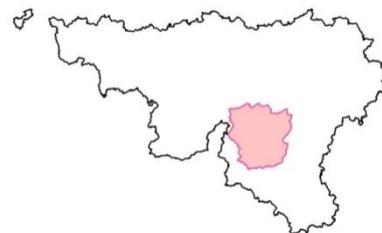


3^{ème} partie : la carte d'identité du sous-bassin hydrographique de la Lesse : atlas cartographique

Remarque préalable : les cartes réalisées ainsi que les valeurs chiffrées sont issues de données de la Région wallonne acquises en 2008, 2013, fin 2015 et 2019.



1- Localisation



Le sous-bassin hydrographique de la Lesse fait partie du district international (DI) de la Meuse.

Il est entouré au Nord / Nord-Ouest par le sous-bassin de la Haute-Meuse, à l'Est par celui de l'Ourthe, et au Sud par celui de la Semois-Chiers.

Il se trouve entièrement en Région wallonne et concerne :

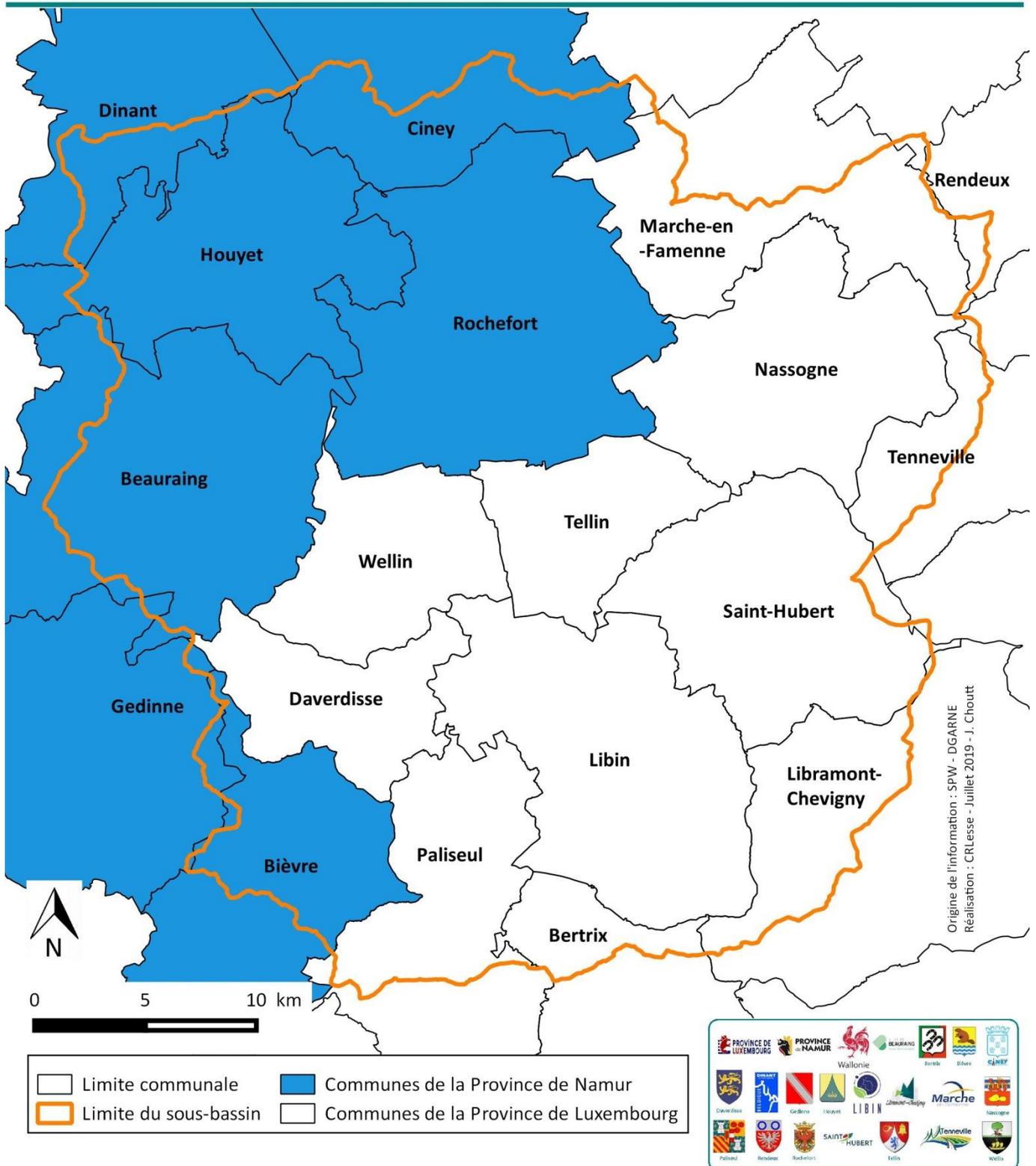
- **2 provinces** : la province de Namur et la province de Luxembourg;
- **23 communes** : Beauraing, Bertrix, Bièvre, Ciney, Daverdisse, Dinant, Gedinne, Hotton, Houyet, La Roche-en-Ardenne, Libin, Libramont-Chevigny, Marche-en-Famenne, Nassogne, Paliseul, Rendeux, Rochefort, Saint-Hubert, Sainte-Ode, Somme-Leuze, Tellin, Tenneville, Wellin.
19 communes ont signé la convention, les 4 autres (Hotton, Sainte-Ode, Somme-Leuze et La Roche-en-Ardenne) étant peu ou très peu concernées.
- **65 839 habitants** sur une superficie de 1334 km², soit une densité de population est de 49 habitants/km² (pour 213,1 hab./km² en Wallonie). Le sous-bassin est le moins peuplé du DI de la Meuse et la population est principalement concentrée dans les communes de Rochefort, Marche-en-Famenne, Beauraing et Saint-Hubert⁴.

Le point culminant du sous-bassin se situe à 590 m dans le bois de Hazeille (commune de Saint-Hubert) et le point le plus bas est à 90 m à la confluence avec la Meuse (commune de Dinant)⁵.

La carte page suivante situe la ligne de crête du sous-bassin hydrographique de la Lesse et les différentes communes et provinces partenaires du Contrat de rivière.

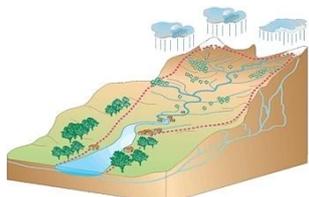
⁴ Source : SPW-DESU données 2016

⁵ Source : DHI Meuse – PGRI Cycle 1 - 2016-2021



Origine de l'information : SPW - DGARNE
 Réalisation : CR Lesse - Juillet 2019 - J. Chouff

2- Masses d'eau de surface et réseau hydrographique



La notion de « **Masse d'eau** » (ME) a été créée par la Directive-cadre sur l'eau⁶. La masse d'eau est en quelque sorte un « mini bassin versant », unité de gestion de l'eau, d'analyse, et de rapportage à l'Europe.

Plusieurs critères sont utilisés pour délimiter et catégoriser une masse d'eau (ligne de crête, pente moyenne du cours d'eau, paramètres hydrogéologiques, possibilités de captage...). Les masses d'eau ne connaissent que les lignes de crête et non les limites administratives, elles concernent souvent deux ou plusieurs communes.

Le sous-bassin hydrographique de la Lesse comprend 30 masses d'eau de surface. Il avait initialement été divisé en 29 masses d'eau, numérotées de LE01R à LE29R (LE pour Lesse, et R pour Rivière). La masse d'eau LE11R a ensuite été supprimée et divisée en deux nouvelles : LE30R et LE31R.

Toutes les masses d'eau de la Lesse sont des masses d'eau dites « naturelles », sauf une (la masse d'eau LE22R, le Biran) dite masse d'eau « fortement modifiée ». Parmi les 30 masses d'eau, 21 constituent des têtes de bassin et ne sont donc pas influencées par des masses d'eau en amont.

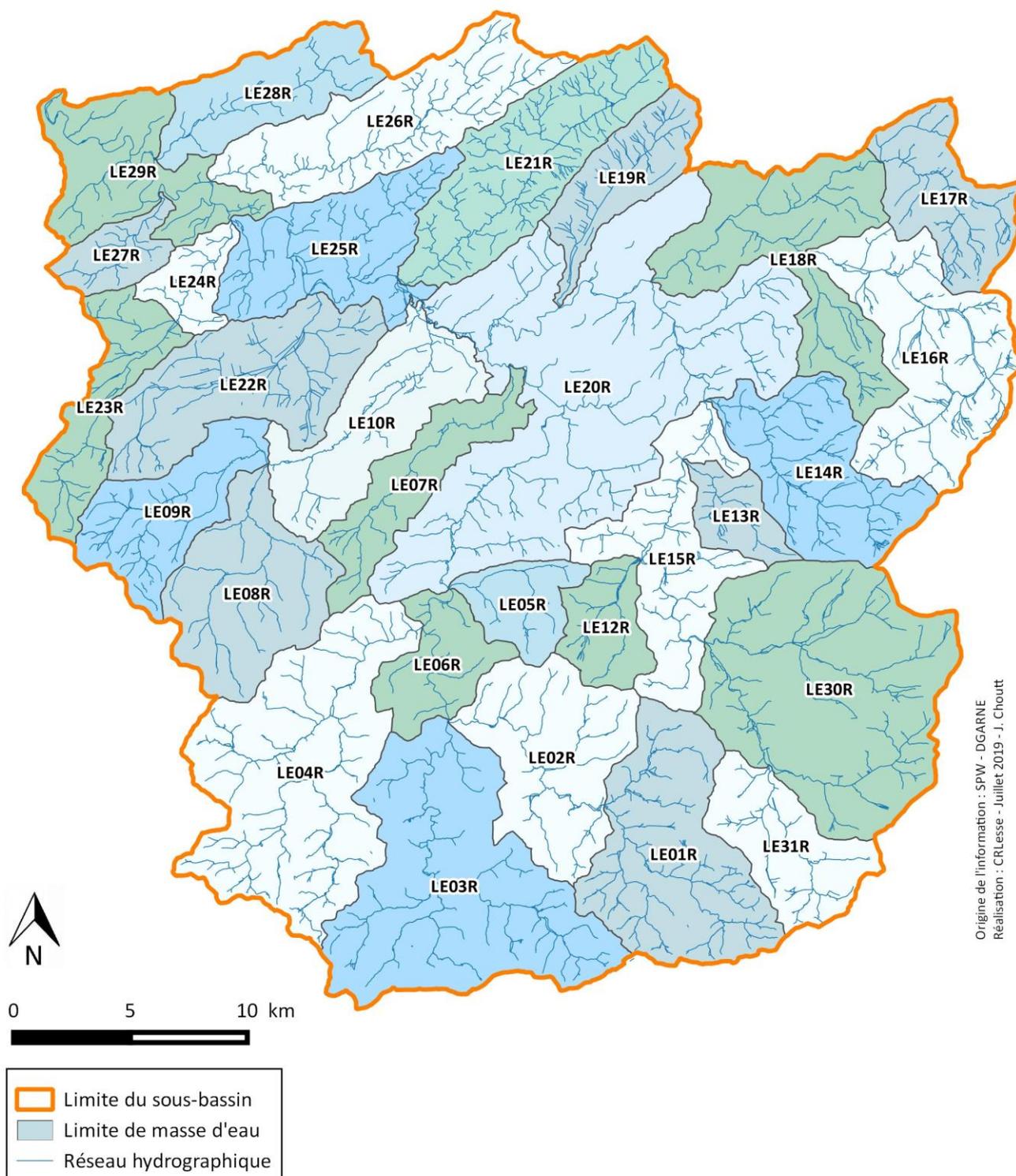
La carte suivante localise les différentes masses d'eau du sous-bassin et le tableau ci-dessous présente les rivières principales et communes selon les 30 masses d'eau.

Tableau 2 : rivières principales et communes selon les 30 masses d'eau du sous-bassin de la Lesse

| Masse d'eau | Rivière principale | Communes |
|-------------|---------------------|---|
| LE01R | Lesse | Libin - Libramont - Bertrix |
| LE02R | Lesse | Paliseul - Libin |
| LE03R | Our | Bertrix - Paliseul - Libin - Bièvre - Daverdisse |
| LE04R | Almache | Bièvre - Paliseul - Gedinne - Daverdisse - Wellin |
| LE05R | Ry des Glands | Libin - Tellin - Wellin |
| LE06R | Lesse | Daverdisse - Libin - Wellin |
| LE07R | Ry d'Ave | Wellin - Rochefort |
| LE08R | Wimbe | Daverdisse - Wellin - Beauraing |
| LE09R | Ry de Snaye | Beauraing - Gedinne |
| LE10R | Wimbe | Beauraing - Wellin - Rochefort |
| LE12R | Ry de Marsaul | Libin - Saint-Hubert - Tellin |
| LE13R | Ry d'Awenne | Tellin - Saint-Hubert |
| LE14R | Masblette | Saint-Hubert - Nassogne - Tenneville |
| LE15R | Lomme | Libin - Saint-Hubert - Tellin - Nassogne |
| LE16R | Wamme | Tenneville - Nassogne - Marche-en-Famenne - La Roche-en-Ardenne |
| LE17R | Hedrée | Rendeux - Nassogne - Marche-en-Famenne - Hotton |
| LE18R | Wamme - Hedrée | Nassogne - Marche-en-Famenne - Rochefort |
| LE19R | Ruisseau de Biran | Rochefort - Marche-en-Famenne |
| LE20R | Lesse - Lomme | Wellin - Tellin - Nassogne - Rochefort - Marche-en-Famenne |
| LE21R | Vachaux | Rochefort - Marche-en-Famenne - Ciney - Somme-Leuze |
| LE22R | Biran | Beauraing - Rochefort - Houyet |
| LE23R | Hilau | Beauraing - Houyet |
| LE24R | Hilau | Beauraing - Houyet |
| LE25R | Lesse | Rochefort - Houyet |
| LE26R | Ywenne | Houyet - Rochefort - Ciney |
| LE27R | Ruisseau de Mahoux | Houyet |
| LE28R | Ruisseau des Forges | Houyet - Dinant - Ciney |
| LE29R | Lesse | Houyet - Dinant - Ciney |
| LE30R | Lomme | Libin - Libramont - Saint-Hubert - Sainte-Ode |
| LE31R | Ruisseau du Serpont | Libin - Libramont |

⁶ Directive Cadre Eau (2000/60/CE)

Masses d'eau de surface et réseau hydrographique



Origine de l'information : SPW - DGARNE
Réalisation : CR Lesse - Juillet 2019 - J. Choutt

3- Etats des masses d'eau de surface⁷

L'objectif majeur de la DCE est l'atteinte du « bon état/potentiel écologique⁸ » et du « bon état chimique » des différentes masses d'eau (article 2 §18 de la DCE). Un des objectifs supplémentaires de la DCE est de s'assurer que la qualité des masses d'eau ne se dégrade pas, y compris dans les masses d'eau qui atteignent le bon état.

Un programme de surveillance a ainsi été établi et est assuré au SPW-ARNE par la Direction des Eaux de surface (DESU) pour ce qui concerne les paramètres chimiques et physico-chimiques et par le Département de l'Étude du Milieu naturel et agricole (DEMNA) pour les indicateurs biologiques.

Lors du premier cycle des Plans de gestion, un maximum d'informations ont été collectées afin d'obtenir une image précise de l'état des masses d'eau de surface en Wallonie. C'est ainsi que, pour fin 2015, tous les paramètres permettant de définir les états chimique et écologique auront été mesurés au niveau de chacune des 352 masses d'eau de surface.

Dans le cadre du deuxième cycle des Plans de gestion, l'accent est mis sur le suivi des « problèmes » mis en évidence en augmentant la fréquence de mesure des paramètres déclassants. De plus, les nouvelles substances intervenant dans la définition de l'état chimique (imposées par la directive 2013/39/CE) ont été incorporées au réseau afin d'évaluer leurs impacts sur la qualité des masses d'eau de surface.

Outre les analyses réalisées dans la colonne d'eau, un réseau biote est mis en place afin de surveiller les substances pour lesquelles des normes ont été imposées dans cette matrice par les directives 2008/105/CE et 2013/39/CE.

❖ Sites de contrôle

33 sites de contrôle (*localisation* : voir cartes page 16 et 17) ont été fixés par le SPW sur les masses d'eau de surface du sous-bassin de la Lesse et sont répartis selon **3 types de contrôle** répondant à des objectifs particuliers :

- contrôle de surveillance (symbole □ sur les cartes) : où un maximum est analysé : 4 sites dans le sous-bassin
- contrôle opérationnel (Δ) : sur les masses d'eau à risque, analyses spécifiques du problème identifié (par ex, nitrates, pesticides) : 28 sites dans le sous-bassin
- contrôle additionnel (⊙) : sur les zones protégées, les meilleures Masses d'eau comme référence... : 1 site dans le sous-bassin

Remarque : ponctuellement, un contrôle d'enquête peut être mené afin de rechercher la ou les raison(s) de non-atteinte des objectifs et déterminer l'ampleur et l'incidence des pollutions accidentelles

❖ L'état écologique

L'état écologique s'évalue par 3 niveaux :

- biologique : via 4 indicateurs : macro-invertébrés (IBGN/IBGA), macrophytes (IBMR), diatomées (IPS), poissons (IBIP-EFI)... Si un seul des indicateurs est mauvais, tout est mauvais: c'est le principe du « one out, all out ».
- physico-chimique : macro-polluants (t°, pH, O₂ dissous, matières azotées et phosphorées, ...) et micro-polluants (pesticides, hydrocarbures aromatiques polycycliques, ...) ; via l'indice SEQ-EAU
- hydromorphologique : continuité latérale et longitudinale du cours d'eau, nature des berges,

L'état écologique est classé en 'très bon', 'bon', 'moyen', 'médiocre' ou 'mauvais'.

D'après les données dont nous disposons au 02/07/19, l'état écologique présente les résultats suivants (voir tableau 3 et carte p.13) :

- 'très bon état' pour 1 masse d'eau : LE14R (la Masblette)
- 'bon état' pour 25 masses d'eau
- 'état moyen' pour 3 masses d'eau : LE07R (Ry d'Ave), LE19R (Ruisseau du Biran) et LE22R (Le Biran)
- 'mauvais état' pour 1 masse d'eau : LE31R (Ruisseau de Serpont)

⁷ Sources : Plans de Gestion 2016-2021 : document général et DHI Meuse et Seine / www.eau.wallonie.be + SPW-ARNE/DEE

⁸ Pour les masses d'eau fortement modifiées et artificielles, la notion de bon état écologique est remplacée par celle de bon potentiel écologique.

❖ **L'état chimique**

L'état chimique de la masse d'eau s'évalue en prenant en compte les normes de qualité environnementale (NQE) relatives d'une quarantaine de substances prioritaires de la Directive 2013/39/UE⁹.

L'état chimique est classé en 'bon' ou 'pas bon'.

D'après les données dont nous disposons au 02/07/19, et sans tenir compte des substances considérées comme des PBT ubiquistes¹⁰, 8 masses d'eau ont un état 'pas bon' : LE06R, LE09R ; LE15R, LE16R, LE19R, LE20R, LE27R et LE30R.

❖ **Objectifs environnementaux**

Pour 2021, 4 masses d'eau n'atteindront pas le bon état ou bon potentiel (LE07R, LE19R, LE22R et LE31R) et des dérogations ont alors été demandées avec un motif technique pour les 3 premières et un motif naturel pour la dernière.

Le tableau p.14-15 et cartes p. 16 et 17 reprennent les résultats des masses d'eau en 2016.



Figure 3, Figure 4 : pêche électrique sur le Ruisseau de Poix + mesures des prises -04/09/2018



Fig. 5 : Rau de Poix : mesures des prises
04/09/2018



Figure 6 : pêche électrique sur la Masblette 18/06/2019

⁹ <http://data.europa.eu/eli/dir/2013/39/oj>

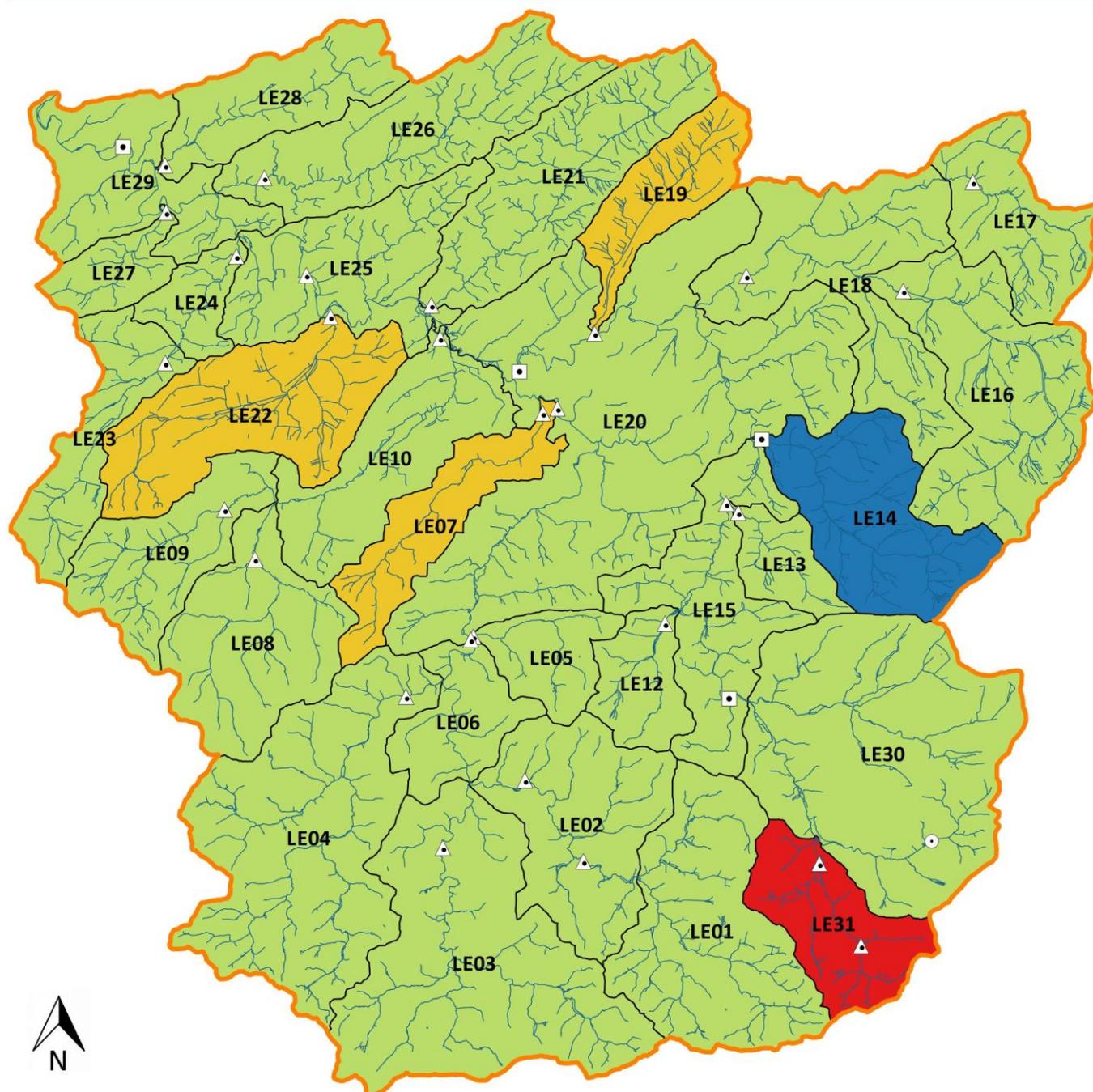
¹⁰ Ce sont des substances prioritaires, se comportant comme des substances Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques, que l'on retrouve à grande échelle dans les eaux de surface de l'Union européenne (substances « ubiquistes »). Ces substances sont souvent des polluants historiques dont l'utilisation a été interdite ou restreinte ; d'autres sont plutôt liées à des processus de combustion et au transport atmosphérique transfrontalier à longue distance. Ces substances très stables sont susceptibles d'être détectées encore pendant des décennies dans l'environnement aquatique, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale (NQE) applicables aux eaux de surface.

Tableau 3 : état écologique et état chimique des masses d'eau du sous-bassin de la Lesse en 2016

| Masse d'eau | | Qualité écologique | | | | | | | |
|-------------|---------------------|--|-------|----------------------|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | | Qualité biologique (4 groupes indicateurs) | | | | | | | |
| | | Macroinvertébrés benthiques | | Diatomées benthiques | | Poissons | | Macrophytes | |
| | | Etat | Année | Etat | Année | Etat () non utilisé avis expert | Année | Etat () non utilisé avis expert | Année |
| LE01R | Lesse I | Bon | 2013 | Bon | 2013 | Très bon | 2012 | Bon | 2013 |
| LE02R | Lesse II | Très bon | 2013 | Bon | 2013 | pas de données | | Bon | 2013 |
| LE03R | Our | Bon | 2013 | Bon | 2013 | Très bon | 2015 | Bon | 2014 |
| LE04R | Ruisseau de Gembes | Très bon | 2016 | Bon | 2016 | | | Très bon | 2013 |
| LE05R | Ruisseau des Glands | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | Très bon | 2007 | (Bon) | 2012 |
| LE06R | Lesse III | Très bon - Av. Exp. | 2010 | Bon | 2016 | Bon | 2016 | Bon | 2013 |
| LE07R | Ry d'Ave | Bon | 2013 | Bon | 2013 | Moyen | 2015 | Bon | 2012 |
| LE08R | Wimbe I | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | (Bon) | 2013 |
| LE09R | Ruisseau de Snaye I | Bon - Av. Exp. | 2010 | Bon | 2013 | Bon | 2015 | Bon | 2012 |
| LE10R | Wimbe II | Bon | 2013 | Bon | 2013 | | | Très bon | 2013 |
| LE12R | Ruisseau de Marsaul | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | Très bon | 2007 | Très bon | 2013 |
| LE13R | Ry d'Awenne | Bon | 2013 | Bon | 2013 | Très bon | 2016 | Bon | 2012 |
| LE14R | Masblette | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | (Bon) | 2016 |
| LE15R | Lhomme II | Très bon | 2016 | Bon | 2016 | Très bon | 2012 | Bon | 2013 |
| LE16R | Wamme I | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | (Bon) | 2012 |
| LE17R | Hédrée | Bon | 2016 | Bon | 2015 | Très bon | 2010 | Bon | 2014 |
| LE18R | Wamme II | Bon | 2013 | Bon | 2013 | Bon | 2016 | Très bon | 2013 |
| LE19R | Ruisseau de Biran | Bon | 2013 | Bon | 2013 | Moyen | 2015 | Bon | 2013 |
| LE20R | Lesse IV | Très bon | 2016 | Bon | 2016 | Très bon | 2016 | Bon | 2016 |
| LE21R | Vachaux | Bon | 2013 | Bon | 2013 | Bon | 2016 | Très bon | 2013 |
| LE22R | Biran | Moyen | 2013 | Bon et plus | 2016 | pas de données | | non pertinent | |
| LE23R | Hilan I | Bon | 2016 | Bon | 2016 | Très bon | 2012 | (Moyen) | 2012 |
| LE24R | Hilan II | Bon | 2013 | Bon | 2013 | pas de données | | Très bon | 2013 |
| LE25R | Lesse V | Très bon | 2016 | Bon | 2013 | pas de données | | pas de données | |
| LE26R | Ywenne | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 | Très bon | 2015 | Très bon | 2013 |
| LE27R | Ruisseau de Mahoux | Bon | 2016 | Très bon | 2016 | Bon | 2015 | Très bon | 2012 |
| LE28R | Ruisseau des Forges | Bon | 2016 | Bon | 2016 | Bon | 2010 | Très bon | 2008 |
| LE29R | Lesse VI | Très bon | 2016 | Bon | 2016 | Très bon | 2016 | Très bon | 2016 |
| LE30R | Lhomme I | Très bon | 2016 | Bon | 2016 | Très bon | 2010 | Bon | 2014 |
| LE31R | Ruisseau du Serpont | Mauvais | 2013 | Médiocre | 2013 | Moyen | 2009 | Moyen | 2013 |

| | | | Qualité chimique | |
|-------------------------------|--|-------------------------------|---|---|
| Etat biologique global (2016) | Qualité physico-chimique MACROPOLLUANTS | Qualité écologique bilan 2016 | Etat Chimique 2011-2016 Nqe 2013/39 Sans Pbt et Avis Expert | Paramètres Déclassants NQE 2013/39 Hors Pbt Ubiquistes |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Très bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Pas Bon | Atrazine MOY+MAX (Eau) |
| Moyen | Bon | Moyen | Bon | |
| Très bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Pas Bon | Fluoranthène (invertébrés 2015) |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Très bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Très bon | Très bon | Très bon | Bon | |
| Bon | Bon | Bon | Pas Bon | Fluoranthène MAX(EAU); |
| Très bon | Bon | Bon | Pas Bon | Cadmium soluble MOY(EAU); |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Moyen | Moyen | Moyen | Pas Bon | Fluoranthène (invertébrés 2015) |
| Bon | Bon | Bon | Pas Bon | HCH(lindane MOY+MAX (Eau), Isoproturon MAX (Eau), Cyperméthrine MOY (Eau) |
| Bon | Bon | Bon | Bon | |
| Moyen | Mauvais | Moyen | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Très bon | Bon | Bon | Bon | |
| Bon | Bon | Bon | Pas Bon | Di(2-éthylhexyl)phtalate MOY(EAU); |
| Bon | Bon | Bon | Bon Hors Biotes | |
| Bon | Bon | Bon | Bon | |
| Bon | Bon | Bon | Pas Bon | Fluoranthène (invertébrés 2016) |
| Mauvais | Mauvais | Mauvais | Bon Hors Biotes | |

