploitation de carrière
CAL (Coopérative Lorraine-Ecrouves)	ECROUVES	Seuil Haut	Arrêt des activités	Commerce avec stockage d'engrais
OJIREL SAS	FONTENOY SUR MOSELLE	Non Seveso		
COLRUYT	FONTENOY SUR MOSELLE	Non Seveso		
LIDL	FONTENOY SUR MOSELLE	Non Seveso		
SAINT GOBAIN PAM (Usine Foug)	FOUG	Non Seveso	En fonctionnement	Métallurgie avec stockage de liquide inflammable, déchets de métaux...
ADVENTIS PROPERTY MANAGEMENT	GONDREVILLE	Non Seveso		
EH1 FRANCE	GONDREVILLE	Non Seveso		
LIDL Gondreville	GONDREVILLE	Non Seveso	En fonctionnement	Commerce avec stockage de liquide inflammable
SCI GAZELEY GRAND EST 1	GONDREVILLE	Non Seveso	En fonctionnement	Construction de bâtiments avec entrepôts (matières plastiques, bois, carton, pneumatique...)
SOCIETE DES CARRIERES DE L'EST	JAILLON	Non Seveso	En fonctionnement	Exploitation de carrière avec stockage de produits chimiques
EARL GABRIEL	PIERRE LA TREICHE	Non Seveso		
GSM	PIERRE LA TREICHE	Non Seveso		
OFTP	TOUL	Non Seveso		
PARFAIT ALAIN	TOUL	Non Seveso		

Nom établissement	Commune	Statut Seveso	Etat d'activité	Activité
GARAGE ROEL	TOUL	Non Seveso		
SAS TERRES TOULOISES	TOUL	Non Seveso		
AUTO DISCOUNT 54	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Garage
BLG (ex ACTIS)	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Imprimerie
BRENN TAG LORRAINE	TOUL	Seuil Haut	En fonctionnement	Commerce de produits chimiques
GERLAND ROUTES	TOUL	Non Seveso	En cessation d'activité	Construction de routes
ICD TOUL DEMOLITION	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Commerce
LPFE-Toul	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Société immobilière
MARTIN	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Commerce de bois et matériaux de construction
PNEUMATIQUES KLEBER	TOUL	Non Seveso	En cessation d'activité	Fabricant et rechapage de pneumatiques
POWER TOUL PRODUCTION	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Centrale électrique
SAINT GOBAIN PAM (Usine Toul)	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Fabricant de canalisations en fonte
EST ARGENT (ex SEVIA)	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Récupération de déchets
SUEZ ORGANIQUE (ex TERRALYS)	TOUL	Non Seveso		
SUEZ RV Nord Est (ex LORVAL)	TOUL	Non Seveso		
Société CHARTOIRE	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Commerce de machines-outils
Communauté de communes du toulais	TOUL	Non Seveso	En fonctionnement	Collecte de déchets non dangereux
EARL DES HALLES	TREMBLECOURT	Non Seveso		
GAEC DE RENARD MOULIN	TRONDES	Non Seveso	En fonctionnement	Elevage de bovins



Nom établissement	Commune	Statut Seveso	Etat d'activité	Activité
				Dépôts de matériaux combustibles
KIMBERLY CLARK SAS	VILLEY-SAINT-ETIENNE	Non Seveso		
REFUGE DU MORDANT	VILLEY-SAINT-ETIENNE	Non Seveso		

Sur le territoire de l'intercommunalité, 50 établissements sont soumis au régime des installations classées. Parmi ces structures, deux établissements avaient un **statut Seveso « Seuil Haut »**. Il s'agissait de la **Coopérative Lorraine-Ecrouves** (commerce et stockage d'engrais) et **Brenntag Lorraine** (commerce de produits chimiques). Ce dernier fait l'objet d'un PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques).

La coopérative d'Ecrouves a fermé. Ce site SEVESO n'est donc plus fonctionnel.





PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITÉ
RISQUES ANTHROPIQUES - ICPE

Légende

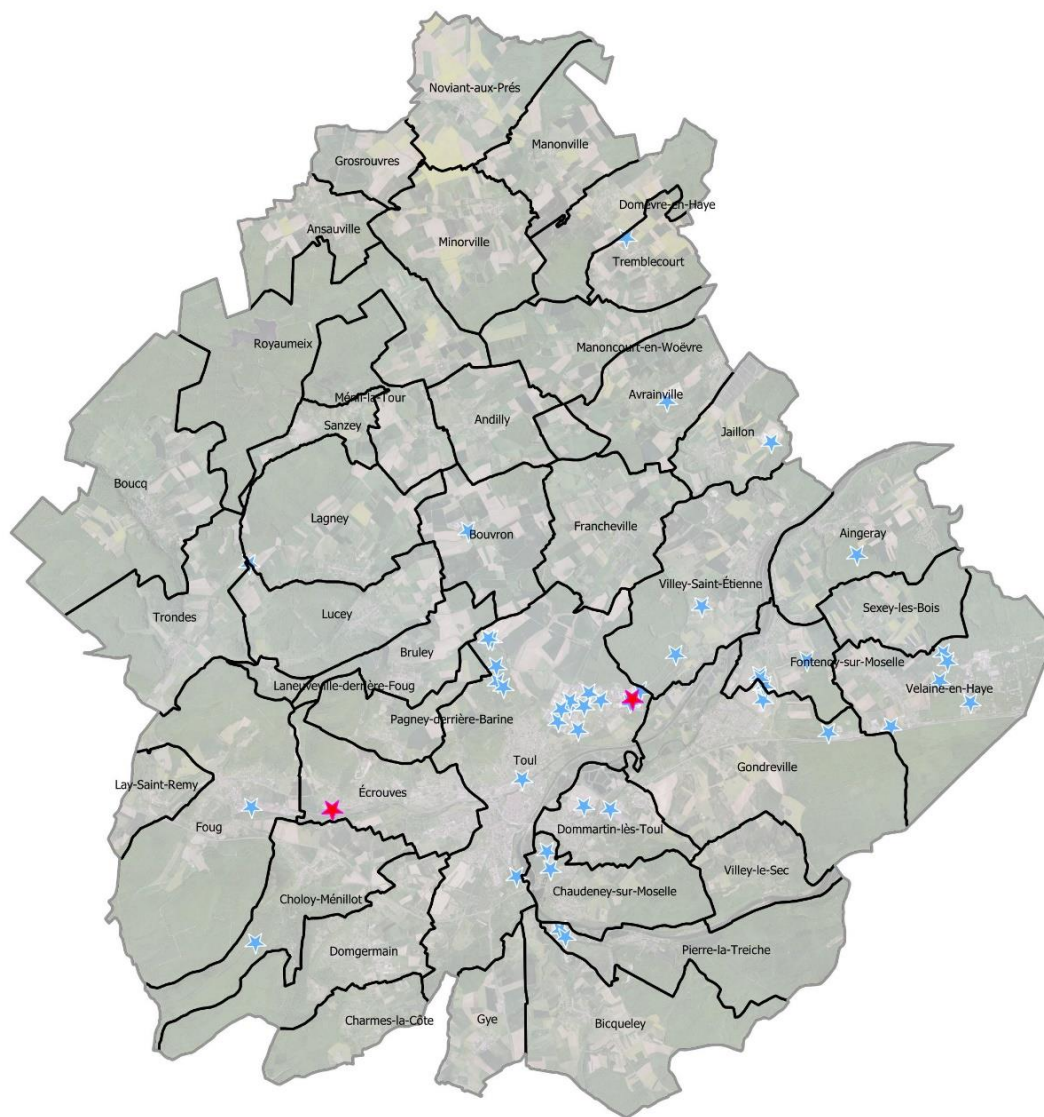
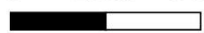
□ Périmètre de la communauté de
communes Terres Toulaises

□ Limites communales

Installations classées

- ★ Non Seveso
- ★ Seveso seuil bas
- ★ Seveso seuil haut

0 2 500 5 000 m



Base de données BASOL : pollution des sols

Source : <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>

La base de données BASOL rassemble la liste des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

Sur le territoire de la communauté de communes Terres Toulaises **8 sites pollués sont présents.**

Commune	N° BASOL	Nom usuel du site	Code activité ICPE
Dommartin-lès-Toul	54.0025	STATION SERVICE BP-MOBIL	L23 - Détail de carburants
Dommartin-lès-Toul		HOPITAL JEANNE D'ARC	83.10Z Activités hospitalières
Ecrouves	54.0054	Crassier - décharge interne de l'usine de Foug (Sté SAINT-GOBAIN PAM)	K36 - Mise en décharge
Foug	54.0059	Usine de Foug (Société SAINT-GOBAIN PAM)	J51 - Fonderie des métaux ferreux
Toul	54.0008	ANCIEN DEPOT D'HYDROCARBURES RAOULX & PETROLESENCE	
Toul	54.0062	Société BRENNTAG LORRAINE	L13 - Entrepôts de produits dangereux
Toul	54.0109	Pneumatiques Kleber	D7 - Caoutchouc et matières plastiques
Toul		Blanpin	74.90A Activité des économistes de la construction

Inventaires historiques de sites industriels et activités de service (BASIAS)

Source : <http://basias.brgm.fr/presentation.asp>

Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- Conserver la mémoire de ces sites ;
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

La base de données BASIAS, qui recense les activités susceptibles de polluer les sols, les eaux superficielles et les eaux souterraines, inventorie 186 sites sur les communes du PLUI Terres Toulaises dont 53 ont leur activité terminée et 53 sont encore en activité.

Si les sites Basias sont présents sur tout le territoire, ils sont davantage concentrés sur la commune de Toul (60 sites BASIAS) et sur les communes à proximité : Foug, Ecrouves, Gondreville et Velaine-en-Haye.

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5402230	AVRAINVILLE	Marchal	Ferrailleur	Activité terminée
LOR5403916	AVRAINVILLE	Base BA 136 TOUL-ROSIERES	Décharge	Activité terminée
LOR5404125	BICQUELEY	Entreprise Jean BERNARD (SA)	Carrière	Ne sait pas
LOR5405813	BICQUELEY	Entreprise Jean Bernard	Carrière	Ne sait pas
LOR5405128	BOUCQ	Denizot Entreprise	Distillerie	Ne sait pas
LOR5405134	BOUCQ	Denizot Entreprise	Distillerie	Ne sait pas
LOR5404219	BRULEY	Fordoxcel	Atelier de Mécanique - Electricité	Activité terminée



Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5401738	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	SABLIERES DE RICHARDMENIL	Sablière	Activité terminée
LOR5401910	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	SABLIERES DE RICHARDMENIL	Sablière	Activité terminée
LOR5402483	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	Commune	Décharge d'ordures ménagères	Activité terminée
LOR5402484	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	GSM EST (SABLIERES DE RICHARDMENIL)	Sablière	Activité terminée
LOR5403894	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	Toul Enrobés, ex Entreprise Jean Bernard (SA)	Enrobage, Carrière	En activité
LOR5403999	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	CLEMENT SA	Ballastière	Activité terminée
LOR5404305	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	LEGENDRE René Centre Avicole du Chateau	Centre avicole avec dépôt de gaz combustible liquéfié	Activité terminée
LOR5404306	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	Sté Colas Prosign, ex Sté AXIMA Nord, ex Sté Redland Route Nord	Signalisation routière, peinture, ex Centrale à béton	En activité
LOR5404308	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	Entreprise Clément (SA)	Carrière	Ne sait pas
LOR5404309	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	Compagnie de Raffinage et de distribution TOTAL France	Station-service	En activité
LOR5405161	CHAUDENEY-SUR-MOSELLE	Etablissements Cailloux et fils (Aquitaine Pneu)	Stockage de pneumatiques	Activité terminée
LOR5402485	CHOLOY-MENILLOT	PROSIDEST	Crassier	Ne sait pas
LOR5404321	CHOLOY-MENILLOT	PROSIDEST	Atelier de criblage et de triage magnétique des crasses	Ne sait pas
LOR5404322	CHOLOY-MENILLOT	Ets SIMON Claude	Dépôt de liquide inflammable	Ne sait pas
LOR5404323	CHOLOY-MENILLOT	EDF	Transformateur - Poste de Choley	Ne sait pas
LOR5405010	CHOLOY-MENILLOT	Garage Berleux Entreprise	Garage	Ne sait pas
LOR5403770	DOMEVRE-EN-HAYE	Epicerie du village	Epicerie avec stock bouteilles de gaz	En activité

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5403779	DOMEVRE-EN-HAYE	Commune	Décharge	Activité terminée
LOR5404498	DOMEVRE-EN-HAYE	Café - Restaurant "Mme Schmitt"	Dépôt de gaz combustibles	Activité terminée
LOR5400054	DOMGERMAIN	Ministère de la Défense	Casernement du dépôt	Activité terminée
LOR5400055	DOMGERMAIN	"Cité des cadres"	Cité cadres	Activité terminée
LOR5404503	DOMGERMAIN	Et. Régional du Matériel de Toul - Ministère de la Défense	Laboratoires et stockage de sources radioactives (atelier "Radiac")	En activité
LOR5404504	DOMGERMAIN	Franceschi et ses fils (SA)	Entreprise de travaux publics	Activité terminée
LOR5400063	DOMMARTIN-LES-TOUL	Caserne Le Luxembourg - Ministère de la défense	Caserne	Activité terminée
LOR5401764	DOMMARTIN-LES-TOUL	Commune de Dommartin-lès-Toul	Décharge	Activité terminée
LOR5402255	DOMMARTIN-LES-TOUL	Hôpital Jeanne d'Arc	Hôpital avec installation de combustion et transformateur	En activité
LOR5403042	DOMMARTIN-LES-TOUL	Compagnie française de raffinage	Station-service	Activité terminée
LOR5404514	DOMMARTIN-LES-TOUL	Sté Mobil Oil Française (SA)	Station-service	En activité
LOR5404516	DOMMARTIN-LES-TOUL	GSM, ex Sablières de Richardménil (SA)	Carrière sable et graviers	En activité
LOR5405190	DOMMARTIN-LES-TOUL	Thomann	Garage-carrosserie	Activité terminée
LOR5402020	ECROUVES	SA Lorraine Agricole distribution, ex Hydro Agri France, ex Hydro Azote, ex Cofaz, ex Sté Gardinier, ex Socanord - Sté Chimique du Nord (SA)	Unité de transformation d'Engrais, Dépôt d'engrais, Dépôt de produits chimiques	Ne sait pas



Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5402313	ECROUVES	Collard et compagnie (S.A)	Décharge	Ne sait pas
LOR5403839	ECROUVES	Etablissements Frémont (SA) - Concessionnaire Renault	Garage - Station-Service	Ne sait pas
LOR5404523	ECROUVES	S.N.C.F. - Gare de Toul	Gare de Toul avec transformateur au pyralène	Ne sait pas
LOR5404524	ECROUVES	Barjonnet Roger	Atelier de battage, cardage, épuration des laines, écrins, chiffons, fibres végétales	Ne sait pas
LOR5404525	ECROUVES	Louis et Cie	Usine de fabrication de produits chimiques, Dépôt de Liquides Inflammables	Ne sait pas
LOR5404526	ECROUVES	Valentin	Dépôt de Liquides Inflammables	Ne sait pas
LOR5404528	ECROUVES	Sté Kareillis Intermarché	Station-service	Ne sait pas
LOR5404529	ECROUVES	Ets Bongarzone Frères SA	Broyage et concassage pierres calcaires	Ne sait pas
LOR5404530	ECROUVES	Sté Sablière et de dragage de l'Est - S.R.D.E. (SA)	Carrière de calcaire	Activité terminée
LOR5402027	FONTENOT-SUR-MOSELLE	Charton	Fabrique de fenêtres, travail des métaux, dépôt de liquide inflammable	Ne sait pas
LOR5403376	FONTENOT-SUR-MOSELLE	Commune	Décharge	Ne sait pas
LOR5403606	FONTENOT-SUR-MOSELLE	A. Pertuy (SA)	Usine de préfabrication de produits en ciment et béton marbré, Station-service de l'entreprise, DLI	Activité terminée
LOR5400053	FOUG	Saint-Gobain Pont-à-Mousson (S.A), Fonderies de Pont à Mousson	Stockage de pièces de fonte, ex Travail des plastiques, fabrication tubes	En activité

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
			plastiques pour extrusion	
LOR5401682	FOUG	Narguet Entreprise, (ex Mme Bainville)	Station-service, ex Dépôt de charbon	Activité terminée
LOR5401734	FOUG	Saint-Gobain-Pont-à-Mousson (SA) Usine de Foug	Fonderie, fabrication de fonte, dépôt de liquide inflammable, fioul, gaz, Décharge Industrielle	En activité
LOR5402034	FOUG	Ets DURAND SA	Commerce de combustibles, fuel charbon, dépôt de liquide inflammable	Activité terminée
LOR5403790	FOUG	Fousse, ex Cossin Marcel	Garage	En activité
LOR5404620	FOUG	Motrio Auto Foug, ex Leclercq	Garage - Carrosserie	En activité
LOR5404621	FOUG	Cycles Marchal	Station-service (pour moteurs 2 temps)	Activité terminée
LOR5404625	FOUG	SA Entreprise Clément	Atelier de réparations de moteurs, charge d'accumulateurs	Activité terminée
LOR5402413	FRANCHEVILLE	Forasol (S.A)	Dépôt de liquides inflammables	Activité terminée
LOR5404629	FRANCHEVILLE	Morançais	Dépôt de gaz combustibles liquéfiés	Activité terminée
LOR5400051	GONDREVILLE	Ex Filature E. MERCIER & FILS	Filature avec dépôt de liquide inflammable	Activité terminée
LOR5402241	GONDREVILLE	Société nancéenne Hy Bergerat, Monnoyeur (S.A.R.L) "Caterpillar"	Entreprise de vente et réparation de matériels de travaux publics, dépôt de liquide inflammable	Ne sait pas
LOR5402338	GONDREVILLE	RENAULT	Succursale Renault avec poste de charge d'accumulateurs et dépôt de liquide inflammable	Activité terminée
LOR5403755	GONDREVILLE	GESAME SA "MEUBLES ATLAS", ex	Magasin de meubles "Atlas", ex dépôt vente	En activité



Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
		Meubles Heymann (SA)	meubles, station-service, dépôt de liquides inflammables	
LOR5404022	GONDREVILLE	Entreprise Jean Bernard (SA)	Sablière	Activité terminée
LOR5404674	GONDREVILLE	Commune de Gondreville	Dépôt d'ordures ménagères	Activité terminée
LOR5404676	GONDREVILLE	Restaurant-Dancing "La Bergerie", ex Gourrier	Restaurant-Dancing avec stockage de gaz	En activité
LOR5404678	GONDREVILLE	Josset Hubert	Abattoir, Laboratoire de charcuterie	Activité terminée
LOR5404679	GONDREVILLE	DANIEL Gilbert	Garage, Atelier de réparation et peinture, Carrosserie	Activité terminée
LOR5404680	GONDREVILLE	Sté Nancéienne Hy. Bergerat Monneyer et Cie	Atelier de réparation, Garage, Dépôt de gaz, Transformateur au pyralène	En activité
LOR5404809	JAILLON	Becker	Carrière	Ne sait pas
LOR5403200	LAY-SAINT-REMY	Legrand	Station-service	Activité terminée
LOR5402167	MANONCOURT-EN-WOEVRE	Cie pétrolière de l'Est, ex Malglaive (Pétrolessence), ex Garage Yvon Meaux	Station-service, Garage	Ne sait pas
LOR5402178	MANONCOURT-EN-WOEVRE	Créations Claude Crès, DEWILDE Claudette	Fabrique de bijoux fantaisie, traitement du métal	Ne sait pas
LOR5401960	MENIL-LA-TOUR	Entreprise G.T.E.C.	Dépôt de liquides inflammables	Ne sait pas
LOR5405075	MENIL-LA-TOUR	S.C.A. Mirabelles S.I.P.M.I.L, ex Marizien	Dépôt de gaz, ex Laiterie Fromagerie	Ne sait pas
LOR5401860	NOVIANT-AUX-PRES	Commune - Salle René Gaudard (salle des fêtes)	Citerne à gaz	En activité
LOR5401865	NOVIANT-AUX-PRES	Sanchez, ex Garage Jean Layer	Station-service, ex Garage Station-service	Activité terminée

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5405920	NOVIANT-AUX-PRES	Charcuterie Morcel Paul	Dépôt de gaz	Activité terminée
LOR5405921	NOVIANT-AUX-PRES	Habace - Café de la Poste	Café avec dépôt de gaz	Activité terminée
LOR5405922	NOVIANT-AUX-PRES	Etablissements Genneterre et Cie - Distillerie	Dépôt de propane	Activité terminée
LOR5402310	PIERRE-LA-TREICHE	GSM Est (S.A) ex Richardménil S.A	Carrière	Ne sait pas
LOR5402320	PIERRE-LA-TREICHE	Richardménil S.A.	Carrière, Installation de broyage, concassage, criblage	Ne sait pas
LOR5403607	PIERRE-LA-TREICHE	DOMAINE DE LA ROCHOTTE (Groupement Agricole Foncier)	Dépôt de liquides inflammables, Dépôt de gaz	Ne sait pas
LOR5404310	PIERRE-LA-TREICHE	SA Sablières de Richardménil	Carrière et sables et graviers	En activité
LOR5405939	PIERRE-LA-TREICHE	Brasserie-Restaurant "Le Chalet Beaurivage", Colin	Dépôt de gaz	Ne sait pas
LOR5405942	PIERRE-LA-TREICHE	Ets Paul Calin	Carrière de sables et graviers	Ne sait pas
LOR5405943	PIERRE-LA-TREICHE	Ets Ruvenhorst-Humbert	Dépôt de liquides inflammables	Ne sait pas
LOR5405987	SEXEY-LES-BOIS	Fousse	Garage - Carrosserie	Activité terminée
LOR5405881	TOUL	Sablières de Richardménil. (SA)	Broyage, concassage de pierres, cailloux, Carrière	Ne sait pas
LOR5405867	TOUL	Sté Valenerg	Dépôt de Liquide Inflammable	Ne sait pas
LOR5405868	TOUL	Sté "Les meubles de style français" (SA)	Fabrique de meubles, Travail du bois	Ne sait pas
LOR5405841	TOUL	CR Lorraine - Lycée	Lycée Professionnel Valcourt	En activité



Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
		Professionnel Valcourt		
LOR5405843	TOUL	Conseil Régional de Lorraine - Lycée Professionnel Cugnot	Lycée Professionnel Cugnot	En activité
LOR5405845	TOUL	Libertini Pierre Entreprise	Entreprise de maçonnerie	Ne sait pas
LOR5405853	TOUL	S.N.N. - Ecluse de Toul	Ecluse de Toul	En activité
LOR5405856	TOUL	Mr Kneppert Jean Marie	Dépôt de gaz combustible liquide	Ne sait pas
LOR5405857	TOUL	Garage Saint Evre SA	Réparation véhicules et peinture	Ne sait pas
LOR5405866	TOUL	Mr Salzard Jean	Garage, carrosserie, tôlerie, application de peintures	Ne sait pas
LOR5405872	TOUL	SNCF Division Equipement Metz - Nancy	Entrepôts, Entrepôt de balles de pâte à papier	Ne sait pas
LOR5405874	TOUL	Cie Pétrolière de l'Est - Filiale de Total (S.A)	Station Service	Ne sait pas
LOR5405876	TOUL	Mr Louette Jean Pierre, Garage Saint Masuy	Garage, Ateliers de réparation	Ne sait pas
LOR5401686	TOUL	STE CHARBONNIERE EST & NORD	Dépôt de charbon de bois	Ne sait pas
LOR5400045	TOUL	Froeliger	Sidérurgie	Activité terminée
LOR5400046	TOUL	Garage automobile Aubertin	Garage automobile	Activité terminée

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5400048	TOUL	Interface Alsace-Lorraine	Entrepôt commercial	Activité terminée
LOR5400049	TOUL	Toul-Démolition	Grandes halles	Activité terminée
LOR5400056	TOUL	Parc des Substances de la Magdeleine	Stockage de matériel militaire	Ne sait pas
LOR5400057	TOUL	La Faiencerie	Faiencerie	Ne sait pas
LOR5400058	TOUL	Arsenal Extra Muros et Annexe	Réparation de matériel militaire	Ne sait pas
LOR5400060	TOUL	Caserne Dedon	Caserne	Ne sait pas
LOR5400061	TOUL	ex Supermarché	Supermarché	Ne sait pas
LOR5400062	TOUL	Hôpital militaire GAMA	Dépôt de matériel de mobilisation du service de santé	Ne sait pas
LOR5400059	TOUL	Sté Pétroleessence Raoulx et Cie, Entrepôt Lorrain Distribution	Dépôt de liquides inflammables, Usine de traitements des huiles, Station service Dalier	Ne sait pas
LOR5400152	TOUL	Ancienne usine à gaz Toul	Ancienne usine à gaz Toul	Activité terminée
LOR5402750	TOUL	Entreprise MARTIN (SA)	Charpentes industrielles, ossatures bois	En activité
LOR5402039	TOUL	Kléber (S.A.), ex (Sté Kléber - Colombes)	Usine de pneumatiques	En activité
LOR5402170	TOUL	Richard	Station-service	Ne sait pas
LOR5401702	TOUL	Mr ELOY René	Dépôt d'ordures ménagères, boues et immondices	Ne sait pas



Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5402250	TOUL	Corps des sapeurs pompiers de Toul	Caserne de sapeurs pompiers avec desserte de carburant	Ne sait pas
LOR5402304	TOUL	Pont-à-Mousson (S.A.)	Usine de robinetterie hydraulique, Moulage de matières plastique, DLI, Dépôt de gaz liquifié	En activité
LOR5403016	TOUL	Total S.A. Relais des "Michonettes", ex DESMARAIS FRERES	Station-service	Ne sait pas
LOR5402370	TOUL	Transports Michel (S.A.)	Garage pour camions	Ne sait pas
LOR5402400	TOUL	Mr Michel Raymond Entreprise - Station Total	Station-service, Garage Citroën	Ne sait pas
LOR5402379	TOUL	ETINCELLE (S.A.R.L.)	Traitement électrolytique ou chimique des métaux, Entreprise de traitements galvaniques	Ne sait pas
LOR5401986	TOUL	PURFINA FRANCAISE SA, ex MOBIL OIL ex FRANCAISE, SOCONY-VACUUM	Station-service, Garage des remparts	Ne sait pas
LOR5402709	TOUL	FREMONT Entreprise	Station-service, réparation autos. Garage	Ne sait pas

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5403573	TOUL	S.T.I.T. - Sté Thermique Industrielle de Toul- (SA)	Dépôt de liquide inflammable, Installation de combustion	En activité
LOR5403777	TOUL	EST ENROBES (SA)	Station de fabrication d'émulsion bitumeuse, Station mobile de fabrication d'émulsion bitumineux	Ne sait pas
LOR5405239	TOUL	Carrosserie Badaoui	Garage-carrosserie	En activité
LOR5405112	TOUL	"Toul pneu" établissements Lage	Stockage de pneumatiques	En activité
LOR5405124	TOUL	Sté Perla Service (S.A)	Blanchisserie industrielle, Atelier nettoyage à sec, Dépôt de Liquides Inflammable	Ne sait pas
LOR5404016	TOUL	LE POIDS LOURD LORRAIN (Mr Richard)	Garage, atelier, entretien et réparations, peinture, chaudronnerie, tôlerie	Ne sait pas
LOR5403874	TOUL	SITA Lorraine, ex ESPAC, ex SA COLLARD & CIE Agence de Nancy	Traitement des ordures ménagères, Station de transit d'ordures ménagères et de résidus urbains	En activité
LOR5405883	TOUL	Coopérative Agricole Lorraine	Stockage d'engrais, charge d'accumulateurs, peinture, garage	Ne sait pas



Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
			atelier, Dépôt de produits agropharm.	
LOR5405846	TOUL	Berger - levrault	Imprimerie Librairie, Transformateurs pyralène	Ne sait pas
LOR5405862	TOUL	Garage du grand gué	Démontage véhicules hors services	Ne sait pas
LOR5403387	TOUL	Garage Mr Paul GEOFFROY	Garage, carrosserie, tôlerie, peinture, Station service	Ne sait pas
LOR5403703	TOUL	Sté SANAL - Eco	Dépôt de fioul domestique, Centre commercial, Réfrigération, Station service	Ne sait pas
LOR5403870	TOUL	GARAGE MATHIOT-MENY SA, (ex Garage Fiat (Mathiot), (ex Mr Mathiot Julien Entreprise)	Garage, Dépôt de liquide inflammable, Station service, Tôlerie, peinture, carrosserie	Ne sait pas
LOR5405842	TOUL	Collège Croix de Metz	Collège	En activité
LOR5405854	TOUL	France Télécom - Centre de Télécommunication	Centre de Télécommunication	Ne sait pas
LOR5400047	TOUL	Société Pierre Richard, " Toul-Outils"	Commerce, Dépôt de gaz combustibles liquifiés	Activité terminée
LOR5402713	TOUL	CHARTOIRE Jean Louis Entreprise (SA)	Dépôt ferrailles, chiffons, déchets métaux et alliages,	Activité terminée

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
			résidus métalliques, Garages	
LOR5402751	TOUL	Mr VITTEMER Marcel Entreprise	Dépôt de combustibles, Dépôt de houille, coke, lignite	Ne sait pas
LOR5403265	TOUL	SOCIETE DES MAGASINS MODERNES DE LA MOSELLE	Dépôt de liquide inflammable	Ne sait pas
LOR5402829	TOUL	ELBE	Dépôt de fioul domestique	Ne sait pas
LOR5402710	TOUL	KIMMEL & CHARBONELLE	Dépôt de liquide inflammable	Ne sait pas
LOR5405100	TOUL	Toul' Nett - Mr Knutti	Atelier de nettoyage de vêtements de peaux, Pressing	Ne sait pas
LOR5406005	TRONDES	Bigouret Amédée	Dépôt de chiffons	Ne sait pas
LOR5410121	VELAINE-EN-HAYE	Sté Française Déco (SA)	Dépôt de peintures	Ne sait pas
LOR5410115	VELAINE-EN-HAYE	PRODISEM	Dépôt de produits phytosanitaires	Activité terminée
LOR5410130	VELAINE-EN-HAYE	SERICA, ex Sté du Bois du Parc	Imprimerie, ex Dépôt de gaz	En activité
LOR5410207	VELAINE-EN-HAYE	Sté SOCOMECA	Garage, chaudronnerie, tôlerie, application de vernis, emploi de matières plastiques, DLI	Activité terminée
LOR5410208	VELAINE-EN-HAYE	Sté SOCOMECA	Garage, chaudronnerie, tôlerie, application de vernis, emploi de	Activité terminée



Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
			matières plastiques, DLI	
LOR5410209	VELAINE-EN-HAYE	Sté SOCOMECA	Garage, chaudronnerie, tôlerie, application de vernis, emploi de matières plastiques, DLI	Ne sait pas
LOR5403368	VELAINE-EN-HAYE	Sté Foncière Girondine de Bacalan (FONGIBA)	Dépôt de liquides inflammables	Ne sait pas
LOR5402892	VELAINE-EN-HAYE	SNGTI - Société Nouvelle General Trucks Industrie, ex SICARD SA	Atelier de mécanique poids-lourds, engins de chantiers, Dépôt de liquide inflammable	En activité
LOR5402895	VELAINE-EN-HAYE	SERICA - Sérigraphie, ex Collard et Cie (SA), ex STE NOUVELLE DES ENTREPRISES TELERAMA	Imprimerie Sérigraphie, ex Dépôt de liquide inflammable	En activité
LOR5402219	VELAINE-EN-HAYE	Sté DUTECA, ex Les Gaz lorrains (S.A.), ex Voillemont	Dépôt de gaz	Ne sait pas
LOR5403046	VELAINE-EN-HAYE	Union industrielle des Pétroles, ex Antar, ex Caltex	Station-service	Activité terminée
LOR5402404	VELAINE-EN-HAYE	La flèche cavaillonnaise	Société de transport de marchandises	En activité
LOR5403776	VELAINE-EN-HAYE	SCIE MAT, ex CAUSSE-WALLON	Scierie, ex Centre d'entretien de matériel roulant et	En activité

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
			préparation de voitures neuves	
LOR5403598	VELAINE-EN-HAYE	Transports GRG, ex RICARD	Transport-logistique, ex Dépôt de spiritueux, Dépôt de liquides inflammables	En activité
LOR5403662	VELAINE-EN-HAYE	TRANSFRET, ex DURAND & FILS	Transport-logistique, ex Dépôt de liquides chimiques inflammables	En activité
LOR5405249	VELAINE-EN-HAYE	Transports Quil, ex Bandag Lorraine (S.A)	Réparation de palettes, ex Dépôt de pneus et rechapage de pneumatiques	En activité
LOR5403855	VELAINE-EN-HAYE	CLC, ex Sté des meubles Foissey	Vente de matériel et véhicules de loisirs, ex Magasin de vente de meubles et d'appareils ménagers	En activité
LOR5405064	VELAINE-EN-HAYE	AGA France (S.A)	Dépôt de gaz	En activité
LOR5404017	VELAINE-EN-HAYE	Sté SOCOMECA	Garage, chaudronnerie, tôlerie, application de vernis, emploi de matières plastiques, DLI	Activité terminée
LOR5403919	VELAINE-EN-HAYE	QUIL, ex Leclerc et Fils SA	Entreprise de transports-logistique	En activité
LOR5410119	VELAINE-EN-HAYE	"Aux Jambons Lorrains"	Laboratoire de charcuterie	Activité terminée



Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5410124	VELAINE-EN-HAYE	UTIM (SARL)	Imprimerie	En activité
LOR5410125	VELAINE-EN-HAYE	Transports Quil, ex Laborde et Kupfer-Repelec (SA)	Transports-logistique, ex Entr. de reconstruction et de maintenance de matériels électroniques	En activité
LOR5410103	VELAINE-EN-HAYE	La Grainière Lorraine (SARL) - Sté des Graines d'Elite Clause	Bureaux	Activité terminée
LOR5410104	VELAINE-EN-HAYE	EMB, ex F.E.R.E.M. - Française d'Etanchéité et de Revêtement Métallique (SA)	Vente de matériels divers, Dépôt de gaz	En activité
LOR5410105	VELAINE-EN-HAYE	Sté Alugirard (SA)	Dépôt aérien de gaz	En activité
LOR5410106	VELAINE-EN-HAYE	Serica, ex Lorraine Entretien	Sérigraphie, ex Dépôt de gaz	En activité
LOR5410107	VELAINE-EN-HAYE	SOTRAMA, ex SORETRA (SARL)	Société de transports de produits pétroliers	En activité
LOR5410108	VELAINE-EN-HAYE	CEGELEC, ex Sté Nouvelle d'Entreprise des Vosges (S.N.E.V.)	Installation d'équipement électrique industriel, ex Dépôt de tuyaux en plastique	En activité
LOR5410109	VELAINE-EN-HAYE	Sté SERICA (SARL)	Imprimerie et Dépôt de liquide inflammable	En activité

Identifiant	Commune principale	Raison sociale Nom usuel	Typologie	Etat occupation
LOR5402221	VELAINE-EN-HAYE	EHRHART Daniel (BP) - Station service, casse auto	Station-service, casse auto	En activité
LOR5410111	VELAINE-EN-HAYE	General Trailor, ex Fruehauf France (SA)	Usine Mécanique	En activité
LOR5405090	VELAINE-EN-HAYE	Salaisons du Toulais (S.A.R.L)	Laboratoire de préparation de charcuteries	En activité
LOR5410127	VELAINE-EN-HAYE	France Elévateur SA	Application de peinture	En activité
LOR5400050	VILLEY-SAINT-ETIENNE	Rhône-Poulenc	Carrières	Activité terminée
LOR5406011	VILLEY-SAINT-ETIENNE	Kimberley-Clark Industrie (SA)	Usine de production de papier	En activité

Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

Source : <https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/pollutions-sols-sis-anciens-sites-industriels/secteurs-information-sols>

L'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des **Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)**.

