

***Protocole d'accord  
pour un programme d'actions  
du 22/12/2013 au 22/12/2016***

***Atlas cartographique de la  
commune de Daverdisse***

***La commune et l'eau***



## TABLES DES MATIERES

### **PREMIERE PARTIE : LES DIFFERENTES CARTES REPRESENTANT LES ENJEUX LIES A L'EAU SUR LA COMMUNE.....2**

1-	Localisation dans le sous-bassin hydrographique de la Lesse .....	2
2-	Masses d'eau de surface et réseau hydrographique .....	4
3-	Masses d'eau de surface et points d'analyse et de mesures de l'Observatoire des Eaux de Surface le la Région Wallonne.....	6
4-	Catégories de cours d'eau.....	8
5-	Plan de secteur.....	10
6-	Occupation du sol.....	12
7-	Hydromorphologie, type de sol selon le drainage naturel.....	14
8-	Le plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique : le PASH .....	16
9-	Masses d'eau souterraines, formations aquifères et sites karstiques.....	18
10-	Captages et zones de prévention de captages .....	20
11-	Zones sensibles et zones vulnérables (mise en œuvre du Plan de Gestion Durable de l'Azote-PGDA).....	22
12-	Zones inondables .....	24
13-	Bassins d'orage routiers.....	26
14-	Eléments de valeur liés au milieu aquatique et à son environnement.....	28
-	a. Patrimoine lié à l'eau : sources, fontaines, moulins.....	28
-	b. Zones Natura 2000 et projets LIFE.....	30
-	c. Sites de grand intérêt biologique.....	32
-	d. Paysages.....	32
15-	Activités récréatives .....	34
-	a. Pêche.....	34
-	b. Baignade .....	34
-	c. Kayaks.....	34
16-	Croisement des cours d'eau avec des voiries.....	36

### **DEUXIEME PARTIE: CARTOGRAPHIE DE L'INVENTAIRE DU CONTRAT DE RIVIERE LESSE.....38**

1.	Méthodologie de l'inventaire .....	38
2.	Résultats de l'inventaire de terrain sur la commune de Daverdisse .....	40

# PREMIERE PARTIE : LES DIFFERENTES CARTES REPRESENTANT LES ENJEUX LIES A L'EAU SUR LA COMMUNE

Remarque préalable : les cartes réalisées ainsi que les valeurs chiffrées sont issues de données de la Région wallonne acquises entre 2008 et 2013. La cellule de coordination s'efforcera de communiquer toutes les mises à jour de ces données.

## 1- Localisation dans le sous-bassin hydrographique de la Lesse

Le tableau ci-dessous ainsi que la carte ci-contre indiquent que la commune de Daverdisse se trouve entièrement dans le sous-bassin de la Lesse. Sa superficie représente 4,22 % de la superficie totale du sous-bassin et le nombre de ses habitants est de 2,17% du nombre total d'habitants du sous-bassin.

communes de la Lesse	%superficie* dans le bassin	Superficie (km2*) dans le bassin	% superficie du bassin	population* dans le bassin	% population du bassin	Moyenne %
BEAURAING	70,30%	122,5	9,11%	6423	10,26%	9,69%
BERTRIX	17%	23,46	1,74%	437	0,69%	1,22%
BIEVRE	51,20%	56,15	4,17%	2194	3,50%	3,84%
CINEY	35,90%	53,11	3,95%	1919	3,06%	3,51%
<b>DAVERDISSE</b>	<b>100%</b>	<b>56,7</b>	<b>4,22%</b>	<b>1360</b>	<b>2,17%</b>	<b>3,20%</b>
DINANT	22,80%	22,7	1,68%	845	1,35%	1,52%
GEDINNE	4,40%	6,66	0,49%	93	0,14%	0,32%
HOTTON	2,30%	1,32		2		
HOUYET	92,70%	114,19	8,50%	3843	6,14%	7,32%
LA ROCHE-EN-ARDENNE	0,60%	0,84		1		
LIBIN	100%	140,65	10,47%	4335	6,92%	8,70%
LIBRAMONT-CHEVIGNY	30,30%	54,29	4,04%	3445	5,50%	4,77%
MARCHE-EN-FAMENNE	63,70%	78,05	5,81%	6725	10,75%	8,28%
NASSOGNE	100%	112,84	8,39%	4753	7,59%	7,99%
PALISEUL	61,20%	68,22	5,07%	3739	5,97%	5,52%
RENDEUX	5,20%	3,75		29		
ROCHEFORT	100%	166,19	12,37%	11703	18,70%	15,54%
SAINTE-ODE	0,50%	0,53		0		
SAINT-HUBERT	96,50%	108,22	8,05%	5609	8,96%	8,51%
SOMME-LEUZE	1,70%	1,58		1		
TELLIN	100%	56,99	4,24%	2225	3,55%	3,90%
TENNEVILLE	28,70%	26,31	1,95%	40	0,06%	1,01%
WELLIN	100%	68,11	5,07%	2837	4,53%	4,80%
		1343,36	99,32%	62558	99,84%	99,64%