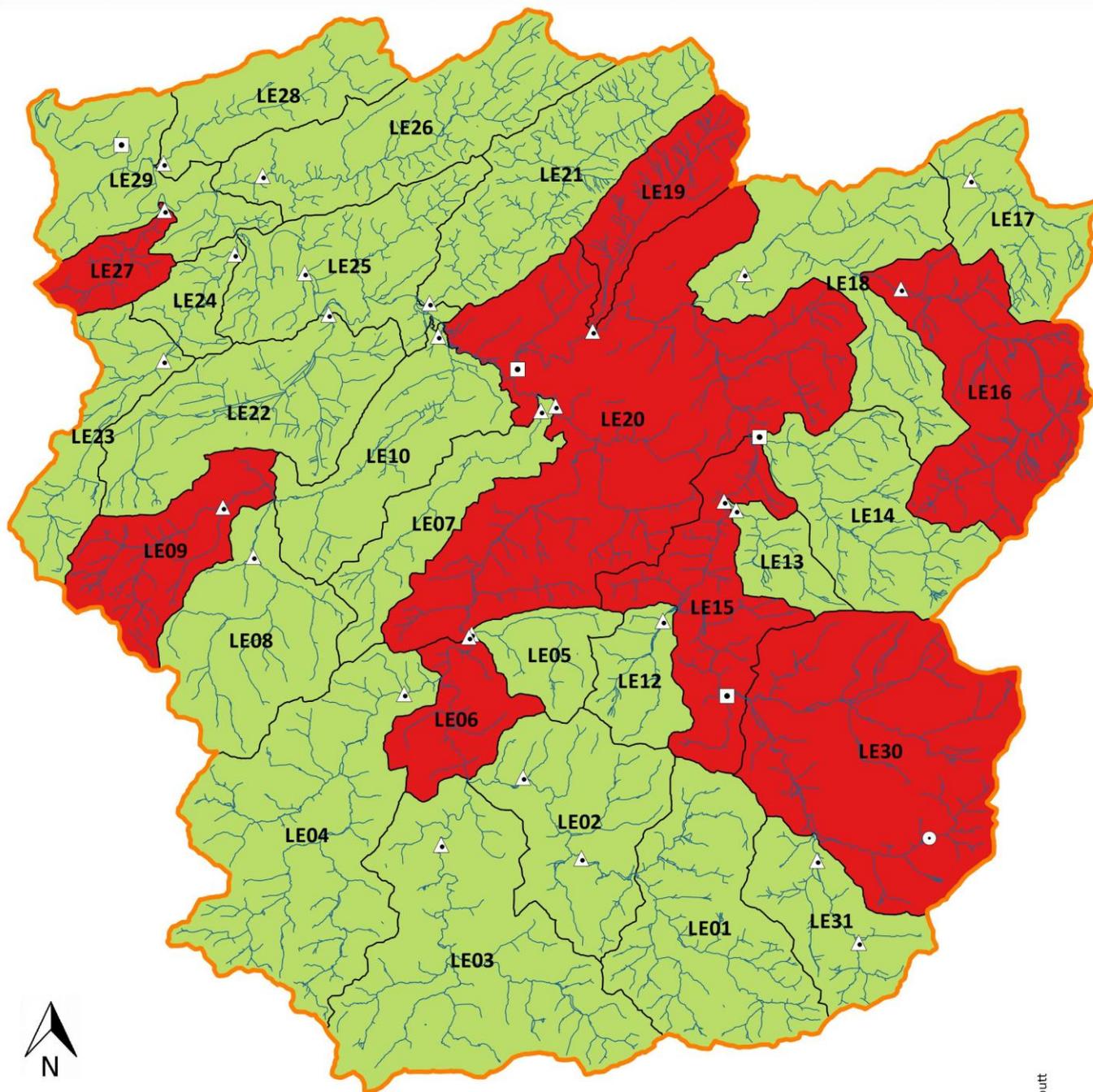
Etat écologique des masses d'eau de surface en 2016



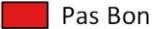
0 5 10 km

| Site de contrôle des eaux de surface | | Etat écologique des masses d'eau de surface en 2016 | |
|---|-----------------------|---|----------|
|  | Additionnel |  | Très Bon |
|  | Opérationnel |  | Bon |
|  | Surveillance |  | Moyen |
|  | Limite du sous-bassin |  | Mauvais |
| | Réseau hydrographique | | |

Etat chimique des masses d'eau de surface en 2016



0 5 10 km

| | Site de contrôle des eaux de surface | Etat chimique des masses d'eau de surface en 2016 |
|---|--|---|
|  | |  Bon |
|  | |  Pas Bon |
| |  Additionnel | |
| |  Opérationnel | |
| |  Surveillance | |

Origine de l'information : SPW - ARNE
Réalisation : CRLesse - octobre 2019 - J. Choutt

4- Catégories de cours d'eau et gestionnaires

Le sous-bassin hydrographique de la Lesse compte plus de 1930 km de cours d'eau.

Les gestionnaires des cours d'eau varient en fonction de la catégorie du cours d'eau et sont chargés de veiller au bon entretien en vue d'assurer le bon écoulement de l'eau. Les problèmes liés à la qualité de l'eau relèvent du Service Public Wallon- DGO3 (D GARNE) (voir point 3).

Les cours d'eau sont classés en plusieurs catégories¹¹ :

- **Cours d'eau navigables** : Ils sont classés comme tels par le Gouvernement régional et appartiennent au domaine public wallon. Ils sont gérés par le SPW-Mobilité et infrastructures (ex DGO2) -Département des Voies hydrauliques de Charleroi et de Namur- **Direction des Voies hydrauliques de Namur**.
- **Cours d'eau non navigables de 1^{ère} catégorie** : parties de cours d'eau non navigables en aval du point où leur bassin hydrographique atteint 5000ha. Ils sont gérés par le SPW-ARNE (ex DGO3)-Département du développement, de la ruralité, des cours d'eau et du bien-être animal- **DCENN**.
- **Cours d'eau non navigables de 2^{ème} catégorie** : cours d'eau non navigables ou parties de ceux-ci en aval de la limite de la section où est située leur origine et en amont du point où leur bassin hydrographique atteint 5000ha. Ils sont gérés par les **Provinces**.
- **Cours d'eau non navigables de 3^{ème} catégorie** : cours d'eau non navigables ou partie de ceux-ci en aval de leur point d'origine (point où leur bassin hydrographique atteint au moins 100 ha), tant qu'ils n'ont pas atteint la limite administrative de la section où est située cette origine (il s'agit de la limite communale avant la fusion des Communes). Ils sont gérés par les **Communes** sous tutelle provinciale (police, autorisations...).
- **Cours d'eau non classés** : entre leur source et le point où le bassin versant du cours d'eau atteint 100ha, les cours d'eau sont dits «non classés». Ils sont gérés par les **propriétaires riverains** en conformité avec le règlement provincial et le code civil.

La figure 7 schématise les catégories de cours d'eau en Wallonie et leurs gestionnaires respectifs:

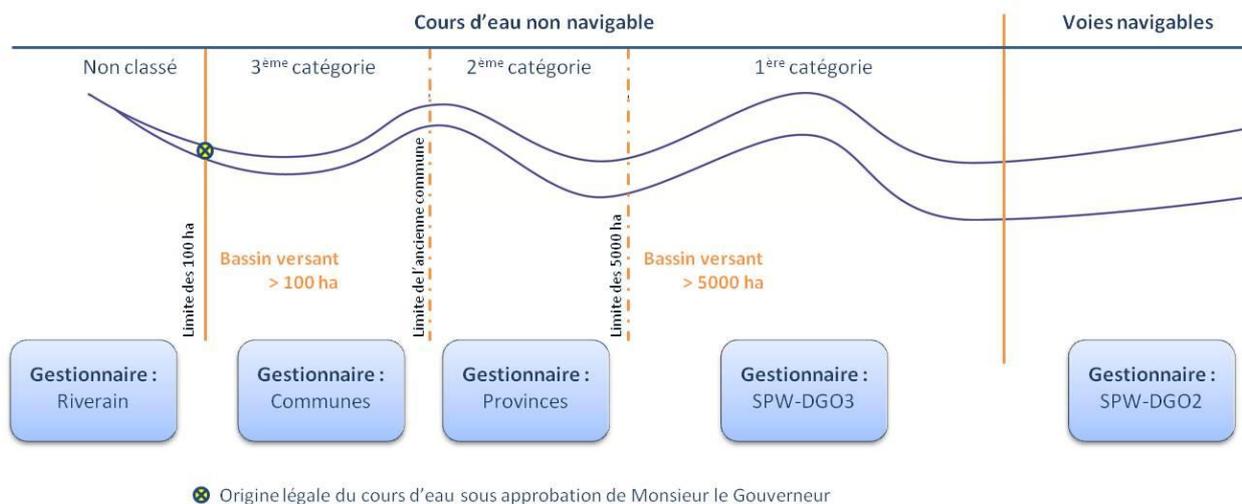


Figure 7 : schéma des catégories de cours d'eau

Sur le sous-bassin de la Lesse, le réseau hydrographique représente un **linéaire total de 1930,8 km** qui se répartit suivant le tableau 4 :

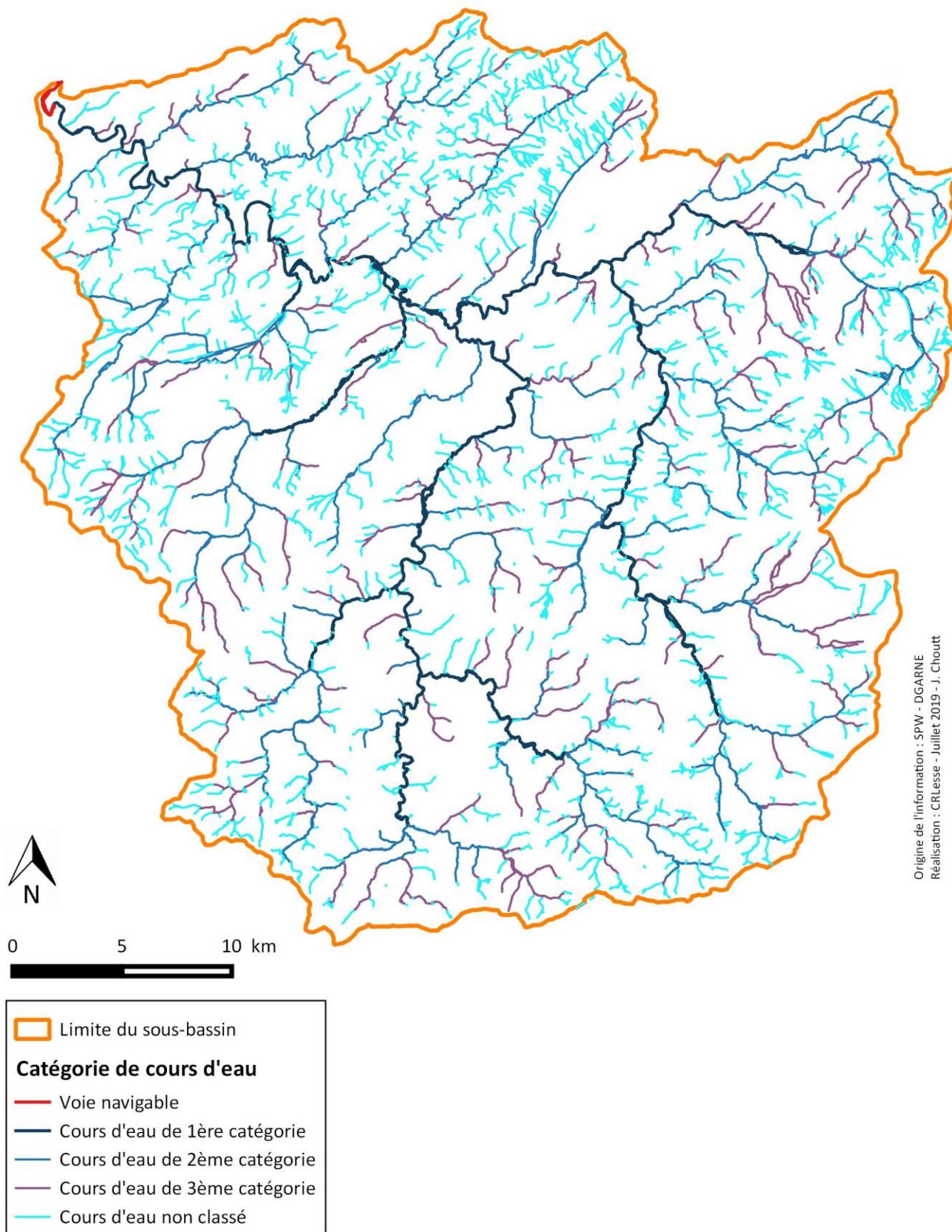
Tableau 4 : réseau hydrographique du sous-bassin de la Lesse selon les catégories de cours d'eau

| Catégorie de cours d'eau | Linéaire total sur le sous-bassin (en km) |
|--|---|
| cours d'eau navigable | 4,5 |
| cours d'eau non navigable (CENN) de 1 ^{ère} catégorie | 203,9 |
| CENN de 2 ^{ème} catégorie | 472,7 |
| CENN de 3 ^{ème} catégorie | 360,9 |
| cours d'eau non classé | 888,7 |
| Total général | 1930,8 |

La carte suivante illustre la répartition des catégories de cours d'eau sur le sous-bassin de la Lesse.

¹¹ Pour connaître la catégorie d'un cours d'eau, se référer à l'Atlas des cours d'eau <http://environnement.wallonie.be/cartosig/atlascenn/>

Catégories de cours d'eau



Origine de l'information : SPW - DGARNE
Réalisation : CRLesse - Juillet 2019 - J. Choutt

❖ Nouveau Décret du 15/12/2018¹²

La loi sur les cours d'eau non navigables du 28 décembre 1967 était principalement liée à la **gestion hydraulique et devenue ainsi obsolète face aux objectifs environnementaux assignés aux rivières, et aux objectifs de prévention contre les risques d'inondation.**

Une nouvelle réforme du cadre juridique a ainsi été lancée en 2012 à l'initiative de la DCENN.

Le nouveau **décret du 12 décembre 2018¹³** a pour objectif d'instaurer un cadre juridique global et transversal de la gestion intégrée, équilibrée et durable des cours d'eau wallons.

Cette gestion doit désormais **concilier les fonctions hydraulique, écologique, économique et socioculturelle.**

Le décret du 04/10/18 Intègre toutes les dispositions décrétales relatives aux cours d'eau non navigables et aux waterings dans le Code de l'Eau. Certaines de ses dispositions s'appliquent depuis son entrée en vigueur, d'autres nécessitent des dispositions d'exécution reprises dans un projet d'arrêté en phase d'adoption.

Les principaux axes du décret concernant les cours d'eau sont :

- le maintien des 3 catégories de CENN et de leurs gestionnaires respectifs (voir page précédente)
- une gestion intégrée sectorisée, formalisée grâce aux P.A.R.I.S. (voir p.22 du PA) en prenant en compte les atouts de l'eau au niveau de la faune, la flore, des enjeux socio-économiques, socioculturels et la force hydraulique.
- garantir la libre circulation des poissons par l'interdiction de nouveaux obstacles, la suppression d'obstacles sur les cours d'eaux prioritaires, l'introduction d'un débit réservé suffisant.¹⁴
- d'avantage de pouvoirs d'intervention aux gestionnaires, sous certaines conditions
- un atlas numérique des cours d'eau non navigables géré par la Wallonie.
- le (dé)classement des CENN par catégorie modifié par le Gouvernement.
- la concrétisation de la domanialité (art. D34) : le lit mineur des CENN est présumé appartenir à son gestionnaire et il relève dorénavant du domaine public. Ce principe de domanialité de modifie pas les droits de riverainetés (ex droits de pêche) reconnus en vertu du Code Civil ou Code rural.
- un nouveau régime pour les travaux sur les CENN : on distingue deux types de travaux :
 - * **les travaux d'entretien et de petite réparation (art. D. 37 du Code l'Eau)** :
 - travaux légers de maintenance (sans incidence notable sur l'environnement) réalisés par les gestionnaires à intervalle régulier : curage, retrait d'embâcles, entretien des ouvrages des atterrissements, végétation le long des berges (notamment les plantes invasives), renforcement des digues.
 - Il n'y a pas de procédure d'autorisation mais une concertation (avis préalable) auprès du DNF est nécessaire dans certains cas.
 - La tutelle d'avis est maintenue : la Province émet un avis technique préalable sur les travaux envisagés par les gestionnaires communaux.
 - * **les travaux soumis à autorisation domaniale (art. D. 40)** :
 - travaux plus conséquents de modification (sous, dans ou au-dessus) du lit mineur ou des ouvrages qui y sont établis ;
 - délivrée par le gestionnaire du cours d'eau ;
 - le demandeur peut être toute personne de droit privé ou de droit public, sauf le gestionnaire.



Fig.8 : zone humide en bordure du Ruisseau de Passe-Brebis (Tellin)



Figure 9 : la zone humide de Lavaux-Sainte-Anne (Rochefort)

¹² http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/plateforme_dgrne/news/visiteur/displaynews.cfm?idnews=611&langue=FR

¹³ Adopté par le Parlement wallon le 4/10/2018, publié au Moniteur belge le 5/12/2018, entré en vigueur le 15/12/2018 ; Il abroge la loi du 28 décembre 1967 sur les CENN et la loi du 5 juillet 1956 relative aux Waterings ;

¹⁴ Au sens de la Directive-cadre « Eau », la libre circulation des poissons correspond à un indicateur de l'état écologique des cours d'eau.



Figure 10 : La Lesse à Ciergnon (Houyet)



Figure 11: L'Eutrope Fontaine (Paliseul)

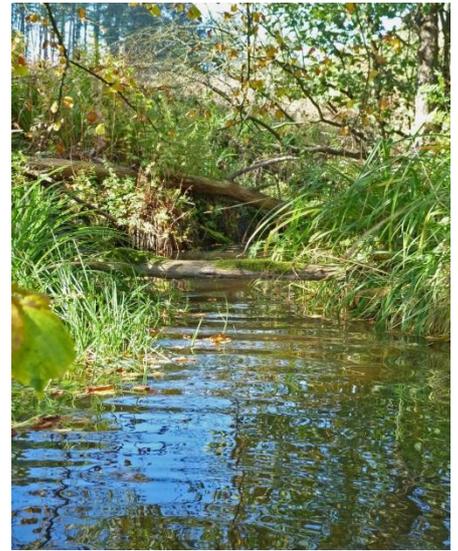


Figure 12 : Rau des Clairs Chênes (Rendeux)



Fig. 13 : Rau de Nanfurnal Nassogne)



Figure 14 : La Lomme à Eprave (Rochefort)



Figure 15: La Wimbe près de Lavaux-Sainte-Anne (Rochefort)

❖ P.A.R.I.S. - Programmes d'Action sur les Rivières par une approche Intégrée et Sectorisée

Dans le nouveau Décret Cours d'eau du 15/12/18, les Articles D.33/3 à D. 33/6 donnent une base légale pour les **P.A.R.I.S.** (Programmes d'Actions sur les Rivières par une approche Intégrée et Sectorisée).

Le P.A.R.I.S. est basé sur un **découpage** du linéaire du cours d'eau en différents segments physiquement homogènes du point de vue de l'hydro-morphologie et de l'occupation du sol du lit majeur, peu changeantes dans le temps

Ce découpage, appelé **sectorisation**, a porté sur le réseau hydrographique classé (les cours d'eau classés navigables et les cours d'eau classés non navigables de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} catégorie). Il a abouti à l'identification de 6185 secteurs P.A.R.I.S. en Région wallonne, et pour chacun de ces secteurs, à la définition du bassin versant hydrographique intermédiaire correspondant (appelé "Bassin versant contributif") et un état des lieux.

Sur le sous-bassin de la Lesse, 366 secteurs ont été classés selon 15 occupations du sol différentes (bâtiment, cultures, forêts, prairies, mixtes, zones humides,...

Le tableau suivant reprend la répartition des secteurs P.A.R.I.S. sur le sous-bassin selon les occupations du sol:

Tableau 5 : répartition des secteurs P.A.R.I.S. sur le sous-bassin de la Lesse :

| Occupation du sol majoritaire/discriminante | Nombre de secteur |
|---|-------------------|
| Bâtiments continus | 6 |
| Bâtiments discontinus | 36 |
| Carrières | 1 |
| Cultures | 3 |
| Cultures et forêts | 1 |
| Espaces verts | 17 |
| Forêts | 127 |
| Friches agricoles | 1 |
| Friches industrielles | 1 |
| Prairies | 81 |
| Prairies et cultures | 3 |
| Prairies et forêts | 70 |
| Souterrains artificiels | 6 |
| Souterrains naturels | 3 |
| Zones humides | 10 |
| Total général | 366 |

Chaque secteur constitue une unité de gestion.

Pour chacun de ses secteurs, le gestionnaire du cours d'eau fixe :

- un ou plusieurs **enjeux prioritaires** (hydraulique, écologique, économique, socio-culturels);
- des **objectifs** de gestion;
- un **programme d'actions** sur 6 ans pour atteindre ces objectifs.

Ces programmes d'actions P.A.R.I.S. déclinent, au niveau local, de grandes mesures planifiées dans des contextes et des échelles plus larges,

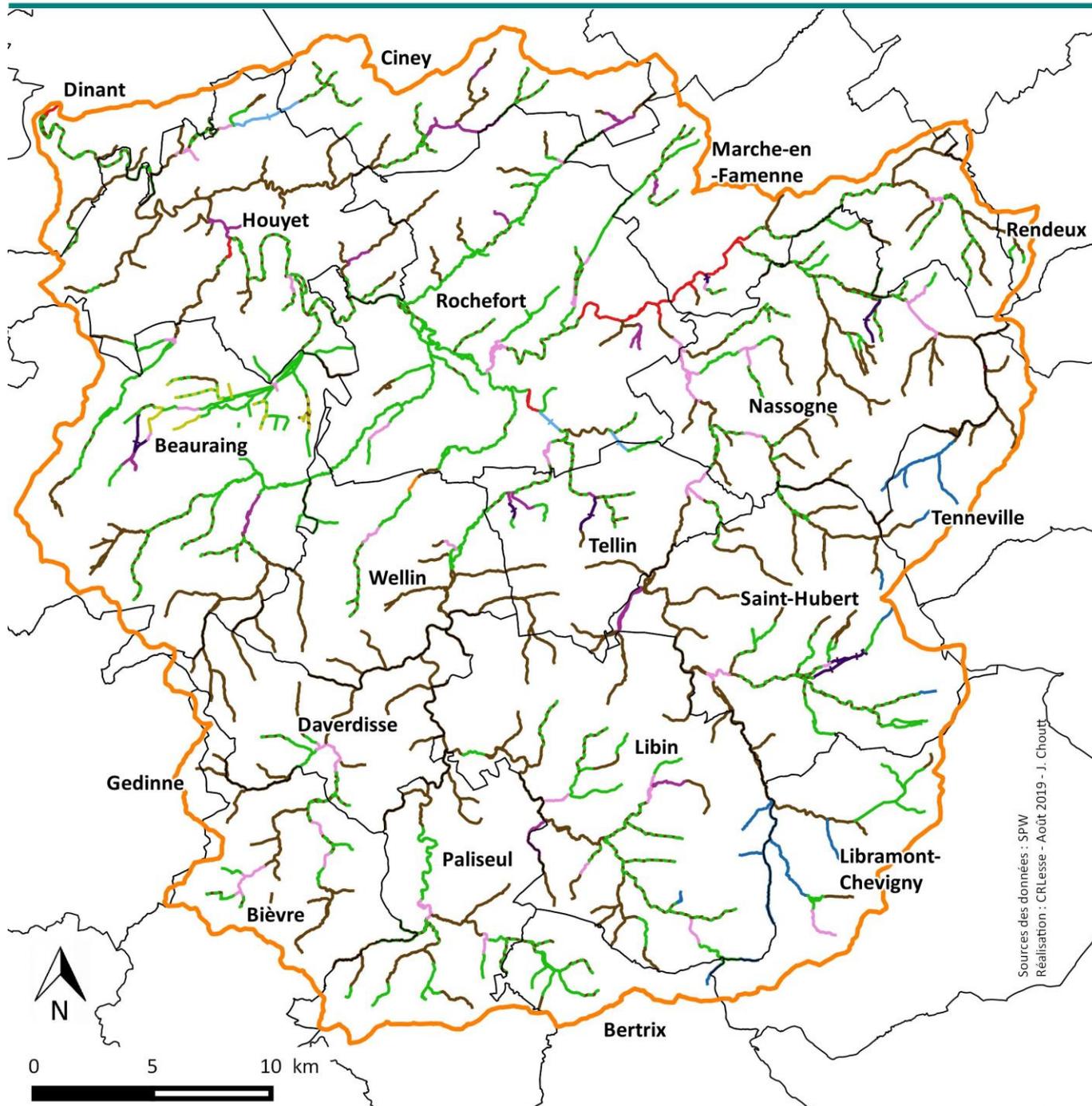
- à savoir à l'échelle des masses d'eau définies par les plans de gestion de district hydrographique (PGDH) imposés par la Directive-cadre sur l'Eau;
- à l'échelle des sous-bassins hydrographiques définies dans les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) imposés par la Directive Inondations et qui vise la mise à jour du plan PLUIES.

Les projets de P.A.R.I.S. devront être validés par les gestionnaires de cours d'eau, au sein des Comités techniques par sous-bassin hydrographique (CTSBH) pour juin 2020.

La carte jointe représente les secteurs P.A.R.I.S. pour le sous-bassin de la Lesse sur les tronçons classés et voies navigables.



Secteur PARIS (version 2016 - 2021)



Sources des données : SPW
Réalisation : CRLeffe - Août 2019 - J. Chout

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| Réseau hydrographique | Secteurs PARIS | Forêts | Zones humides |
| Limite communale | Bâtiments continus | Friches agricoles | |
| Limite du sous-bassin | Bâtiments discontinus | Friches industrielles | |
| | Carrières | Prairies | |
| | Cultures | Prairies et cultures | |
| | Cultures et forêts | Prairies et forêts | |
| | Espaces verts | Souterrains artificiels | |
| | | Souterrains naturels | |

5- Occupation du sol

Le sous-bassin de la Lesse est très faiblement urbanisé et plutôt à caractère rural et naturel.

Sur le sous-bassin de la Lesse, l'occupation du sol se répartit de la manière suivante¹⁵ :

- presque 8 % du territoire est artificialisé (dont près de 5% alloués aux espaces d'activités économique, de service d'équipement et de communication);
- près de 40% est occupé par des surfaces agricoles;
- plus de 50 % est recouvert de forêts et de milieu semi-naturels avec 10% de résineux, 20% de feuillus et 20% n'est pas défini).

Le tableau suivant reprend la répartition de l'occupation du sol selon les différents milieux.