Les SIS comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement. Ils sont mis à disposition du public après consultation des mairies et information des propriétaires.

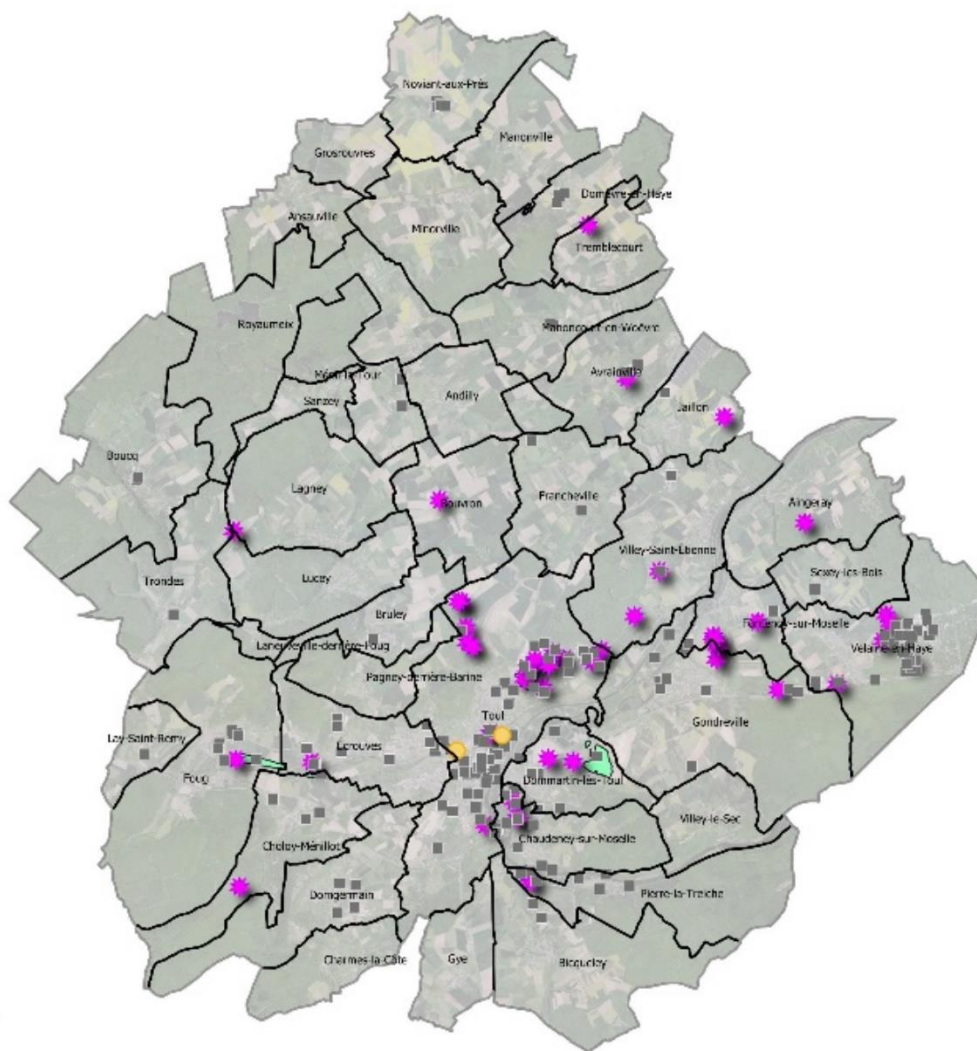
Deux SIS sont présents sur la commune de TOUL : l'ancienne usine à gaz et de dépôt d'hydrocarbures Raoulx et Petrolessence.

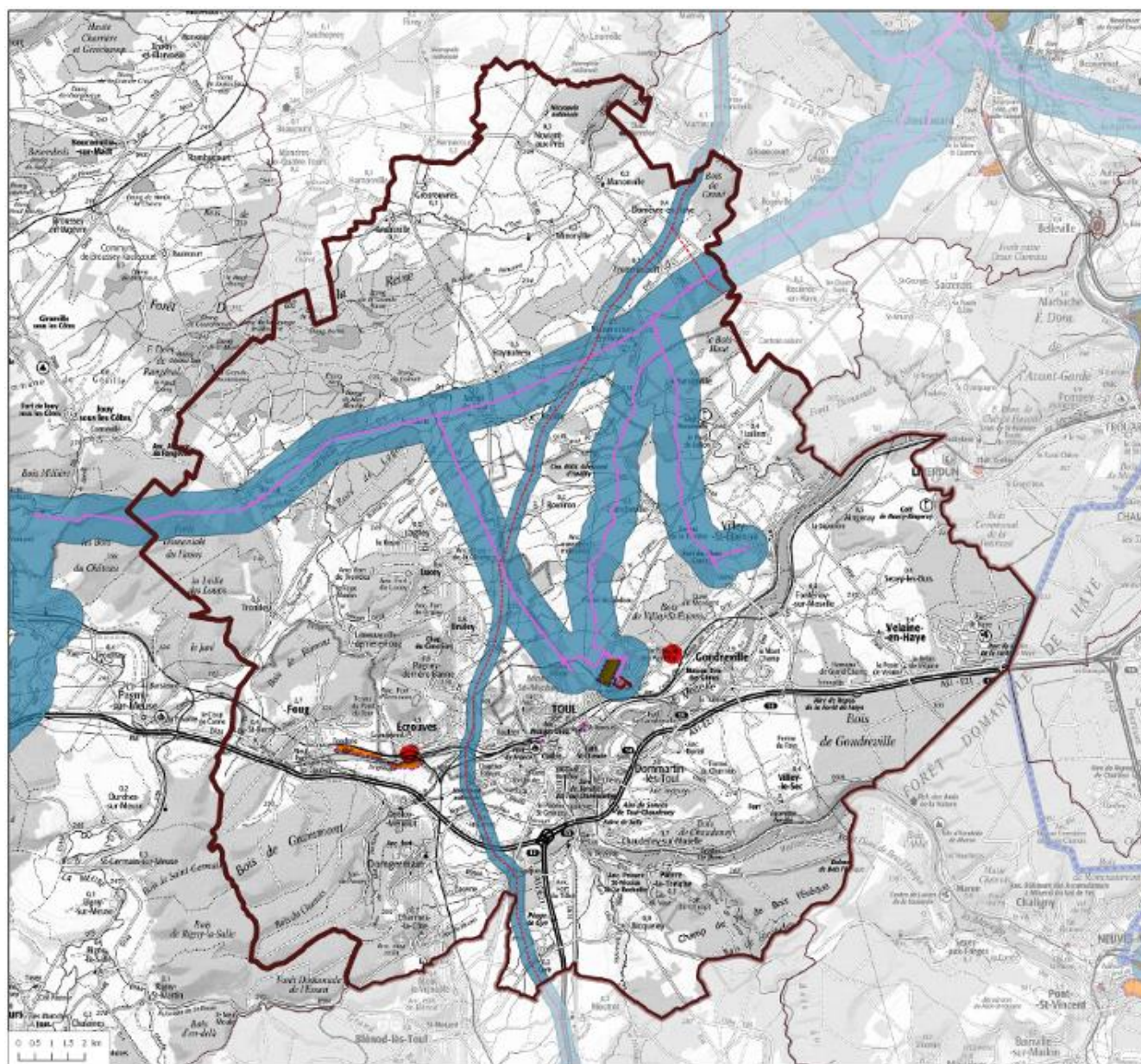


La société Gaz de France exerçait des activités de fabrication de gaz à partir de houille sur le site de l'usine à gaz de Toul. Ces activités étaient de nature à être soumises à la législation sur les Installations Classées pour la

Protection de l'Environnement. Des investigations des sols menées en 2005 et 2006 ont mis en évidence la présence de goudrons.







Carte des risques technologiques et installations classées

CC Terres Tuloises

Légende :

- PPR Technologique
- Concession GAZ
 - Perimetre de protection
 - Stockage souterrain de gaz combustible
- Canalisations
 - Zone d'implantation (WMS DREAL)
 - Hydrocarbure
 - Gaz
 - ... Produit chimique
- ICPE
 - Site BASOL - Emprise du site
 - ▨ ICPE avec PAC
 - ▨ ICPE sans PAC (WMS DREAL)

Conception : DDTM / ADR / VET
 Révisé : DDTM / ADR / VET
 Sources : DDTM / ADR / VET
 P.N. PLOUARD/QUENTIN/ CARTE RISQUES-RTS-TECHNO-DIC-2016
 06/10/2017

5.7 Risques technologiques

Transport de gaz

Le territoire intercommunal est impacté par des ouvrages de transport de gaz naturel haute pression appartenant à GRT gaz.

17 canalisations sont présentes sur le territoire d'étude. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous.

En application du Code de l'Environnement, chapitre V du Titre V et du Livre V, **un arrêté préfectoral n°2016-SUP 1 du 30/11/2016** instaure des servitudes d'utilité publique (SUP) d'effets pour la maîtrise de l'urbanisation associées aux ouvrages de transport de gaz naturel haute pression.

NOM CANALISATION	DN (MM)	PMS (bar)	SUP1	SUP2	SUP3	COMMUNE
DN300 – 1954 – BLENOD-LES-PONT-A-MOUSSON-BOUCQ (ART EST)	300	58.8	90	5	5	ANDILLY BOUCQ LAGNEY MANONCOURT-EN-WOEVRE MENIL-LA-TOUR ROYAUMEIX SANZEY TREMBLECOURT
DN300 – 1954 – BLENOD-LES-PONT-A-MOUSSON-BOUCQ (ART EST)	300	67.7	95	5	5	BOUCQ MANONCOURT-EN-WOEVRE
DN150- 1990 - MANONCOURT-EN-WOEVRE-VILLEY-SAINT-ETIENNE (CI)	150	67.7	45	5	5	AVRAINVILLE FRANCHEVILLE MANONCOURT-EN-WOEVRE VILLEY-SAINT-ETIENNE
DN400 – 2010 – BLENOD-LES-PONT-A-	400	67.7	145	5	5	AVRAINVILLE BOUVRON FRANCHEVILLE

NOM CANALISATION	DN (MM)	PMS (bar)	SUP1	SUP2	SUP3	COMMUNE
MOUSSON-TOUL (POWEO CCCG)						MANONCOURT-EN-WOEVRE TOUL TREMBLECOURT
DN80 – 1992 – AVRAINVILLE-AVRAINVILLE (DP)	25	58.8	15	5	5	AVRAINVILLE
DN80 – 1992 – AVRAINVILLE-AVRAINVILLE (DP)	80	58.8	15	5	5	AVRAINVILLE
DN80 – 1992 – AVRAINVILLE-AVRAINVILLE (DP)	80	67.7	15	5	5	AVRAINVILLE
DN300 – 1954 – BOUCQ-CHANTERAIN (ART EST)	300	58	90	5	5	BOUCQ
DN150 – 1974 – SANZEY – TOUL (DP)	150	67.7	45	5	5	BOUVRON - BRULEY LAGNEY - LUCEY MENIL-LA-TOUR PAGNEY- DERRIERE-BARINE SANZEY - TOUL
DN80 – 1994 – FRANCHEVILLE-FRANCHEVILLE (DP)	80	67.7	15	5	5	FRANCHEVILLE
DN80 – 1994 – FRANCHEVILLE-FRANCHEVILLE (DP)	100	67.7	25	5	5	FRANCHEVILLE
DN100 – 1997 – TOUL – TOUL (CI COGETOUL)	100	67.7	25	5	5	TOUL
DN100 – 1997 – TOUL – TOUL (CI COGETOUL)	50	67.7	15	5	5	TOUL
DN100 – 1997 – TOUL – TOUL (CI COGETOUL)	80	67.7	15	5	5	TOUL
DN80 – 1993 – VILLEY-SAINT-ETIENNE-VILLEY-SAINT-ETIENNE (DP)	80	67.7	15	5	5	VILLEY-SAINT-ETIENNE
DN80 – 1993 – VILLEY-SAINT-ETIENNE-	50	67.7	15	5	5	VILLEY-SAINT-ETIENNE



NOM CANALISATION	DN (MM)	PMS (bar)	SUP1	SUP2	SUP3	COMMUNE
VILLEY-SAINT-ETIENNE (DP)						
DN80 – 1993 – VILLEY-SAINT-ETIENNE-VILLEY-SAINT-ETIENNE (DP)	25	67.7	15	5	5	VILLEY-SAINT-ETIENNE

Légende :

DN : Diamètre Nominal

PMS : Pression Maximal en Service

Zone SUP 1 : la délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes et/ou à un immeuble de grande hauteur, est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité.

Zone SUP 2 : est interdite l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur

Zone SUP 3 : est interdite l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur.

Des installations annexes, connectées aux canalisations, sont situées sur le territoire de la communauté de communes.

Type d'annexe	Commune	Nom installation annexe	Distance de SUP en m (de part et d'autre de la canalisation)		
			SUP 1	SUP 2	SUP 3
Installations annexes située sur le territoire	Avrainville	54034-AVRAINVILLE-01 (DP)	35	6	6
	Boucq	54086-BOUCQ-01	35	6	6
	Francheville	54208-FRANCHEVILLE-01 (DP)	35	6	6
	Manoncourt-en-Woëvre	54346-MANONCOURT-EN-WOEVRE-02 (SECT D400)	35	6	6

		54346-MANONCOURT-EN-WOEVRE-01	35	6	6
	Sanzey	54492-SANZEY-02	35	6	6
	Toul	54528-TOUL-01 (DP)	35	6	6
		54528-TOUL-03 (FIN CANA GRT)	35	6	6
		54528-TOUL-05 (CI POWEO)	145	6	6
		54528-TOUL-02 (CI COGETOUL)	35	6	6
		54528-TOUL-06 (DCOUP POWEO)	35	6	6
	Villey-Saint-Etienne	54584-VILLEY-SAINT-ETIENNE-01 (DP)	35	6	6
		54584-VILLEY-SAINT-ETIENNE-02 (CI KIMBERLAY)	35	6	6
Installation annexe non présente sur le territoire mais dont les zones d'effets l'atteignent	Francheville	54346-MANONCOURT-EN-WOEVRE-02 (SECT D400)	35	6	6
Ouvrage en projet sur le territoire	Manoncourt en Woëvre	54346-MANONCOURT-EN-WOEVRE-03 (INJECTION BIOMÉTHANE EN PROJET)	35	6	6
		DN80-20XX-MANONCOURT-EN-WOEVRE-MANONCOURT-EN-WOEVRE (BIOMÉTHANE)	35	6	6



Des équipements de protection cathodique contribuant à la sécurité industrielle impactent le territoire uniquement pour les servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage.

Commune	Canalisation	Nom du soutirage
Sanzey	DN300-1954-BLENOD-LES-PONT-A-MOUSSON-BOUCQ (ART EST)	Soutirage de SANZEY
Toul	DN400-2010-BLENOD-LES-PONT-A-MOUSSON-TOUL (POWEO CCCG)	Soutirage de TOUL POWEO

Transport d'hydrocarbure

Deux canalisations d'hydrocarbure sont présentes sur le territoire du PLUi Terres Toulaises.

La canalisation d'hydrocarbure Antenne aérodrome de TOUL – ROSIERES appartenant au réseau d'Oléoduc de Défense Commune relevant de l'OTAN opéré par la société TRAPIL traverse les communes de DOMEVRE-EN-HAYE, TREMBLECOURT et MANONCOURT-EN-WOEVRE.

La canalisation d'hydrocarbure MIRECOURT – VILCEY appartenant au réseau d'Oléoduc de Défense Commune relevant de l'OTAN opéré par la société TRAPIL traverse les communes d'ANDILLY, BOUVRON, BRULEY, CHOLOY MENILLOT, DOMEVRE-EN-HAYE, DOMGERMAIN, ECROUVES, GYE, LUCEY, MANONCOURT-EN-WOEVRE, PAGNEY-DERRIERE-BARRINE, TOUL et TREMBLECOURT.

Le règlement stipule que :

Dans une bande de 5 mètres de largeur (zone de forte protection) où sont enfouies les canalisations, il est interdit :

- D'édifier une construction en dur même si les fondations ont une profondeur inférieure à 0,60 mètre.

- D'effectuer des travaux de toute nature y compris les façons culturales à plus de 0,60 mètre.

L'exploitant de la canalisation a le droit, à l'intérieur d'une bande de terrain de 15 mètres de largeur garantie par la servitude de passage au profit de l'état

- D'accéder en tout temps, en particulier pour effectuer des travaux d'entretien et de réparation
- D'essarter tous arbres et arbustes ;
- De construire, en limite des parcelles cadastrales, des bornes ou balises indiquant l'emplacement de la conduite.

Les propriétaires ou leurs ayant droits sont tenus de :

- Ne procéder à aucune plantation d'arbres dans la bande de 15 mètres ;
- S'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage ;
- Dénoncer, en cas de vente ou d'échange de parcelles en cause, la servitude dont elles sont grevées.

La renonciation définitive à l'exploitation de la canalisation de l'antenne aérodrome de TOUL-ROSIERES est en cours.

NOM CANALISATION	DN (MM)	PMS (bar)	SUP1	SUP2	SUP3	IMPLANTATION
MIRECOURT – VILCEY	205	78,4	145	15	10	ENTERRE D'UNE LONGUEUR DE 1293,4 m

Transport de produit chimique



Seule la commune de VELAIN-EN-HAYE est traversée par deux canalisations de transport de produits chimiques exploitées par AIR LIQUIDE.

Ce dernier n'a à ce jour aucun projet de développement ou de modification de son réseau sur cette commune.

ID PIPE	TRONCON	DN	TYPE DE POSE	DISTANCES DE SECURITE (M)	
				PEL ET SUP1	ELS
CANALISATION AZOTE					
ID 2795	N2 POMPEY -NEUVES MAISONS	175	ENTERRE	5	5
CANALISATION OXYGENE					
ID 2802	O2 RICHEMONT – NEUVES MAISONS PARTIE 3 POMPEY A NEUVES MAISONS	300	ENTERRE	5	5

PEL : PRemyer Effets Létaux

ELS : Effets Létaux Significatifs

Plan de prévention des risques technologiques

<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/meurthe-et-moselle-54-r6472.html>

Le PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Deux PPRT sont présents sur le territoire de l'intercommunalité.