(Source : état des lieux du sous-bassin, avril 2005 – INS 2001)

## Localisation dans le sous-bassin hydrographique de la Lesse



## 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'eau<sup>1</sup>. 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...etc). Les masses d'eau ne connaissent pas les limites administratives des communes, elles ne connaissent que les lignes de crête. C'est pourquoi elles concernent souvent deux ou plusieurs communes.

Le sous-bassin hydrographique de la Lesse comprend 30 masses d'eau de surface. Il a d'abord été divisé en 29 masses d'eau, numérotées de LE01R à LE29R. (LE pour L'Esse, 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 22, le Biran) dite masse d'eau « fortement modifiée ».

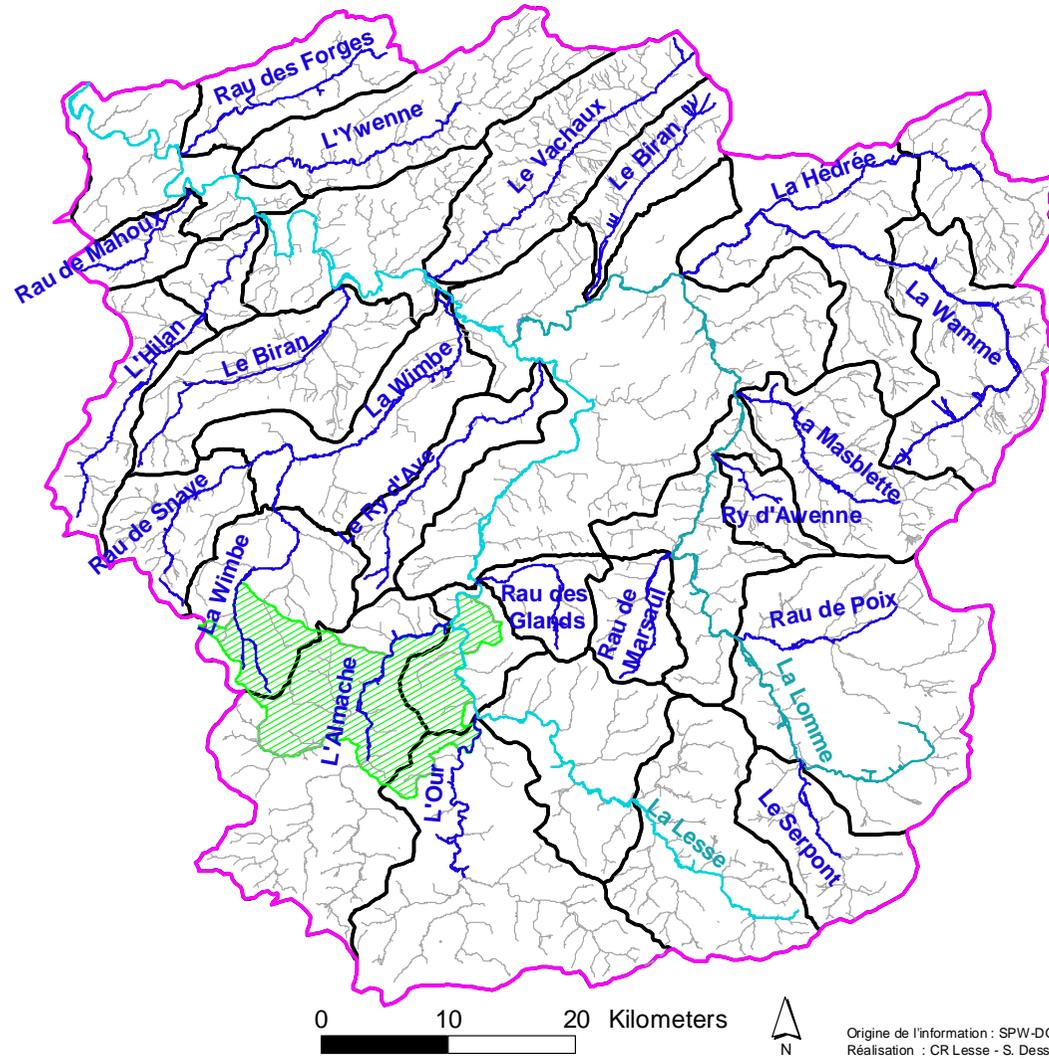
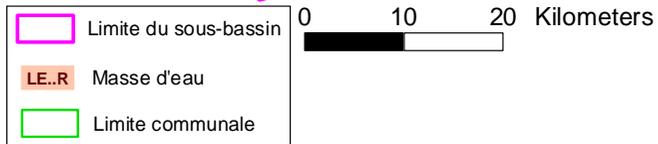
### Zoom sur la commune de Daverdisse