Tableau 6 : occupation du sol sur le sous-bassin

| Occupation du sol | Surface (ha) | % sur le sous-bassin |
|---|------------------|----------------------|
| Territoires artificialisés | | |
| Terrains résidentiels | 2.685,5 | 2,01 |
| Espaces d'activité économique, de service, d'équipement et de communication | 6.240,2 | 4,66 |
| Mines, décharges et espaces abandonnés | 1.082,0 | 0,81 |
| Espaces verts artificialisés, non agricoles | 690,9 | 0,52 |
| Autres terrains artificialisés | 1,4 | 0,00 |
| <i>Total territoires artificialisés</i> | 10.700,1 | 7,99 |
| Territoires agricoles | | |
| Terres arables | 13.995,2 | 10,46 |
| Cultures permanentes | 243,3 | 0,18 |
| Surfaces enherbées | 37.451,7 | 27,98 |
| Friches agricoles | 309,9 | 0,23 |
| <i>Total territoires agricoles</i> | 52.000,0 | 38,85 |
| Forêts et milieux semi-naturels | | |
| Forêts (type non spécifié) | 26.630,3 | 19,89 |
| Forêts de feuillus | 26.317,6 | 19,66 |
| Forêts de conifères | 13.780,4 | 10,29 |
| Forêts mélangées | 7,6 | 0,01 |
| Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée | 3.514,1 | 2,63 |
| Zones humides intérieures | 53,4 | 0,04 |
| <i>Total forêts et milieux semi-naturels</i> | 70.303,4 | 52,52 |
| Eaux continentales | 852,1 | 0,64 |
| Total général | 133.855,6 | 100 |

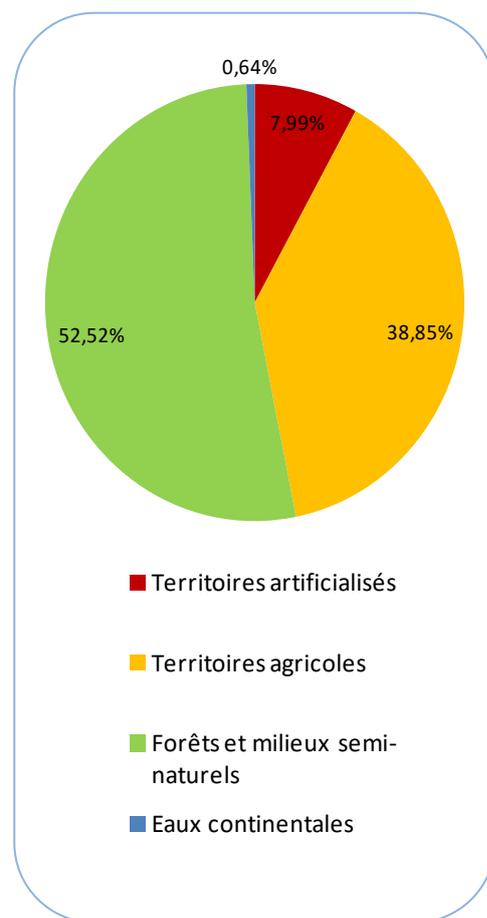
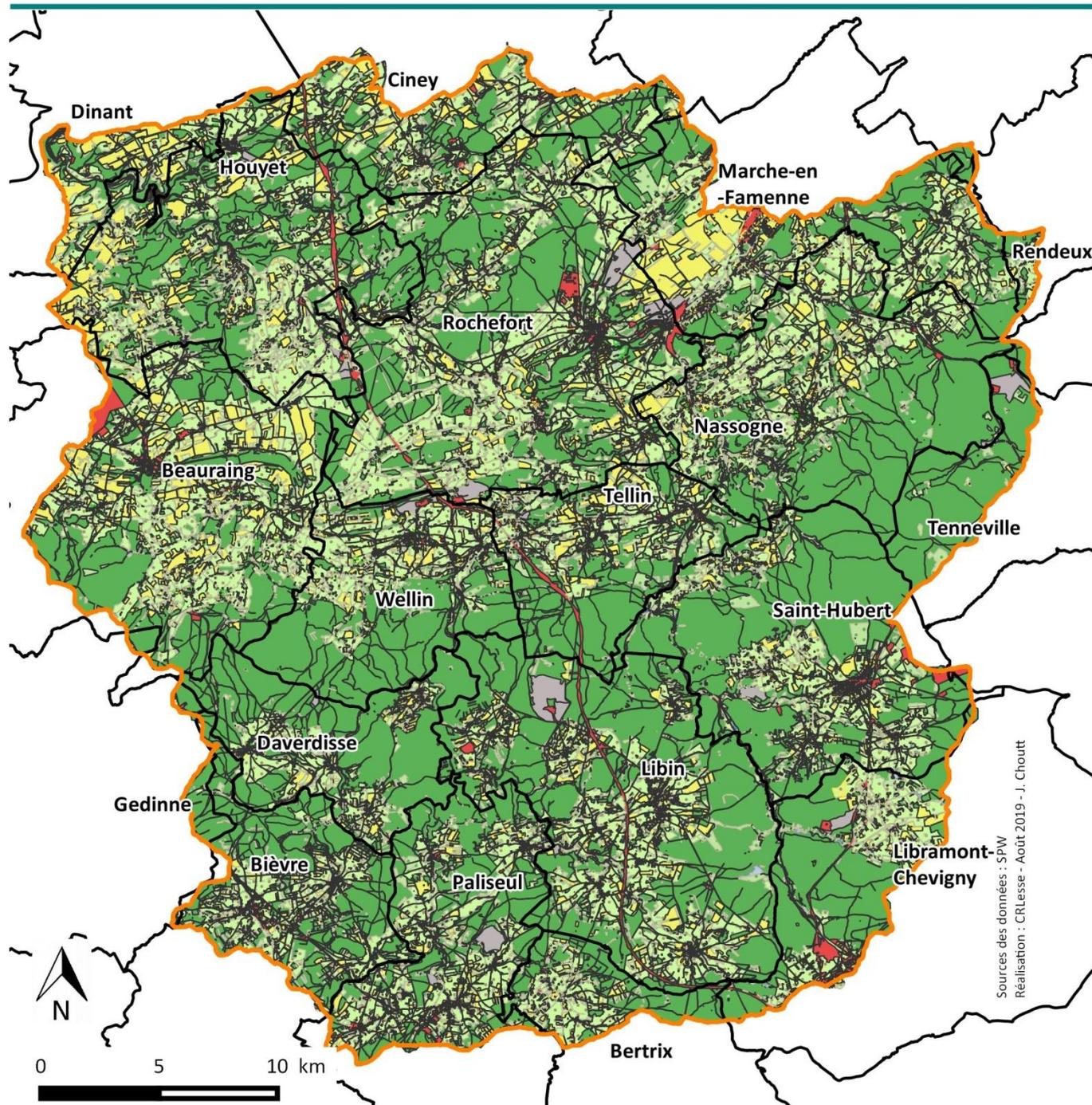


Figure 16 : répartition de l'occupation du sol sur le sous-bassin

La carte suivante reprend l'occupation du sol sur le sous-bassin.

¹⁵ source : données issues de la couche COSW, 2007

Occupation du sol



Sources des données : SPW
Réalisation : CR Lesse - Août 2019 - J. Chouff

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Limite communale |  | Forêts |
|  | Limite du sous-bassin |  | Friches agricoles |
|  | Autres terrains artificialisés |  | Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée |
|  | Cultures permanentes |  | Mines, décharges et espaces abandonnés |
|  | Eaux continentales |  | Surfaces enherbées |
|  | Espaces d'activité économique, de service, d'équipement et de communication |  | Terrains résidentiels |
|  | Espaces verts artificialisés, non agricoles |  | Terres arables |
| | |  | Zones humides intérieures |

6- Plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique (PASH)

En 1999, le Gouvernement a chargé la SPGE (Société Publique de Gestion de l'Eau) de l'élaboration des PASH (Plans d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique) et de ses révisions.

Quinze PASH correspondant aux quinze sous-bassins hydrographiques en Wallonie couvrent le territoire wallon. Le **PASH de la Lesse** a été adopté par le gouvernement wallon le 10 novembre 2005 et révisé le 23/11/2017 (M.B. 11/12/2017). D'autres adaptations pourront suivre suite à l'évolution du développement territorial et humain du sous-bassin. A la rédaction de ce présent document, 2 projets de modifications sont en cours

Les PASH délimitent 3 zones :

1. Les zones soumises au **régime d'assainissement collectif**, caractérise les zones où il y a (ou aura) des égouts débouchant vers une station d'épuration (STEP)
2. Les zones soumises au **régime d'assainissement autonome**, caractérise les zones dans lesquelles les habitants doivent assurer eux-mêmes, individuellement ou en petite collectivité, l'épuration des eaux usées, via un système d'épuration individuelle (SEI).
3. Les **zones transitoires**, caractérise les zones dont une analyse plus spécifique est nécessaire afin de les réorienter vers un des deux régimes ci-dessus.

Les étapes de la mise en œuvre des stations d'épuration collective dépendent des directives européennes et des priorités environnementales.

D'après les données de la SPGE¹⁶ (données de 2017), la population du sous-bassin de la Lesse compte 64.925 habitants dont :

- 51.468 sont repris en zone d'épuration collective, soit 79,3% de la population;
- 12.870 repris en zone d'épuration autonome, soit 19,8% de la population (dont 5.599 personnes en habitat dispersé (hors z. urbanisable);
- 586 repris en zone transitoire soit 0,9 % de la population.

Le schéma ci-dessous illustre cette répartition de l'assainissement.

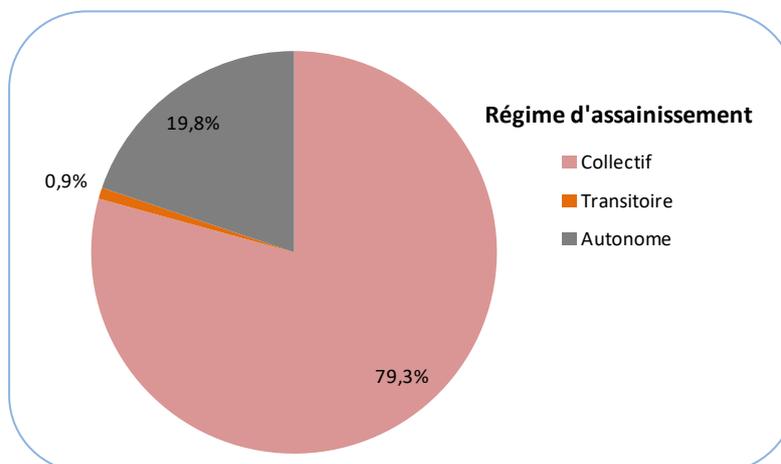


Figure 17 : répartition des régimes d'assainissement sur le sous-bassin

La carte ci-jointe illustre le PASH sur le sous-bassin de la Lesse.

6.1 Zones d'assainissement collectif

Les communes sont tenues d'équiper en égouts les agglomérations reprises en assainissement collectif. La SPGE finance les travaux d'égouttage, la maîtrise d'ouvrage de ces travaux étant confiée aux organismes d'assainissement agréés (OAA).

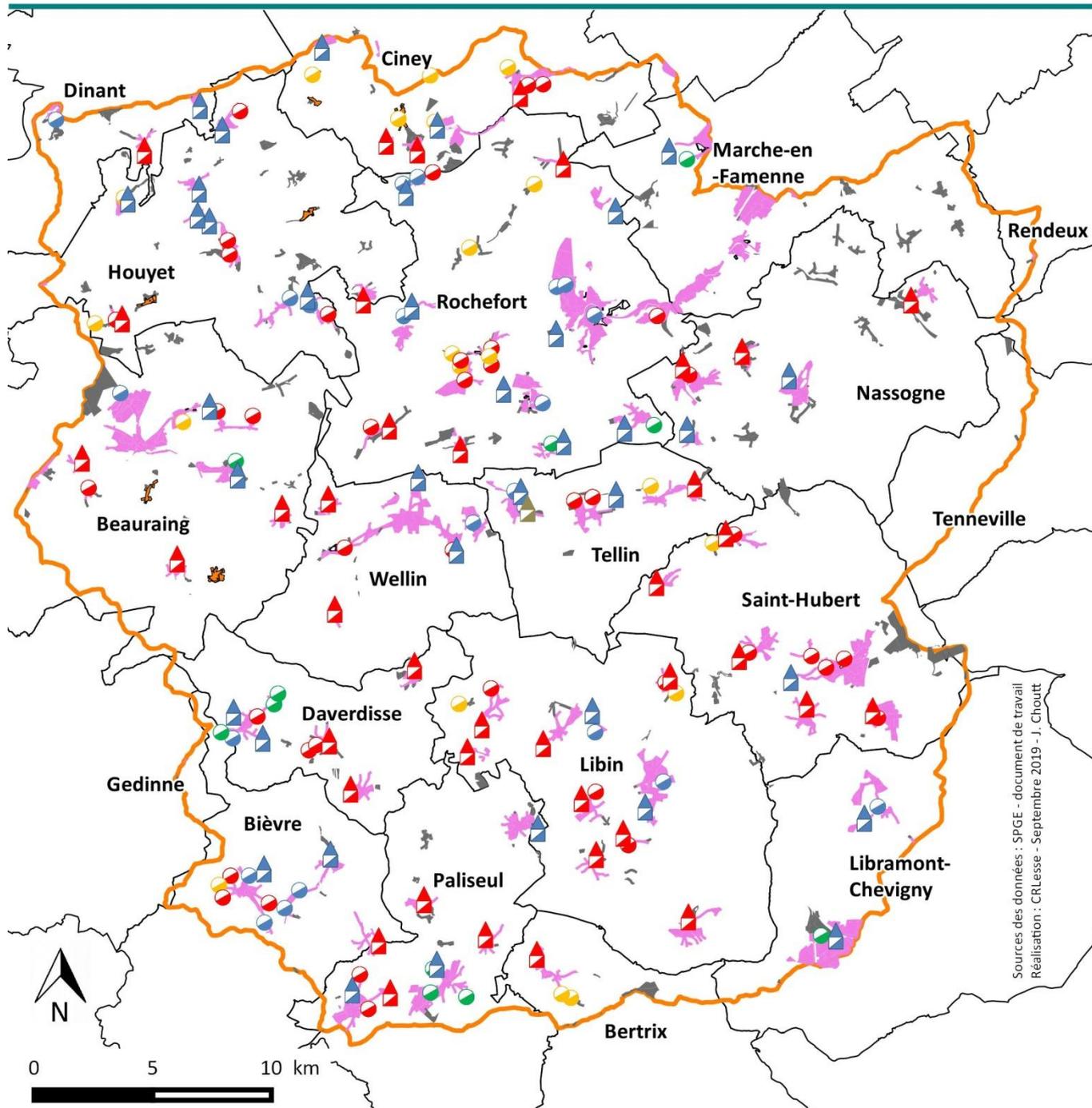
Au 30 juin 2019, 37 stations d'épuration (STEP) sont en service sur le sous-bassin de la Lesse pour une capacité totale de 68.207 EH. Il reste 39 stations d'épuration plus petites à construire pour une capacité totale de 17.315 EH.

Le tableau 7 p.28 et le tableau 8 p. 29 reprennent les STEP existantes et à construire sur le sous-bassin.

¹⁶ Source www.spge.be/module/index.html?IDC=2071



PASH - Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique



Sources des données : SPGE - document de travail
Réalisation : CRLeffe - Septembre 2019 - J. Chouff

| | | |
|----------------------------|---|-----------------------------------|
| Limite communale | Station de pompage | PASH |
| Limite du sous-bassin | SEC | Rég. d'assainissement collectif |
| Station d'épuration | SEE | Rég. d'assainissement autonome |
| Existante | Inexistante | Rég. d'assainissement transitoire |
| En cours de réalisation | Ouvrage non repris par l'Intercommunale | |
| Inexistante | | |
| A déclasser | | |

Tableau 7 : liste des 37 stations d'épuration construites sur le sous-bassin de la Lesse

| Commune | Nom STEP | Organisme d'épuration agréé | Masse d'eau | Cours d'eau récepteur | Capacité nominale (EH) |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|
| Rocheftort | Rocheftort | INASEP | LE20R | Lomme | 21330 |
| Saint-Hubert | Saint-Hubert | AIVE | LE30R | Rau de Poix | 5400 |
| Libramont-Chevigny | Libramont Lhomme | AIVE | LE31R | Rau des Gouttes | 3780 |
| Beauraing | Beauraing (Gozin) | INASEP | LE22R | Biran | 3600 |
| Rocheftort | Han-Sur-Lesse | INASEP | LE20R | Lesse | 3600 |
| Marche-En-Famenne | Aye | AIVE | LE19R | Rau de Biran | 2430 |
| Wellin | Wellin | AIVE | LE07R | Ry d'Ave | 2340 |
| Nassogne | Nassogne | AIVE | LE20R | La Pépinette | 2070 |
| Ciney | Chevetogne (Dom.Prov.) | INASEP | LE26R | Ywoigne | 1980 |
| Paliseul | Paliseul | AIVE | LE03R | Eutrope Fontaine | 1980 |
| Tellin | Resteigne | AIVE | LE20R | Lesse | 1800 |
| Bièvre | Bièvre | INASEP | LE04R | Rau des Rives | 1670 |
| Paliseul | Carlsbourg | AIVE | LE03R | Rau de Carlsbourg | 1620 |
| Tellin | Tellin | AIVE | LE20R | Ry des Boyes | 1620 |
| Houyet | Houyet | INASEP | LE29R | Hileau | 1500 |
| Libin | Libin | AIVE | LE01R | Rau du Moulin de Libin | 1440 |
| Houyet | Wanlin | INASEP | LE25R | Lesse | 1080 |
| Beauraing | Pondrôme | INASEP | LE09R | La Wimbe | 900 |
| Rocheftort | Wavreille | INASEP | LE20R | Rau d'en Faule | 770 |
| Libin | Maissin | AIVE | LE02R | Rau des Tchènes | 720 |
| Libramont-Chevigny | Bras | AIVE | LE30R | Lomme | 630 |
| Wellin | Halma | AIVE | LE20R | Lesse | 630 |
| Bièvre | Graide | INASEP | LE04R | Rau de Graide | 450 |
| Ciney | Achène (Parc Industriel) | INASEP | LE28R | Conneu | 450 |
| Daverdisse | Haut-Fays (Sclassin) | AIVE | LE04R | Rau de Burnai Fontaine | 450 |
| Daverdisse | Haut-Fays (Wimbe) | AIVE | LE08R | La Wimbe | 450 |
| Rocheftort | Mont-Gauthier | INASEP | LE25R | Rau de Malfosse | 450 |
| Rocheftort | Havrenne | INASEP | LE19R | Rau de Biran | 450 |
| Rocheftort | Villers-Sur-Lesse | INASEP | LE21R | Vachau | 450 |
| Houyet | Celles | INASEP | LE28R | Rau des Forges | 400 |
| Libin | Euro Space Center | AIVE | LE12R | | 400 |
| Houyet | Hulsonniaux | INASEP | LE29R | affluent de la Lesse | 300 |
| Dinant | Boisseilles | INASEP | LE28R | affluent Rau des Forges | 270 |
| Rocheftort | Belvaux | INASEP | LE20R | Lesse | 270 |
| Houyet | Celles (Gendron) | INASEP | LE29R | Rau de Gendron | 230 |
| Nassogne | Lesterny | AIVE | LE20R | Rau de Veni | 180 |
| Houyet | Herhet | INASEP | LE29R | Rau de Ferage | 117 |
| TOTAL | | | | | 68207 |

Tableau 8: liste des 39 stations d'épuration à construire sur le sous-bassin de la Lesse

| Commune | Nom STEP | Organisme agréé | Masse d'eau | Capacité nominale (EH) |
|--------------|-------------------|-----------------|-------------|------------------------|
| Nassogne | Forrieres | AIVE | LE20R | 1500 |
| Ciney | Haid | INASEP | LE26R | 1200 |
| Libin | Ochamps | AIVE | LE01R | 1100 |
| Tellin | Grupont | AIVE | LE15R | 1100 |
| Saint-Hubert | Arville | AIVE | LE30R | 900 |
| Beauraing | Javingue | INASEP | LE23R | 750 |
| Libin | Villance | AIVE | LE02R | 600 |
| Nassogne | Bande | AIVE | LE16R | 600 |
| Saint-Hubert | Vesqueville | AIVE | LE30R | 600 |
| Bertrix | Jehonville | AIVE | LE03R | 550 |
| Saint-Hubert | Mirwart | AIVE | LE15R | 540 |
| Daverdisse | Daverdisse | AIVE | LE04R | 414 |
| Daverdisse | Porcheresse | AIVE | LE04R | 400 |
| Libin | Anloy | AIVE | LE02R | 400 |
| Libin | Transinne | AIVE | LE02R | 400 |
| Saint-Hubert | Awenne | AIVE | LE13R | 400 |
| Saint-Hubert | Hatrival | AIVE | LE30R | 400 |
| Libin | Redu | AIVE | LE02R | 350 |
| Nassogne | Ambly | AIVE | LE20R | 350 |
| Rochefort | Lavaux Saint-Anne | INASEP | LE10R | 350 |
| Libin | Smuid | AIVE | LE15R | 315 |
| Beauraing | Voneche | INASEP | LE09R | 300 |
| Beauraing | Honnay | INASEP | LE10R | 300 |
| Daverdisse | Gembes | AIVE | LE04R | 300 |
| Bièvre | Naome | INASEP | LE03R | 300 |
| Paliseul | Merny | AIVE | LE03R | 300 |
| Rochefort | Ave-Et-Auffe | INASEP | LE07R | 300 |
| Houyet | Finnevaux | INASEP | LE23R | 275 |
| Houyet | Ciergnon | INASEP | LE25R | 260 |
| Ciney | Chevetogne | INASEP | LE26R | 250 |
| Paliseul | Framont | AIVE | LE03R | 250 |
| Paliseul | Opont | AIVE | LE03R | 250 |
| Rochefort | Buissonville | INASEP | LE21R | 225 |
| Dinant | Furfooz | INASEP | LE29R | 200 |
| Libin | Glaireuse | AIVE | LE01R | 150 |
| Libin | Lesse | AIVE | LE02R | 126 |
| Wellin | Froidlieu | AIVE | LE10R | 120 |
| Ciney | Enhet | INASEP | LE26R | 100 |
| Wellin | Fays-Famenne | AIVE | LE07R | 90 |
| TOTAL | | | | 17315 |

6.2 Zone d'assainissement autonome

Pour rappel, la population du sous-bassin de la Lesse compte 64.925 habitants dont 12.870 sont repris en zone d'épuration autonome soit 19,8 % de la population¹⁷.

En zone d'assainissement autonome, un **système d'épuration individuelle (SEI)** doit être installé dans les cas suivants :

- pour toute nouvelle habitation, c'est-à-dire une habitation érigée après la date d'approbation du plan communal général d'égouttage (PCGE) ou du PASH, qui l'a classée dans une zone d'assainissement autonome ;
- pour une habitation faisant l'objet d'aménagements, extensions qui augmentent la charge polluante du logement ;
- pour une habitation situées en zones prioritaires (zone de baignades et zones amont, prévention de captages, voir 6.PASH) ;
- pour une habitation pour laquelle la commune a imposé un SEI en vue de régler un problème de salubrité publique.

Gestion Publique de l'Assainissement Autonome (GPAA)

Effective depuis le 1er janvier 2018, une **réforme de l'assainissement autonome** a été effectuée afin d'améliorer la qualité des services dans toutes les actions qui touchent **l'installation, le fonctionnement et l'entretien des systèmes d'épuration individuelle** sur le territoire wallon.

Dans ce cadre, la **Gestion Publique de l'Assainissement Autonome (GPAA)** a été mise¹⁸ en place et confiée à la Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE) avec le concours des Organismes d'Assainissement Agréés (OAA).

Depuis le **1er janvier 2018**, il n'y a plus d'**exonération au paiement du coût véritable assainissement (CVA)** en cas d'installation d'un nouveau système d'épuration individuelle (SEI).

Le paiement du CVA permet de compenser les coûts des services rendus par la GPAA : primes d'installation, aide pour le remboursement des entretiens, paiement des vidanges, information aux particuliers, suivis et contrôle par les OAA.

Pour les personnes déjà équipées d'un SEI et actuellement exonérées du paiement du CVA, 2 possibilités s'offrent à eux d'ici le 31/12/2021 : 1) mettre fin volontairement à l'exonération du paiement du CVA et bénéficier directement des services de la GPAA (voir plus bas) OU 2) maintenir l'exonération (avec comme date butoir le 31 décembre 2021) et assurer à sa charge les frais liés aux entretiens et les vidanges de boue.

Au-delà du 31 décembre 2021, toute personne dont l'habitation est équipée d'un SEI relèvera de la GPAA avec une prise en charge par la SPGE des principaux frais liés au suivi de ces systèmes et sera soumise au paiement du CVA¹⁹.

6.3 Zones transitoires

Dans le sous-bassin de la Lesse, il existe encore des zones transitoires, pour lesquelles les Organismes d'Assainissement Agréés (AIVE et INASEP) ont mené une étude de zone.

- En province de Luxembourg, toutes les zones transitoires ont été définies et proposées en zone d'assainissement collectif. Cela concerne les villages de : Fays-Famenne (Wellin), Daverdisse, Mirwart (Saint-Hubert), Smuid (Libin), Lesse (Libin) et Glaireuse (Libin).
- En province de Namur, cela concerne les études pour les villages de Froidfontaine (Beauraing), Wancennes (Beauraing) et Mesnil-Eglise (Houyet) sont terminées et transmises à la SPGE pour approbation. Conjoux (Ciney), Ronvaux (Ciney) et Vêr (Houyet) sont encore à l'étude.



Figure 18 : village en zone transitoire : Mesnil-Eglise (Houyet)



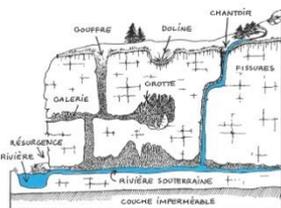
Figure 19 : STEP de Rochefort (21.330 EH)

¹⁷ Parmi les 12.870 habitants, 5.599 personnes en habitat dispersé (hors z. urbanisable)) ; Source www.spge.be/module/index.html?IDC=2071

¹⁸ Via le décret du 23/06/2016, et l'arrêté du 01/12/2016 du Gouvernement wallon, qui ont apporté des modifications au Code de l'Eau

¹⁹ Plus d'informations sur le site www.gpaa.be

7- Masses d'eau souterraine, formations aquifères et sites karstiques



7.1 Masses d'eau souterraine

Comme pour les Eaux de surface, la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CE) a introduit un nouveau concept, celui de **masse d'eau souterraine** : unité de gestion de l'eau souterraine, d'analyse, et de rapportage à l'Europe. Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères

La Wallonie compte **33 masses d'eau souterraine dont 4** concernent le sous-bassin de la Lesse.

Du nord au sud du sous-bassin, nous retrouvons :

- **RWM071** : une très petite surface des alluvions et graviers de la Meuse
- **RWM021** : les calcaires et grès du Condroz
- **RWM023** : les calcaires et grès de la Calestienne et de la Famenne
- **RWM100** : les grès et schistes du massif ardennais.

Le **réseau de surveillance DCE** de l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau souterraine totalise, en 2019, 552 sites de contrôle²⁰, sur l'ensemble de la Wallonie, dont **17** situés sur le sous-bassin de la Lesse²¹.

Les 4 masses d'eau souterraine concernant le sous-bassin sont en bon état qualitatif et quantitatif au regard des critères de la DCE²².

7.2 Formations aquifères

Les formations aquifères sont des formations géologiques contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau et constituée de roches perméables et capables de la restituer naturellement et/ou par exploitation.

Sur le sous-bassin de la Lesse, les masses d'eau souterraine appartiennent aux formations aquifères des Massifs schistos-gréseux du Primaire et du Calcaire du Primaire²³.

7.3 Sites karstiques

Dans les massifs calcaires, l'eau a creusé de nombreuses cavités. On parle alors de massifs ou de reliefs karstiques. On trouve dans les reliefs karstiques des formes géographiques bien particulières comme les grottes, les dolines ou encore les résurgences. Ces sites demandent une vigilance particulière, les nappes d'eau étant en contact quasi direct avec la surface et donc particulièrement vulnérables aux pollutions.

Dans le sous-bassin de la Lesse, les phénomènes karstiques, souterrains comme de surface, se concentrent sur deux bandes calcaires étroites et disjointes.

Grâce à une convention avec la Direction des Eaux Souterraines, la **CWEPSS** (Commission Wallonne d'Etude et de Protection des Sites Souterrains) a mis à jour l'inventaire des sites karstiques reprenant une description et une localisation des **785 sites recensés** sous forme de **2 monographies** :

- une étude sur la **Basse Lesse** (depuis l'aval d'Houyet jusqu'à Anseremme), parue en juin 2014;
- une étude sur la Calestienne, de Beauraing à Marche-en-Famenne parue en juin 2015²⁴.

La carte suivante reprend la répartition des masses d'eau souterraines sur le sous-bassin, les sites karstiques relevés et la localisation des sites de contrôle du SPW.



Figure 20 et Figure 21 : couvertures des 2 monographies

²⁰ Source : Etat des nappes d'eau souterraines de la Wallonie, janvier 2019, 17^{ème} édition

<http://environnement.wallonie.be/frameset.cfm?page=http://environnement.wallonie.be/de/eso/atlas/>

²¹ La masse d'eau souterraine RWM100 ne comporte aucun point de mesure de surveillance chimique DCE officiel : lors de sa caractérisation, la masse d'eau RWM100 a été évaluée en bon état et donc pas recensée comme courant un risque (annexe V point 2.4.2 de la DCE). Cependant, la qualité de la masse d'eau est suivie à l'aide de réseaux additionnels (réseau d'impact des producteurs, survey nitrate,...)

²² source : SPW- Fiches de caractérisation de la masse d'eau RWM071- 021-023-100-Mai 2016 (état des lieux 2013). Plus d'infos sur <http://eau.wallonie.be/spip.php?rubrique67>

²³ source : SPW : Projets de deuxième Plans de gestion-DHI Meuse et Seine et Etat des nappes d'eau souterraines de la Wallonie, janvier 2019, 17^{ème} édition

²⁴ en vente au bureau du Contrat de rivière ainsi que dans les librairies et opérateurs touristiques (liste sur www.crlesse.be)



Figure 22 : Cunette Lhoist (Marche-en-Famenne)



Figure 23 : Trou du Grand Duc (Furfooz-Dinant)



© Atlas du Karst Wallon
- Bassin de la Lesse
Calestienne

Figure 24 : Chantoir dy Ry d'Houisse (Tellin)



© Atlas du Karst Wallon
- Bassin de la Lesse
Calestienne

Figure 25 : Trou des Nutons (Forrières-Nassogne)



Fig.26 : Chantoir Mairia (Houyet).