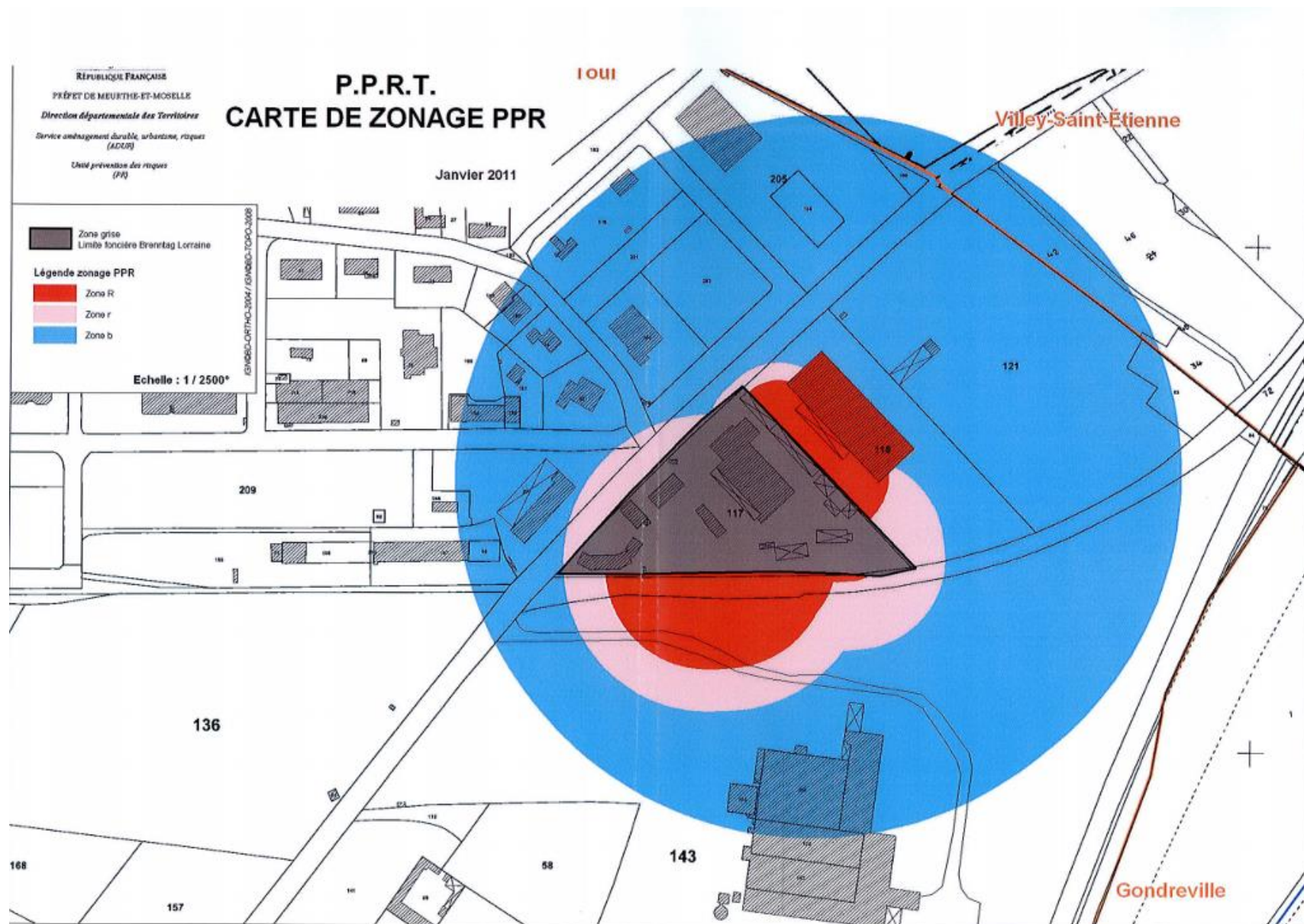
Le PPRT de BRENNTAG LORRAINE approuvé le 21/12/2011 qui concerne les communes de TOUL et VILLEY-SAINT-ETIENNE.

Le PPRT comporte 4 zones :

- Les zones « R » correspondent à des zones d'aléas thermiques allant de très fort + « TF+ » à moyen « M » et à des zones d'aléas toxiques allant de fort + « F+ » à faible « Fai ».
- Les zones « r » correspondent à des zones d'aléas thermiques moyen + « M+ » et à des zones d'aléas toxiques moyen + « M+ ».
- Les zones « b » correspondent à des zones en aléa toxique faible « Fai ».
- Les zones grisées correspondent à l'emprise foncière des installations de BRENNTAG Lorraine situées dans les zones d'aléa. C'est une zone d'interdiction de tout bâtiment ou usage non liés aux installations à l'origine du risque.

Le règlement du PPRT de BRENNTAG se situe à l'adresse suivante : http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Brenntag_cle57787a-1.pdf





Le PPRT de la CAL (Coopérative Agricole Lorraine) ECROUVES approuvé le 24/08/2010 dont l'aléa principal est l'effet de surpression concerne principalement la commune d'ECROUVES et légèrement la commune de CHOLOY-MENILLOT (limite Sud du zonage).

Trois classes d'aléa surpression sont appréhendées : aléa fort + (F+), moyen+ (M+) et faible (Fai).

La zone grisée ne fait pas partie des zones réglementaires du PPRT.

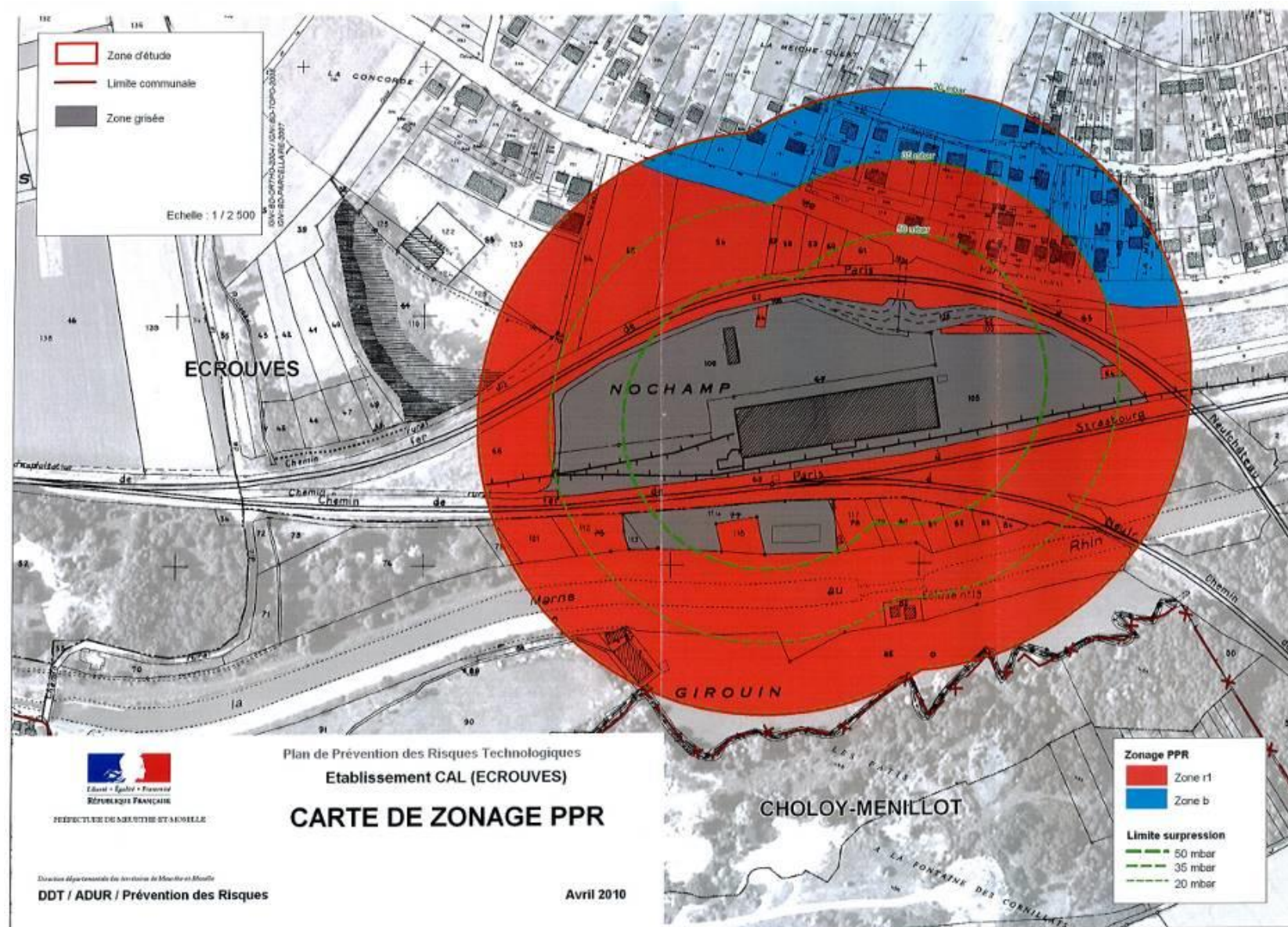
La zone « r1 » (couleur rouge) correspond aux zones d'aléa F+, M+ et Fai non constructibles.

La zone « b » (couleur bleue) correspond aux zones Fai constructibles.

La Coopérative Agricole ayant arrêté ses activités, ce PPRT n'est pas aujourd'hui opérationnel.

http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Reglement_CAL_cle064e52.pdf





5.8 Risques naturels

Risques sismiques

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1^{er} mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement. Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité :

- Zone 1 : sismicité très faible ;
- Zone 2 : sismicité faible ;
- Zone 3 : sismicité modérée ;
- Zone 4 : sismicité moyenne ;
- Zone 5 : sismicité forte.

Les communes de la communauté de communes Terres Toulaises sont toutes entièrement incluses dans une zone de sismicité très faible.

Aléa retrait-gonflement d'argile

Source : <http://www.argiles.fr/>

Le risque survient lorsque la teneur en eau des matériaux argileux est modifiée et se traduit par une variation significative du volume des sols. En période de sécheresse, les argiles se tassent verticalement et entraînent des mouvements différentiels qui peuvent affecter les constructions.

Les communes de l'intercommunalité sont concernées uniquement par un niveau moyen de retrait-gonflement des Argiles.

- Les zones d'aléa moyen correspondent aux fonds de vallées, aux couches géologiques du Dogger Calovien composées d'argiles de la Woëvre ainsi qu'aux couches du bathonien correspondant à des marnes et argiles compactes et plastiques.





PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITÉ
ALEAS ARGILES

Légende

Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises

Limites communales

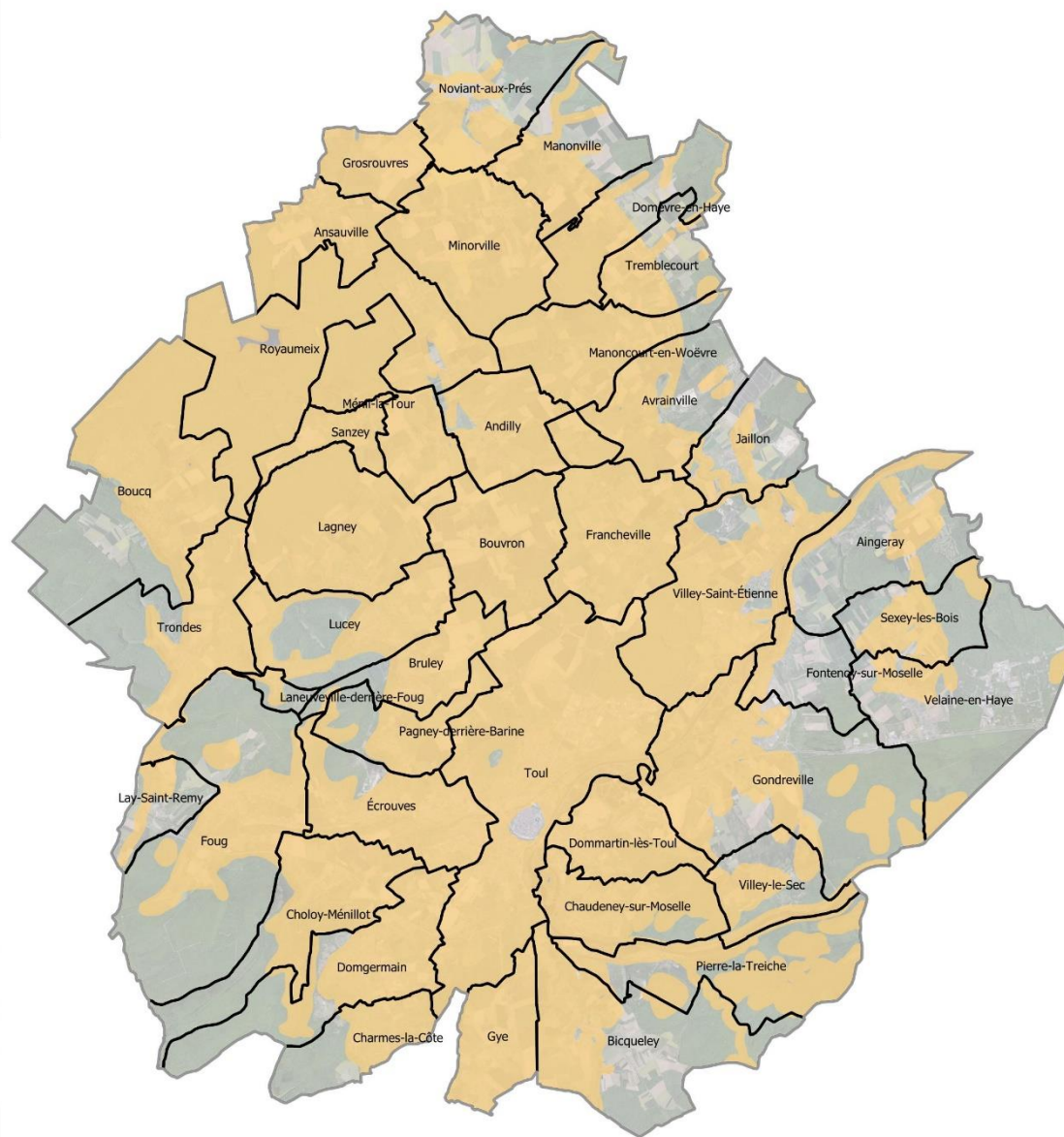
Aléa argile

Faible

Moyen

Fort

0 2 500 5 000 m



Mouvement de terrains

Sources : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/mouvements-de-terrain/donnees#/dpt/54/page/1>

Les mouvements de terrain regroupent l'ensemble des déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol et peuvent être d'origine naturelle ou anthropique.

Le territoire de l'intercommunalité est soumis au risque mouvement de terrain sur quelques communes. Trois communes ont un risque moyen de mouvement de terrains : Aingeray, Villey-Saint-Etienne et Boucq. Le risque faible du mouvement de terrains sur 14 communes essentiellement localisées au Sud du territoire. Il s'agit essentiellement de communes ayant un relief accentué (fonds de vallées ou côtes) qui engendrent des mouvements de terrains.

La base de données du BRGM recense les mouvements de terrains, qui sont classés suivant une typologie volontairement simplifiée : glissement, chute de blocs (ou éboulement), coulées, effondrement, érosion de berges.

A l'échelle de la CC2T, le BRGM recense 17 mouvements de terrain :

- 2 chutes de blocs / éboulement ;
- 4 effondrements ;
- 11 glissements de terrain.

La commune la plus touchée par des phénomènes d'effondrement est Domgermain, avec 4 mouvements de terrain recensés dont 2 glissements, un effondrement et une chute de blocs tous localisés au lieu-dit « La côte Cunelle ».

Bien que la ville de Toul n'apparaisse pas dans cet inventaire, des mouvements de sol sont attestés sur le versant Sud bâti de la Côte St Michel (étude BRGM en cours).