4 masses d'eau concernent la commune de Daverdisse : la masse d'eau LE03R, LE04R, LE06R et LE08R.



<sup>1</sup> Directive cadre eau (2000/60/CE)

## Masses d'eau et réseau hydrographique



Origine de l'information : SPW-DGARNE  
Réalisation : CR Lesse - S. Dessy

### 3- Masses d'eau de surface et points d'analyse et de mesures de l'Observatoire des Eaux de Surface de la Région Wallonne

Pour la Directive Cadre sur l'Eau, la masse d'eau est l'unité d'évaluation de l'atteinte ou non des objectifs environnementaux. L'objectif de la DCE est d'atteindre en 2015 le « bon état » pour les masses d'eau naturelles

#### 1° Evaluation de l'état écologique

- Biologique: 4 indicateurs : macroinvertébrés (IBGN/IBGA), macrophytes (IBMR), diatomées (IPS), poissons (IBIP-EFI)
- physico-chimique : indice SEQ-EAU (bon état : 60/100)
- hydromorphologique : une masse d'eau en bon état doit avoir le très bon état hydromorphologique.

L'état écologique de la masse d'eau est classé en « très bon », « bon », « moyen », « médiocre », « mauvais ». Il faut atteindre au minimum le « bon » pour répondre aux exigences de la DCE. **Si un seul des critères fait défaut, la masse d'eau est déclassée. Principe du « one out, all out ».**

#### 2° Evaluation de l'état chimique

Substances annexes IX et X (Normes de Qualité Environnementales - NQE)

L'état chimique de la masse d'eau est classé en « bon ou pas bon ».