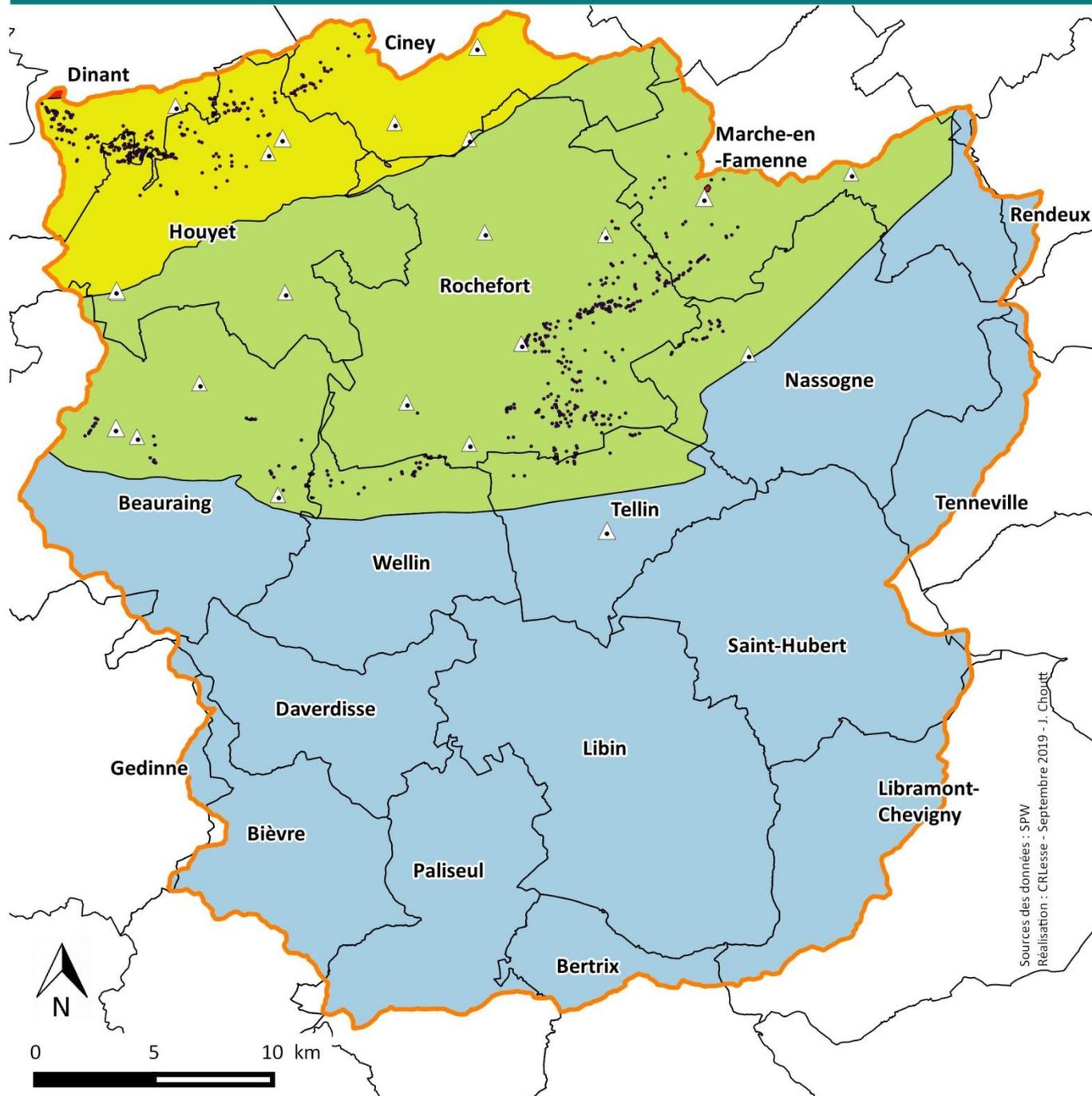


© Atlas du Karst Wallon - Bassin de la Lesse Calestienne

Fig. : dépression rocheuse de Grande Porée (Wellin) Fig.28 : la Wamme à sec à Jemelle (Rochefort)



Masses d'eau souterraine, formations aquifères et sites karstiques



Sources des données : SPW
Réalisation : CR Lesse - Septembre 2019 - J. Chouff

| | |
|--|--|
|  Limite communale | Masse d'eau souterraine |
|  Limite du sous-bassin |  RW M071 : les alluvions et graviers de la Meuse |
|  Site karstique |  RW M021 : les calcaires et grès du Condroz |
|  Sites de contrôle des masses d'eau souterraine |  RW M023 : les calcaires et grès de la Calestienne et de la Famenne |
| |  RW M100 : les grès et schistes du massif ardennais |

8- Captages et zones de prévention de captages

8.1 Les réserves d'eau potable dans le sous-bassin

Le sous-bassin de la Lesse compte de très nombreux captages pour la distribution publique d'eau potable. Cela s'explique par la nature du sous-sol et des nappes d'eau souterraine :

- Les réserves en eau souterraine contenues dans le **calcaire et le grès de la Calestienne et de la Famenne** (masse d'eau souterraine **RWM023**) représentent une ressource naturelle d'une grande importance en raison du double rôle qu'elles assurent :
 - une fonction naturelle essentielle d'alimentation des cours d'eau en période de récession hydrologique et d'étiage,
 - un usage anthropique de production-distribution publique d'eau potable prédominant sur les autres usages : 80,6 % des volumes prélevés. Les autres usages relèvent essentiellement des secteurs industriels, agricoles et privés (campings, puits domestiques,...)²⁵.
- Les prises d'eau dans les **formations schisto-gréseuses du Dévonien (Ardenne) et du socle cambro-silurien** (masse d'eau souterraine **RWM100**) représentent 7 % du total prélevé en eau souterraine. On n'y retrouve pas de prise d'eau importante, mais un grand nombre de petites prises d'eau pour l'alimentation locale en milieu rural. Ces aquifères sont généralement peu productifs. L'eau est souvent captée à proximité de la surface, soit à l'émergence, soit par drains ou encore dans des puits peu profonds²⁶.

8.2 Protection des eaux souterraines et potabilisables

Une zone de prévention doit être déterminée pour toute prise d'eau de la catégorie B²⁷ en nappe libre²⁸.

Une zone de prévention peut être déterminée pour toute prise d'eau de la catégorie B en nappe captive^{29 30}.

On distingue **4 zones de prévention**³¹ :

- **Zone I : zone de prise d'eau** : zone située à une distance de 10 mètres autour des limites extérieures des installations de surface nécessaires à la prise d'eau. Elle est la propriété du producteur d'eau, et seules les activités en rapport avec la production d'eau y sont autorisées.
- **Zone IIa : zone de prévention rapprochée** : zone à l'intérieur de laquelle une pollution transportée par les eaux souterraines pourrait atteindre le captage en moins de 24 heures.
- **Zone IIb : zone de prévention éloignée** : zone à l'intérieur de laquelle une pollution transportée par les eaux souterraines pourrait atteindre le captage en moins de 50 jours.
- **Zone III : zone de surveillance** : correspond à l'aire géographique du bassin d'alimentation du captage. Les activités de la zone de surveillance sont réglementées par le Gouvernement wallon.

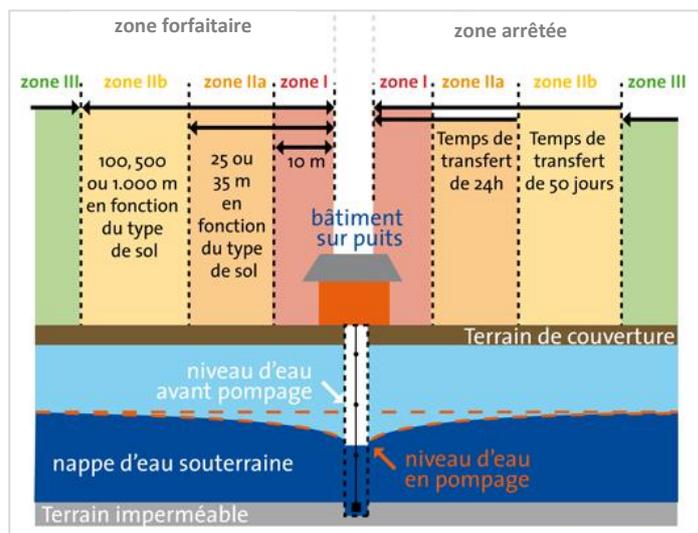


Figure 29 : schéma d'une zone de protection de captage (source : www.agreau.be)

Pour ces différentes zones, les activités, installations ou usages à risque sont donc réglementés, voire interdits, afin de prévenir toute pollution du captage.

²⁵ DHIM, Etat des lieux de la masse d'eau souterraine RWM023 ; «Calcaires et Grès de la Calestienne et de la Famenne», juin 2010 version 1-1. SPW ; <http://eau.wallonie.be/spip.php?rubrique67>

²⁶ Etat des nappes d'eau souterraines de la Wallonie, janvier 2019, 17^{ème} édition <http://environnement.wallonie.be/frameset.cfm?page=http://environnement.wallonie.be/de/eso/atlas/>

²⁷ CAT. B = distribution publique, distribution sous forme conditionnée d'eau de source ou minérale naturelle, eaux à usage thermal, consommation humaine, fabrication de denrées alimentaires et alimentation des installations publiques (piscines, bains, douches ou autres)

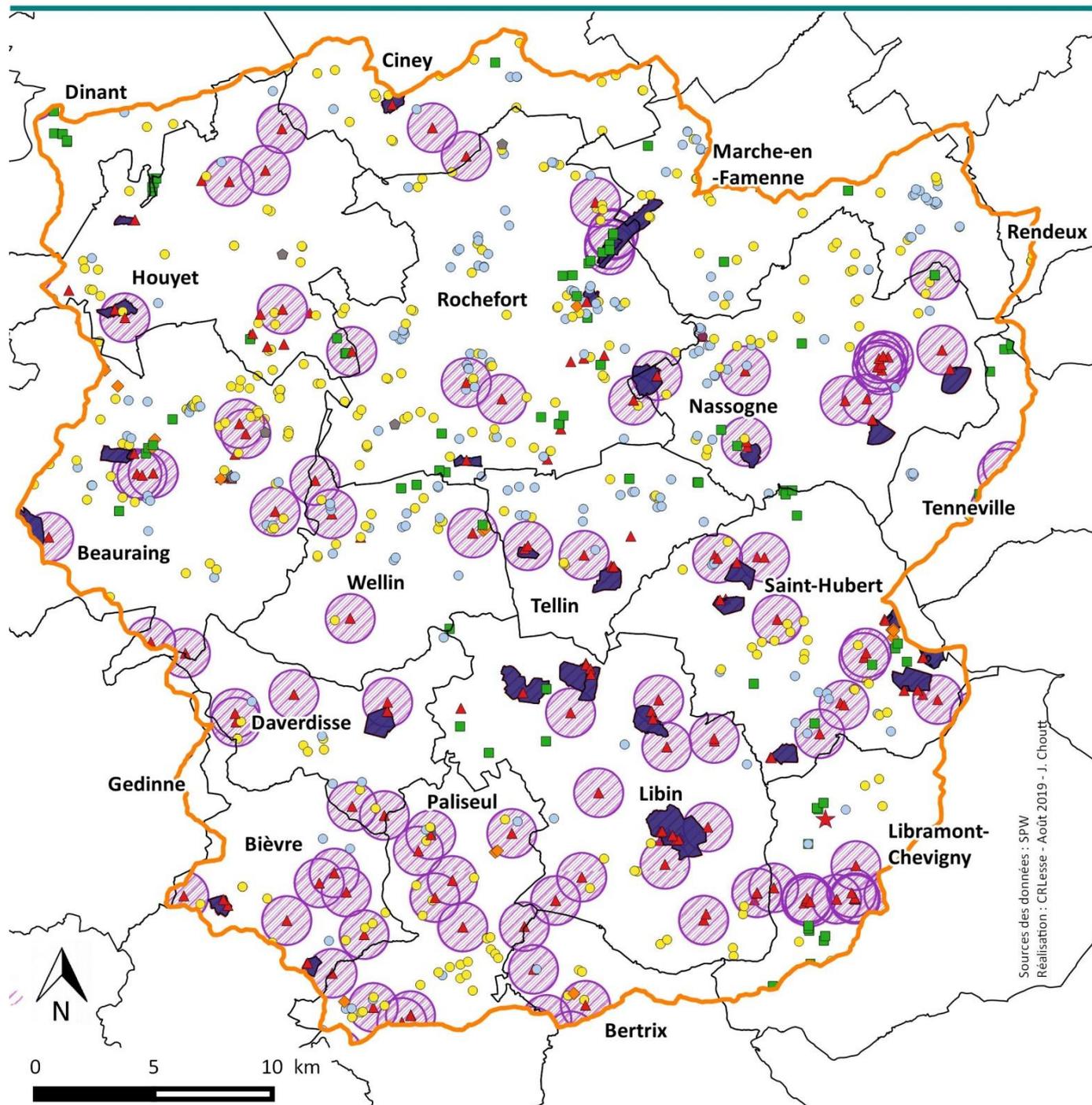
²⁸ nappe d'eau, souvent une nappe phréatique, dont la partie supérieure n'est pas limitée par une couche imperméable

²⁹ nappe d'eau souterraine qui circule entre deux couches de terrains imperméables

³⁰ article 155 &1 et &2 du Livre II du Code de l'Environnement contenant le Code de l'Eau

³¹ source : www.spge.be

Captages et zones de prévention de captage



Sources des données : SPW
Réalisation : CRLesse - Août 2019 - J. Chout

□ Limite communale

▭ Limite du sous-bassin

■ Zone de prévention arrêtée (II)

▨ Zone de prévention forfaitaire (II)

★ Captage en eau de surface

Captage en eau souterraine

● Activité agricole

■ Activité commerciale et industrielle

◆ Administration publique (hors distribution)

◆ Captage temporaire

● Distribution privée

▲ Distribution publique d'eau

● Particulier

8.3 Les producteurs d'eau dans le sous-bassin et les zones de prévention

Les producteurs d'eau dans le sous-bassin sont la SWDE, l'INASEP et des communes.

Ce sont eux qui mettent en œuvre la procédure de délimitation des captages, en collaboration avec le SPW-ARNE- Direction des eaux souterraines et prise en charge par la SPGE.

Sur la carte p.33, les cercles représentent schématiquement les zones de prévention éloignée qui n'ont pas encore été délimitées et réglementées par un arrêté du gouvernement wallon. Il s'agit de la majorité des captages. Les zones de prévention éloignée qui ont été délimitées ont une forme irrégulière en fonction du relief sur St-Hubert et 2 sur Rochefort) du terrain. Cela concerne 75 captages au 10/01/19 dont 9 sont en cours d'étude.

Les fournisseurs publics sur le sous-bassin sont³² :

- I.N.A.S.E.P.,
- SWDE,
- A.I.E.C. (Ciney)
- commune de Bièvre,
- commune de Rochefort,
- commune de Nassogne,
- commune de Tellin,
- commune de Libin,
- commune de Saint-Hubert,
- commune de Tenneville,
- et commune de Libramont-Chevigny.

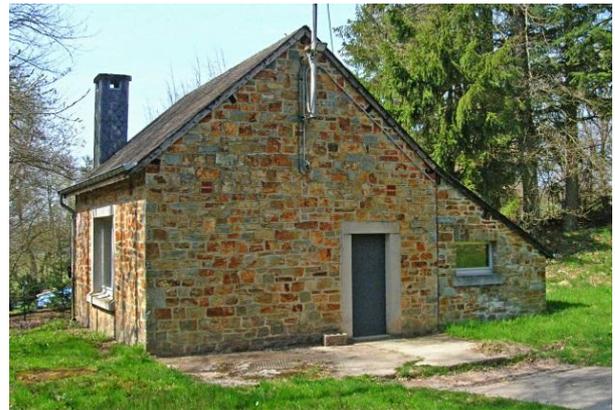


Figure 30 : pompage Petit Maçon (Saint-Hubert)



Figure 31 : captage à Haut-Fays (Daverdisse)



Figure 32 : captage ' Neuve Fontaine' à Rochefort



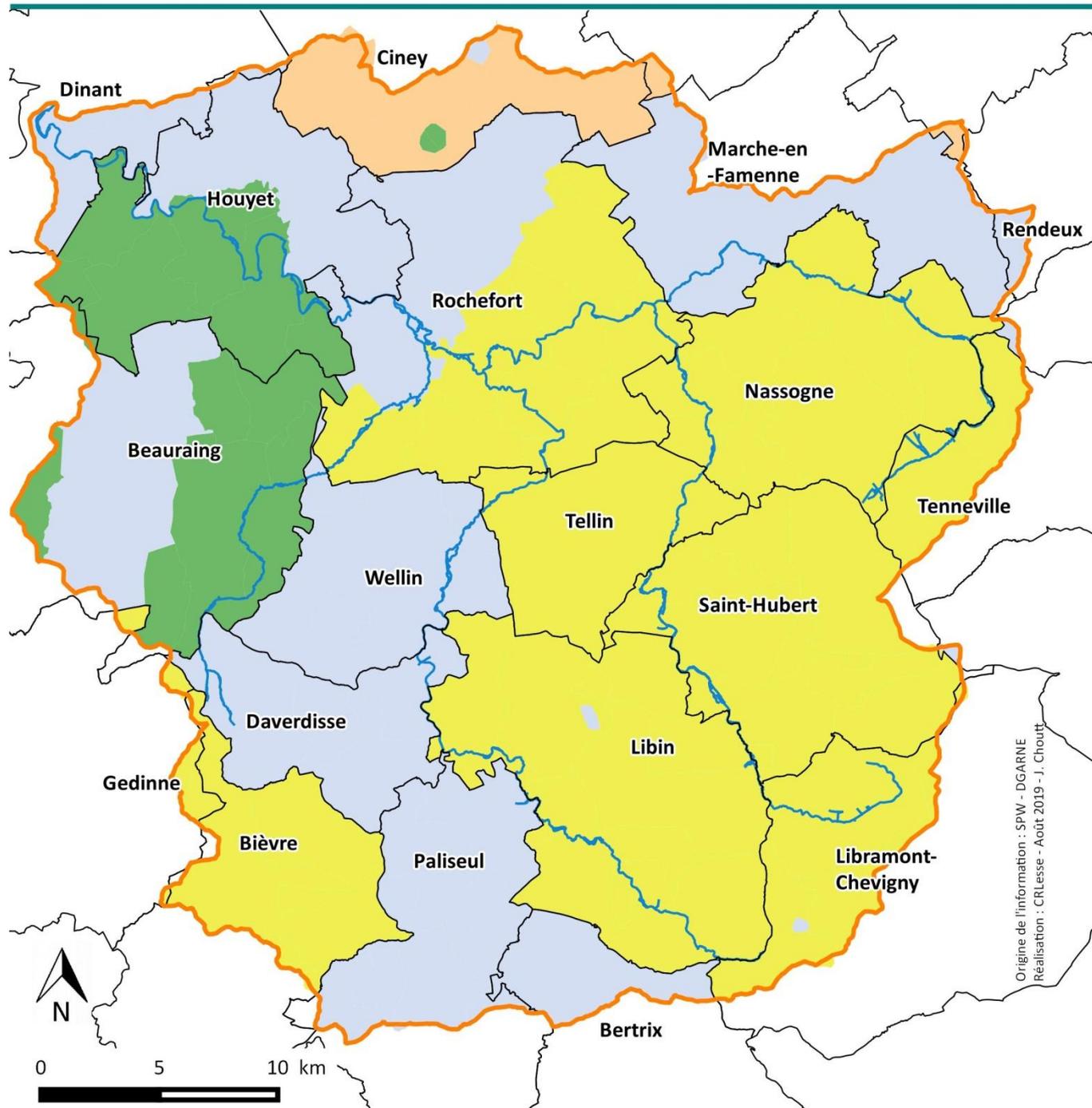
Figure 33 : Captage dans le parc du Castel (Beauraing)



Figure 34: captage 'Puits le Sart' (Bertrix)

³² http://environnement.wallonie.be/cartosig/cartehydrogeo/Producteurs_eau.htm, données 2011

Producteurs d'eau sur le sous-bassin de la Lesse



Origine de l'information : SPW - DGARNE
Réalisation : CRLesse - Août 2019 - J. Chouff

| | | |
|---|------------------------|--|
|  | Limite communale | Distributeur public (au 01/06/2016) |
|  | Limite du sous-bassin |  AIEC |
|  | Principaux cours d'eau |  INASEP |
| | |  SWDE |
| | |  Services communaux ou régies |

9- Zones sensibles et zones vulnérables



9.1 Zones sensibles³³

Toute la Wallonie est considérée comme zone sensible depuis 2001.

Une zone est désignée comme sensible :

- si elle est eutrophe³⁴ ou pourrait le devenir si des mesures de protection ne sont pas prises,
- si la masse d'eau de surface destinée au captage d'eau potable risque de contenir une concentration de nitrates supérieure aux normes si des mesures de protection ne sont pas prises,
- si un niveau de traitement supérieur est nécessaire pour satisfaire à d'autres directives.

9.2 Zones vulnérables³⁵

Les zones vulnérables constituent un périmètre de protection des eaux souterraines et de surface contre le nitrate d'origine agricole. Elles couvrent des territoires dont les teneurs en nitrates des eaux souterraines dépassent les 50 mg/l ou risquent de les dépasser et des territoires qui contribuent à l'eutrophisation de la Mer du Nord.

Outre les obligations valables sur l'ensemble du territoire wallon, des mesures spécifiques sont appliquées à la zone vulnérable. Historiquement, la zone vulnérable est constituée **de 6 zones vulnérables**, à savoir : les Sables Bruxelliens, le Crétacé de Hesbaye, le territoire de Comines, le Pays de Herve, le Sud Namurois et le Nord du sillon Sambre et Meuse. Ces 6 zones vulnérables ont été délimitées et font chacune l'objet d'un arrêté ministériel quant à leur désignation.

44% du sous-bassin de la Lesse (591,05ha) est situé en zone vulnérable 'Sud Namurois' et reprend en tout ou en partie les communes de :

- Dinant
- Houyet
- Beauraing
- Ciney
- Wellin
- Rochefort
- Tellin
- Marche-en-Famenne
- Nassogne

La surveillance des teneurs en nitrates dans les nappes phréatiques, appelée "**Survey Nitrate**", est systématique depuis 1994. Cette surveillance vise à identifier les zones vulnérables à l'infiltration des nitrates et à contrôler l'efficacité du PGDA.

Cette surveillance des nitrates est organisée, pour 70%, réglementairement par les producteurs d'eau destinée à la consommation humaine qui sont tenus de transmettre régulièrement les résultats des analyses au niveau de leurs captages et, pour 30%, par la DESo (Direction des Eaux souterraines)

Au total, le **réseau de surveillance** comprend **880 points de prélèvement, dont 70 sur le sous-bassin de la Lesse**³⁶.

La carte ci-contre illustre la répartition de la zone vulnérable sur les différentes communes du sous-bassin ainsi que les points de mesure du réseau 'Survey Nitrate'.

³³ Article R275 du Code de l'Eau- Livre II du Code de l'Environnement

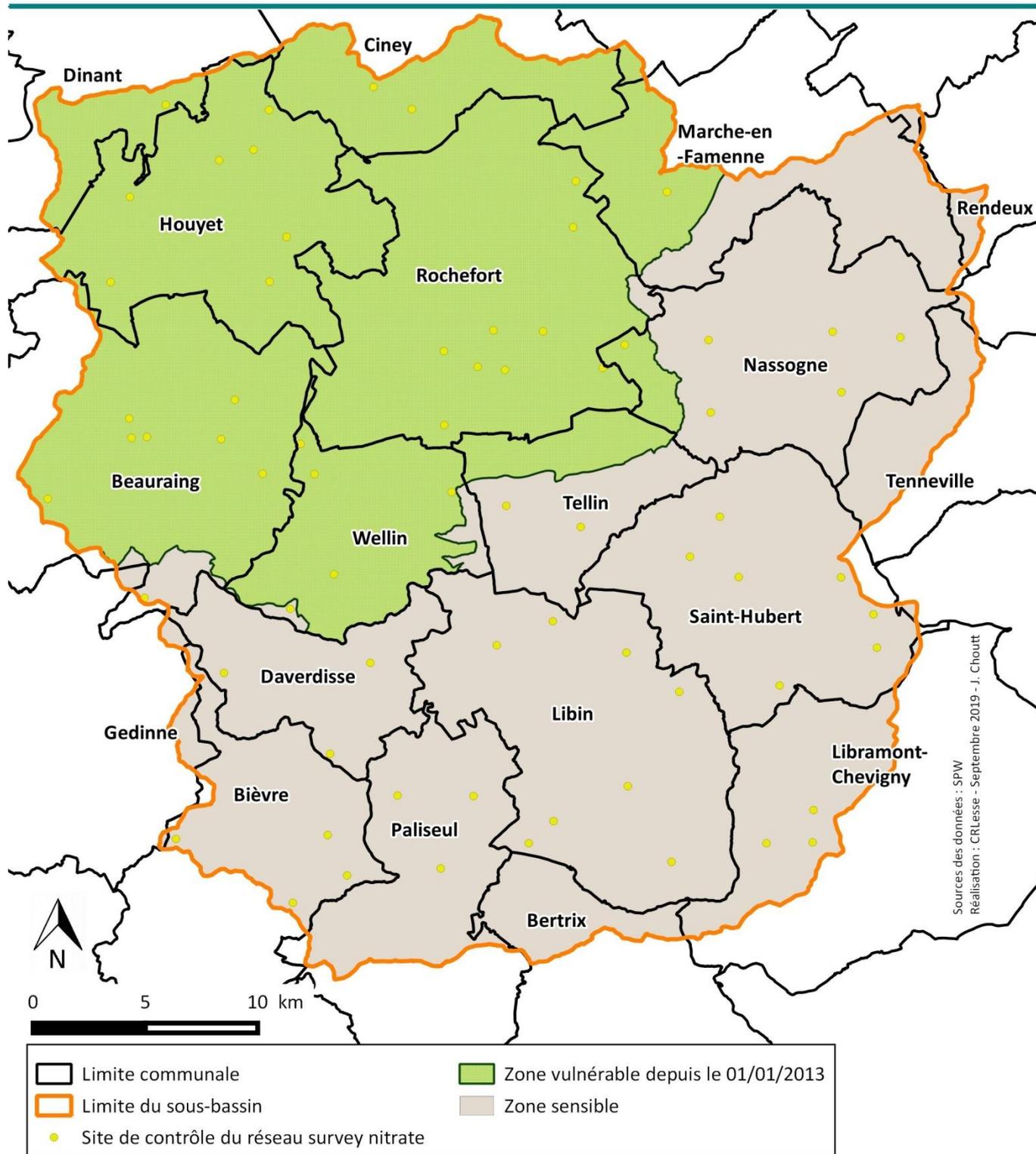
³⁴ Eutrophe= riche en éléments nutritifs plus ou moins acides, permettant une forte activité biologique. L'eutrophisation est la modification et la dégradation du milieu aquatique

³⁵ Articles R 190 à 192 et 213 à 220 du Code de l'Eau- Livre II du Code de l'Environnement

³⁶ Etat des nappes d'eau souterraines de la Wallonie, janvier 2019, 17^{ème} édition

<http://environnement.wallonie.be/frameset.cfm?page=http://environnement.wallonie.be/de/eso/atlas/>

Zones sensibles et zones vulnérables





10- Aléa d'inondations, zones inondables et risques d'inondations

Le risque d'inondation est lié bien sûr au débordement des rivières et ruisseaux, mais aussi au ruissellement de l'eau dans les vallons et les cuvettes, sans cours d'eau permanent. Pour définir le niveau de risque, la Wallonie met à disposition des communes et des citoyens un ensemble de cartes, dont notamment la carte de l'aléa d'inondation, communément appelée carte des zones inondables, établie selon des règles très précises et mise à jour tous les 6 ans. L'aléa représente la probabilité d'inondation à un endroit donné. La carte est disponible à l'adresse <http://geoapps.wallonie.be/inondations/> ou via WalOnMap, catalogue Nature et environnement, rubrique Eau.

La carte p.41 illustre la cartographie de l'aléa d'inondation sur le sous-bassin de la Lesse.

10.1 La probabilité d'inondation (ou aléa)

L'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau et par ruissellement concentré est déterminé par la combinaison de deux facteurs : 1/la *réurrence* (période de retour) d'une inondation ou d'une pluie à l'origine du ruissellement et 2/ son *importance* (profondeur de submersion ou débit de pointe).

Les valeurs peuvent être : très faible, faible, moyenne ou élevée.

La carte de l'aléa d'inondation représente donc des zones (autour des rivières) et des axes (dans les vallons) où il existe une probabilité d'inondation, même aux endroits où aucune inondation n'est historiquement connue. Inversement, l'absence d'une zone d'aléa ou d'un axe sur la carte ne peut garantir que cette partie de territoire soit à l'abri de toute inondation. En effet, il peut se produire d'autres types d'inondation que le débordement de cours d'eau ou le ruissellement repris dans le cadre de cette cartographie (par exemple, sur un versant en pente, le long d'une route, etc.)

Cette carte ne concerne pas les inondations trouvant leur origine dans du refoulement d'égout, de la remontée de nappe phréatique ou de phénomènes apparentés.

La cartographie de l'aléa exclut toute hypothèse d'inondation catastrophique, liée à un événement accidentel tel qu'une rupture de barrage ou de digue, une panne de système de pompage, et tout autre incident similaire. Seul le débordement « naturel » des cours d'eau est pris en compte dans la délimitation des zones d'aléa d'inondation et seul le ruissellement « naturel » des eaux de pluie est représenté par des axes d'écoulement préférentiel.