Communes	Lieux	Mouvement de terrain
Bicqueley	Côte du Chapiron	Glissement
	Côte du Chapiron	Glissement
	Route RD904	Glissement
	Lieu-dit « Gare le cou »	Chutes de blocs/éboulement
Bruley	Vignes	Glissement
	Lieu-dit « La Grande Plante »	Glissement
Domgermain	Lieu-dit « La côte Cunelle »	Glissement
	Lieu-dit « La côte Cunelle »	Chute de blocs
	Lieu-dit « La côte Cunelle »	Glissement
	Lieu-dit « La côte Cunelle »	Effondrement
Ecrouves	Rue Jacques Prévert	Effondrement
	Rue Gabriel Leroy	Effondrement
Gondreville	Derrière l'école au bord de la Moselle	Glissement
Pagney-derrière-Barine	Côte Barine	Effondrement
Pierre-la-Treiche	Bois de la Côte de Lingoute	Effondrement
Toul	Avenue du Cardinal Tisserand	Glissement
Toul	Côte Saint Michel	Glissement





PROTECTION DES MILIEUX NATURELS
ET DE LA BIODIVERSITE

RISQUES DE MOUVEMENTS
DE GLISSEMENT DE TERRAINS,
DE CHUTES DE BLOCS ET DE PIERRES

LEGENDE

 Périmètre de la Communauté de communes
Terres Toulaises

 Limites communales

RISQUES MOUVEMENTS DE TERRAIN

 FORT

 MOYEN

 FAIBLE

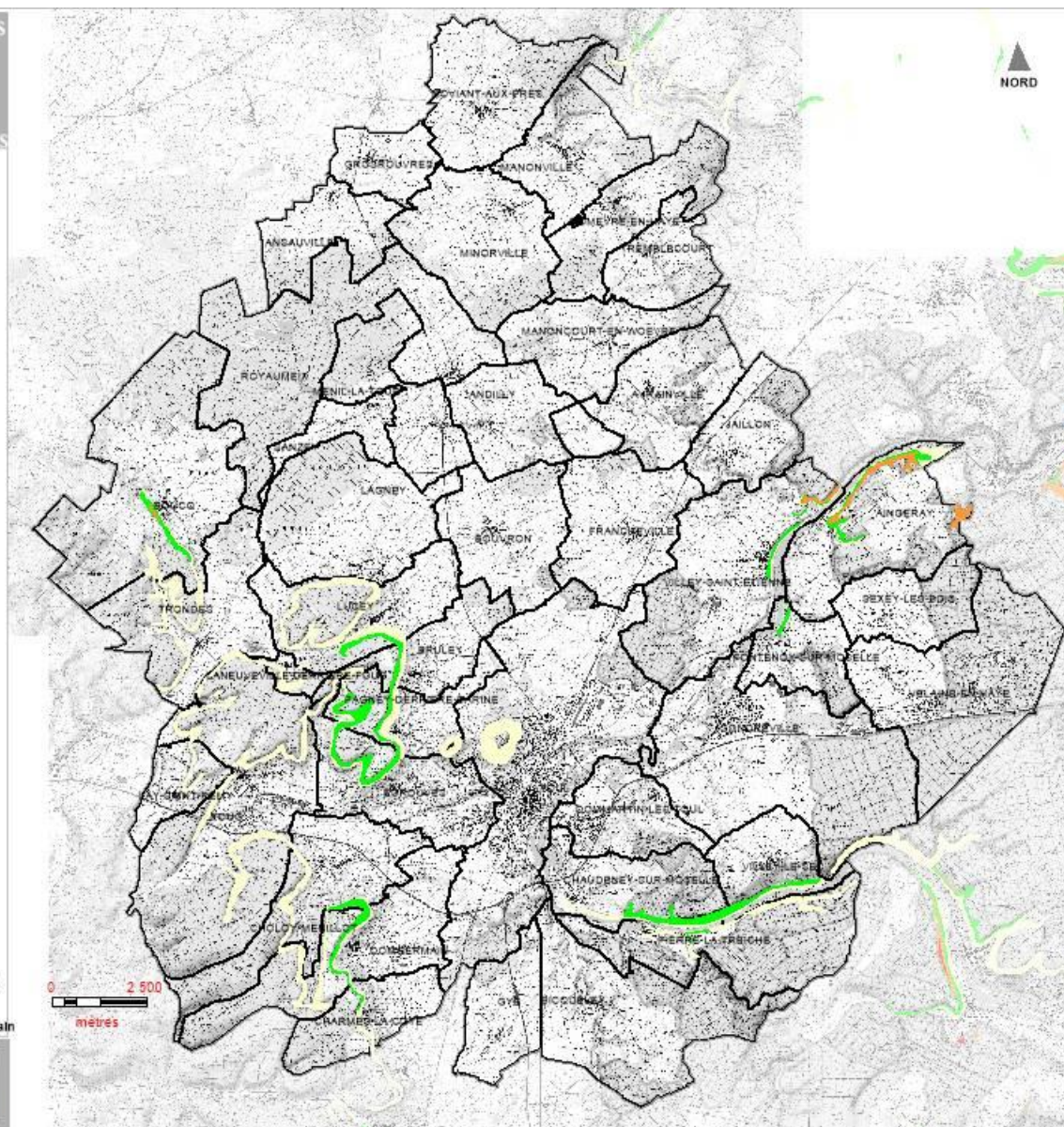
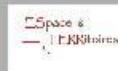
 PRESUME NUL



Echelle :



Source : BRGM Mouvements de terrain



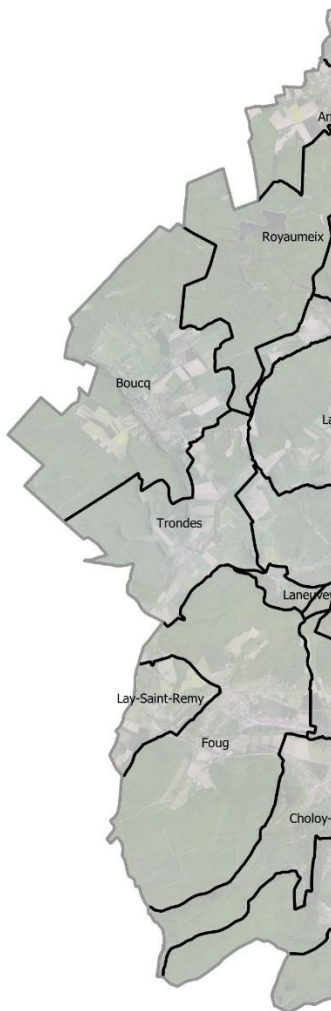


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE
RISQUES NATURELS
MOUVEMENT DE TERRAIN

Légende

-  Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
-  Limites communales
- Mouvement de terrain
 -  Chute de blocs / Eboulement
 -  Coulée
 -  Effondrement / Affaissement
 -  Erosion de berges
 -  Glissement

0 2 500 5 000 m



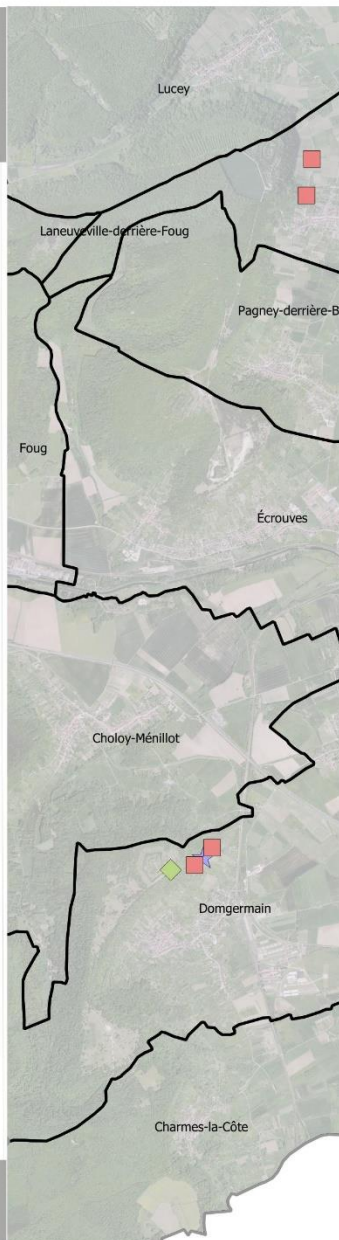


PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITÉ
RISQUES NATURELS
MOUVEMENT DE TERRAIN

Légende

- Périimètre de la communauté de communes Terres Toulaises
- Limites communales
- Mouvement de terrain
 - Chute de blocs / Eboulement
 - Coulée
 - Effondrement / Affaissement
 - Erosion de berges
 - Glissement

0 1 000 2 000 m



Cavités

Source : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines/donnees#/dpt/54/page/1>

Le BRGM tient à jour une base de données concernant les cavités. L'extrait de cette base de données est représenté sur la carte en page suivante. La méconnaissance des cavités peut engendrer un risque pour un projet, un bien ou des personnes.

Le BRGM distingue, dans le périmètre du PLUI Terres Toulouses, les 4 types de cavités suivants :

- 175 d'origine naturelle (gouffre, doline, perte, karst, etc...) ;
- 8 correspondantes à des ouvrages civils (tunnels, aqueduc) ;
- 3 ouvrages militaires (forts) ;
- 1 carrière à Lagney ;
- 9 Indéterminées.

Deux types de cavités naturelles sont distingués par le BRGM dont nous rappelons les définitions ci-dessous :

Cavités de dissolution

Origine : dissolution par circulation d'eau.

Milieu : domaines variés (karsts calcaire, poches de dissolution d'évaporites, grottes marines...).

Géométrie : très variable. Les karsts (vides laissés par la dissolution) se développent selon un réseau qui peut être plurikilométrique. Ils sont constitués d'une série de salles et boyaux. La hauteur de ces salles peut atteindre plusieurs dizaines de mètres, et leur extension plusieurs dizaines de mètres carrés. Ces karsts peuvent être vides, noyés ou obstrués/comblés par des sédimentations secondaires.

Evolution : La dissolution est un long processus évolutif à l'échelle de temps géologique dans le calcaire. Au contraire, dans le gypse, la vitesse de dissolution reste significative et une cavité est susceptible d'évoluer plus rapidement (à l'échelle décennale), en particulier dans le cas de reprise de circulations d'eaux. Dans le sel, l'évolution peut être encore plus rapide. Dans tous les milieux, un effondrement brutal en surface peut avoir lieu, précédé ou non d'une remontée progressive du vide vers la surface (sur plusieurs années ou dizaines d'années).

Cavités de suffusion

Origine : érosion par circulation d'eau (avec entraînement des particules fines).

Milieu : formations sédimentaires meubles.

Géométrie : petites cavités, pouvant parfois atteindre plusieurs m3.

Evolution : les matériaux entraînés sont évacués soit par les fissures ouvertes d'un horizon rocheux proche, soit dans une cavité voisine (vide karstique, cave, ouvrage d'assainissement, fuyard etc.) ; la cavité peut se développer tant que l'évacuation des matériaux est possible.

Les cavités naturelles sont essentiellement présentes sur les plateaux calcaires (aux abords des côtes de Moselle et sur le plateau de Haye). Une commune est particulièrement touchée par ce phénomène : Pierre-la-Treiche qui concentre 83 des 177 cavités naturelles.

De nombreux ouvrages militaires sont présents sur le territoire de l'intercommunalité comme le fort de Bouvron, le fort de Charmes, l'ancien fort de Domgermain, le fort de Francheville et celui de Lucey. La majorité de ces ouvrages se situe sur les hauteurs de la communauté de communes.





PROTECTION DES MILIEUX
NATURELS ET DE LA BIODIVERSITÉ
RISQUES NATURELS
CAVITÉ

Légende

□ Périmètre de la communauté de
communes Terres Toulaises

□ Limites communales

Cavité

◆ carrière

◆ cave

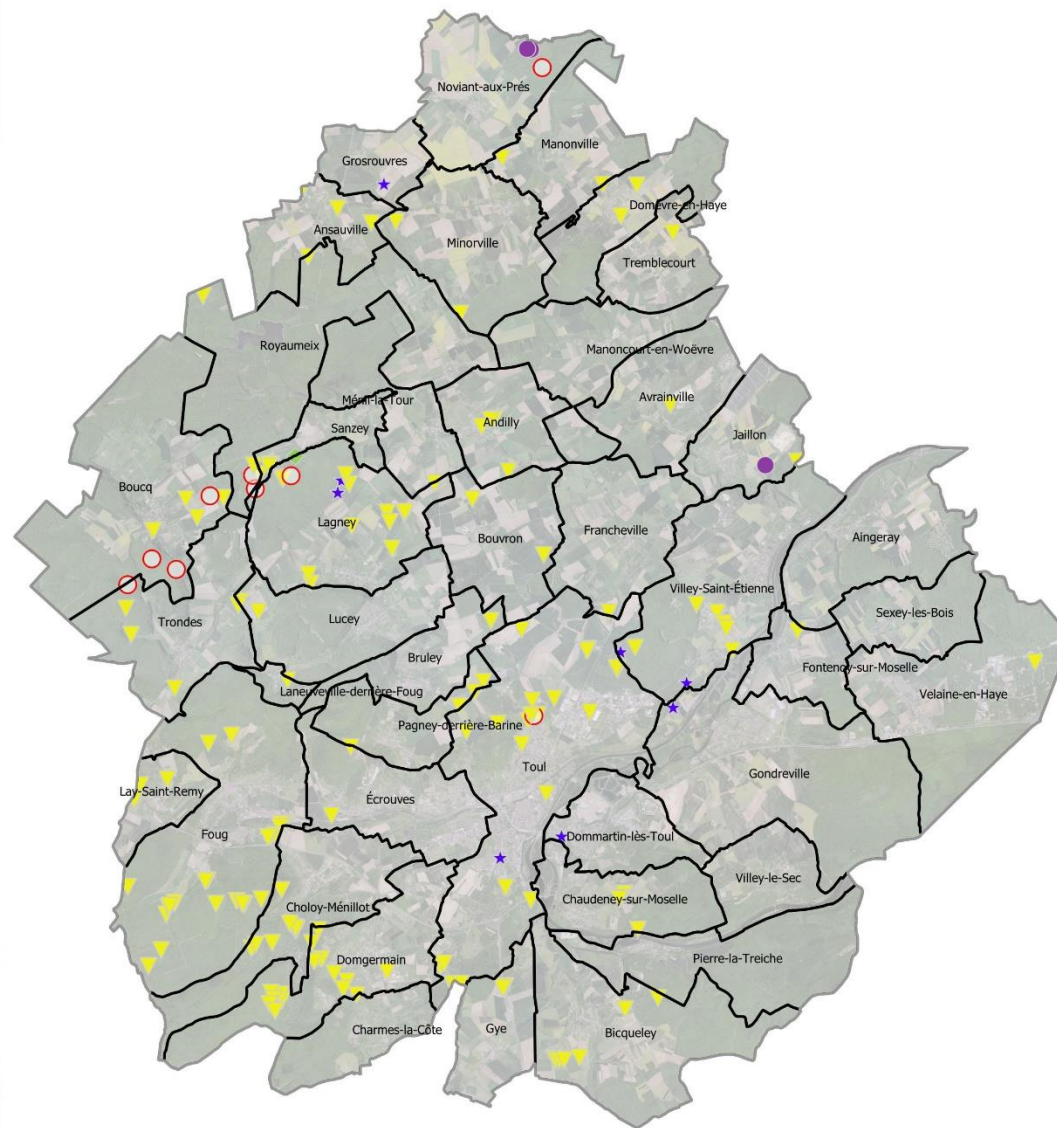
▲ naturelle

★ ouvrage civil

★ ouvrage militaire

○ indéterminé

0 2 500 5 000 m



Remontées de nappes

Source : BRGM : <http://www.inondationsnappes.fr/>

Le site « remontées de nappes », développé par le BRGM, présente des cartes départementales de sensibilité au phénomène de remontées de nappes.

Les nappes phréatiques sont alimentées (rechargées) par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol.

Leur niveau varie de façon saisonnière :

- la recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol ;
- à l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle ;
- on appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

La cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe permet de localiser pour la métropole et la Corse les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe, c'est-à-dire ;

- l'émergence de la nappe au niveau du sol ;
- ou l'inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Les valeurs de débordement potentiel sont réparties en trois classes :

- « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » ;
- « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » ;
- « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave ».

Plusieurs zones et quelques zones bâties sont des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et aux inondations de cave.

Le territoire se trouve sur des nappes de formations sédimentaires qui sont contenues dans des roches poreuses (par exemple les sables, certains

grès, la craie, les différentes sortes de calcaire) jadis déposées sous forme de sédiments meubles dans les mers ou de grands lacs, puis consolidées, et formant alors des aquifères.

Ces aquifères sont constitués d'une partie solide (les roches précédemment citées) et d'une partie liquide (l'eau contenue dans la roche). Ces aquifères sont dits libres lorsque la surface supérieure de l'eau y fluctue sans contrainte sous l'effet des précipitations qui les alimentent, des pompages, ou de leur écoulement vers un niveau situé à une altitude moindre. Dans ce type d'aquifère, il n'y a pas de « couvercle » imperméable à leur partie supérieure, et la « pluie efficace » peut les alimenter par toute leur surface.

L'apport des pluies « efficaces » soumet la nappe à des variations saisonnières et à des variations pluriannuelles très sensibles. Une succession d'années pluvieuses peuvent ainsi provoquer une remontée de la nappe. La nappe affleure alors et des sources apparaissent. La principale conséquence du phénomène est donc la provocation des inondations.

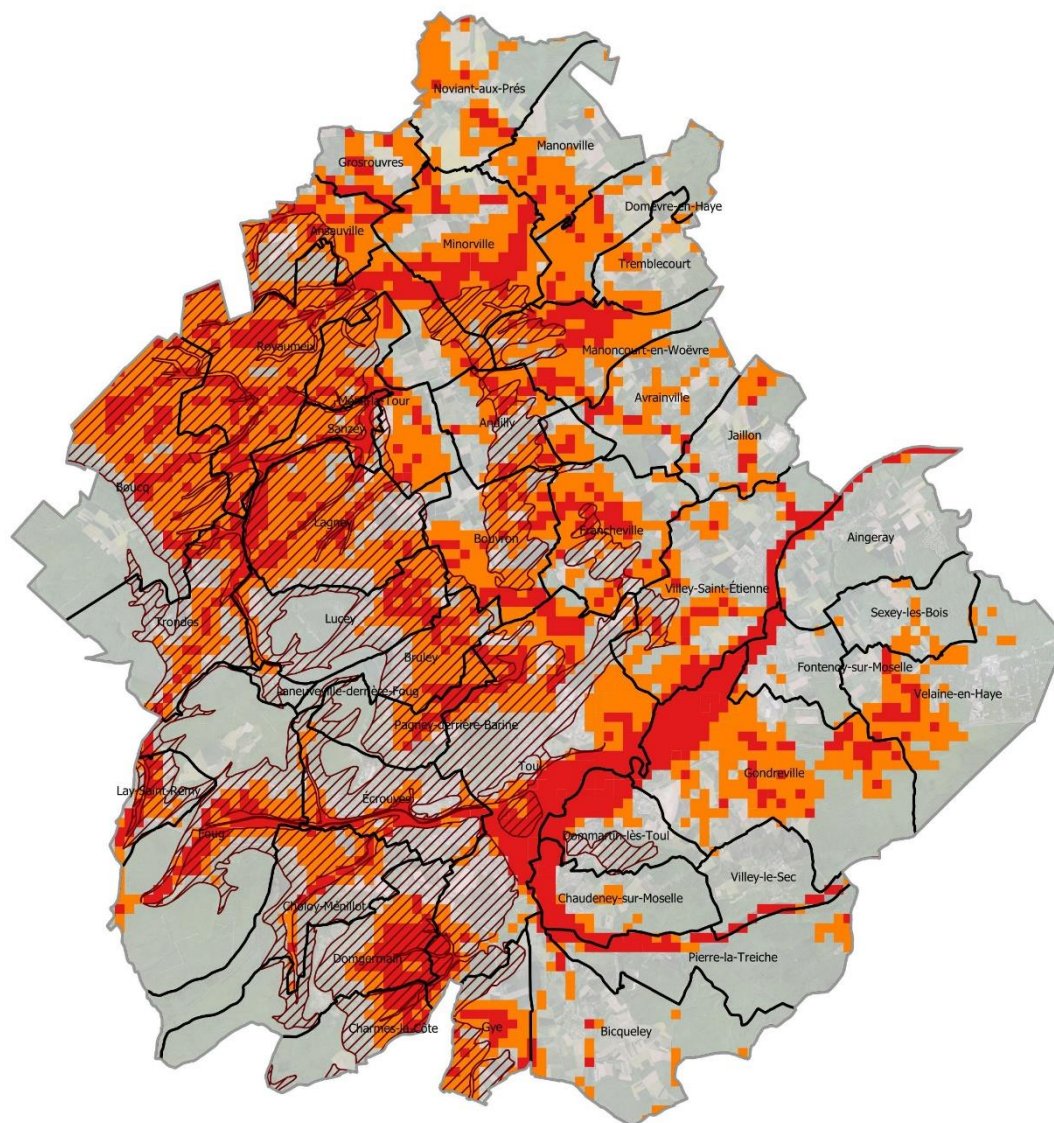
La cartographie de la sensibilité aux remontées de nappe montre que l'essentiel du territoire du PLUI Terres Toulousaines est peu concerné par des phénomènes de remontées de nappes sur les secteurs de relief. En revanche, la sensibilité devient, sans transition, très élevée dans les secteurs de fonds de vallées notamment dans la vallée de la Moselle, de l'Ingrassin, de l'Esch et du Terrouin (partie Nord-Ouest).