**41 points d'analyse ont été fixés par le SPW sur le sous-bassin de la Lesse répartis selon les 3 réseaux suivants :**

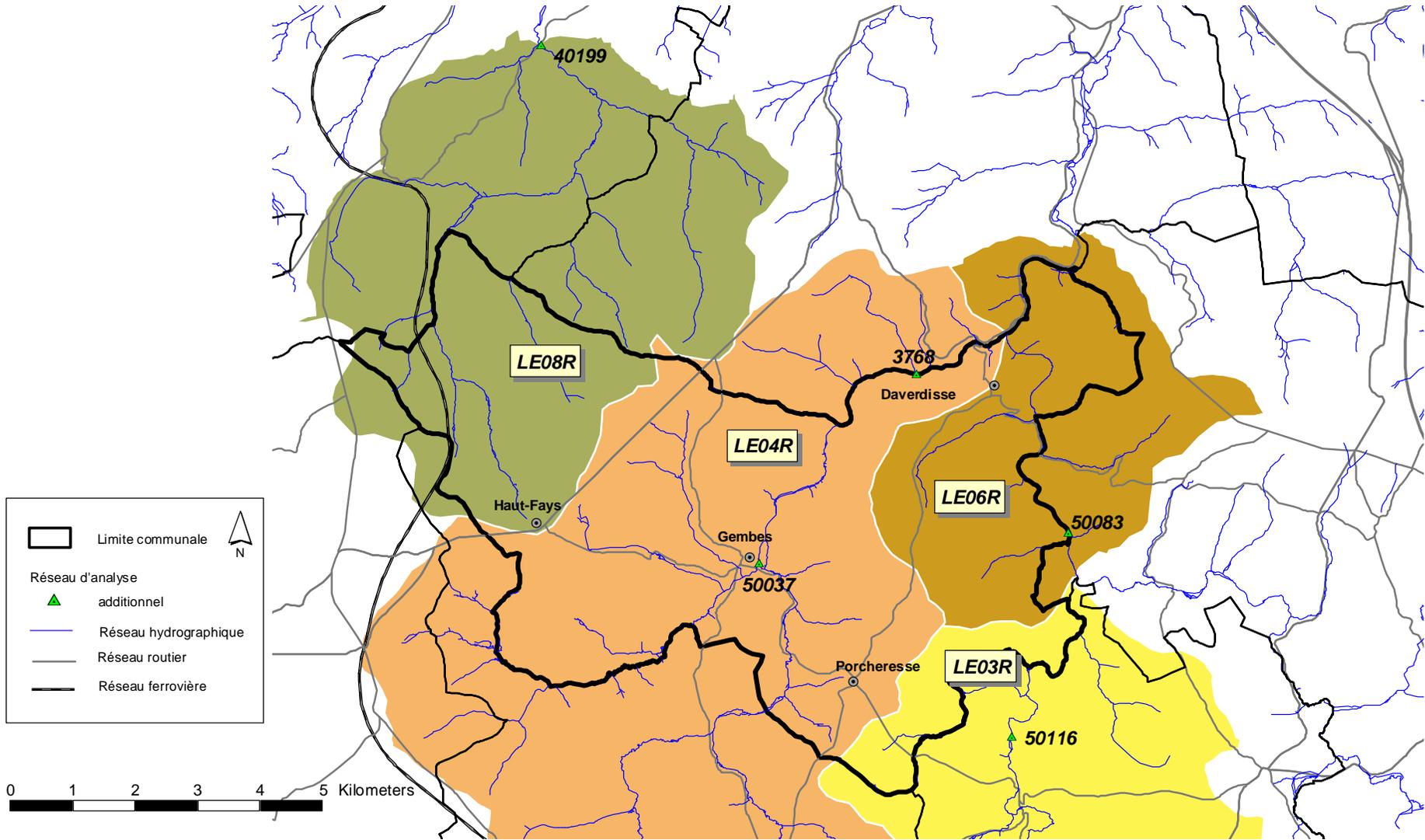
- Réseau de surveillance (points bleus) : où tout est analysé : 4 dans le sous-bassin (54 pour toute la Wallonie).
- Réseau opérationnel (points rouges) : sur les masses d'eau à risque, analyses spécifiques du problème identifié (par ex, nitrate, pesticides) : 7 dans le sous-bassin
- Réseau additionnel (points verts) : sur les meilleures ME comme référence... : 29 dans le sous-bassin
- Un 4ème réseau : réseau d'enquête : à la demande dûment motivée : +/- 15 par an pour toute la Wallonie.

### Zoom sur la commune de Daverdisse

- Points d'analyse : 5 analyses sont réalisées sur les masses d'eau concernant la commune, toutes du réseau additionnel :
  - LE03R : un point sur L'Our (point 50116)
  - LE04R : deux points sur L'Almache (points 3768 et 50037)
  - LE06R : un point sur La Lesse (point 50083)
  - LE08R : un point sur La Wimbe (point 40199)
  -
- Caractérisation des masses d'eau :

Masse d'eau	Etat écologique			Etat chimique	Etat global
LE03R - Our	biologique	bon	bon	pas de données	bon (avis d'expert)
	physico-chimique	bon			
	hydromorphologique	pas de de données			
LE04R - Ruisseau de Gembes	biologique	bon	bon	pas de données	bon (avis d'expert)
	physico-chimique	bon			
	hydromorphologique	pas de de données			
LE06R - Lesse III	biologique	très bon	bon	bon (avis d'expert)	bon (avis d'expert)
	physico-chimique	bon			
	hydromorphologique	pas de de données			
LE08R - Wimbe I	biologique	très bon	bon	bon (avis d'expert)	bon (avis d'expert)
	physico-chimique	bon			
	hydromorphologique	pas de de données			

## Points d'analyses et de mesures de l'Observatoire des Eaux de Surface de la Région wallonne



## 4- Catégories de cours d'eau

Le sous-bassin hydrographique de la Lesse compte 1935 km de cours d'eau.