Enfin, la carte ne prend en compte que partiellement les ouvrages liés aux activités humaines. Il est tout-à-fait possible de rencontrer des endroits où l'eau s'écoule autrement que ce qui est indiqué sur carte : une analyse « de terrain » doit idéalement toujours compléter l'information cartographique.

10.2 Applications de la carte de l'aléa d'inondation

En pratique, cette carte est utile pour les **gestionnaires de cours d'eau, les communes (urbanisme et travaux), les riverains, les agriculteurs et les forestiers.**

Pour les **gestionnaires de cours d'eau**, la carte est un instrument de base pour établir un plan d'entretien, identifier des zones pour les gestions des crues ou pour lutter contre l'érosion des berges. Cette carte est utile pour coordonner leurs actions, notamment en lien avec les PGRI.

Les **services des travaux des communes** ont également l'usage de cette carte pour planifier leurs interventions d'entretien et d'aménagement des fossés, avaloirs, talus, canalisations, ... dans un rôle préventif pour assurer une conduite efficace des écoulements, mais aussi pour assurer un retour plus rapide à la normale en cas d'inondation.



© SPW-ARNE

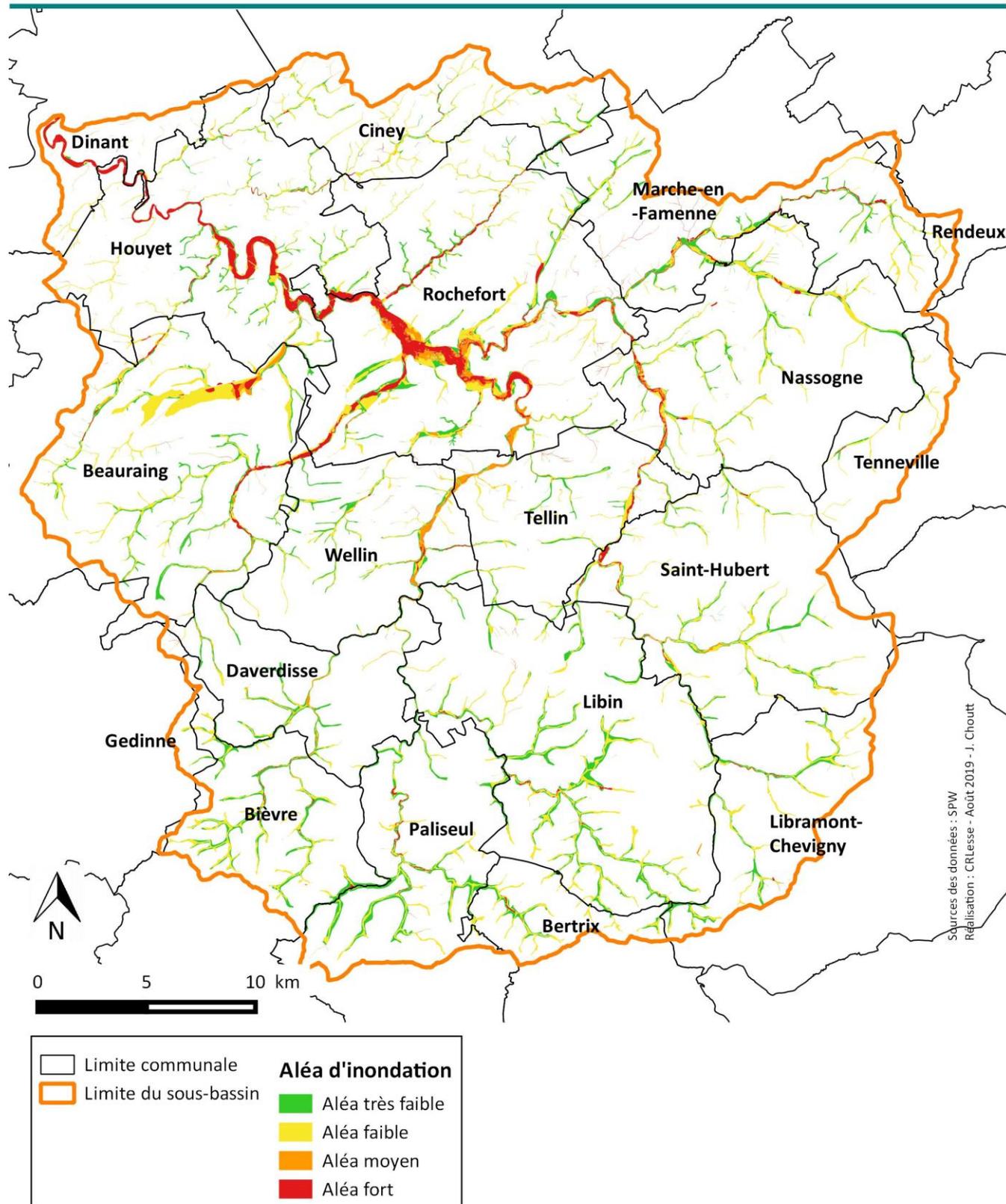
Figure 35 : entretien du cours d'eau



© SPW-ARNE

Figure 36 : rénovation d'un fossé

Aléa d'inondation par débordement de cours d'eau



Les **services d'urbanisme** utilisent cette carte au quotidien dans leur mission d'information des auteurs de projet et de composition des dossiers de permis d'urbanisme. Le Code wallon de Développement territorial prévoit des consultations obligatoires dans l'instruction des demandes de permis en zones soumises à un risque naturel d'inondation.

Grâce à cette carte, **les riverains de cours d'eau ou d'axe de concentration du ruissellement** peuvent anticiper le risque d'inondation et appliquer des aménagements intérieurs et extérieurs afin de protéger leur habitation et leur terrain.



Figure 37 : inondation La Wamme à Bande début juin 2016



Figure 38 : débordement du Ry d'Eure (Nassogne) – 02/06/19

Enfin, les **agriculteurs et les forestiers** ont tout intérêt à consulter cette carte pour adapter leurs pratiques d'exploitation de manière à minimiser l'impact d'une inondation sur les plantes, et surtout, pour réduire le risque d'érosion et de perte de sol fertile.



Figure 39 : érosion agricole



Figure 40 : ouverture de la pêche - Resteigne (Tellin) – mars 2019

Des documents techniques sont disponibles :

- * pour les communes :
 - circulaire – CoDT – Risque inondation : [lien ici](#)
 - Brochure SPW inondations : [lien ici](#)
- * pour les riverains :
 - Guide inondation : [lien ici](#)
- * pour les agriculteurs et les forestiers
 - brochure GISER partie 1 : [lien ici](#)
 - brochure GISER, partie 2 : [lien ici](#)

Pour plus d'information :

- * Sur le calcul de l'aléa d'inondation et le débordement de cours d'eau :
SPW ARNE – Direction des cours d'eau non navigables – Cellule PGRI ; gtonondations@spw.wallonie.be
- * Sur le ruissellement et l'érosion :
SPW ARNE – Direction du développement rural – Cellule GISER ; erosion@spw.wallonie.be



11- *Eléments de valeurs liées au milieu aquatique et à son environnement*

L'environnement de ce bassin versant est assez exceptionnel et mérite une vigilance particulière. Ses principales caractéristiques sont :

- une faible densité de population
- peu d'activités industrielles à fort potentiel de pollution
- une couverture forestière importante.

En plus des thèmes repris dans d'autres chapitres (zone de prévention de captage, zone en amont d'une zone de baignade, zone sensible et vulnérable du point de vue des nutriments, zone inondable, zone karstique...), d'autres réglementations européennes et régionales se préoccupent plus spécifiquement de la protection de la biodiversité.

Les différents éléments de valeur liés au milieu aquatique et à son environnement sont repris sous les rubriques suivantes :

1. patrimoine lié à l'eau
2. zones Natura 2000 et les projets LIFE
3. réserves naturelles, Cavité souterraines d'intérêt scientifique et zones humides d'intérêt biologique
4. sites de grand intérêt biologique
5. paysages : zone reprise dans l'inventaire des périmètres d'intérêt paysager, alignements d'arbres, haies et arbres remarquables
6. Parc Naturel
7. Geopark



11.1 *Patrimoine lié à l'eau : fontaines, moulins...*

Il existe bien sûr beaucoup d'éléments du patrimoine bâti lié à l'eau sur notre sous-bassin : fontaines, lavoirs, abreuvoirs, moulins, ponts, ponceaux...

L'inventaire du Contrat de rivière Lesse (voir 4^{ème} partie - 3.6) recense également ce patrimoine, dont le relevé est non exhaustif et mis à jour régulièrement.



Figure 41 : Bac à eau, Lignéres (Marche-en-Famenne)



Figure 42 : Lavoire de la Maladrie - Rau de Chermont Saint-Hubert



Figure 43: Pont des Gades sur l'Almache à Gembres (Daverdisse)

11.2 Zones Natura 2000

«Natura 2000 » est un réseau écologique de sites visant à assurer la conservation des habitats et des espèces menacés en Europe. Ce « réseau » résulte d'une initiative de l'Union européenne via deux directives :

- la Directive « Oiseaux »³⁷ qui a défini des **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**. Elle s'attache à la protection des oiseaux sauvages au sein d'un réseau écologique tenant compte de leurs habitats, mais également des mouvements migratoires. En Wallonie, 101 espèces d'oiseaux sont protégés par cette Directive.
- la Directive « Habitats »³⁸ qui définit quant à elle des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** et vise la création d'un réseau écologique pour la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la flore et de la faune (autres que les oiseaux) rares ou menacés. En Wallonie, 44 habitats naturels et 31 espèces sont concernés par cette Directive.

Le réseau Natura 2000 compte 240 sites couvrant 221 000 ha (soit 13 % du territoire wallon) dont 75 % de forêts et 15 % de prairies. Parmi ceux-ci, **22 sites sont situés sur le sous-bassin de la Lesse**.

Plus de 25% de la superficie du sous-bassin de la Lesse (37 450 ha) est en Natura 2000. Les cours d'eau ont été souvent retenus comme sites Natura 2000, ils constituent en effet des couloirs intéressants (connectivité entre les sites avec un large potentiel de biodiversité).

Les tableaux 9 page 45 et 46 reprennent par masse d'eau, tous les sites Natura 2000 sur le sous-bassin.

La législation Natura 2000 se retrouve dans les textes légaux majeurs suivants:

- **L'arrêté de désignation**

L'arrêté de désignation constitue la base légale de protection des sites. Ce document, unique à chaque site, précise ce qui s'y trouve et ce qui doit être mis en œuvre pour protéger voire restaurer le patrimoine naturel, c'est-à-dire les objectifs de conservation du site et la cartographie des Unités de gestion.

Les Arrêtés de Désignation des 240 sites ont été adoptés par le Gouvernement wallon le 24 mars 2011 (AGW 24/03/2011). Suivant cet AGW, les sites ont été désignés par vague de 2014 à 2017.

- **L'arrêté « Mesures générales »**

Cet arrêté précise les actes interdits, les actes soumis à autorisation et à notification sur l'ensemble des sites Natura 2000, qu'ils soient désignés ou non (AGW du 24/03/2011).

- **L'arrêté « Catalogue » (mesures particulières)**

Cet arrêté reprend l'ensemble des « mesures particulières » propres à chaque **Unité de gestion**³⁹. L'arrêté synthétise la description et la cartographie de chaque site.

Plus d'infos : <https://www.natagriwal.be/fr/natura-2000/en-quelques-mots-1>



Certains sites Natura 2000 bénéficient de projets « LIFE »

Les projets LIFE participent à la restauration et la mise en valeur du réseau Natura 2000 par la réalisation d'actions de protection des espèces et des habitats ciblés par ces directives.

Ils constituent pour l'Europe des outils au service de sa politique environnementale : LIFE (L'Instrument Financier pour l'Environnement). LIFE (devenu LIFE+ depuis 2007) comprend trois volets : LIFE Nature et Biodiversité, LIFE Politique et Gouvernance et LIFE Information et Communication.

Quatre projets Life sont actuellement en cours dans le sous-bassin de la Lesse : ils sont complémentaires et concernent des territoires différents. Le contrat de rivière est un partenaire privilégié des projets LIFE et leur fournit toutes les informations et les données cartographiques et d'inventaire dont ils disposent.

³⁷ Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979

³⁸ Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992

³⁹ Au total, **14 unités de gestion (UG)** sont cartographiées en fonction des habitats ou des espèces présents. L'unité de gestion 1 (UG 1) est liée aux milieux aquatiques, les UG 2 à 5 sont liées aux milieux ouverts de type prairie et les UG 6 à 10 aux milieux forestiers. Trois UG dites « temporaires » existent également. (source www.natagriwal.be)



1. LIFE prairies bocagères (2012-2020)

Natagora et Virelles-Nature portent ce projet Life d'une durée de 8 ans, visant à la sauvegarde de prairies extensives sur 150 ha (prairies maigres de fauche, prairies humides du molinion et mégaphorbaies) et d'espèces particulièrement menacées à l'échelle de l'Europe : triton crêté, agrion de mercure, petit et grand rhinolophe, murin à oreilles échanquées, pie-grièche écorcheur.

Sur 13 communes concernées, 7 se situent dans le sous-bassin de la Lesse : Beauraing, Houyet, Rochefort, Wellin, Tellin, Nassogne et Marche-en-Famenne.

Pour plus d'information sur le projet LIFE Prairies Bocagères : <http://www.lifeprairiesbocageres.eu> - Contacts : Thibaut Goret, coordinateur, thibaut.goret@natagora.be

2. LIFE PAYS MOSAN (2014-2021)

En juillet 2014, Natagora a démarré un nouveau projet : le LIFE Pays Mosan.

Au sein du bassin de la Meuse et de ses affluents entre Andenne et Maastricht, le LIFE pays mosan a pour objectifs de restaurer une mosaïque de prairies sèches de haute valeur biologique ainsi qu'un biotope favorable pour 4 espèces menacées de chauves-souris en Wallonie: le petit rhinolophe, le grand rhinolophe, le grand murin et le vespertilion à oreilles échanquées.

Sur les 60 communes concernées par le projet, 5 se situent dans le sous-bassin de la Lesse : Rochefort, Marche-en-Famenne, Nassogne, Tellin et Saint-Hubert.

Pour plus d'information sur le projet LIFE Pays Mosan: www.lifepaysmosan.eu



3. LIFE INTEGRE (2015-2021)

Ce projet LIFE a pour objectif de définir et de mettre en œuvre, pour la Belgique, une stratégie visant la réalisation des objectifs fixés par les directives européennes : l'amélioration progressive mais continue des états de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire en vue d'atteindre leur bon état de conservation. Il est coordonné par l'Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en association avec le SPW-DGO3, le SPF Santé publique, Inverde, Natagora et Natuurpunt.

Les deux axes principaux en termes d'actions pour la Wallonie sont l'établissement de plans de gestion pour les 240 sites Natura 2000 wallons et la réalisation de plans d'action ciblant des habitats et des espèces d'intérêt communautaire de manière à contribuer au mieux aux objectifs de conservation régionaux et aux objectifs d'autres stratégies telles que le cadre d'actions prioritaires (PAF, 2012). Concernant les plans de gestion, 18 sites pilotes ont été sélectionnés pour expérimenter la gestion par opérateur local, dont 1 sur le sous-bassin de la Lesse : la Vallée de la Wimbe (BE35037).

Pour plus d'information sur le projet LIFE Intégré : <http://biodiversite.wallonie.be/fr/life-integre.html?IDC=6006>



Figure 44 L'agrion de mercure, espèce du LIFE Prairies Bocagères



Figure 45 : Petit rhinolophe, espèce du Life Pays Mosan



Figure 46 : la Wimbe à Lavaux-Sainte-Anne, 'rypislive' habitat du LIFE BNIP

Tableau 9 : liste des sites Natura 2000 par masse d'eau

| Masse d'eau (ME) | Code Natura 2000 | Intitulé du site | Superficie du site située dans la ME (ha) | % du site situé dans la ME |
|-----------------------------|------------------|--|---|----------------------------|
| LE01R - Lesse I | BE34037 | Haute-Lomme | 114,8 | 5,6 |
| | BE34036 | Haute-Lesse | 235,7 | 59,5 |
| | BE34027 | Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont | 1,3 | 0 |
| LE02R - Lesse II | BE34036 | Haute-Lesse | 105,9 | 26,7 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 1,2 | 0 |
| | BE34027 | Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont | 4,8 | 0,1 |
| LE03R - Our | BE34026 | Haute-Lesse | 54,5 | 13,8 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 0,1 | 0 |
| LE04R - Ruisseau de Gembes | BE35042 | Vallée de l'Almache en amont de Gembes | 1.070,9 | 89,7 |
| | BE34025 | Haute-Wimbe | 190,1 | 6,2 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 1.374,5 | 30,4 |
| LE05R - Ruisseau des Glands | BE34027 | Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont | 22 | 0,6 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 1.098,9 | 24,3 |
| LE06R - Lesse III | BE34036 | Haute-Lesse | 0 | 0 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 1.221,9 | 27 |
| LE07R - Ry d'Ave | BE35038 | Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Chanly | 391,9 | 15,2 |
| | BE35037 | Vallée de la Wimbe | 71,4 | 3,2 |
| | BE34025 | Haute-Wimbe | 32,9 | 1,1 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 6,6 | 0,1 |
| LE08R - Wimbe I | BE35042 | Vallée de l'Almache en amont de Gembes | 46,8 | 3,9 |
| | BE34025 | Haute-Wimbe | 2.837,5 | 91,7 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 2,8 | 0,1 |
| LE09R - Ruisseau de | BE35039 | Vallée de la Houille en aval de Gedinne | 43,8 | 1,3 |
| | BE34025 | Haute-Wimbe | 20,6 | 0,7 |
| LE10R - Wimbe II | BE35038 | Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Chanly | 43,6 | 1,7 |
| | BE35036 | Vallée du Biran | 41,2 | 7,9 |
| | BE35037 | Vallée de la Wimbe | 1.831,7 | 82,4 |
| | BE34025 | Haute-Wimbe | 0 | 0 |
| LE12R - Ruisseau de Marsaul | BE34027 | Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont | 1.138,2 | 31,3 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 91,1 | 2 |
| LE13R - Ry d'Awenne | BE34029 | Haute-Wamme et Masblette | 344,1 | 4,7 |
| | BE34027 | Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont | 216,7 | 6 |
| LE14R - Masblette | BE34029 | Haute-Wamme et Masblette | 3.177,6 | 43,3 |
| | BE34030 | Forêt de Freyr | 1,9 | 0,1 |
| | BE34028 | Vallée de la Lomme de Grupont à Rochefort | 5,2 | 3,3 |
| LE15R - Lomme II | BE34029 | Haute-Wamme et Masblette | 104,6 | 1,4 |
| | BE34028 | Vallée de la Lomme de Grupont à Rochefort | 41,7 | 26,5 |
| | BE34027 | Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont | 2.075,2 | 57,1 |
| LE16R - Wamme I | BE34030 | Forêt de Freyr | 24,1 | 0,8 |
| | BE34029 | Haute-Wamme et Masblette | 2.491,9 | 34 |
| | BE34022 | Basse vallée de la Wamme | 6,4 | 8,5 |
| LE18R - Wamme II | BE34029 | Haute-Wamme et Masblette | 801,8 | 10,9 |
| | BE34022 | Basse vallée de la Wamme | 68,4 | 91,5 |
| LE19R - Ruisseau de Biran | BE34068 | Bois de Famenne à Humain et Aye | 510,3 | 94,3 |
| | BE35038 | Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Chanly | 1,6 | 0,1 |
| | BE35025 | La Famenne entre Eprave et Havrenne | 435,5 | 17,3 |

| Masse d'eau (ME) | Code Natura 2000 | Intitulé du site | Superficie du site située dans la ME (ha) | % du site situé dans la ME |
|------------------------------------|------------------|--|---|----------------------------|
| LE20R - Lesse IV | BE35038 | Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Chanly | 2.131,4 | 82,9 |
| | BE35037 | Vallée de la Wimbe | 219,8 | 9,9 |
| | BE35025 | La Famenne entre Eprave et Havrenne | 1.194,2 | 47,4 |
| | BE34026 | Massif forestier de Daverdisse | 720,8 | 16 |
| | BE34027 | Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont | 12,4 | 0,3 |
| | BE34028 | Vallée de la Lomme de Grupont à Rochefort | 110,8 | 70,2 |
| LE21R - Vachaux | BE35023 | Vallée de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Houyet | 2,7 | 0,5 |
| | BE34068 | Bois de Famenne à Humain et Aye | 20,2 | 3,7 |
| | BE35025 | La Famenne entre Eprave et Havrenne | 879,8 | 34,9 |
| | BE35024 | Vallées des Ruisseaux de Fenffe et du Vachau | 987,7 | 43,6 |
| LE22R - Biran | BE35023 | Vallée de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Houyet | 0 | 0 |
| | BE35036 | Vallée du Biran | 478,6 | 92,1 |
| | BE35037 | Vallée de la Wimbe | 99,1 | 4,5 |
| | BE35035 | Vallée de l'Ilève | 207 | 26,3 |
| LE23R - Hilan I | BE35035 | Vallée de l'Ilève | 399 | 50,6 |
| | BE35039 | Vallée de la Houille en aval de Gedinne | 167,6 | 4,9 |
| | BE35034 | Vallées des Ruisseaux de Rempeine et de la Scheloupe | 165,4 | 25,1 |
| LE24R - Hilan II | BE35023 | Vallée de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Houyet | 0,1 | 0 |
| | BE35035 | Vallée de l'Ilève | 149,8 | 19 |
| LE25R - Lesse V | BE35023 | Vallée de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Houyet | 342,2 | 61,3 |
| | BE35022 | Bassin de l'Iwène | 2,2 | 0,2 |
| | BE35038 | Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Chanly | 2,1 | 0,1 |
| | BE35035 | Vallée de l'Ilève | 32,1 | 4,1 |
| | BE35025 | La Famenne entre Eprave et Havrenne | 11,2 | 0,4 |
| | BE35024 | Vallées des Ruisseaux de Fenffe et du Vachau | 1.279,3 | 56,4 |
| LE26R - Ywenne | BE35021 | Vallée de la Lesse en aval de Houyet | 2,8 | 0,2 |
| | BE35023 | Vallée de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Houyet | 1,9 | 0,3 |
| | BE35022 | Bassin de l'Iwène | 902,1 | 98,2 |
| | BE35024 | Vallées des Ruisseaux de Fenffe et du Vachau | 0,2 | 0 |
| LE27R - Ruisseau de Mahoux | BE35021 | Vallée de la Lesse en aval de Houyet | 375,5 | 22,6 |
| LE28R - Ruisseau des Forges | BE35021 | Vallée de la Lesse en aval de Houyet | 207,4 | 12,5 |
| LE29R - Lesse VI | BE35023 | Vallée de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Houyet | 211,3 | 37,9 |
| | BE35022 | Bassin de l'Iwène | 14 | 1,5 |
| | BE35021 | Vallée de la Lesse en aval de Houyet | 1.074,5 | 64,7 |
| LE30R - Lomme I | BE34029 | Haute-Wamme et Masblette | 248,7 | 3,4 |
| | BE34030 | Forêt de Freyr | 299,1 | 9,6 |
| | BE34037 | Haute-Lomme | 821,1 | 40,1 |
| | BE34027 | Bassin de la Lomme de Poix-Saint-Hubert à Grupont | 161,8 | 4,5 |
| LE31R - Ruisseau du Serpont | BE34037 | Haute-Lomme | 1.110,7 | 54,3 |
| TOTAL | | | 16.864,2 | |

11.3 Réserves naturelles, Cavités souterraines d'intérêt scientifique et zones humides d'intérêt biologique

La Loi de la Conservation de la Nature prévoit différents types de statuts de zones protégées :

- la **Réserve Naturelle Domaniale** (RND) qui concerne les terrains propriétés de la Région wallonne ou les terrains communaux mis à la disposition de la Région;
- la **Réserve Naturelle Agréée** (RNA) qui est gérée par une personne physique ou morale autre que la Région wallonne et qui est reconnue à ce titre;
- la **Réserve Forestière** (RF) qui a pour buts de sauvegarder des faciès caractéristiques ou remarquables des peuplements d'essences indigènes et d'y assurer l'intégrité du sol et du milieu;
- la **Zone Humide d'Intérêt Biologique** (ZHIB) dont la valeur écologique et scientifique est reconnue;
- la **Cavité Souterraine d'Intérêt Scientifique** (CSIS) dont la valeur écologique, géologique, historique et scientifique est reconnue. Une CSIS s'applique à la fois aux sites souterrains d'origine naturelle (les grottes) et aux sites d'origine anthropique (mines, carrières,) lorsque ceux-ci présentent un intérêt remarquable.



Les RND et les RNA peuvent être des **réserves intégrales** lorsqu'elles sont créées "dans le but d'y laisser les phénomènes naturels évoluer selon leurs lois" ou des **réserves naturelles dirigées** "lorsqu'une gestion appropriée est mise en œuvre pour la maintenir dans son état".

En dehors des statuts, il n'y a en principe pas d'autres statuts de protection officiels. Des sites bénéficient d'une appellation "**réserve naturelle privée**" parce que leurs propriétaires souhaitent les protéger mais ce n'est pas un statut officiel.⁴⁰

Sur le sous-bassin de la Lesse, on recense 11 RNA, 35 RND, 4 RF, 21 ZHIB, 9 CSIS (voir tableaux 10, 11, 12 ci-dessous).

Tableau 10 : liste des réserves naturelles sur le sous-bassin de la Lesse

| Masse d'eau | Nom de la réserve | Type de réserve | Masse d'eau | Nom de la réserve | Type de réserve |
|-------------|--|-----------------|------------------------|--|-----------------|
| LE01R | La Vieille Rochette | RNA | LE20R | Ave et Auffe (Bois Niau et des Gaudrées) | RF |
| | Terme de la Hesse (ou Tienne de la Hesse) | RND | | Ellinchamps (Bois d') | RF |
| LE03R | Devant le Terme | RND | | Chenet (Le) à Tellin | RF |
| LE04R | Roda | RNA | | Le Cobri | RNA |
| | Graide | RNA | | Ri de Howisse | RNA |
| LE07R | Ave et Auffe (Bois Niau et des Gaudrées) | RF | | Lesse et Lomme (ou Lhomme) | RND |
| | Lesse et Lomme (ou Lhomme) | RND | | Tige d'Eprave | RND |
| LE10R | Basse Wimbe | RNA | | Ruisseau le Glan (Lomme) | RND |
| | Lesse et Lomme (ou Lhomme) | RND | LE22R | Comogne | RNA |
| LE12R | Forges (Pré des) | RND | | Pré de Happe Tortia | RND |
| | Vallée de la Pierre au Charme (Lomme) | RND | | Argilière de Wanlin | RND |
| LE14R | Rouge Poncé (ou Ponceau) | RND | | La Comogne à Focant | RND |
| | Mochamps-Wamme (Saint-Michel et Freyr) | RND | LE23R | Grand Quarti | RNA |
| | Ribaudet | RND | LE26R | Namorimont à Chevetogne | RND |
| | Fagne de Falgaude (Saint-Michel et Feyr) | RND | | Plaine d'Ychippe (La) à Ciney | RND |
| LE15R | Forges (Pré des) | RND | | Marie Mouchon à Leignon | RND |
| | Aux Cloyes | RND | LE29R | Furfooz | RNA |
| | Ri des Revaus | RND | Chaleux (Aiguilles de) | RND | |
| | Sources du Bois de Tellin (Lomme) | RND | LE30 | Fagne des Anomalies | RND |
| LE16R | Fagne de Sainte-Gertrude (Saint-Michel et Freyr) | RND | | Fange de Tailsus | RND |
| | Prairies de la Converserie (Saint-Michel et Freyr) | RND | | Grande Fange (Lomme) | RND |
| LE18R | Les Spinets | RNA | | Libin (Pont de) | RND |
| | Château de Jemeppe à Hargimont | RND | | Ruisseau du Golo | RND |
| | Les Hérens et les Huttes | RND | LE31R | Troufferies de Libin | RND |
| LE19R | Coin de Suzin | RNA | | Vallée de la Noire Eau | RND |

⁴⁰ source : <http://biodiversite.wallonie.be/fr/reserves-naturelles-co.html?IDC=825>

Tableau 11 : liste des ZHIB sur le sous-bassin

| Masse d'eau | Nom de la ZHIB |
|-------------|---|
| Le04R | Fagne de Gaudru (Lomme) |
| | Bissu (Ry de) |
| Le05R | Sources du Ruisseau du Passe Brebis (Lomme) |
| | Ruisseau le Glan (Life Lomme) |
| Le06R | Neupont (Lomme) |
| Le07R | Sohier (Mare de) |
| Le08R | Sources d'Hollenne (Lomme) |
| Le12R | Fange Mariette (Life Lomme) |
| | Vallée de la Pierre au Charme (Life Lomme) |
| | Mârsau (Vallée du) (Life Lomme) |
| Le15R | Fagne de Stan (Lomme) |
| | Fagne de Wiaupont (Life Lomme) |
| | Vieux Moulin (Life Lomme) |
| | Pont à Smuid (Life Lomme) |
| Le16R | Hourchamps (tourbière de) |
| Le20R | Vallée du Wéry (Lomme) |
| Le30R | Plateau de Saint-Hubert |
| | Rond Fayai (Lomme) |
| | Tachenires (Life Lomme) |
| | Val de Poix (Lomme) |
| Le31R | Troufferies (Life Lomme) |

Tableau 12: liste des CSIS sur le sous-bassin

| Masse d'eau | Nom de la CSIS |
|-------------|--|
| Le20R | Grotte de Resteigne |
| | Trou du Palan à Rochefort |
| | Trou du Faisan |
| | Grotte préhistorique du bois de WUrimont |
| | Réseau souterrain de la Carrière de Lam'Soul |
| Le29R | Nou Maulin |
| | Trou qui fume |
| | Chantoir des Nutons (Grotte du) |
| | Puits des Vault |



Figure 47 : panneau du SGIB de l'Etang des Moines et Ruisseau de la Pierre au Charme (Tellin)

11.4 Sites de grand intérêt biologique

Les sites de grand intérêt biologique (SGIB) représentent le cœur de la **structure écologique principale** : ils abritent des populations d'espèces et des biotopes rares ou menacés ou se caractérisent par une grande diversité biologique ou un excellent état de conservation. Véritables noyaux de diversité biologique, ils sont indispensables pour organiser l'ossature du réseau écologique et pour établir les bases d'une politique volontariste de conservation de la nature. Depuis plus d'un siècle, les naturalistes les identifient, les décrivent et ils tentent de les protéger.