Légende

-  Périmètre de la communauté de communes Terres Toulaises
-  Limites communales
-  Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
-  Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
-  Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave
-  Entités hydrogéologiques imperméables à l'affleurement (source : BDLISA V2)

0 2 500 5 000 m



Risque inondation

Le porté à connaissance des services de l'Etat fourni la cartographie des zones inondables, rappelée sur la carte ci-dessous.

Localisation des zones inondables

La principale zone inondable reconnue est celle de la **Moselle**. Les communes arrosées par cette rivière sont concernées par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation qui distingue 4 zonages distincts :

- Zone rouge : préservation
- Zone bleue : protection
- Zone verte : prévention
- Zone PSS : plan de surfaces submersibles

Le PPRi a une valeur réglementaire alors que l'Atlas des zones Inondables (=AZI) a une valeur d'information.

Outre la vallée de la Moselle, d'autres zones inondables sont connues dans le territoire de la CC2T notamment sur l'Ingressin et le bassin versant du Terrouin (en particulier à Andilly).

Le cours d'eau Ingressin a fait l'objet d'une cartographie de ses zones inondables en 2010 par SOGREAH, pour la commune de Toul

En ce qui concerne le Terrouin, la zone inondable n'est pas cartographiée mais elle a conduit à des travaux d'entretien et de restauration.

La mairie de Gondreville signale également un problème hydraulique en zone urbaine induit par un défaut d'entretien d'un cours d'eau privé.

Source : data.gouv.fr

En Lorraine et sur la circonscription administrative de bassin Rhin-Meuse, l'atlas des zones inondables contient, lorsqu'elles ont été produites les informations suivantes concernant l'aléa inondation : Crue centennale modélisée, Crue hydrogéomorphologique, les crues historiques.

**** Crue centennale modélisée** : Zone exposée à la crue théorique calculée à partir de l'analyse des crues passées et qui a une chance sur cent de se produire chaque année. On peut aussi dire que la crue centennale se produit en moyenne dix fois par millénaire. Sur le cours d'eau Moselle, c'est la crue de 1947 modélisée qui a été représentée dans la couche crue centennale modélisée car sa période de retour est supérieure à 100 ans.

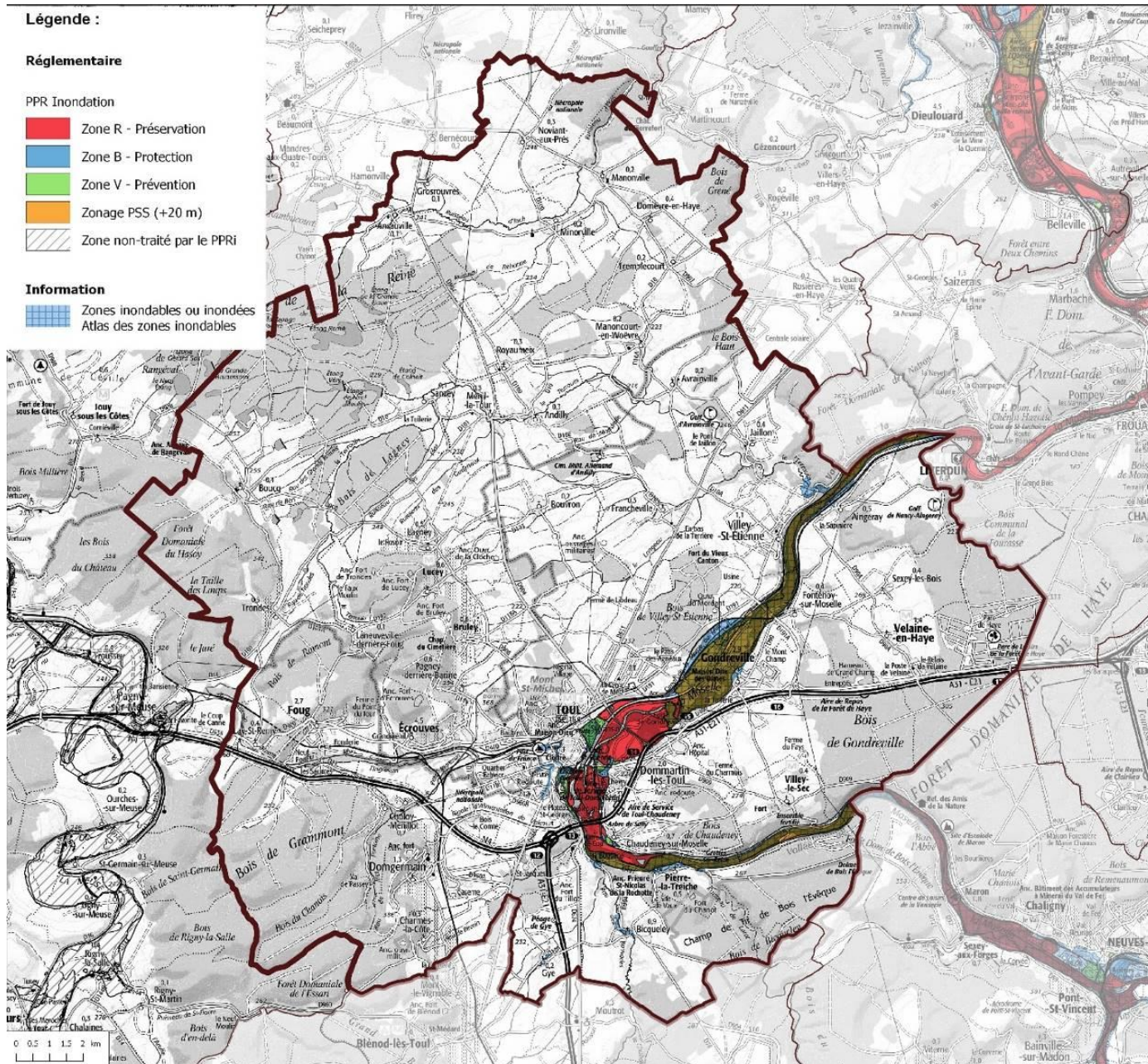
**** Crue hydrogéomorphologique** : Zone maximale inondable définie par l'étude des hydrosystèmes fluviaux. La zone délimitée sur CARTORISQUE regroupe le lit mineur, le lit majeur et le lit majeur exceptionnel du cours d'eau. Elle correspond au champ d'inondation des crues exceptionnelles.

**** Crue historique** : Zones exposée à une crue historique observée dans le passé

La zone du PLUi des Terres Toulaises se situe dans la Moselle dite « médiane » entre le Madon et la Meurthe. Dans ce secteur, la boucle de la Moselle en direction de Toul favorise le ralentissement du transit et les crues sont grossies par les apports du Madon à Pont St Vincent, affluent de rive gauche à réaction rapide. En effet, le Madon draine un bassin versant d'environ 1032 km essentiellement limono-argileux ce qui réduit le temps de transformation pluie → débit.

Il n'est évidemment pas question de dire que c'est le Madon qui est la cause des inondations de la Moselle. Rappelons simplement que la zone du PLUi se situe à la sortie du massif vosgien où la Moselle parcourt un plateau incliné vers le Nord-Ouest, zone de transition entre le massif ancien à substratum granitique et les ensembles sédimentaires de l'Est du bassin parisien (calcaire marneux du Trias moyen puis du Bathonien et bajocien).





Synthèse des enjeux Nuisances et Risques

Les risques technologiques et des infrastructures se concentrent autour de Toul (d'Ecrouves à Gondreville) et le long des grandes infrastructures structurantes (Rn4, A31, voies ferrées), auxquels il faut rajouter quelques gazoducs.

Mais ces risques sont peu critiques. Un seul site SEVESO en activité est ainsi présent à Toul (Brenntag) dans une zone d'activités et il est doté d'un périmètre de protection restreint (PPRT) ne concernant pas d'habitation.

Les sites avec des sols pollués ou avec des risques de pollution sont très nombreux mais sans situation critique majeure. Ils se concentrent autour de Toul mais ils s'observent également en milieu rural, généralement sous forme de petit stockage d'hydrocarbures.

Les risques naturels couvrent presque tout le territoire mais avec une acuidité très modérée. Les risques naturels majeurs concernent les inondations dans la vallée de la Moselle.

Les risques de retrait et de gonflement d'argiles sont faibles à moyens et concernent la plaine de la Wœvre. Les risques de glissement de terrain se localisent sur les reliefs des Côtes de Toul ou dominant la vallée de la Moselle.

Les remontées de nappe concernent l'ensemble des milieux alluviaux et la base du front de côtes. Les risques sismiques sont très faibles.

Ces risques apparaissent ainsi peu pénalisants, (sauf localement en zone inondable et PPRT) et n'induisent que des règles à respecter dans les projets de construction.

Le territoire possède de bonnes ressources d'énergies durables concentrées sur le bois-énergie avec un complément important apporté par la centrale photovoltaïque de Toul Rosières.



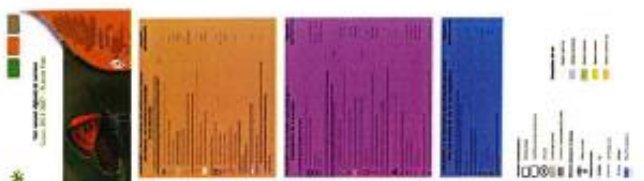
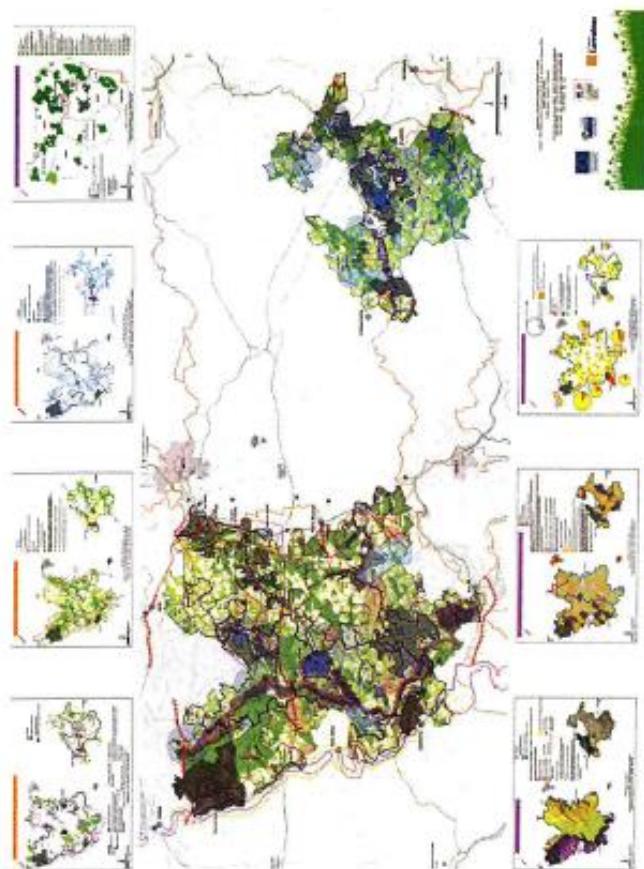


ANNEXES



Porter à connaissance du PRNL





<http://www.per-lorraine.com>

PORTER

ORIENTATION PARC NATU APPLICABLES TERRITORIAL D'URBANISME

LE PARC NATU
L'ELABORATION DE
DE L'URBANISME) ET DE
TOUT AU LONG DE I

LES DOCUMENTS D
MIXTE DU PARC I
SUR L'APPLICATION
(ARTICLE R 333-1 DU
TERRITOIRES AINSI QUE
RÉSULTATS PROPOSANT
DE LA CHARTRE D'URBANISME



PORTER A CONNAISSANCE

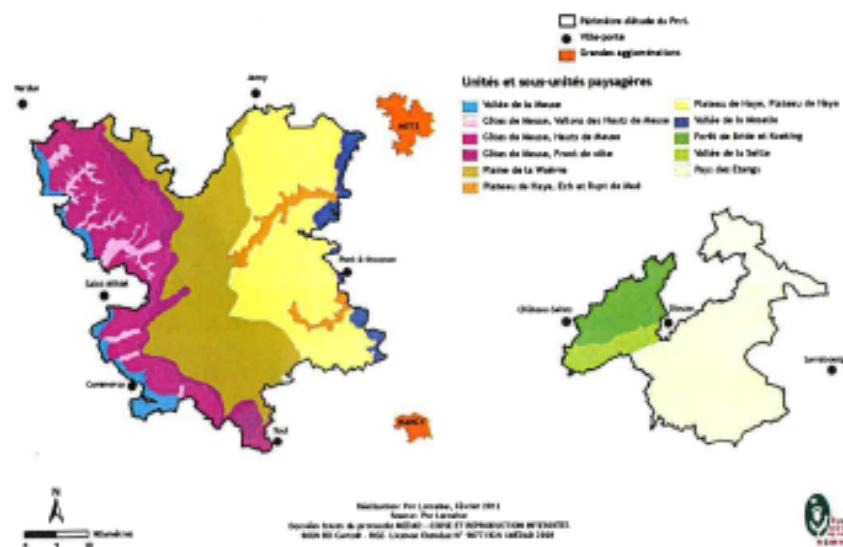
ORIENTATIONS ET MESURES DE LA CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE LORRAINE APPLICABLES AUX SCHÉMAS DE COHÉRENCE TERRITORIALE, AUX PLANS LOCAUX D'URBANISME ET AUX CARTES COMMUNALES

UN PARC NATUREL RÉGIONAL S'ORGANISE AUTOUR D'UN PROJET CONCERTÉ DE DÉVELOPPEMENT DURABLE FONDÉ SUR LA PROTECTION ET DE LA VALORISATION DE SON PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL. CE PROJET DE TERRITOIRE, DÉCLINÉ EN ACTIONS STRATÉGIQUES, EST DÉFINI PAR UNE CHARTE.

LA CHARTE DOIT SOUSTENDRE LA RÉFLEXION ET L'ACTION POUR CONCILIER L'ACTIVITÉ HUMAINE AVEC LA NÉCESSAIRE PRÉSERVATION ET VALORISATION DES QUALITÉS ENVIRONNEMENTALES, PAYSAGÈRES ET PATRIMONIALES DU TERRITOIRE. SA MISE EN ŒUVRE SE RÉALISERA EN CONCERTATION, EN COHÉRENCE ET EN COMPLÉMENTARITÉ AVEC LES COMMUNES ET LES STRUCTURES INTERCOMMUNALES EXISTANTES, ÉMERGEANTES OU EN DEVENIR.

Le Parc naturel régional de Lorraine s'étend sur près de 220 000 hectares, et compte 183 communes pour 76 000 habitants. Témoins d'occupation humaine parfois très ancienne et d'époques historiques successives, les communes du Parc possèdent des richesses naturelles, paysagères et bâties remarquables.

C'est un territoire d'expérimentation où l'urbain et le rural s'entrecroisent. Œuvrer pour créer de nouvelles solidarités entre villes et territoires, dynamiser les pôles existants, soutenir des activités et valoriser les ressources locales ... sont des priorités pour le Parc. L'urbanisme est l'un des multiples outils permettant d'aménager de façon durable et réfléchi le territoire afin de protéger au mieux le contexte patrimonial et les espaces sensibles qu'ils soient naturels, paysagers ou agricoles.



<http://www.pnr-lorraine.com>

At

Le l
de
Mo
hét
en
Est
l'ex
not

Alc
als
et
not
un
mo

Alc
qu
gé
mi
au
pe

L'e
no
ha
éc
te
bâ
te
ait
co

L

Le
un
hu
co
di
pi

La
di
pi
pi
ci

h



Trame Verte et Bleue Intégration dans les PLUi

Carnet 1 – Mise en contexte

Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Ce sont des territoires vivants, des territoires de projet et d'expérimentation, où cohabitent en parfaite harmonie l'homme et la nature. Un Parc naturel régional doit son label à la qualité exceptionnelle de sa faune, de sa flore, de ses paysages, mais aussi de son patrimoine bâti, de ses traditions, de son savoir-faire.

Son action s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. Ce projet est formalisé dans la Charte du Parc naturel régional et son Plan de Parc, et il est opposable aux projets des acteurs publics et privés. Les documents de planification et d'urbanisme sont notamment concernés. Dans ce cadre, la Charte doit être regardée à plusieurs niveaux : patrimoine, paysage, énergies, protection des milieux naturels, Trame Verte et Bleue. C'est sur l'ensemble de ces thématiques que le Pnrl porte un regard afin d'émettre ses avis sur les documents d'urbanisme. Ce guide traite uniquement de la Trame Verte et Bleue.