Les cours d'eau sont classés en plusieurs catégories :

- **Cours d'eau navigables** : Ils sont classés comme tels par le Gouvernement régional et appartiennent au domaine public de la Région Wallonne. Ils sont gérés par le SPW- DGO2.
- **Cours d'eau non navigables de 1<sup>ère</sup> catégorie** : parties de cours d'eau non navigables en aval du point où leur bassin hydrographique atteint 5000ha. Ils sont gérés par le SPW-DGO3 (ex-DGRNE).
- **Cours d'eau non navigables de 2<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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.

### Zoom sur la commune de Daverdisse

La commune est sillonnée par 74,83 km de rivières, dont aucune n'est reprise en cours d'eau navigable. 16,91km (Lesse et un tronçon de l'Almache) sont classés non navigable de 1<sup>ère</sup> catégorie (géré par la Région). 24,92 km sont classés en 2<sup>ème</sup> catégorie (gérés par la Province), 18,29 km sont classés en 3<sup>ème</sup> catégorie (gérés par la commune) et près d'un cinquième des cours d'eau sont non classés.

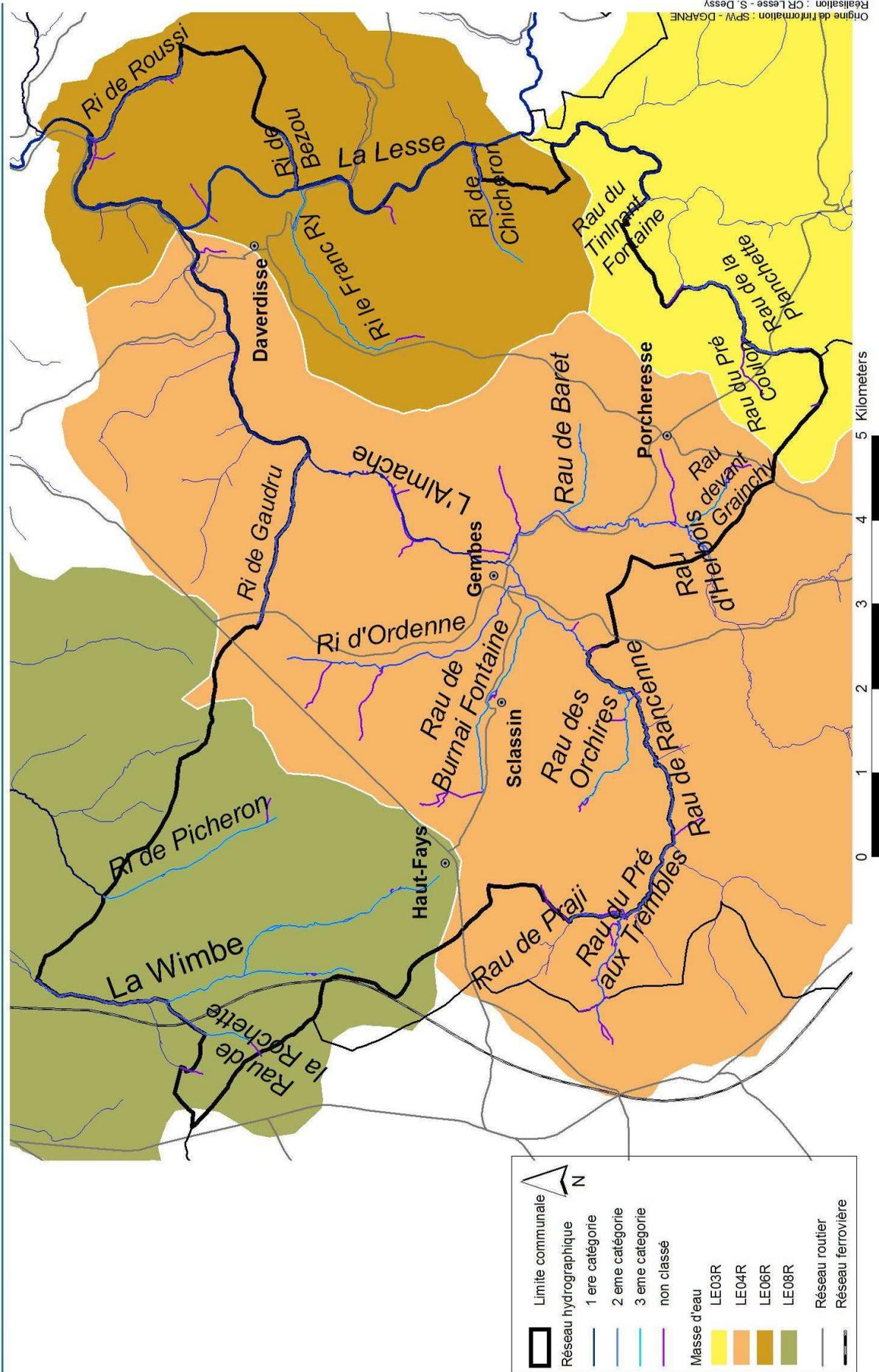
Le tableau ci-dessous reprend la répartition des cours d'eau de la commune selon les catégories et la carte ci-contre l'illustre.