Ces sites ont été rassemblés, structurés et réorganisés dans la base de données SGIB de l'Observatoire de la Faune, de la Flore et des Habitats. (source : <http://biodiversite.wallonie.be>)

331 SGIB sont inventoriés sur le sous-bassin. Le tableau 13 suivant les reprend par masse d'eau.

Tableau 13 : liste des SGIB sur le sous-bassin de la Lesse

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|-----------------|------|--------------------------------|
| LE01R - Lesse I | 161 | La Vieille Rochette |
| | 406 | Houssi |
| | 596 | Terme de la Hesse |
| | 600 | Fond humide de la Voie du Cerf |
| | 601 | La Rochette |
| | 1131 | Prés de la Geaide |
| | 1600 | Carrière de l'Arfaye |
| | 1606 | Carrière du Grand Rolé |
| | 1874 | Wargivau |
| | 2716 | Source de la Lesse |
| | 2829 | Vallée de la Lesse à Ochamps |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|------------------|------|--|
| | 2828 | La Noue Marion |
| LE02R - Lesse II | 1895 | Ancienne carrière Le Marcha |
| | 3284 | Les Baraques de Transinne |
| LE03R - Our | 10 | Bois du Defoy |
| | 405 | Vallée de la Lesse ardennaise de Recogne à Halma |
| | 858 | Ruisseau d'Acremont |
| | 859 | Gurhaumont |
| | 860 | Prairies humides de Jehonville |
| | 876 | Ruisseau de la Goutelle à Naomé |
| | 878 | Clairière du Bois de Boulôt |
| | 879 | Les Longs Champs |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|------------------------------------|------|---|
| | 880 | Ru de l'Entrope Fontaine |
| | 882 | Merny |
| | 883 | Au Geffri |
| | 884 | Au Grand Gérot |
| | 886 | Les Brassines à Opont |
| | 887 | Ruisseau du Brou |
| | 1388 | Redu |
| | 1832 | Devant le Terme |
| LE04R - Ruisseau de Gembes | 121 | Graide |
| | 162 | Roda |
| | 395 | Vallée de l'Almache |
| | 428 | Ry de Bissu |
| | 865 | Marais du Vicinal |
| | 866 | Porcheresse |
| | 867 | Ruisseau de Graide (aval) |
| | 868 | Ruisseau de Graide (amont) |
| | 869 | Etangs de Graide |
| | 870 | Ruisseau des Rives (aval) |
| | 871 | Ruisseau d'Entre-deux-Bans |
| | 872 | Ruisseau des Rives à hauteur de Laide Haie |
| | 873 | Au Grand Moulin |
| | 875 | Ruisseau de Noirenfoy |
| | 885 | Ruisseau de la Grande Scierie à hauteur de la Scierie |
| | 1369 | Pré Taman |
| | 1672 | La Fontaine aux Trembles |
| | 1715 | Ruisseau de la Vaulx |
| | 1781 | Rau de la Ferme Agrainchenet |
| | 2827 | La Rancenne |
| LE05R - Ruisseau des Glands | 423 | Etang de Bestin |
| | 2845 | Ruisseau du Glan au Tienne des Hougoules |
| | 3310 | Sources du Bois de Tellin |
| | 3311 | Le Ruisseau Le Glan à Transinne |
| LE06R - Lesse III | 3196 | Bois d'Halma et Fagne Chaumont |
| LE07R - Ry d'Ave | 436 | Mare de Sohier |
| | 498 | Tienne del Core |
| | 500 | Tienne de Boton-Botton |
| | 501 | Turmont |
| | 502 | Prelieu-Prelleu ou Preleu |
| | 505 | Les Grignaux et Hérimont |
| | 525 | Borquet |
| | 526 | Bronfosse |
| | 528 | Petit Bois à Auffe |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|------------------------------------|--|---|
| | 529 | Tienne du Curet |
| | 538 | Sourd d'Ave |
| | 1349 | Pesire |
| | 1350 | Thérimont |
| | 1605 | Petite Carrière du Fond des Vaulx |
| | 1937 | Carrière du Fond des Vaux |
| | 2355 | Tiennes de Wellin |
| | 2618 | Tienne du Sourd d'Ave |
| | 2624 | Etang de la Cluse du Ry d'Ave |
| | 2846 | Pelouse des Limites |
| | 3297 | Les Marlières |
| LE09R - Ruisseau de Snaye I | 1578 | Tienne des Gattes |
| | 3252 | Mare de Pondrôme |
| LE10R - Wimbe II | 497 | Le Roptai |
| | 506 | Le Gros Tienne |
| | 522 | Tienne de Boutai |
| | 527 | Tienne del Vigne |
| | 1045 | Les Montats |
| | 1134 | Basse Wimbe |
| | 1209 | Carrière de Malakof |
| | 1210 | Carrière du Ban de Malakof |
| | 1211 | Carrière d'Eclaye |
| | 1212 | Anciennes petites carrières de la pelouse d'Eclaye |
| | 1409 | Petite Carrière de Froidlieu |
| | 1449 | Bois de Hart |
| | 1586 | Copu tienne |
| | 1604 | Carrière du Tienne de Gongon |
| | 1696 | Vallon du Ruisseau d'Eclaye |
| | 1776 | Bois des Petites Tailles - RN |
| | 1795 | Petit Brayon |
| | 1877 | Le Tomboi |
| | 2620 | Bois du Solin (Rochefort) |
| | 2621 | Pré Mouchon (Rochefort) |
| | 2622 | Tienne de l'Eglise (Rochefort) |
| | 2968 | Tige de Lessive |
| | 3058 | Vallée de la Wimbe à Revogne |
| 3200 | Zone humide du château de Lavaux-Sainte-Anne | |
| 3394 | Bois de la Héronnerie | |
| LE12R - Ruisseau de Marsaul | 592 | Fange Mariette |
| | 2769 | Etang des Moines et Ruisseau de la Pierre au Charme |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|----------------------------|-----------------------------|--|
| LE13R - Ry d'Awenne | 1055 | Al Linguette |
| | 77 | Fagne du Rouge Poncé |
| LE14R - Masblette | 605 | Tourbière de Hourchamps |
| | 1060 | Beyoli |
| | 1064 | Forêt St-Michel et vallée de la Masblette |
| | 1503 | Vallée de la Diglette |
| | 1524 | Sources de la Doneuse |
| | 1534 | Fourneau St-Michel |
| | 1541 | Rochers entre Forrières et Masbourg - En Nawchin |
| | 1544 | Fourneau St-Michel - Prairies domaniales |
| | 1558 | Prairie alluviale de la Masblette en amont de Masbourg |
| | 1559 | Prairie alluviale de la Masblette, aval Fourneau St-Michel |
| | 1560 | Erablière de la Masblette "Tier des Roches" |
| | 1582 | Etang et ruisseau de Bilaude |
| | 1872 | Fagne de Falgaude |
| | 2664 | Ribaudet (Nassogne) |
| LE15R - Lomme II | 75 | Pré des Forges |
| | 1054 | Vallée du Marsau à Mirwart |
| | 1778 | Parfond Ri |
| LE16R - Wamme I | 3255 | Ri des Revas |
| | 604 | Fontaine au Stock |
| | 607 | Carrière de la Wamme |
| | 989 | Tourbière Sainte-Gertrude |
| | 1504 | Mares près des sources de la Diglette |
| | 1507 | Vallée supérieure de la Wamme |
| | 1508 | Fagne du Taureau, Fagne Massa et Ru de Mehin |
| | 1510 | Vallée de la Wamme (entre N889 et N4) |
| | 1529 | Ligne électrique de Nassogne à Tenneville |
| | 1530 | Source du ruisseau du Baileu |
| | 1538 | Ancienne carrière du Bois de Bande |
| | 1539 | Erablières versant gauche de la Wamme |
| | 1547 | Prairie alluviale de la Wamme en bordure de la N4 |
| | 1552 | Vallon du ruisseau de Cheveni |
| 1588 | Carrière du Bois de Journal | |
| 1868 | La Flache | |
| 1869 | Les Houilles | |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| LE17R - La hédrée | 1870 | Vieil étang de Mochamps |
| | 2357 | Ruisseau de Grimbiémont |
| LE18R - Wamme II | 1137 | Les Spinets – RN privée |
| | 1274 | Bocogne - RN |
| | 1527 | Les Huttes |
| | 1554 | Vallon du ruisseau de Wassoie |
| | 1555 | Les Hérins |
| | 1879 | Prés de la Wamme |
| | 1907 | Tier aux Pierres |
| | 3357 | Vallée de la Wassoie à Harsin |
| | 3409 | Tiers des Fochtes |
| | 3419 | Vallée du Ri d'Eure et Laid Vivier à Grune |
| LE19R - Ruisseau de Biran | 40 | Abbaye de Saint-Rémy |
| | 474 | Ancienne carrière Saint-Remy |
| | 624 | Coin de Suzin |
| | 1284 | Cocrai - RN privée |
| | 1410 | Carrière de marbre Chafosse |
| | 1883 | Bois d'Aye |
| | 1884 | Bois des Colais |
| 1935 | Carrière de la Boverie | |
| LE20R - Lesse IV | 85 | Les Gaudrées |
| | 453 | Gouffre de Belvaux |
| | 475 | Mare de Wavreille |
| | 476 | Etang du Fond des Valennes |
| | 499 | Tienne d'Aise |
| | 503 | La Rouge Croix |
| | 504 | Rocher Serin et Fond St-Martin |
| | 507 | Maupas |
| | 508 | Carrière de Biernauchamp |
| | 509 | Dry d'Haurt |
| | 510 | Carrière du Batis d'Haurt |
| | 512 | Les Pairées Amont |
| | 513 | Les Pairées |
| | 516 | Bois de Wérimont |
| | 517 | Tier de Maulin |
| | 518 | Rond Tienne |
| | 519 | Tienne des Roches, Al Justice et Grotte d'Eprave |
| | 520 | Sur le Mont |
| | 521 | Laid Potay |
| | 524 | Griffaloux |
| 530 | Chaurmet | |
| 531 | Thier des Falizes et Bois de Noulaiti | |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|-------------|------|--|
| | 532 | Banalbois |
| | 533 | En Laurcy |
| | 534 | Spineusart |
| | 535 | Les Hectais et Fosse Eghin |
| | 539 | Quaux les Pairées partie sud |
| | 540 | Bois de Wève |
| | 541 | Haurt |
| | 543 | Lorinchamps |
| | 544 | Bodaille |
| | 545 | Eho |
| | 547 | Carroi - Le Chenet |
| | 548 | Ellinchamps |
| | 549 | Tienne des Vignes et Chéfiri |
| | 550 | Minaure |
| | 633 | Bois d'Ellinchamps |
| | 1046 | Carrière de Lam'soùle |
| | 1135 | Behotte |
| | 1160 | Petite carrière de So Hère |
| | 1179 | Carrière Dasse |
| | 1180 | Carrière de la Martinette |
| | 1181 | La Martinette |
| | 1198 | Carrière du Bois de Lam'soùle |
| | 1199 | Les Haures |
| | 1224 | Le Cobri |
| | 1233 | Nau Maulin |
| | 1250 | Les Tiers à Jemelle |
| | 1258 | Thier de la Haie |
| | 1286 | Carrière de la Lesse |
| | 1331 | Les Belles Plumes |
| | 1333 | Aux Ins et Couji |
| | 1352 | Chéfiri |
| | 1368 | Petite Tinaimont - Champs Spaloux |
| | 1376 | Brouire |
| | 1386 | Ri d'Howisse - réserve naturelle |
| | 1412 | Carrière Les Brûlins |
| | 1419 | Carrière "Au Frêne" |
| | 1542 | Bois de la Grande Ramée |
| | 1553 | Erablières de la Lhomme à Lesterny |
| | 1598 | Fond des Vaux |
| | 1607 | Carrière du Trou des Nutons |
| | 1614 | Carrière "Les Brûlins" |
| | 1647 | Tienne St-Inal |
| | 1700 | Grotte préhistorique du bois de Wérimont |
| | 1701 | Trou du Faisan |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|------------------------|------|---|
| | 1716 | Grande Tinaimont |
| | 1720 | Bouchaie |
| | 1725 | Devant le Roké |
| | 1775 | Tranchée de l'ancienne voie ferrée à Jemelle |
| | 1784 | Planti de Jamblinne |
| | 1859 | Malispré |
| | 1913 | Voie ferrée de Forrières à Grupont |
| | 1970 | Bois de Lorinchamps |
| | 2230 | Trou du Palan |
| | 2250 | Réseau souterrain de la Carrière du Bois de Lam'soùle |
| | 2320 | Grotte de Resteigne |
| | 2358 | Tienne d'al Golette Magritte |
| | 2383 | Tige d'Eprave |
| | 2715 | Vallée de la Lesse entre Lessive et Villers-sur-Lesse |
| | 2966 | Massif de la Grotte d'Eprave |
| | 2967 | Al Fosse |
| | 3263 | Les Rovis |
| | 3354 | Bobauchamp |
| | 3356 | Bois de Boine |
| | 3358 | Bois de Fesches |
| | 3395 | Vallon du ruisseau de Bonnefosse |
| | 3408 | Inzès Fochales |
| LE21R - Vachaux | 477 | Etang et mares de Navaugle |
| | 610 | Etang du Moulin à Buissonville |
| | 1332 | Etang de la Haie du Grand Pré |
| | 1792 | Couria Hénon - Briquemont |
| | 3377 | Bois de Saint-Remy et Fonds Saint-Pierre |
| LE22R - Biran | 634 | Bois du Roi |
| | 1044 | Henri |
| | 1136 | Comogne - réserve naturelle |
| | 1183 | Argilière de Wanlin |
| | 1200 | Carrière de Tamizon (nord) |
| | 1238 | Terre des Aujes |
| | 1259 | Biran |
| | 1266 | Prairies et pelouses schisteuses de Happe-Tortia - RN |
| | 1365 | Plaine du Biran - Plaine de Focant |
| | 1378 | Cron de Neuville |
| | 2762 | La Comogne |
| | 3057 | Bois du Chi |
| | 3221 | Crêtes de Hour |
| | 3243 | Bois de Villers |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|------------------------------------|------|--|
| LE23R - Hilan II | 1264 | Grand Quarti - RND |
| | 1446 | Tienne du Grand Sart |
| | 1729 | Base militaire de l'OTAN à Baronville |
| | 2356 | Etangs Chanoine |
| LE24R - Hilan II | 1447 | Tranchée de Wiesme |
| | 1692 | Mainchamp |
| LE25R - Lesse V | 1217 | L'Ectia |
| | 1305 | Tranchée de l'ancienne voie ferrée à Villers-sur-Lesse |
| | 1306 | La Collyre |
| | 1576 | Tienne d'Harroi - Bois du Tchéro |
| | 1687 | Le Pierri |
| | 1723 | Mares du Rovia |
| | 1803 | Pré al Batte |
| | 1837 | Tunnel de Hour |
| | 2323 | Tienne du Bru |
| | 3280 | Montinpré à Villers-sur-Lesse |
| LE26R - Ywenne | 1667 | Namorimont - réserve naturelle domaniale |
| | 1712 | Marie Mouchon - RND |
| | 2689 | Fossé Monsieur |
| | 2693 | Carrière du Tilleul de Ronvaux |
| | 2694 | Domaine de Chevetgone |
| | 2726 | Etangs des Cresses |
| LE28R - Ruisseau des Forges | 847 | Sablrière 'Jean Marcaux' |
| | 848 | Ancienne sablière 'Jean Marcaux' |
| LE29R - Lesse VI | 17 | Parc national de Furfooz - réserve naturelle agréée |
| | 946 | Aiguilles de Chaleux - réserve naturelle domaniale |
| | 1384 | Fonds de Chaleux |
| | 1844 | Rochers de Vesse |
| | 1952 | Tienne Hubaille/Plain des Fosses |
| | 2265 | Trou qui fume - ZHIB et CSIS |
| | 2266 | Trou du Chantoir des Nutons - ZHIB et CSIS |
| | 2267 | Puits des Vaulx - ZHIB et CSIS |
| LE30R - Lomme I | 412 | Plaine Haie |
| | 957 | Vallée de la Lomme à l'ouest de Banal Bois |
| | 1056 | Prairies humides du Val de Poix |

| Masse d'eau | Code | Nom du Site |
|------------------------------------|---------------|--|
| | 1057 | Site archéologique au sud de Vesqueville |
| | 1058 | Confluence des ruisseaux de Leupont et du Petit Vivier |
| | 1059 | Blanche Fagne - Tellihot |
| | 1061 | Tier de la Borne - Source du ruisseau du Parc |
| | 1065 | Rond Fayai |
| | 1066 | Sarwé |
| | 1067 | Aux Hages - Source du Petit Vivier |
| | 1068 | Aérodrome militaire de Saint-Hubert et ses abords |
| | 1069 | Etang Lozet et prairies humides à l'aval |
| | 1070 | Prairies humides à l'abandon le long du ruisseau du Petit Vivier |
| | 1071 | Boquet |
| | 1072 | Aérodrome civil de St Hubert |
| | 1073 | Fange de la Borne |
| | 1074 | Vallée de la Lhomme aux environs de Mirwart |
| | 1075 | Mares de la route Roi Albert |
| | 1076 | Prairie humide du ruisseau Petit Vivier |
| | 1522 | Ruisseau du Golo |
| | 1525 | Carrefour Aéroport |
| | 1526 | Lande à Hurtebise |
| | 1694 | Fagne des Anomalies |
| | 1695 | Grande Fagne |
| | 2119 | Sources de la Lomme à Bras-Haut |
| | 2344 | Vallée de la Lomme à Poix-Saint-Hubert |
| 3294 | Pont de Libin | |
| LE31R - Ruisseau du Serpont | 65 | Troufferies de Libin RND |
| | 595 | Fange Bubu |
| | 597 | Fange de Tailsus |
| | 599 | Fagne de Warinsart |
| | 3298 | Vallée de la Noire Eau |



11.5 Parc Naturel des Deux Ourthes

Le Parc Naturel des Deux Ourthes a été créé en 2001 et recouvre 6 communes : La-Roche-en-Ardenne, Tenneville, Amberloup, Bertogne, Houffalize et Gouvy. Il a pour but de protéger leur patrimoine naturel et paysager mais surtout de valoriser leurs atouts touristiques et économiques.

Seule la commune de Tenneville se situe en partie sur le sous-bassin de la Lesse où se trouve la fagne de Mochamps. Cette fagne regroupe plusieurs sites protégés dont la réserve naturelle du Rouge Poncé qui est la plus ancienne réserve naturelle domaniale de Wallonie (1969).

Source : <http://www.pndo.be>

11.6 Parc Naturel Ardenne méridionale

9 communes se sont associées pour créer un parc naturel couvrant l'ensemble de leur territoire : Bertrix, Bièvre, Bouillon, daverdisse, Gedinne, Herbeumont, Paliseul, Vresse-sur-Semois et Wellin.

Le Parc Naturel Ardenne méridionale a été reconnu le 16 mai 2019.

Source : <https://ardennemeridionale.wordpress.com/>



11.7 Géopark Famenne-Ardenne



L'UNESCO Global Geopark Famenne-Ardenne, d'une superficie de 911 km² pour 67.228 habitants, associe les communes de Beauraing, Durbuy, Hotton, Marche-en-Famenne, Nassogne, Rochefort, Tellin et Wellin. Au-delà des communes, l'association Geopark est composée de scientifiques des Universités de Mons et Namur, de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, d'archéologue, de la CWPSS, mais aussi d'Attractions et Tourisme et de deux Maisons du Tourisme.

Le Geopark repose sur les vallées de trois rivières (la Lesse, la Lomme, l'Ourthe) qui présentent un extraordinaire potentiel géologique largement valorisé à des fins touristiques et scientifiques.

La « Calestienne » est le fil conducteur du Geopark Famenne-Ardenne. La région, comprise dans les bassins de la Lesse, de la Lomme et de l'Ourthe, est l'une des plus riches de Belgique et d'Europe en phénomènes karstiques. Les recherches scientifiques tant géologiques (karstogénèse, paléoclimatologie, ...) que géomorphologiques et hydrogéologiques contribuent à la bonne compréhension des phénomènes naturels. Les résultats de ces recherches sont régulièrement publiés.

Ce Geopark est le premier reconnu comme UNESCO Global Geopark en Belgique à l'heure actuelle.

Source : <https://www.geoparcfamenneardenne.be/>

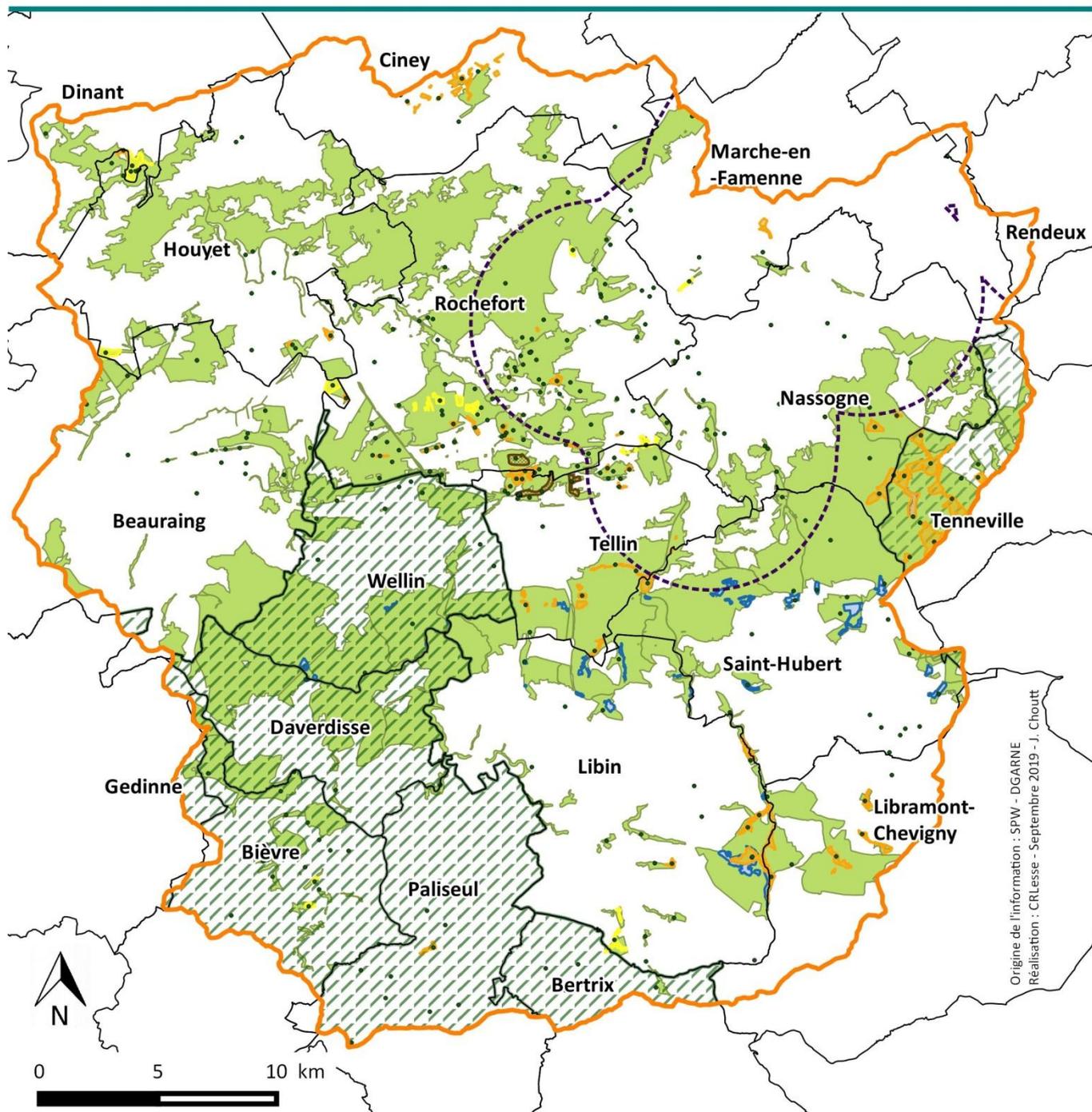


Fig.48 : JWE 2018 : balade liée au geosite du 'Castel' à Beauraing



Fig. 49 : JWE 2016 : visite geosite 'anticlinal de Wavreille à HSL

Zones de protection de la nature



Origine de l'information : SPW - DGARNE
Réalisation : CRLesse - Septembre 2019 - J. Chouët

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Limite communale |  | Zone Humide d'Intérêt Biologique (ZHIB) |
|  | Limite du sous-bassin |  | Cavité Souterraine d'Intérêt Biologique (CSIS) |
|  | Site de Grand Intérêt Biologique (SGIB) |  | Réserve Forestière |
|  | Zone Natura 2000 |  | Réserve Naturelle Agréée |
|  | Parc Naturel |  | Réserve Naturelle Domaniale |
|  | Projet Life Pays Mosan | | |

11.8 Paysages

Des paysages exceptionnels ont été répertoriés (extraits de l'*Etude de la Conférence permanente du Développement territorial (CPDT) réalisée en 2004 par le Laboratoire d'Aménagement des Territoires des Facultés universitaires agronomiques de Gembloux*):

- La Bordure condrusienne méridionale

Au sud du moyen plateau condrusien, les derniers tiges et chavées constituent une zone de transition vers la dépression de la Fagne - Famenne. Ces derniers tiges sont les plus hauts et les dernières chavées les plus creusées par les cours d'eau débouchant au niveau de la dépression. Ils offrent un relief accidenté de vallées aux versants boisés. A partir de la Meuse, la bordure du plateau condrusien est creusée profondément par la Basse Lesse (de Houyet à Anseremme) et ses affluents.

- La dépression Fagne - Famenne

Dominée visuellement de part et d'autre par les versants du plateau condrusien et ceux de la bande calestienne, la dépression Fagne – Famenne, creusée dans les schistes à une altitude descendant sous les 200m, présente des paysages de prairies sur un relief globalement plane structuré par une alternance de bandes boisées et de prairies que ponctuent les villages et les hameaux groupés.

- La Calestienne

forme un replat d'altitude supérieure à 250 m qui surplombe la dépression par un abrupt bien marqué. Il est suivi par une légère dépression creusée dans les schistes au pied du massif ardennais dont le versant est couvert de prairies ou boisé selon la pente.

Les calcaires de la Calestienne sont exploités en de nombreux endroits par des carrières. A l'est, les tiennes, recreusés transversalement par la Lesse, la Lomme et la Wamme au sortir de leur parcours ardennais, marquent des paysages plus mouvementés, caractérisés par l'alternance des bois et des prairies. Ce faciès présente au nord un développement plus large des calcaires (notamment le plateau du Gerny entre Rochefort et Marche-en-Famenne) sur lesquels le dépôt d'une couverture limoneuse donne lieu à de belles étendues agricoles.

- L'ensemble du haut plateau de l'Ardenne centrale

Le plateau central ardennais descend lentement par paliers, de 550 m au nord-est à environ 400 m au sud-ouest. Au sud comme au nord, les cours d'eau entament fortement ses bordures en y creusant des vallées parfois profondes, isolant des hauts plateaux résiduels tels que la Croix-Scaille (505 m) et le plateau de Saint-Hubert (598 m).

L'Ardenne centrale est caractérisée par des plateaux centraux agricoles au relief tranquillement ondulé et des bordures forestières au relief disséqué. Le haut plateau de l'Ardenne centrale est caractérisé par un relief peu accentué couvert d'herbages et planté de forêts.

Dans la partie occidentale du haut plateau de l'Ardenne centrale, les boisements dominants confèrent aux paysages un caractère de clairières agricoles où se concentrent des villages de taille importante. La partie orientale du haut plateau de l'Ardenne centrale est dominée par des pâtures et des prés de fauche que complètent quelques étendues de cultures fourragères. Les creusements des têtes de cours d'eau comme les sommets d'interfluves s'identifient par leur boisement.

D'autre part, un **inventaire des périmètres d'intérêt paysager (PIP), points et lignes de vue remarquables (PVR et LVR)** a été réalisé par l'asbl **ADESA** (Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents) avec la collaboration d'autres associations, de personnes compétentes, de bureaux d'étude.