Ce premier carnet permet une mise en contexte de la Trame Verte et Bleue, il est ainsi décliné :

I. Agir en faveur de la biodiversité	3
I. 1) Qu'est-ce que la Trame Verte et Bleue ?	3
I. 2) Un cadrage juridique lié à l'emboîtement des échelles	4
I. 3) Les documents d'urbanisme comme outil de prise en compte de la Trame Verte et Bleue	6
I. 4) La Charte Parc naturel régional de Lorraine (2015-2027)	7
II. La Trame Verte et Bleue du Parc naturel régional de Lorraine	9
II. 1) Méthodologie employée	9
II. 2) La confirmation des sous-trames avec les unités paysagères	10

I. Agir en faveur de la biodiversité

Dans le contexte actuel de prise de conscience globale de l'impact des dégradations sur l'environnement, une politique nationale en faveur de la biodiversité a été instaurée à travers les lois issues du Grenelle de l'environnement. L'idée est de comprendre le fonctionnement de la biodiversité, notion qui regroupe l'ensemble des milieux et des espèces, de décrire ses mécanismes et ses éventuelles ruptures, puis de les protéger, d'améliorer le fonctionnement et d'en restaurer les fonctionnalités. Un des moyens d'agir en faveur de la biodiversité suppose de la prendre en compte lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.

I.1) Qu'est-ce que la Trame Verte et Bleue ?

Le paysage est formé d'une mosaïque d'occupations du sol interconnectées participant à la mobilité des espèces. Certains espaces de nature permettent l'accomplissement du cycle de vie complet des espèces (alimentation, reproduction, repos...) quand d'autres permettent de relier ces espaces entre eux, favorisant ainsi les déplacements et dispersions de la faune et la flore. L'ensemble de ces milieux forment des continuités écologiques. Elles sont déclinées pour chaque grand type d'occupation du sol : forêts, cours d'eau, prairies, etc., que l'on appelle sous-trame. L'ensemble de ces sous-trames groupées forment un réseau appelé Trame verte et bleue.

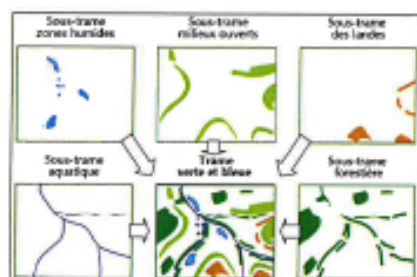


Figure 1 - Exemple de TVB composée de sous-trames écologiques SPG (Source : MEEDDM)

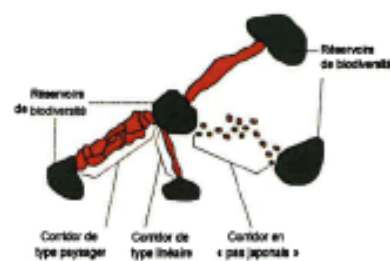


Figure 2 - Schéma théorique des réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres, formant les continuités écologiques (Source : MEEDDM)

Créé par le Ministère, le centre de ressources Trame verte et bleue, définit ces notions ainsi :

Réservoirs de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats

naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante (article L. 371-1 II et R. 373-19 II du code de l'environnement).

Corridors écologiques : ils assurent des connexions entre réservoirs de biodiversité. Ils offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers (article L. 371-1 II et R. 373-19 II du code de l'environnement).

Continuité écologique : comprend des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les corridors doivent permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie. Elles sont souvent définies pour chaque sous-trame.

Trame verte et bleue : réseau formé de l'ensemble des continuités écologiques terrestres et aquatiques. La TVB contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception des milieux marins.

La loi Grenelle II (2010) établit la mise en place de cette TVB au niveau régional par le biais d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) élaboré conjointement par l'État, la Région et ses comités régionaux TVB. Ce schéma doit identifier les continuités écologiques régionales et leurs enjeux régionaux, interrégionaux ou transfrontaliers, en termes d'espèces et d'habitats sensibles à la fragmentation, et les actions à mettre en œuvre.

I.2) Un cadrage juridique lié à l'emboîtement des échelles

LIENS D'EMBOÎTEMENT ENTRE LES DIFFÉRENTS DOCUMENTS INTÉGRANT DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

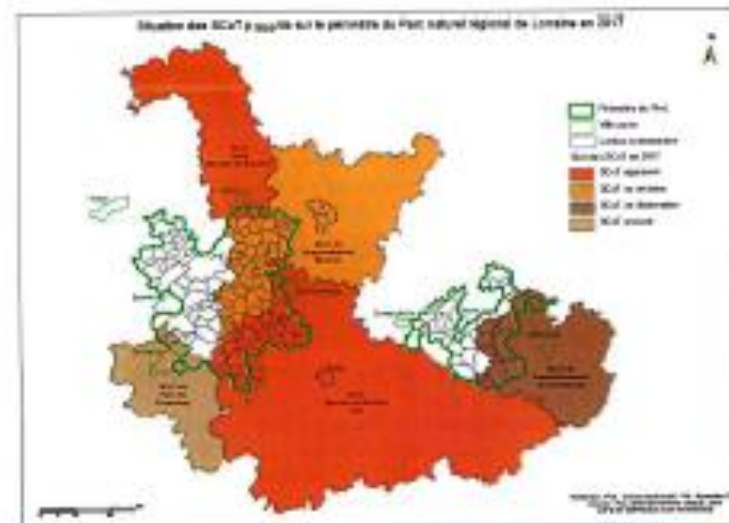


À une échelle supérieure au SRCE, se trouvent les orientations nationales telles que la loi Grenelle. Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec celui-ci.

Le SRCE Terraine (2015) sera regroupé avec d'autres schémas dans un schéma intégrateur, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET Grand-Est, dont l'achèvement est prévu pour 2019). Les documents inférieurs au SRADDET (Chartes de PNR, SCoT, PLU, PLU, cartes communales) devront alors, prendre en compte les objectifs

Figure 3 - Liens d'emboîtement entre les documents intégrant des continuités écologiques (Source : Fédération des Plans Locaux d'Urbanisme de France, 2013)

Le SPICE Lorraine datant de 2015, les SCoT sur le territoire de Prieulne sont, à ce jour, pas intégrés dans le SPICE. Les PUI doivent alors veiller à prendre en compte le SPICE.



Source: 50 articles des 52-57 auteurs sur la politique du Plan national régional de commerce et 2017 (Source: Prol, 2011)

Il s'agit d'un dispositif réglementaire visant principalement le cadre bâti, en gérant la constructibilité des terrains et l'affectation des sols. Le Plan Local d'Urbanisme constitue un moyen d'action pouvant permettre d'agir sur les milieux naturels, de résorber, éviter et anticiper les discontinuités au sein des espaces naturels. En revanche, il ne peut pas fixer ou définir le type de milieux (prairie, culture, etc.). Seuls certains outils le permettent, tels que les « Capasols Boisés classés » (BAC).

² Source: Polyline Closed Eye

C'est au travers de l'ensemble des éléments du PLU (rapport de présentation, PADD, OAP, règlement) que la TVB sera étudiée et prise en compte.

Il est recommandé d'optimiser la prise en compte de la TVB dès la définition du cahier des charges de l'élaboration du PLU en faisant les exigences de la collectivité sur le sujet (préconisations d'inventaires de terrain, de travail cartographique, d'identification d'enjeux, propositions d'action en faveur de l'amélioration du fonctionnement de la TVB, etc.). [Cf. page 4](#)¹

1.4) La Charte Parc naturel régional de Lorraine (2015-2027)

La Charte du Parc est composée de plusieurs documents : un diagnostic territorial, un rapport présentant les objectifs opérationnels du projet de territoire et un Plan Parc qui spatialisent ces enjeux. Les documents inférieurs (SCoT, PLU, PLUI, carte communale) doivent être compatibles avec l'ensemble de ces documents de référence¹.

La vocation 1 du rapport prévoit « un territoire qui préserve et valorise ses espaces, ses ressources naturelles et ses diversités ». Elle est déclinée en objectifs stratégiques dont le premier énonce :

« 1.1 Conforter et préserver les grandes zones emblématiques de notre territoire et la nature ordinaire ».

L'objectif opérationnel 1.1.1 indique de « Préserver, gérer et améliorer la Trame Verte et Bleue à toutes les échelles territoriales ». Cet objectif est composé de plusieurs mesures prioritaires :

- « Mettre en œuvre des protections sur les réservoirs de biodiversité de la TVB en concertation avec les acteurs locaux »
- « Informer les élus, les acteurs locaux, les gestionnaires et les habitants à ce que sont et à quel service les TVB »
- « Préserver, renforcer et restaurer les continuités écologiques de l'ensemble des sous-trames de la TVB définies à l'échelle Parc »
- « Inclure la Trame Verte et Bleue dans les documents d'urbanisme et autres procédures d'aménagement »
- « Renforcer les trames fragmentées des continuités forestières, prairiales, aquatiques et humides »

Cet objectif opérationnel est spatialisé sur le Plan Parc, à la fois sur le plan principal pour les enjeux

- « Préserver, renforcer et restaurer les continuités écologiques de l'ensemble des sous-trames de la TVB définies à l'échelle Parc »,
- « Agir sur les grandes infrastructures pour atténuer la fragmentation des milieux et améliorer la perméabilité »,

et dans les deux encarts traitant spécifiquement de la Trame verte et bleue du Parc.

¹ Articles L120-0 et L121-7 du Code de l'urbanisme



Figure 7 : La composante verte de la Trame Verte et Bleue du Parc naturel régional de Lorraine (Source : Parc, 2023)



Figure 8 : La composante bleue de la Trame Verte et Bleue du Parc naturel régional de Lorraine (Source : Parc, 2023)

La **vocation 2** du rapport concerne plus globalement les enjeux autour de l'aménagement du territoire à prendre en compte également dans les documents d'urbanisme. Cette vocation 2 « un territoire qui participe à l'attractivité de la Lorraine » est déclinée en **objectifs stratégiques** dont le premier énonce :

« **2.2** : Participer à l'aménagement régional en valorisant et en préservant nos paysages et nos patrimoines ».

L'**objectif opérationnel 2.2.1** indique « Adopter une gestion concertée et différenciée de l'espace limitant l'extension urbaine, respectueuse de nos patrimoine et créatrices de richesses » et est suivi des objectifs opérationnels « **2.2.2** : Renforcer l'attractivité du territoire au travers de projets exemplaires et prospectifs » et « **2.2.3** : Valoriser et préserver les paysages, les villages et les patrimoines culturels ». Les mesures de ces objectifs sont référencées par unités paysagères, donnant ainsi les principes à mettre en œuvre dans les documents d'urbanisme pour préserver les structures paysagères du territoire.

II. La Trame Verte et Bleue du Parc naturel régional de Lorraine

II.1) Méthodologie employée

L'élaboration de la TVB du PnRL s'est déroulée en trois étapes :

Recueil de données d'occupation du sol et classement dans des sous-trames déclinées comme suit :

- **Forestière** : forêts, bois, ripisylvies ;
- **Prairiale** : prairies de fauche, de pâture, sèches, humides, vergers ;
- **Thermophile** (milieux chauds et secs) : vignes, friches, vergers, pelouses calcaires, prairies sèches, carrières, gravières ;
- **Cours d'eau et zones humides** : cours d'eau, étangs, mares, mares salées, prés salés, marais, prairies humides, ripisylvies ;
- **Agricole** : terres cultivées. Le PnRL ne dispose pas de données sur cette sous-trame, qui n'a pas été plus exploitée.

Identification des réservoirs de biodiversité définis à partir des inventaires et **périmètres de protection** : ZNIEFF, ENS acquis, APPB, RNR, RNCFS, propriétés du CEN, propriétés du Conservatoire du littoral, réserve biologique intégrale.

Définition des enjeux de maintien, renforcement et rétablissement des continuités écologiques des différentes sous-trames.

II.2) La confirmation des sous-trames avec les unités paysagères

Afin de comprendre le paysage, sa structure, son évolution et ses richesses, des **unités paysagères** ont été identifiées au sein du territoire du PnRL. Elles sont définies d'après divers critères : **géographiques** (relief, géologie, hydrologie, occupation du sol...), **historiques**, **culturels**, perception de **ruptures**, etc. Le territoire du PnRL s'organise autour de huit grandes unités paysagères :

- La Vallée de la Meuse ;
- Les Côtes de Meuse ;
- La Plaine de la Woëvre ;
- Le Plateau de Haye
- La Vallée de la Moselle ;
- Les Côtes de Bride et Koeking ;
- La Vallée de la Seille ;
- Le Pays des Etangs.

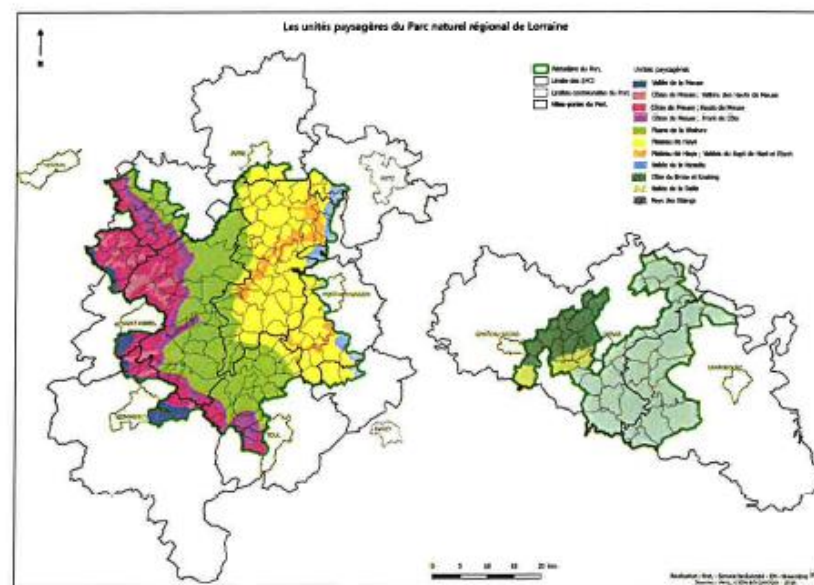


Figure 7 - Les unités paysagères du Parc naturel régional de Lorraine (Source : PnRL, 2017)

Trame Verte et Bleue
Intégration dans les Plans Locaux d'Urbanisme
intercommunaux

Carnet 2 – Les continuités écologiques de la Communauté de Communes Terres Toulaises et leurs enjeux

Seules vingt communes de la Communauté de Communes Terres Touloises sont adhérentes à la Charte du Port : Navarrenx-au-Port, Mazonville, Garelme-et-Ayze, Tremblécourt, Grosvennes, Anzaville, Mirnaville, Moissacq-en-Moivre, Popaveins, Amez-le-Tout, Sautry, Audilly, Logevy, Baucq, Trondat, Lucey, Lormenelle-sous-Foug, Straly, Pagny-lès-Saint-Etienne-Sur-et-Troucy. Nous nous intéressons donc, dans l'analyse, à la Trame Verte et Bleue de ces communes et proposons des pistes de réflexion sur les communes limitrophes. Notons le présence d'une ville-porte du Port : Toul. Les villes-portes font l'objet d'une mesure dans la Charte du Port impliquant d'améliorer la perméabilité des villes-portes afin de permettre la circulation des espèces.



Fortement liées au **relief de côtes**, les unités paysagères sont organisées le long des côtes et des plaines attenantes, de direction Nord-Sud en zone Ouest et Nord-Est-Sud-Ouest en zone Est. On y observe des occupations du sol caractérisant les **plaines**, les **côtes** et les **plateaux**. En effet, on y trouve :

- Des forêts et des secteurs thermophiles ouverts sur les côtes,
- Des prés et des zones humides dans les plaines,
- Des cultures et des forêts sur les plateaux.

Liée aux **mêmes types de caractéristiques que le paysage** (occupation du sol, relief, géologie), les continuités écologiques de la TVB du Parc s'organisent de la même façon. Plus précisément, voici comment elles s'organisent sur le territoire :

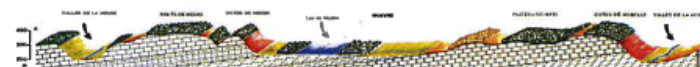


Figure 8 - Caractéristiques géographiques de la Zone Ouest du Parc naturel régional de Lorraine (Source : Pnrl)



Figure 9 - Caractéristiques géographiques de la Zone Est du Parc naturel régional de Lorraine (Source : Pnrl)

Ce premier carnet cadre le contexte de la Trame Verte et Bleue aux échelles nationale et Pnrl. Le second carnet informe sur la Trame Verte et Bleue de chaque intercommunalité du Pnrl. Les fiches outils permettent ensuite de décliner les informations de la TVB intercommunale dans un document d'urbanisme.

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

Les unités paysagères de la Communauté de Communes Terres Toulaises



Les Côtes de Meuse, à l'Ouest de la CC, comprennent 3 sous-unités paysagères : le plateau, nommé aussi les Hauts de Meuse, les vallons et le talus composé du front de côte et du pied de côte. Culminant jusqu'à 350 mètres, les Côtes de Meuse 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 la CCTT.

A 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 présents sur le territoire et leur enjeu de préservation dans les documents d'urbanisme

La Charte du PnL prescrit un enjeu relatif aux réservoirs de biodiversité, indiqué comme suit :

VOCATION 1, OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1, OBJECTIF OPERATIONNEL 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 inconstructible (privilégier le classement N, en exceptant les réservoirs de biodiversité fondés sur les chiroptères).

Cette exception est due à la vaste superficie couverte par ces ZNIEFF permettant, au-delà des gîtes de présence de chiroptères, de prendre en compte les périmètres de chasse vitaux pour ces espèces, couvrant ainsi une mosaïque d'occupation du sol variée à laquelle il ne convient pas d'appliquer une zone N sur la totalité.

La CC compte 20 ZNIEFF incluses dans le périmètre du PnL dont six gîtes à chiroptères.