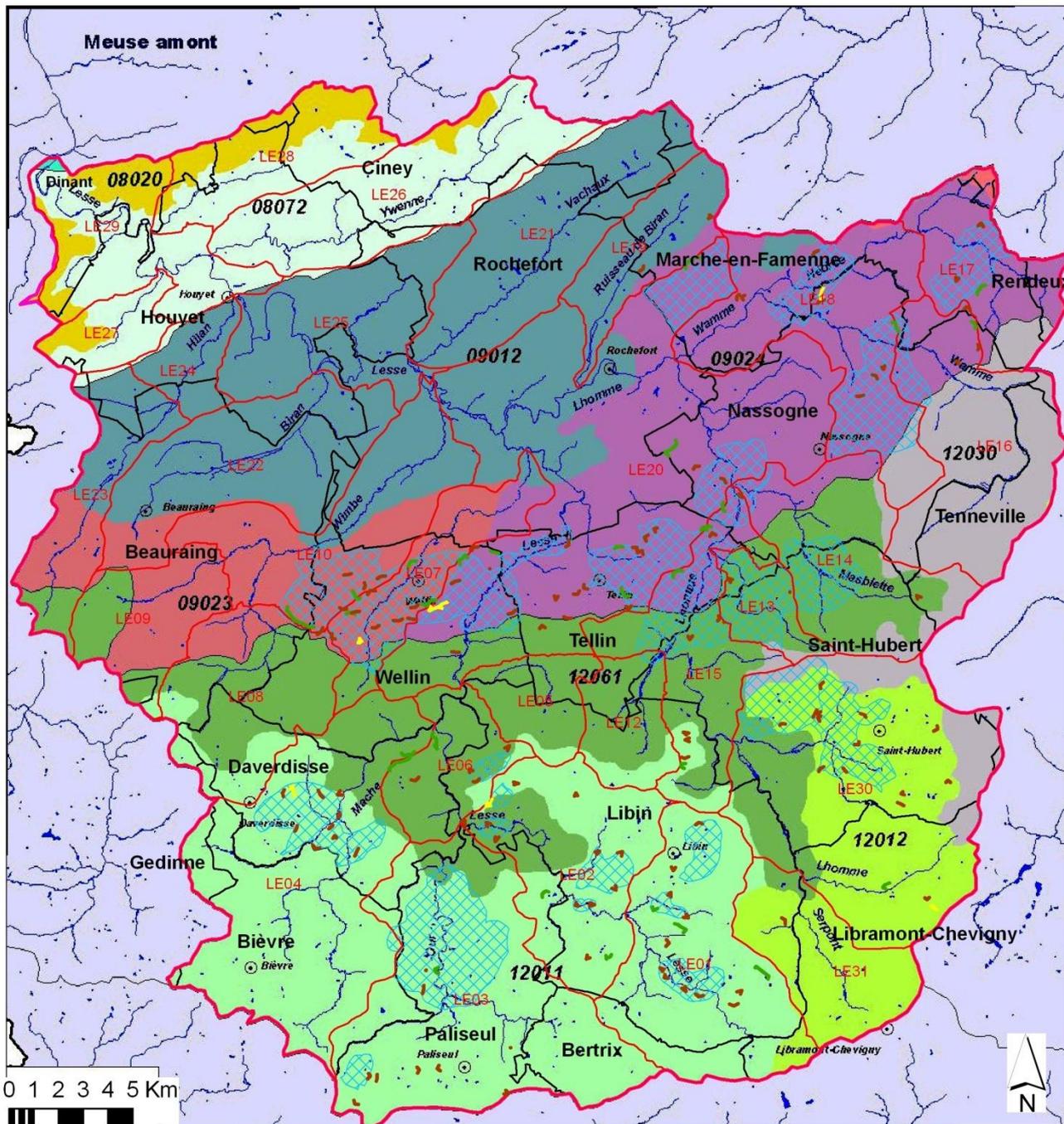
Ces PIP, PVR et LVR révèlent l'existence de nos plus beaux paysages à l'aménageur, aux responsables locaux, à l'artiste, au promeneur, à l'éducateur. Ce sont des données fondamentales pour la gestion et la préservation de notre patrimoine paysager.

Pour plus d'information : asbl ADESA : Tel/Fax : 067/21.04.42 – adesa@skynet.be



Figure 50 : plaine de Focant-Gozin (Beauraing)

Paysages



| | | |
|---|--|--|
|  Limite du sous-bassin |  Ensemble du moyen plateau condrusien (08) |  Ensemble du haut plateau de l'Ardenne centrale (12) |
|  Limite communale |  08020: Moyen plateau du vrai Condroz |  12011: Haut plateau de l'Ardenne centrale, Faciès occidental |
|  Périmètre d'intérêt paysager (ADESA) |  08072: Bordure condrusienne méridionale |  12012: Haut plateau de l'Ardenne centrale, Faciès oriental |
|  LVR: ligne de vue remarquable (ADESA) |  Ensemble de la dépression Fagne-Famenne et de sa bordure sud (09) |  12030: Haut plateau forestier de Saint-Hubert |
|  LVRC: ligne de vue remarquable composée de plusieurs éléments (ADESA) |  09012: Dépression Fagne-Famenne |  12061: Bordure forestières du plateau ardennais |
|  PVR: point de vue remarquable (ADESA) |  09023: Replats et collines de la Calestienne et de pied de talus ardennais (Beauraing-Wellin) | |
|  Réseau hydrographique |  09024: Replats et collines de la Calestienne et de pied de talus ardennais (Lesse, Lomme et Wamme) | |

Origine de l'information: SPW-DGO4, CPD12003 - Réalisation: CR Lesse - J. Choutt - mai 2013

12- Usages locaux des cours d'eau et de leurs abords, ainsi que les intérêts représentatifs de ces usages (tourisme, sport, loisirs, industrie, agriculture, ...)

L'objectif du contrat de rivière est de concilier les divers usages locaux de la rivière, tout en respectant le milieu aquatique.

Quels sont les différents usages de l'eau ? :

1. **POPULATION** : eau potable, eau domestique, rejets des eaux usées et/ou épurées.

Intérêts : santé, sécurité, qualité de l'eau

2. **INDUSTRIES** : prélèvements et rejets.

Intérêts : économique, social, qualité de l'eau

3. **AGRICULTURE** : prélèvements et rejets.

Intérêts : économique, social, qualité de l'eau.

4. **TOURISME**

Intérêts : Economique, social, qualité de l'eau

5. **SYLVICULTURE**.

Intérêts : Economique, social, qualité de l'eau

6. **PISCICULTURE et ETANGS**

Intérêts : Economique, social, qualité de l'eau

7. **ACTIVITES RECREATIVES**.

Intérêts: économique, touristique, social, qualité de l'eau, sécurité, santé



12.1 Population

a. **Prélèvements pour l'eau potable : la distribution publique** (voir 3^{ème} partie, point 8)

b. **Prélèvements pour l'usage domestique autre que l'eau potable :**

La récupération de l'eau de pluie pour les autres usages domestiques permet d'économiser les ressources d'eau potable via des citernes. Celles-ci sont encouragées ou imposées par de nombreuses communes et font parfois l'objet d'une prime communale. Mais ces eaux rejoignent le système de rejets des eaux usées et aboutissent finalement dans le milieu naturel.

c. **Rejets** (voir voir 3^{ème} partie, point 6 et 4^{ème} partie, point 3.9)

d. **L'utilisation des pesticides par les particuliers et les collectivités** ⁴¹

Le Programme Wallon de Réduction des Pesticides (PWRP) a été mis en place en 2013 afin de répondre aux exigences d'une directive européenne visant à parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable (Directive 2009/128/CE). L'objectif de cette directive est de réduire les risques et les effets des pesticides sur la santé humaine et sur l'environnement. Elle vise aussi à encourager le recours à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures et à des méthodes ou techniques de substitution, telles que les moyens non chimiques alternatifs aux pesticides.

Le PWRP représente la partie wallonne d'un plan national appelé NAPAN (Nationaal Actie Plan d'Action Nationale).

Quelques dates clés :

- Depuis l'AGW du 11/07/2013, entré en vigueur en 2014, et qui est d'application pour une commune ou un particulier, il est désormais interdit d'utiliser des herbicides sur des surfaces imperméables ou peu perméables telles que voiries, trottoirs, pavés, graviers,... reliés 1/ à un réseau de collecte des eaux pluviales (filets d'eau, grille, avaloir,...) ou 2/aux eaux de surface (cours d'eau, étangs,...). En plus, une zone tampon doit également être respectée.

- Depuis le 01/06/2017, l'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant du glyphosate est interdite en Wallonie pour les particuliers et ces produits ne peuvent plus se trouver en libre accès.

- Depuis le 01/06/2018 : zéro phyto dans et à proximité des espaces accueillant du public vulnérable (crèches, homes,...)

- Depuis le 01/06/2019 : la période de transition de 5 ans, a amené les gestionnaires d'espaces publics vers le « zéro phyto ».

⁴¹ <https://www.pwrp.be>



12.2 Industries

Le secteur industriel est relativement peu développé. Le sous-bassin compte 45 entreprises soumises à la taxe sur le déversement des eaux usées (voir tableau 14 ci-dessous). On dénombre 8 entreprises IED⁴², et 3 entreprises SEVESO⁴³. Les pressions industrielles s'exercent principalement dans les bassins versants des masses d'eau LE31R (zoning de Libramont – Lomme), LE20R (Zoning industriel de Rochefort –Lesse et Lomme) et LE16R (CET Tenneville) et LE26R.

A l'échelle du district international de la Meuse, partie wallonne, les industries localisées dans le sous-bassin de la Lesse n'interviennent que pour un très faible pourcentage des apports industriels : 0,9 % de la DCO⁴⁴, 0,7% pour les matières en suspension (MES), 7,3% pour l'azote total (N) et 4,3% pour le phosphore total (P)⁴⁵.

Tableau 14 : liste des industries taxées, sites IED et SEVESO et sites potentiellement pollués. (Source : données DGARNE de 2010 dans 'Fiches de caractérisation des masses d'eau LE01R à LE31R', 2016 v2.1, DESU, SPW ARNE)

| Masse d'eau | Industrie | | | | | | |
|-------------|--|--|-------------------------|----------------------------|--|---------------------|----------------|
| | Nombre d'industries taxées pour rejets d'eau usées | Total des unités de charge de pollution générées | Nombre d'industries IED | Nombre d'industries SEVESO | Nombre de sites potentiellement pollués recensés | Nombre de dépotoirs | Nombre de SAED |
| LE01R | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 3 | 0 |
| LE02R | 1 | 47,24 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| LE03R | 1 | 48,77 | 1 | 0 | 24 | 5 | 2 |
| LE04R | 0 | 0 | 0 | 0 | 55 | 7 | 5 |
| LE05R | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE06R | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE07R | 2 | 108,78 | 0 | 0 | 13 | 0 | 2 |
| LE08R | 1 | 102,26 | 1 | 0 | 15 | 0 | 0 |
| LE09R | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| LE10R | 0 | 0 | 0 | 1 | 18 | 5 | 1 |
| LE12R | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE13R | 2 | 29,45 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| LE14R | 1 | 6,4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| LE15R | 1 | 87,92 | 0 | 0 | 9 | 1 | 1 |
| LE16R | 2 | 2045,55 | 1 | 1 | 7 | 0 | 2 |
| LE17R | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| LE18R | 5 | 349,31 | 1 | 0 | 82 | 6 | 5 |
| LE19R | 0 | 0 | 1 | 0 | 17 | 2 | 0 |
| LE20R | 6 | 1460,16 | 0 | 0 | 109 | 10 | 17 |
| LE21R | 2 | 47,71 | 0 | 0 | 6 | 1 | 2 |
| LE22R | 6 | 496,37 | 1 | 0 | 44 | 2 | 1 |
| LE23R | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| LE24R | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

⁴² La Directive relative aux émissions industrielles (IED), prévention et réduction intégrées de la pollution, concerne les entreprises européennes ayant un impact potentiel majeur sur l'environnement. Elle a pour objectif d'atteindre un haut niveau de protection de l'environnement. La directive IED remplace la directive 2008/1/CE, dite directive IPPC.

⁴³ Le terme "Seveso" fait référence à un accident industriel qui s'est produit en 1976 près de la ville de Seveso, en Italie. À la suite de cette catastrophe, des directives européennes dites « Seveso » ont été adoptées en vue de prévenir les accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Tous les établissements Seveso sont soumis à une réglementation stricte avec notamment des actions préventives, des inspections, l'élaboration d'un plan d'urgence interne, ...

⁴⁴ DCO : Demande Chimique en Oxygène: Informe sur le degré et la nature des pollutions et les risques d'asphyxie du milieu

⁴⁵ Deuxième Plans de Gestion 2016-2021- DHI Meuse et Seine

| Masse d'eau | Industrie | | | | | | |
|--------------|--|--|-------------------------|----------------------------|--|---------------------|----------------|
| | Nombre d'industries taxées pour rejets d'eau usées | Total des unités de charge de pollution générées | Nombre d'industries IED | Nombre d'industries SEVESO | Nombre de sites potentiellement pollués recensés | Nombre de dépotoirs | Nombre de SAED |
| LE25R | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 1 | 0 |
| LE26R | 3 | 788,04 | 1 | 0 | 11 | 0 | 0 |
| LE27R | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| LE28R | 1 | 28,34 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| LE29R | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 1 |
| LE30R | 3 | 563,89 | 0 | 0 | 33 | 4 | 0 |
| LE31R | 8 | 3471,05 | 1 | 1 | 43 | 2 | 2 |
| Total | 45 | 9681,24 | 8 | 3 | 533 | 51 | 41 |

Remarque : l'hydroélectricité:

Une grande partie des masses d'eau est classée dans la catégorie « ruisseaux ou rivières à pente forte » : cette configuration particulière a permis depuis des siècles l'utilisation de la force motrice de l'eau à des fins industrielles. Aujourd'hui des micro-centrales hydroélectriques ont pris le relais.

La vallée de la Lomme à Poix Saint-Hubert est remarquable à cet égard : sur une distance de 6 km à vol d'oiseau, cette rivière présente un dénivelé de 34 m (pente de 1%) et le Ruisseau de Poix un dénivelé de 70 m : sur ces parcours on trouve 15 chutes d'eau, 8 sur la Lomme et 7 sur le ruisseau de Poix⁴⁶. On trouve 5 micro-centrales sur la Lomme et une sur le Ruisseau de Poix⁴⁷. Ces centrales peuvent poser des problèmes importants à la circulation des poissons (débit réservé, échelle à poisson).



Figures 51 et 52 : centrales hydroélectriques à Poix-Saint-Hubert

⁴⁶ JC Lebrun, Les Barbouillons, revue des Naturalistes de la Haute-Lesse, N°257 Janvier - Février 2011

⁴⁷ Impacts de la mise en service de la microcentrale « Hydroval » sur les populations de poissons de la Lhomme à Poix Saint-Hubert Implications pour la mise en place de dispositions réglementaires pour la gestion des débits réservés en Wallonie- Convention DGARNE-ULg - avril 2007



12.3 Agriculture

En terme d'occupation du sol⁴⁸, l'agriculture occupe en moyenne 38,85 % de la superficie du sous-bassin (min 0,48% pour la masse d'eau LE05R (Le Ry des Glands) et max 55,81% pour la masse d'eau LE10R (La Wimbe)). Les principales occupations agricoles concernent les prairies permanentes qui totalisent 71,9 % des surfaces agricoles.

Ainsi, à l'échelle du sous-bassin, les bassins versants des masses d'eau situées dans les régions naturelles du Condroz et de la Fagne-Famenne (masses d'eau LE07R, LE10R, LE22R, LE27R, LE28R et LE29R) présentent les taux d'occupation du sol par l'agriculture les plus élevés.

Le tableau suivant reprend par masse d'eau la surface agricole totale (en ha et en pourcentage pour la masse d'eau), le nombre d'exploitations, leur taille moyenne ainsi que le nombre d'Unité Gros Bétail (UGB)⁴⁹ par hectare de surface de prairie.

Tableau 15 : surface agricole totale, nombre d'exploitations, taille moyenne ainsi que le nombre d'Unité Gros Bétail (UGB) par hectare de surface de prairie (Source : données SIGEC/SANITEL de 2011 dans 'Fiches de caractérisation des masses d'eau LE01R à LE31R', 2016, v.2.1, DESU, SPW ARNE)

| Masse d'eau | Agriculture | | | | | |
|-------------|--|--|-----------------------|--|---|------------------------|
| | Surface agricole utile totale (SAU) (ha) | % du bassin versant propre de la masse d'eau | Nombre d'exploitation | Surface moyenne des exploitations (ha) | Nombre d'UGB-bovins par ha de surface de prairie totale | Taux de liaison au sol |
| LE01R | 1827,96 | 30,78 | 30 | 60,93 | 2,74 | 0,74 |
| LE02R | 1176,71 | 24,93 | 19 | 61,93 | 2,22 | 0,58 |
| LE03R | 3151,98 | 35,65 | 56 | 56,29 | 1,97 | 0,55 |
| LE04R | 2046,71 | 22,87 | 37 | 55,32 | 1,96 | 0,54 |
| LE05R | 7,65 | 0,48 | 0 | 0 | 2,18 | 0,68 |
| LE06R | 235,05 | 10,82 | 4 | 58,76 | 1,64 | 0,48 |
| LE07R | 1159,53 | 44,52 | 14 | 82,82 | 2,29 | 0,64 |
| LE08R | 514,63 | 12,54 | 7 | 73,52 | 1,7 | 0,6 |
| LE09R | 938,17 | 36,33 | 10 | 93,82 | 1,63 | 0,57 |
| LE10R | 2720,95 | 55,81 | 34 | 80,03 | 1,72 | 0,5 |
| LE12R | 11,34 | 0,65 | 0 | 0 | 2,52 | 0,71 |
| LE13R | 227,23 | 19,3 | 3 | 75,74 | 3,24 | 0,61 |
| LE14R | 209,4 | 4,7 | 3 | 69,8 | 1,58 | 0,51 |
| LE15R | 551,07 | 13,81 | 8 | 68,88 | 2,21 | 0,57 |
| LE16R | 789,9 | 14,16 | 11 | 71,81 | 1,9 | 0,54 |
| LE17R | 1077,97 | 19,07 | 19 | 56,74 | 2,66 | 0,68 |
| LE18R | 2154,21 | 38,11 | 27 | 79,79 | 2,42 | 0,63 |
| LE19R | 766,41 | 33,17 | 9 | 85,16 | 1,69 | 0,65 |
| LE20R | 6514,73 | 41,48 | 89 | 73,2 | 2,3 | 0,55 |
| LE21R | 1447,6 | 27,96 | 19 | 76,19 | 1,67 | 0,53 |
| LE22R | 2709,77 | 54,06 | 30 | 90,33 | 2,79 | 0,7 |
| LE23R | 1235,57 | 44,32 | 12 | 102,96 | 2,34 | 0,63 |

⁴⁸ Voir 3^{ème} partie, point 5

⁴⁹ L'unité de gros bétail (UGB) est l'unité de référence permettant de calculer les besoins nutritionnels ou alimentaires de chaque type d'animal d'élevage. Il permet par extension d'évaluer les surfaces nécessaires pour l'élevage de ces animaux. 1 UGB est l'équivalent pâturage d'une vache laitière de 600 kg produisant 3 000 kg/an de lait, sans complément alimentaire concentré.

| Masse d'eau | Agriculture | | | | | |
|----------------|--|--|-----------------------|--|---|------------------------|
| | Surface agricole utile totale (SAU) (ha) | % du bassin versant propre de la masse d'eau | Nombre d'exploitation | Surface moyenne des exploitations (ha) | Nombre d'UGB-bovins par ha de surface de prairie totale | Taux de liaison au sol |
| LE24R | 212,51 | 17,87 | 2 | 106,25 | 1,79 | 0,52 |
| LE25R | 1342,84 | 31,48 | 15 | 89,52 | 1,93 | 0,64 |
| LE26R | 1998,36 | 39,2 | 25 | 79,93 | 2,53 | 0,7 |
| LE27R | 639,51 | 52,14 | 7 | 91,36 | 3,02 | 0,57 |
| LE28R | 1637,64 | 54,36 | 19 | 86,19 | 3 | 0,64 |
| LE29R | 1712,66 | 45,18 | 15 | 114,18 | 2,89 | 0,53 |
| LE30R | 2580,76 | 26,53 | 43 | 60,02 | 2,36 | 0,72 |
| LE31R | 251,71 | 8,29 | 4 | 62,93 | 1,86 | 0,59 |
| Total | 41850,53 | | 571 | | 66,75 | |
| Moyenne | | 28,69 | 19,03 | 72,15 | 2,23 | 0,60 |

Les captages à des fins agricoles sont nombreux et indispensables. Lorsqu'ils se font directement dans les cours d'eau, les aménagements sont parfois des obstacles à la circulation des poissons.

L'abreuvement du bétail directement dans le cours d'eau pose de nombreux problèmes dans le sous-bassin de la Lesse. En effet le sous-bassin est composé essentiellement de zones de sources et de très petits cours d'eau qui, lorsqu'ils traversent une prairie, sont régulièrement piétinés jusqu'à disparaître.

Deux arrêtés du Gouvernement wallon (AGW du 17/10/2013 et du 30/11/17) organisent l'**obligation de clôturer** les terres pâturées situées en bordure des cours d'eau :

*Pour les cours d'eau classés (repris en catégorie 1, 2 ou 3) : obligation de clôture

- pour tous les cours d'eau non navigables **sauf ceux** situés dans une ancienne commune bénéficiant d'une dérogation⁵⁰
- au plus tard pour le 1^{er} janvier 2023 concernant les anciennes communes qui bénéficient encore d'une dérogation
- **CEPENDANT** : obligation de clôture en bordure de cours d'eau non navigables dans une ancienne commune bénéficiant d'une dérogation si le cours d'eau se situe :
 - o En zone de baignade⁵¹ ou zone amont : depuis le 31 mars 2014
 - o Ou en zone Natura 2000 : depuis le 1^{er} janvier 2015
 - o Ou en zone à enjeux spécifiques (masse d'eau à risque d'eutrophisation⁵²) : depuis le 1^{er} janvier 2015

* Pour les cours d'eau non classés : obligation de clôture

- o En zone de baignade ou zone amont : depuis le 31 mars 2014
- o En zone Natura 2000 : depuis le 1^{er} juin 2018

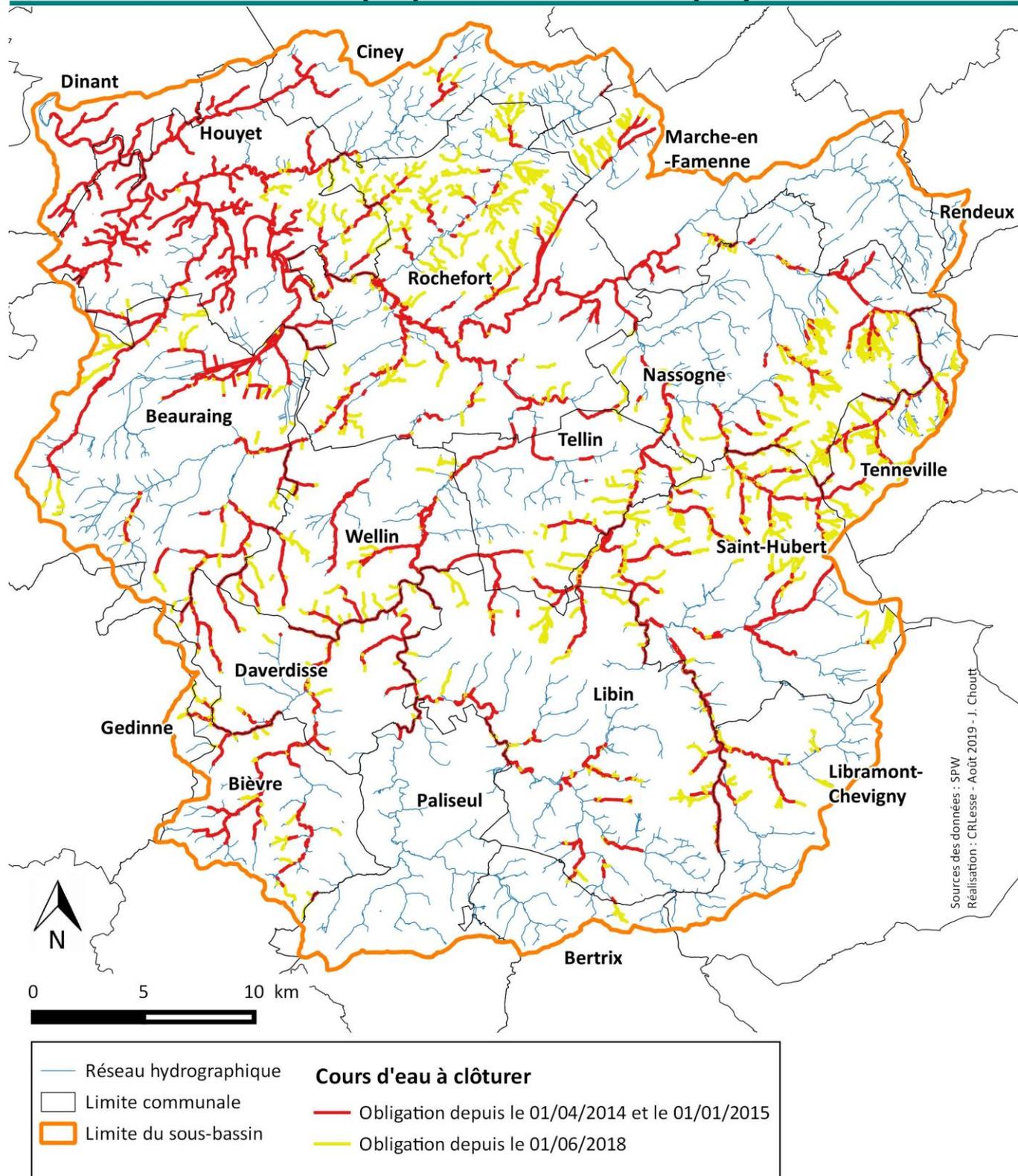
Dans certains cas, il y a possibilité de demander une dérogation auprès du DNF.

⁵⁰ 29 communes sont concernées sur le sous-bassin : Focant, Martouzin-Neuville, Dion, Bièvre, Pessoux, Dinant, Sorinnes, Foy-Notre-Dame, Furfooz, Falmagne, Malvoisin, Houdremont, Mesnil-Eglise, Wanlin, Beusaint, Marche-En-Famenne, Aye, On, Bande, Ambly, Offagne, Rochefort, Jemelle, Lavacherie, Saint-Hubert, Hogne, Bure, Grupont, Lomprez

⁵¹ Voir point 'Baignade' 12.7 Activités récréatives

⁵² Masse d'eau LE23R, LE24R, LE27R et LE28R reprises en annexe XIX bis de l'AGW du 17/10/2013

Obligation de clôturer les terres pâturées situées en bordure de cours d'eau AGW du 17/10/2013 + AGW du 30/11/2017



Le tableau suivant récapitule les obligations de clôture :

Tableau 16 Récapitulatif de la législation 'obligation de clôture des berges de cours d'eau :

| Type de zone | Catégories C.E. | | Entrée en vigueur | Possibilité de dérogation |
|--|-----------------|------|-------------------|---------------------------|
| | CLASSES | N.C. | | |
| Zones de baignade & amont | X | X | 31/03/2014 | (OK) |
| Sites Natura 2000 | X | | 01/01/2015 | OK |
| | | X | 1/06/2018 | autorisation N2000 |
| Zones à enjeux spécifiques (masses d'eau à risque d'eutrophisation) | X | | 01/01/2015 | OK |
| Anciennes communes bénéficiant d'une dérogation | X | | 1/01/2023 | OK |
| Autres cours d'eau | X | | 01/01/1973 | OK |

-> Clôture au sens large
-> Distance : min. 1 m. de la crête de berge (min. 0,75 m pour clôtures préexistantes).

(source : présentation du 19 et 21/2/19- Infractions relatives au cours d'eau et clôtures, Samy Afelkay)

La carte page suivante localise les cours d'eau soumis à l'obligation de clôture le long des prairies.

L'utilisation des pesticides est réglementée. Le programme wallon de réduction des pesticides (PWRP) entré en vigueur en 2014⁵³ est également d'application pour les agriculteurs. On y trouve notamment le respect, d'une bande tampon non pulvérisée le long des eaux de surface sur une largeur minimale de 6 m et ne pouvant être inférieure à celle reprise sur l'étiquette du produit utilisé.



Figure 53 et Figure 54 : Ruisseau du Prés des Sarts sur la commune de Paliseul – avant/après pose de clôture



Figure 55 : pose d'une pompe à museau sur la Lesse (Dinant)



Figure 56 : pose d'une pompe sur le Ruisseau des Raymonds (Bièvre)

⁵³ AGW du 11/07/2013



12.4 Tourisme

Sur le sous-bassin de la Lesse, région fort touristique, 497 établissements sont présents dont 31 campings. Le tourisme rural est également fort présent sur certaines masses d'eau.