NUMERO	NOM ZNIEFF	NUMERO ZNIEFF
1	GITE A CHIROPTERES A HANOVILLE	410000156
2	VALLONS BOISES EN VALLEE DE L'ESCH DE LIRONVILLE A JEZAINVILLE	410008755
3	RUISSEAU DE L'ESCH D'ANSALVILLE A JEZAINVILLE	410015865
4	GITES A CHIROPTERES A ROGEEVILLE	410030157
5	FORET DE LA REINE	410015883
6	PRAIRIES DE LA REINE DE BOUCQ A MANDRES-AUX-QUATRES-TOURS	410015894
7	ETANG ROME A ROYALMEIX	410001936
8	ETANG DE LA GRANGE EN WOEVRE, DE L'ETANCHIE ET DE BRUNHAUT A GEVILLE ET BOUCQ	410001940
9	ETANG DE BASOELLE A BOUCQ	410015649
10	GITES A CHIROPTERES DE RANGEVAL	410015733
11	ETANG DU NEUF-MOULIN A ROYALMEIX	410008821
12	ETANG VERTY A ROYALMEIX	410030152
13	ETANG NEUF DE BOUCQ	410001938
14	GITE A CHIROPTERES A ANDILLY	410015746
15	GITES A CHIROPTERES D'ECROUVES A LAGNEY	410015619
16	VALLON FORISTIER DES NONNES A ECROUVES	410007537
17	PLATEAU D'ECROUVES	410002446
18	GITES A CHIROPTERES A TOUL	410030167
19	PELOUSES DE LA COTE BARINE A PAGNEY-DERRIERE-BARINE	410000449
20	L'INGRESSIN DE FOUG A TOUL	410030394

Dans la Charte du Pnrl, il est prescrit un enjeu relatif aux continuités écologiques qui se décline en toute une série d'actions et de mesures. On peut ainsi y retrouver les éléments suivants :

Les continuités aquatiques et humides de la Plaine de la Woèvre et des Côtes de Moselle

Maintenir et préserver les milieux humides de la Plaine de la Woèvre de l'assèchement

Préserver les habitats naturels bordant les cours d'eau (corridors prairiaux et forestiers)





ESSENCES LOCALES présentes dans le PARC NATUREL REGIONAL DE LORRAINE

LES ARBRES

	NOM	FLORAISON	FEUILLAGE	FRUCTIFICATION	REMARQUES
	Alisier blanc <i>Sorbus aria</i> Arbre, 6-12 m	Mai 	Feuille blanche grisâtre coloration automnale de jaune à brun, défeuillaison tardive	rouge orange septembre	Plein soleil Croissance faible Rustique, résistant à la pollution Arbre ornemental, particulièrement lorsqu'il est planté isolé ou en alignement
	Alisier torminal ou Alisier commun <i>Sorbus torminalis</i> Arbre, 10-15 m	Blanche, mai 	coloration automnale de jaune à rouge	ovoïde, brun septembre - octobre	Mi-ombre à plein soleil Isolés, en alignement ou en haie brise-vent De préférence en sol calcaire et en situation chaude
	Aulne glutineux <i>Alnus glutinosa</i> Arbre, 15-20 m	Chaton jaune au printemps février - avril		petit cône globuleux persistant en hiver septembre - octobre	Plein soleil à mi-ombre croissance forte, Recépé, cet arbre de berge, devient touffu et forme de belles haies. Ses racines fixent l'azote et maintiennent les sols détrempés. En terrain humide et assez riche Bas ou mi berge
	Bouleau verruqueux <i>Betula pendula</i> Arbre, 25 m	chaton avril - mai	feuillage léger, vert clair - vert foncé, coloration automnale jaune 	petit cône sec allongé juin – août 	Plein soleil, croissance forte Belle écorce blanche argentée, cet arbre fera des merveilles dans un taillis (il rejette abondamment), isolé ou dans un alignement. En sol pauvre, bien drainé.
	Cerisier à grappes <i>Prunus padus</i> Arbre, 15 m,	Belle floraison blanche en grappe, odorante avril - juin	coloration automnale de jaune à orange	grappe pendante à drupes globuleuses, noires juillet – août	Plein soleil à mi-ombre Croissance forte accepte les sols humides, sous-bois, haies, bords de ruisseaux

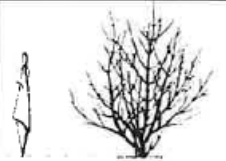
	NOM	FLORAISON	FEUILLAGE		FRUCTIFICATION	REMARQUES
	Charme <i>Carpinus betulus</i> Arbre, 20-25 m	chaton avril - mai	Marcescent (les feuilles restent sur l'arbre l'hiver), coloration feuillage doré en hiver		ailé en grappes septembre – octobre	Mi-ombre croissance faible, supporte parfaitement la taille, excellent pour les haies, utilisé en ornement (haie de charmille). En sol ni trop acide, ni trop humide
	Chêne pédonculé <i>Quercus robur</i> Arbre, 25-35 m	chaton avril - mai	Marcescent couvert léger, coloration automnale orange		Gland	Plein soleil Croissance forte, Résistant aux vents Ce chêne peut être planté en haie ou en alignement. Mais c'est isolé qu'il se développe son port majestueux. En terrain assez lourd, riche et frais
	Erable champêtre <i>Acer campestre</i> Arbre, 15-20 m	vert jaunâtre. avril/mai 	petites feuilles vert clair, coloration automnale jaunâtre couvert épais		samare septembre	Plein soleil. Croissance forte Installé en taillis ou en haie, (libre ou taillée), l'érable séduit par la teinte dorée de son feuillage automnal. En tout sol, non acide et surtout en exposition ensoleillée Sommet de berge
	Erable plane <i>Acer platinoïdes</i> Arbre, 20-30 m	jaune verdâtre, avant les feuilles, avril - mai		coloration automnale jaune orange brillant	samare	Plein soleil à mi-ombre Croissance forte Superbe. Planté isolé ou en alignement ; en terrain frais.
	Erable sycomore <i>Acer pseudoplatanus</i> Arbre, 20-30 m	vert jaunâtre en grappes mai vert foncé	coloration automnale jaune orange avec des panachures rougeâtres 		samare	Plein soleil à mi-ombre Croissance forte Pour les alignements ou isolés dans un jardin. Préfère les sols frais à humides Sommet de berge

	NOM	FLORAISON	FEUILLAGE	FRUICTIFICATION	REMARQUES
	Saule blanc <i>Salix alba</i> Arbre, 15-20m	chatons (pieds mâles) mars - avril	Feuille au revers argenté. feuillage léger 	capsule mai - juin	Plein soleil à mi-ombre Croissance forte En têtard ou recépé. Fixe la terre. En sol humide. Bas ou mi berge
	Saule marsault <i>Salix caprea</i> Arbre, 2-10 m				Plein soleil à mi-ombre Croissance rapide, Rustique. En sol très frais et à exposition lumineuse. Bas ou mi berge
	Saule marsault <i>Salix caprea</i> Arbre, 2-10 m	Chaton avant les feuilles, mars – avril 	vert clair feuillage léger	capsule mai - juin	Plein soleil à mi-ombre Croissance rapide, Rustique. En sol très frais et à exposition lumineuse. Bas ou mi berge
	Saule pourpre <i>Salix purpurea</i> Arbuste, 1-4 m				Plein soleil Croissance forte En bord de cours d'eau, plante cultivée comme osier. Bas ou mi berge
	Saule des vanniers <i>Salix viminalis</i> Arbre, 2-10m	chaton avant les feuilles avril - mai	feuillage léger argenté, jaune-orangé en hiver	capsule mai - juin	Plein soleil, mi-ombre Croissance forte, plante mellifère Avec ses racines fixant le sol, cet arbre compose haies et brise-vent. Bas ou mi berge
	Sorbier des oiseleurs <i>Sorbus aucuparia</i> Arbre 9 m	blanche mai - juin	coloration automnale de jaune orange à rouge orange	petit, rouge vif, persistant l'hiver septembre	Plein soleil, croissance forte Rustique, ce sorbier est très décoratif par ses grappes de baies rouges qui persistent jusqu'au cœur de l'hiver et qui sont le régal des grives en automne. A planter isolé ou en alignement. En tout sol.

	NOM	FLORAISON	FEUILLAGE	FRUCTIFICATION	REMARQUES
	Frêne commun <i>Fraxinus excelsior</i> Arbre, 5-40 m	brunâtre, avant les feuilles avril	foliation tardive coloration automnale tardive, tombe tardivement	samare pendante, persistante en hiver septembre	Plein soleil Croissance forte, résistant aux vents, isolé, en bosquet, en alignement, le frêne s'apprécie pour son feuillage léger qui joue avec le vent Eviter les sols secs. Mi-berge
	Hêtre <i>Fagus sylvatica</i> Arbre, 40 m	chaton globuleux avril - mai	couvert épais coloration automnale jaune marcescent 	faine octobre	Mi-ombre à plein soleil Croissance faible. En haie brise-vent, isolé dans le jardin, le feuillage marcescent du hêtre bruisse au vent tout au long de l'année quand il est taillé bas. Crée beaucoup d'ombre
	Merisier <i>Prunus avium</i> Arbre, 12-15 m	grande, blanche avril - mai	coloration automnale de rouge à orange 	merise rouge ou noirâtre comestible en été juin - juillet	Ce fruitier sauvage offre une floraison odorante et blanche, de délicieuses merises et un magnifique feuillage automnal. A installer dans une haie, un bosquet ou en isolé. De préférence en sol fertile, profond et humide. Sommet de berge
	Peuplier tremble <i>Populus tremula</i> Arbre, 10-30 m	chaton avant les feuilles mars - avril	foliation tardive très mobile, fait du bruit, vert grisâtre	capsule à graines cotonneuses	Plein soleil à mi-ombre Croissance forte Planté isolé, près de la maison, le tremble fait merveille : ses feuilles frémissent au moindre souffle et s'enflamment de couleurs vives en l'automne. Partout mais de préférence en sol frais et lourd. Eviter les berges
	Poirier sauvage <i>Pyrus pyraeaster</i> Arbre, 10-20 m	grande, blanche avril - mai	coloration automnale de jaune à orange	petite poire septembre	Plein soleil, croissance forte Joli port, floraison printanière blanche, fruits faisant le plaisir des oiseaux et des cuisiniers curieux... Ce poirier s'installe dans les haies, de préférence au sud. En terrain bien drainé. Sommet de berge
	Pommier sauvage <i>Malus sylvestris</i> Arbre, 10 m	blanche et rose avril - mai		petite pomme, jaune verdâtre septembre - octobre	Plein soleil, mi-ombre Croissance forte Fleurs et fruits décoratifs, buissonnant, il est parfait dans un petit jardin. Mi ou sommet de berge

	NOM	FLORAISON	FEUILLAGE	FRUICTIFICATION	REMARQUES
	Sorbier domestique <i>Sorbus domestica</i> Arbre 5-30 m		Feuillage découpé	Cormes : fruits comestibles blettes. confiture et eau-de-vie. Octobre	Recommandé comme sujet isolé dans le jardin, en situation chaude. De préférence en sol calcaire.
	Tilleul à grandes feuilles <i>Tilia platyphyllos</i> Arbre, 30 m	très odorante juin - juillet	couvert épais coloration automnale jaunâtre 	capsule octobre	Plein soleil Croissance forte En alignement, isolé, dans la haie (lorsqu'il est recépé). Comment se passer du tilleul, de sa floraison parfumée, de son ombrage doux ? Supporte de nombreux sols (même calcaires et lourds) Sommet de berge

LES ARBUSTES

	Bourdaine <i>Frangula alnus</i> Arbuste, 1-5 m	blanche verdâtre mai	vert mat	petite baie rouge puis noire à maturité août	Plein soleil à mi-ombre mellifère. S'installe dans une haie ou au bord de l'eau. Terrains peu calcaires, lourds, assez frais, voire humides. Mi berge
	Cornouiller mâle <i>Cornus mas</i> Arbuste, 1-8 m	Floraison jaune d'or en mars 	coloration automnale jaune à jaune brun	Baie rouge foncé (les cornouilles), comestible à maturité septembre	Mi-ombre à plein soleil Croissance faible Mellifère A découvrir : isolé, en taillis ou en haie, cet arbuste se couvre d'une spectaculaire floraison hivernale.
	Cornouiller sanguin <i>Cornus sanguinea</i> Arbrisseau, 1-4 m	Blanche, parfumée, mai/juin 	coloration automnale rouge	petite baie noire toxique septembre - octobre	Plein soleil. Mellifère, croissance forte. Ses rameaux font merveilles dans les haies et massifs. En sols calcaires de préférence. Mi ou sommet de berge
	Eglantier commun Rosier des chiens <i>Rosa canina</i> Arbrisseau, 3-5 m	Blanche ou rose odorante mai - juin		Baie rouge comestible 	Lumière Arbustes qui reste longtemps décoratif Epines (utilisée pour les haies défensives), croissance forte



	NOM	FLORAISON	FEUILLAGE	FRUCTIFICATION	REMARQUES
	Faux pistachier <i>Staphylea pinnata</i> Arbuste 5 m	Fleurs blanches et roses de mai à juillet		Fruits toxiques	Plein soleil à mi-ombre Croissance forte Pour orner massifs et haies
	Framboisier <i>Rubus idaeus</i> Arbuste, 0.6-1.5 m	blanche ou verdâtre mai -août		framboise juillet - septembre	Plein soleil Croissance rapide Pour une haie gourmande...
	Fusain d'Europe <i>Evonymus europaeus</i> Arbuste, 3-7 m	blanc verdâtre avril – juin 	vert foncé, pourpre orangé en automne	bonnet d'évêque, rouge-orangé en septembre - octobre	Plein soleil à mi-ombre Croissance forte Spectaculaire en automne avec son feuillage flamboyant, ses typiques fruits fuschia. Le fusain est parfait en haie ou bosquet. A tailler sévèrement à la plantation pour qu'il se ramifie bien. Bas ou mi berge
	Genévrier commun <i>Juniperus communis</i> Arbuste 2-8 m	Avril à mai			Plein soleil Croissance faible Parfait sur les talus rocailleux ou dans la haie En terrain bien drainé.
	Groseillier à maquereau <i>Ribes uva-crispa</i> Arbuste, 0.6-1.2 m	rouge et verdâtre mars - avril		grosse baie juin – août comestibles	Pein soleil à mi-ombre Croissance moyenne mellifère épines (utilisation en haie défensive) Utilisation des fruits Terrain argileux, peu acide
	Groseillier rouge <i>Ribes rubrum</i> Arbuste, 0.6-1.5 m	en grappes, blanche mars - avril		baie rouge juin – août comestibles	Mi-ombre à plein soleil Croissance faible Mellifère Dans les massifs et le potager, en clôture gourmande.
	Houx <i>Ilex aquifolium</i> Arbuste 2-10 m		Feuillage vert luisant	Baie rouge	Ombre à mi-ombre Bel arbuste, isolé ou en haie, il se taille très bien. Croissance faible Sol non calcaire

	NOM	FLORAISON	FEUILLAGE	FRUCTIFICATION	REMARQUES
	Néflier <i>Mespilus germanica</i> Arbuste 2-6 m	blanche, grande mai – juin 	vert clair, duveteuses, molles coloration automnale de jaune à rouge brun	nèfle, gros, rouge clair brunâtre. comestible blet. Oct– nov 	Plein soleil Croissance faible Le néflier s'installe dans la haie ou dans le bosquet. Mais c'est isolé qu'il séduit par sa forme, sa floraison, et ses épines. En sol léger, peu humide.
	Nerprun purgatif <i>Rhamnus catharticus</i> Arbuste, 3 - 6 m	jaunâtre mai - juin	vert foncé, coloration automnale de jaune à brun clair	petite drupe noire septembre - octobre	Plein soleil Croissance forte Buissonnant, cet arbuste est parfait pour combler la base des haies dégarnies. Ses épines lui assurent un rôle défensif. En terrain calcaire, bien exposé.
	Noisetier <i>Corylus avellana</i> Arbuste, 3-5 m	chaton janvier – mars	couvert plus ou moins épais, coloration automnale de jaune à brun	noisette septembre – octobre, nombreuses variétés cultivées pour les fruits.	Plein soleil, mi-ombre Croissance forte, supporte la taille la plus sévère, mellifère, coupe-vent. Tout type de sol mais de préférence en terrain frais et pas trop acide. Mi ou sommet de berge
	Prunellier, épine noire <i>Prunus spinosa</i> Arbuste, 4 m	blanche avant les feuilles avril	petites feuilles	prunelle bleu noirâtre persistant longtemps août - novembre	Plein soleil, mi-ombre Utilisé dans la constitution de haies vives, défensives (épines). Le prunellier devient vite encombrant.
	Sureau noir <i>Sambucus nigra</i> Arbuste, 3-10 m	blanche ou jaunâtre, odorante juin - juillet	odorant	Grappe de baie noire septembre	Plein soleil à mi-ombre Croissance forte. Cet arbuste propose mille délices aux connaisseurs. Il s'installe dans la haie et dans les bosquets. Taillé, il orne les massifs. De préférence en sol profond et peu acide. Sommet de berge

	NOM	FLORAISON	FEUILLAGE	FRUICTIFICATION	REMARQUES
	Troène <i>Ligustrum vulgare</i> . Arbuste, 1-3 m	blanche, odorante mai - juin	semi persistant, vert mat parfois panaché	baie noire, persistant longtemps septembre	Plein soleil, croissance forte, Avec son feuillage semi persistant, sa floraison blanche parfumée laissant la place à de petites baies noires, le troène compose de superbes haies. Tout type de sol. Bas oumi berge
	Viorne lantane ou viorne mancienne <i>Viburnum lantana</i> Arbuste, 1-4 m	blanche, odorante mai - juin	vert clair, grande coloration automnale rouge	baie rouge puis noire à maturité. juillet - septembre	Mi-ombre Croissance forte. En haie et dans les massifs, cette viorne fera merveille avec ses fleurs odorantes, ses baies rouges puis noires et son feuillage devenant d'un rouge intense en automne. En sol calcaire et sec
	Viorne obier <i>Viburnum opulus</i> Arbuste, 1-4 m	blanche mai - juin	coloration automnale rouge	baie globuleuse, rouge vif septembre - décembre	Plein soleil. Croissance forte. Une touche de rouge dans le jardin ! Telle est la couleur des baies de cette viorne, et de son feuillage automnal. Pour orner haies et massifs. Parfait pour les sols légèrement acides et humides