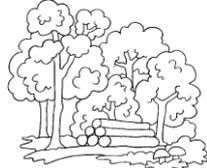
La masse d'eau LE20R recense le plus d'établissements (120 dont 10 campings) suivies par LE04R (52 établissements) et LE30R (30 établissements).

Le nombre total d'EH générés (charge polluante) est de 14.884,5 EH dont 4.055,75 EH (27,2%) dans la masse d'eau LE20R, suivis par ordre décroissant par les masses d'eau LE26R, LE29R, LE15R et LE30R.

Le tableau suivant reprend le nombre d'établissements touristiques, nombre d'EH générés et répartition des établissements par masse d'eau.

Tableau 17 : Nombre et répartition d'établissements touristiques, nombre d'EH générés, par masse d'eau (Source : données OWT de 2010 dans 'Fiches de caractérisation des masses d'eau LE01R à LE31R', 2015, DESU, SPW ARNE)

| Masse d'eau | Tourisme | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------|------------|-------|
| | Nombre d'établissements | Nombre campings | Nombre total d'EH générés | Répartition (%) | | | | | | |
| | | | | Camping | Village de vacances | Tourisme rural | Tourisme social | Hôtel | Attraction | Autre |
| LE01R | 13 | 0 | 160 | 0 | 0 | 71,88 | 0 | 28,13 | 0 | 0 |
| LE02R | 29 | 0 | 363,75 | 0 | 0 | 56,6 | 14,3 | 26,9 | 2,1 | 0 |
| LE03R | 24 | 0 | 264 | 0 | 0 | 90,53 | 3,79 | 5,68 | 0 | 0 |
| LE04R | 52 | 2 | 628 | 1,6 | 1,6 | 78,3 | 8,3 | 10,2 | 0 | 0 |
| LE05R | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE06R | 9 | 0 | 99 | 0 | 10,1 | 89,9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE07R | 12 | 3 | 745 | 88,59 | 0 | 11,41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE08R | 6 | 0 | 43 | 0 | 0 | 53,5 | 0 | 46,5 | 0 | 0 |
| LE09R | 5 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE10R | 13 | 0 | 170 | 0 | 0 | 28,8 | 0 | 43,5 | 27,7 | 0 |
| LE12R | 2 | 1 | 249 | 81,12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18,88 | 0 |
| LE13R | 7 | 0 | 87 | 0 | 0 | 65,5 | 0 | 34,5 | 0,0 | 0 |
| LE14R | 6 | 1 | 203 | 64,53 | 0 | 12,32 | 0 | 0 | 23,15 | 0 |
| LE15R | 19 | 2 | 1259,5 | 73,7 | 0 | 15,6 | 4,76 | 5,9 | 0 | 0 |
| LE16R | 4 | 0 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE17R | 16 | 1 | 174,75 | 3,4 | 0 | 92,1 | 0 | 0,0 | 4,4 | 0 |
| LE18R | 14 | 1 | 165,25 | 36,01 | 0 | 53,25 | 6,05 | 0 | 4,69 | 0 |
| LE19R | 4 | 0 | 31 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 |
| LE20R | 120 | 10 | 4055,75 | 32,57 | 0,25 | 20,88 | 6,44 | 14,18 | 25,44 | 0,25 |
| LE21R | 9 | 0 | 91 | 0 | 0 | 62,6 | 0 | 0,0 | 0 | 37,4 |
| LE22R | 12 | 0 | 225,5 | 0 | 0 | 31,93 | 0 | 56,76 | 6,87 | 4,43 |
| LE23R | 4 | 0 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 |
| LE24R | 4 | 0 | 64 | 0 | 0 | 73,44 | 0 | 26,56 | 0 | 0 |
| LE25R | 14 | 4 | 532 | 33,7 | 41,7 | 10,2 | 0 | 14,5 | 0 | 0 |
| LE26R | 13 | 1 | 1881,25 | 47,42 | 0 | 5 | 2,55 | 3,51 | 41,53 | 0 |
| LE27R | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE28R | 6 | 0 | 113 | 0 | 0 | 19,47 | 0 | 38,94 | 41,59 | 0 |
| LE29R | 17 | 4 | 1863 | 62,1 | 0 | 3,6 | 0 | 29,3 | 5,1 | 0 |
| LE30R | 55 | 1 | 1195,75 | 39,31 | 0 | 39,64 | 0 | 16,81 | 4,24 | 0 |
| LE31R | 7 | 0 | 108 | 0 | 0 | 55,6 | 0 | 44,4 | 0 | 0 |
| Total | 497 | 31 | 14884,5 | | | | | | | |

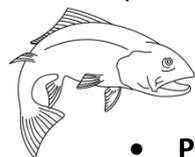


12.5 Sylviculture

La sylviculture est très développée dans le sous-bassin. Le sous-bassin est couvert à 52,52 % de forêts et milieux semi-naturels (Voir 3^{ème} partie, point 5).

La forêt protège en général les ressources en eau si elle est bien gérée, de nombreux captages se retrouvent ainsi en zone forestière. Elle peut cependant engendrer des pressions sur certaines masses d'eau : débardage en ruisseaux ou dans les zones humides.

La présence de résineux trop près des berges des cours d'eau est un des problèmes rencontrés le plus fréquemment dans le sous-bassin.



12.6 Pisciculture et étangs

• Piscicultures

D'après Filagri, le portail des 11 filières agricoles wallonnes, 6 piscicultures sont recensées⁵⁴ sur le sous-bassin :

- pisciculture Henry à Lessive
- pisciculture de la Wamme à Hargimont
- pisciculture provinciale à Mirwart
- pisciculture du Pré Dol Cour à Hatrival
- pisciculture de la Masblette à Masbourg
- Pisciculture du Petit Moulin à Sart Jehonville



Figure 57 : pisciculture provinciale de Mirwart



Figure 58 : pisciculture de la Masblette à Masbourg

• Etangs

De nombreux étangs privés sont disséminés un peu partout. Certains peuvent engendrer des effets pervers sur l'environnement et sur le cours d'eau en aval (réchauffement, envasement, rejets, assèchement du cours d'eau en période d'étiage...). D'autres étangs captent entièrement le cours d'eau (« étangs-barrage »), et peuvent constituer des obstacles à la libre circulation des poissons (repris alors dans nos inventaires, voir partie 4).

12.7 Activités récréatives

• Pêche

L'activité de la pêche est très développée dans le sous-bassin.

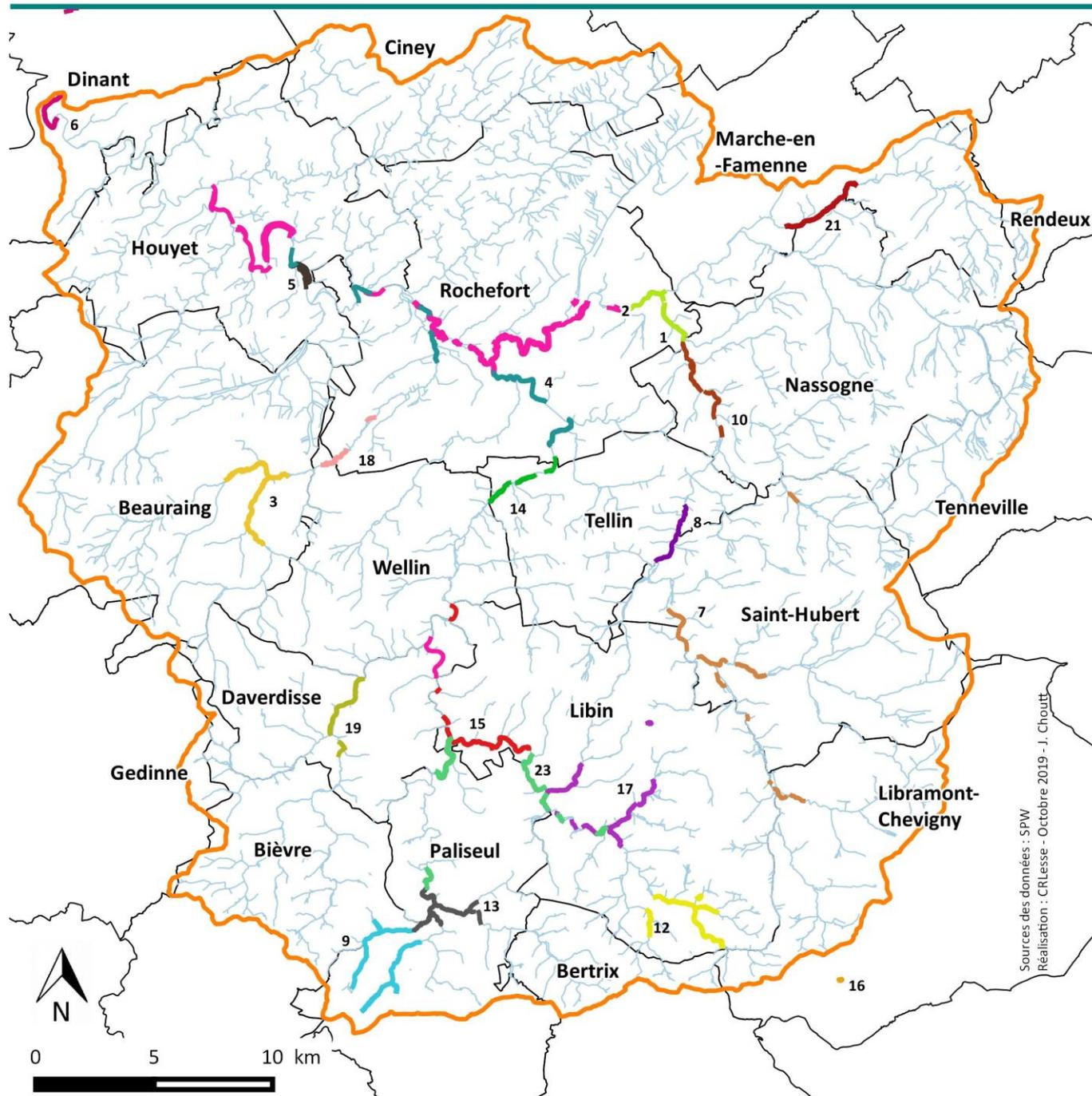
La Lesse et ses affluents, à l'exception du Biran (LE22R) et du Serpont (LE31R), de leurs sources jusqu'au confluent avec la Meuse à Dinant sont repris en Zones d'eaux piscicoles salmonicoles.⁵⁵

De nombreux obstacles à la circulation des poissons ont été relevés un peu partout dans le sous-bassin. Des sociétés de pêche se sont déjà attelées à en lever par des actions spécifiques sur leur tronçons.

⁵⁴ source: <https://filagri.be/aquaculture/les-piscicultures-wallonnes/>

⁵⁵ salmonicoles : les eaux piscicoles dans lesquelles vivent ou pourraient vivre les poissons appartenant à des espèces telles que les saumons (*Salmo salar*), les truites (*Salmo trutta*), les ombres (*Thymallus thymallus*) et les corégones (*Coregonos*); repris dans l' Annexe XXXII de l'AGW du 3 mars 2005 - Arrêté du Gouvernement wallon relatif au Livre II du Code de l'environnement, contenant le Code de l'eau (M.B. 12.04.2005)

Parcours des sociétés de pêche fédérées à la FHPSBL



Sources des données : SPW
Réalisation : CR Lesse - Octobre 2019 - J. Chouët

| | | |
|---|--|--|
|  Limite communale |  6.La basse Lesse banale |  15.Les Amis de la Lesse |
|  Limite du sous-bassin |  7.La Limace ASBL |  16.Les Fervents de la Lhomme ASBL |
|  Réseau hydrographique |  8.La Buroise |  17.Pêcheurs de la Haute Lesse ASBL |
|  1.Amicale des pêcheurs Jemellois ASBL |  9.Les Amis de Saussure ASBL |  18.Association de pêche de Froidlieu Lavaux-Saint-Anne |
|  2.Comité royal amicale pêcheurs Lomme et Lesse ASBL |  10.Royale Amicale des Pêcheurs de Forrières ASBL |  19.L'Almache |
|  3.Royal Fishing club Pondrôme ASBL |  12.Union Saint-André ASBL |  21.Amicale des pêcheurs de Waha |
|  4.Pêcheurs de la Lesse Réunis BHV ASBL |  13.Les Amis de l'Our ASBL |  23.Fly Fishing Maissin |
|  5.La Romagne de Hour-Havenne |  14.La Fario de Resteigne ASBL | |

Un Décret wallon (27/3/14) relatif à la pêche fluviale, à la gestion piscicole et aux structures halieutiques est en application depuis le 1/01/2016. Il révisé la loi actuelle sur la pêche fluviale, datant du 1er juillet 1954, qui était axée sur une simple limitation des prélèvements de poissons et d'écrevisses par la pêche et était isolée de la gestion des cours d'eau.

Ce nouveau décret a l'ambition de mettre en place une véritable gestion piscicole et halieutique, plus durable et intégrée à la gestion des cours d'eau, où l'on confronte la demande de pêche à l'état de la ressource et du milieu aquatique à travers des « **Plans de Gestion Piscicole et Halieutique** » (PGPH) réalisés à l'échelle des 15 sous-bassins hydrographiques wallons.

Ce décret apporte ainsi une base légale qui institue ces plans, définit leur contenu et leur mode d'élaboration, permet la définition de leur méthodologie d'élaboration...⁵⁶

Les PGPH, une fois adoptés par le Gouvernement wallon après enquête publique s'imposeront à tout pêcheur, membre ou non d'une fédération ou d'une société de pêche, dans le sous-bassin concerné.

Sur le sous-bassin, 25 sociétés de pêche sont fédérées à la **Fédération Halieutique et Piscicole du Sous-bassin de la Lesse (FHPSBL)** (avec plus de 1400 pêcheurs affiliés en 2016).

Le tableau suivant reprend les sociétés de pêche fédérées à la FHPSBL en 2019.

Tableau 18 : sociétés de pêche fédérées à la FHPSBL (janvier 2019)

| | |
|---|---|
| Amicale des pêcheurs Jemellois ASBL | Les Amis de la Lesse |
| Comité royal amicale pêcheurs Lomme et Lesse ASBL | Les Fervents de la Lhomme ASBL |
| Royal Fishing club Pondsôme ASBL | Pêcheurs de la Haute Lesse ASBL |
| Pêcheurs de la Lesse Réunis BHV ASBL | Association de pêche de Froidlieu Lavaux-Saint-Anne |
| La Romagne de Hour-Havenne | L'Almache |
| La basse Lesse banale | Les Amis de la Gaule |
| La Limace ASBL | Les Gais Pêcheurs d'Anloy |
| La Buroise | Amicale des pêcheurs de Waha |
| Les Amis de Saussure ASBL | Les Gadots d'Almache |
| Royale Amicale des Pêcheurs de Forrières ASBL | Fly Fishing Maissin |
| Union Saint-André ASBL | Les étangs de Happe |
| Les Amis de l'Our ASBL | Amicale des Pêcheurs de Redu |
| La Fario de Resteigne ASBL | |



© Luc Pierssens

Figure 59: pêcheur sur la Lesse (commune de Tellin)



Figure 60 : initiation pêche à Villance le 13/05/17 (commune de Libin)

La carte page 67 localise les tronçons non exhaustifs des sociétés de pêche fédérées à la FHPSBL actualisée en janvier 2019.

⁵⁶ source : article de Xavier Rollin dans <http://crdg.eu/actions-2/faune-aquatique-2/nouveautes-sur-la-peche-et-la-gestion-piscicole>. Plus d'infos : Dr Xavier Rollin / Attaché, responsable du Service de la Pêche, DNF – DGO3 – SPW, 15 Avenue Prince de Liège, 5100 Jambes; Xavier.ROLLIN@spw.wallonie.be



• **Baignade**

Le sous-bassin hydrographique de la Lesse comptait 5 zones de baignade officielles (AGW du 14 mars 2008), ce qui implique :

- que la qualité de l'eau est expressément surveillée durant la saison balnéaire, et que la baignade est expressément autorisée ou interdite, soit pour toute la saison, soit temporairement.
- que les zones en amont des zones de baignade sont définies avec précisions dans l'arrêté et constituent des zones prioritaires pour les mesures de protection (notamment l'obligation d'interdire l'accès du bétail au cours d'eau).

La zone fermée située au complexe sportif un étang à Libramont est de bonne qualité.⁵⁷

Les trois autres zones de baignade dans la Lesse (Houyet, Gendron, Hulsonniaux) ont été jugées de qualité insuffisante lors de la dernière saison : les derniers résultats d'analyses ont révélé une qualité bactériologique insuffisante de l'eau ou la présence de cyanobactéries potentiellement toxiques avant l'ouverture de la saison balnéaire. Cependant, ces zones pourraient être rouvertes au public en 2020.

La zone de baignade de Belvaux a été définitivement supprimée en 2016 en raison de la qualité médiocre de l'eau.

Le tableau suivant reprend l'état pour les saisons 2016, 2017 et 2018 des 4 zones de baignades officielles.

Tableau 19: état des 4 zones de baignades officielles pour les saisons 2016 et 2017 et 2018

| Etat des zones de baignade | | | | | |
|---|--------------------|-------|---|--|---|
| Nom | Commune | ME | Été 2016 | Été 2017 | Été 2018 |
| Le Complexe Sportif de Libramont | Libramont-Chevigny | LE31R |  |  |  |
| La Lesse à Houyet | Houyet | LE25R |  |  |  |
| La Lesse à Hulsonniaux | Houyet | LE29R |  |  |  |
| La Lesse à Pont-à-Lesse | Dinant | LE29R |  |  |  |



Figure 61 : zone de baignade à Houyet (source SPW)



Figure 62 : zone de baignade à Hulsonniaux (source SPW)

⁵⁷ Source : <http://aquabact.environnement.wallonie.be>



Figure 63 : zone de baignade à Pont-à-Lesse (source SPW)



Figure 64 : zone de baignade à Libramont-Chevigny (source SPW)

On constate cependant que de nombreux autres endroits sont utilisés pour la baignade par les habitants et les touristes, sans garantie de qualité de l'eau, avec les risques pour la santé et la sécurité.



Embarcations de loisirs

Toutes les embarcations motorisées sont interdites sur le réseau hydrographique du sous-bassin. La circulation des kayaks et des rafts est réglementée par l'AGW du 19 mars 2009.

Seuls certains tronçons de la Lomme et la Lesse sont autorisés à la circulation des kayaks, avec des **aires d'embarquement et débarquement** définies, et à des conditions précisées (débits minimum et maximum) dans l'annexe 1 de l'AGW du 19/03/2009⁵⁸ avec :

- Cours d'eau navigables⁵⁹ avec circulation admise toute l'année:
 - la Lesse, du premier barrage fixe de la Lesse à Anseremme au confluent de la Meuse à Anseremme.
- Cours d'eau non navigables avec circulation admise toute l'année:
 - La Lesse, depuis le lieu-dit "Al Mainprez" (100 m en amont du Pont de Houyet) jusque Gendron (8 km)
 - La Lesse de Gendron à Anseremme (11 km).
- Cours d'eau non navigables avec circulation admise du 1er octobre au 15 mars :
 - la Lesse, depuis le pont des Barbouillons à Daverdisse jusqu'à Chanly (11 km)
 - la Lesse, du barrage du plan d'eau d'Han-sur-Lesse jusqu'en amont du Pont de Houyet (11 km)
 - la Lhomme, en aval de Mirwart.

Tous les autres cours d'eau sont interdits (sauf dérogation).

Le problème de la sur-fréquentation des kayaks entre Houyet et Anseremme est souvent évoqué.



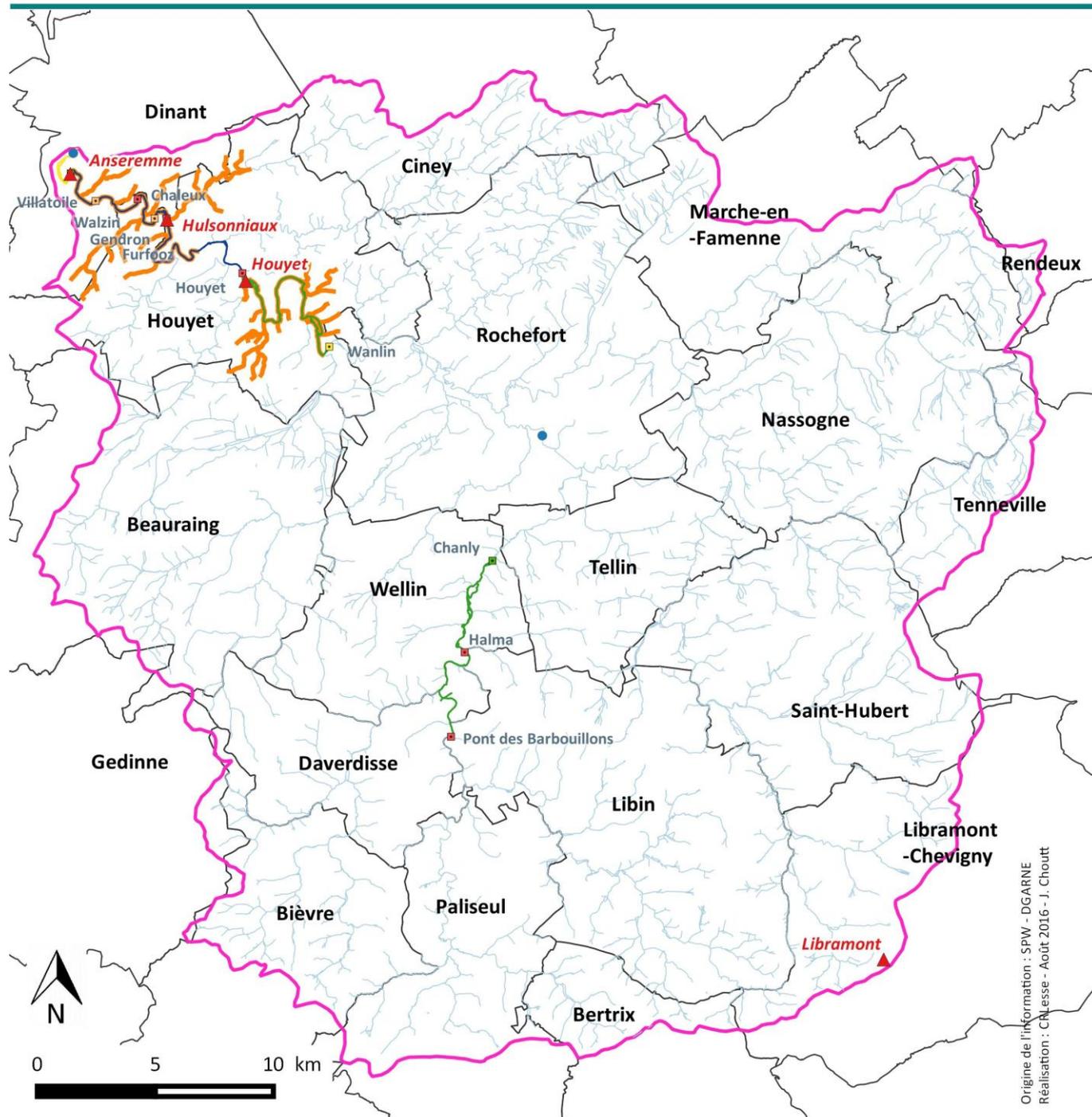
Figure 65 et Figure 66: kayaks sur la Lesse entre Gendron et Anseremme

La carte page suivante reprend les plans d'eau, les zones de baignades officielles, leurs zones amont, les aires d'embarquement, d'accostage et de débarquement ainsi que les tronçons autorisant la circulation des kayaks selon les périodes de l'année.

⁵⁸ source : <http://kayak.environnement.wallonie.be/public/home>

⁵⁹ voir 3^{ème} partie, point 4 : catégorie de cours d'eau

Activités récréatives en rivière



Origine de l'information : SPW - DGARNE
Réalisation : C.N. Lesse - Août 2016 - J. Choutt

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
|  | Limite communale | Aire pour kayaks | Circulation des kayaks autorisée |
|  | Limite du sous-bassin |  d'accostage |  toute l'année (voie navigable) |
|  | Réseau hydrographique |  de débarquement |  toute l'année (voie non navigable) |
|  | Plan d'eau |  d'embarquement |  du 1er octobre au 15 mars (voie non navigable) |
|  | Zone de baignade |  d'embarquement et débarquement | |
|  | Zone amont d'une zone de baignade | | |



Figure 67 : aire de Gendron Gare



Figures 68 et 69: aire de la 'Passerelle Maria' (Wellin)

Les aires d'accostage n'ayant pas de sigle officiel repris dans l'AGW du 19/03/2009, des réunions ont eu lieu en 2017 et 2018 au Contrat de rivière Lesse afin de réaliser des panneaux d'information sur les services possibles (toilettes, poubelles, pique-nique, ...) et les horaires de navigation aux différentes aires d'accostage (+ 2 généraux explicatifs en début de chaque parcours). Ces panneaux seront placés au printemps 2020.



Figure 70 et Figure 71: exemples de panneaux placés en début et fin d'aire d'accostage

• Spéléologie

Le sous-bassin de la Lesse, dans sa partie Famenne et Calestienne, compte de nombreux sites karstiques (voir 3^{ème} partie), et donc de nombreuses grottes. Certaines sont ouvertes au tourisme (Han, Rochefort), d'autres aux clubs de spéléologues. D'autres enfin sont protégées et interdites totalement au public (par ex. les Cavités souterraines d'intérêt scientifique (CSIS) (voir point 11.3)).



Fig.72 : visite géosite du Val de l'Enfer- Grotte de Lorette JWE 2019

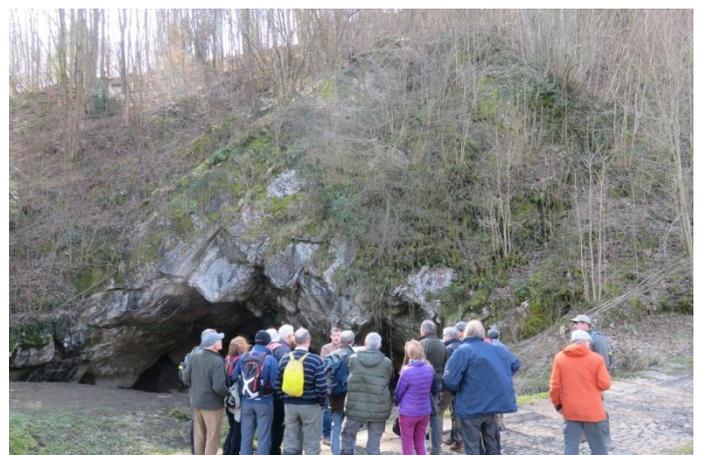


Figure 73 JWE 2018 : visite géosite 'Trou Maulin' à Rochefort



• Randonnées le long des cours d'eau ou autour des phénomènes géologiques

De nombreuses promenades balisées sont proposées par les Syndicats d'initiative le long des cours d'eau, et sur les anciennes voies vicinales qui souvent longeaient les cours d'eau.

Des randonnées géopédologiques ont été réalisées grâce à la Fondation Close et aux concours de scientifiques en vue d'informer et de sensibiliser le promeneur, dont 1 itinéraire géopédologique à Han-sur-Lesse⁶⁰.

Sur le sous-bassin de la Lesse, 251 panneaux ont également été réalisés par le Contrat de rivière pour la Lesse pour nommer les cours d'eau au croisement des sentiers balisés et des routes.

C'est en 2012 que la première campagne a été réalisée avec la pose de 69 panneaux (dont 51 financés par le CR Lesse) aux normes officielles⁶¹, placés au croisement des routes par les services communaux.

En 2016, pas moins de 182 panneaux ont été placés au croisement de 123 sentiers balisés sur le sous-bassin de la Lesse.

Ce projet résulte d'un travail conjoint de plusieurs partenaires :

- les maisons du tourisme et syndicats d'initiatives du sous-bassin, qui ont collaboré à la présélection des lieux de pose et ont également été revoir sur place,
- les communes partenaires, qui ont validé le choix et l'orthographe des panneaux et qui les ont posés.
- le Contrat de rivière Lesse, qui finance les panneaux, vis et forets



Fig. 75 : Ruisseau des Clairs CHênes à Rendeux



Fig. 76 : La Wimbe à Revogne (Beauraing)



Figure 74 : sentier géologique et pédologique de Han-sur-lesse

• Géocaches

Lors du programme d'actions 2017-19, des géocaches (petite cachette au trésor à trouver avec une tablette ou un smartphone) ont été placées en collaboration avec les opérateurs touristiques (MT,OT,SI, ...) principalement au croisement de balade et de cours d'eau afin de sensibiliser la population sur des thématiques en lien avec l'eau et la commune.

Le site www.geocaching.com permet d'accéder aux coordonnées GPS des géocaches, à partir d'un login et d'un mot de passe. Les géocaches sont également reprises sur le site du CR LESSE :

<http://www.crlesse.be/geocaching>

Figure 77 :



Fig. 77 : cache 'à la croisée des trois chemins' – RN Marie Mouchon Ciney

⁶⁰ Plus d'infos : <http://www.fondationclose.be/index.php?rub=balade-han-s-lesse> , sur le site www.tourismegps.be . Le guide est également disponible auprès de l'OT de Han-sur-Lesse.

⁶¹ Ces normes (signal F57) définissent la hauteur des lettres, le symbole des cours d'eau (les deux petites vagues) et des inscriptions en bleu sur fond blanc.