<b>Classement des cours d'eau</b>	<b>Linéaire sur la commune (km)</b>	<b>Pourcentage</b>
Cours d'eau navigables	0 km	0%
Cours d'eau non navigables de 1 <sup>ère</sup> catégorie	16,91 km	22,6 %
Cours d'eau non navigables de 2 <sup>ème</sup> catégorie	24,92 km	33,3 %
Cours d'eau non navigables de 3 <sup>ème</sup> catégorie	18,29 km	24,4 %
Cours d'eau non classés	14,71 km	19,7 %
<b>TOTAL</b>	<b>74,83 km</b>	<b>100%</b>

Le tableau ci-dessous détaille le nom des cours d'eau dans la commune et la carte ci-contre reprend les principaux

<b>Masses d'eau</b>	<b>Rivières principales dans la commune</b>	<b>Autres communes concernées</b>
LE03R	Ruisseau de la Planchette, Ruisseau du Pré Coulon, Ruisseau du Tinant Fontaine	Bièvre, Bertrix, Libin, Paliseul,
LE04R	L'Almache, Ruisseau de Burnai Fontaine, Ruisseau de Baret, Ruisseau de Rancenne, Ruisseau du Pré aux Trembles, Ruisseau de Praji, Ruisseau des Orchires, Ri de Gaudru, Ri d'Ordenne, Ruisseau d'Herbois, Ruisseau devant Grainchy	Bièvre, Gedinne, Wellin
LE06R	La Lesse, Le Franc Ry, Ri de Bezou, Ri de Chicheron, Ri de Roussi	Libin, Wellin
LE08R	La Wimbe, Ri de Picheron, Ruisseau de la Rochette	Beauraing, Bièvre, Gedinne, Wellin

## Catégories de cours d'eau



## 5- Plan de secteur

La Wallonie est couverte par 23 plans de secteur, adoptés entre 1977 et 1987. L'objet principal du plan de secteur est de définir les affectations du sol au 1/10.000ème, afin d'assurer le développement des activités humaines de manière harmonieuse et d'éviter la consommation abusive d'espace.

Les plans de secteur ont une valeur réglementaire. On ne peut y déroger que selon les procédures prévues par le Code Wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine et de l'Energie (CWATUPE)<sup>2</sup>

Depuis leur adoption ils ont fait l'objet de plusieurs révisions. Le Gouvernement wallon a en effet estimé nécessaire de les adapter pour y inscrire des nouveaux projets : routes, lignes à haute tension, tracé TGV, nouvelles zones d'activités économiques, zones d'extension, etc...

La procédure de révision et la légende ont également été modifiées à plusieurs reprises.

Plus d'infos : <http://developpement-territorial.wallonie.be/PDS.html>

### Zoom sur la commune de Daverdisse

Le plan de secteur concernant la commune est le n°22—Bertrix-Libramont-Neufchâteau (Arrêté royal ou exécutif : 05/12/1984)

Le tableau ci-dessous, réalisé par la CPDT-CREAT/UCL (septembre 2008) reprend les différentes zones d'affectation du plan de secteur.

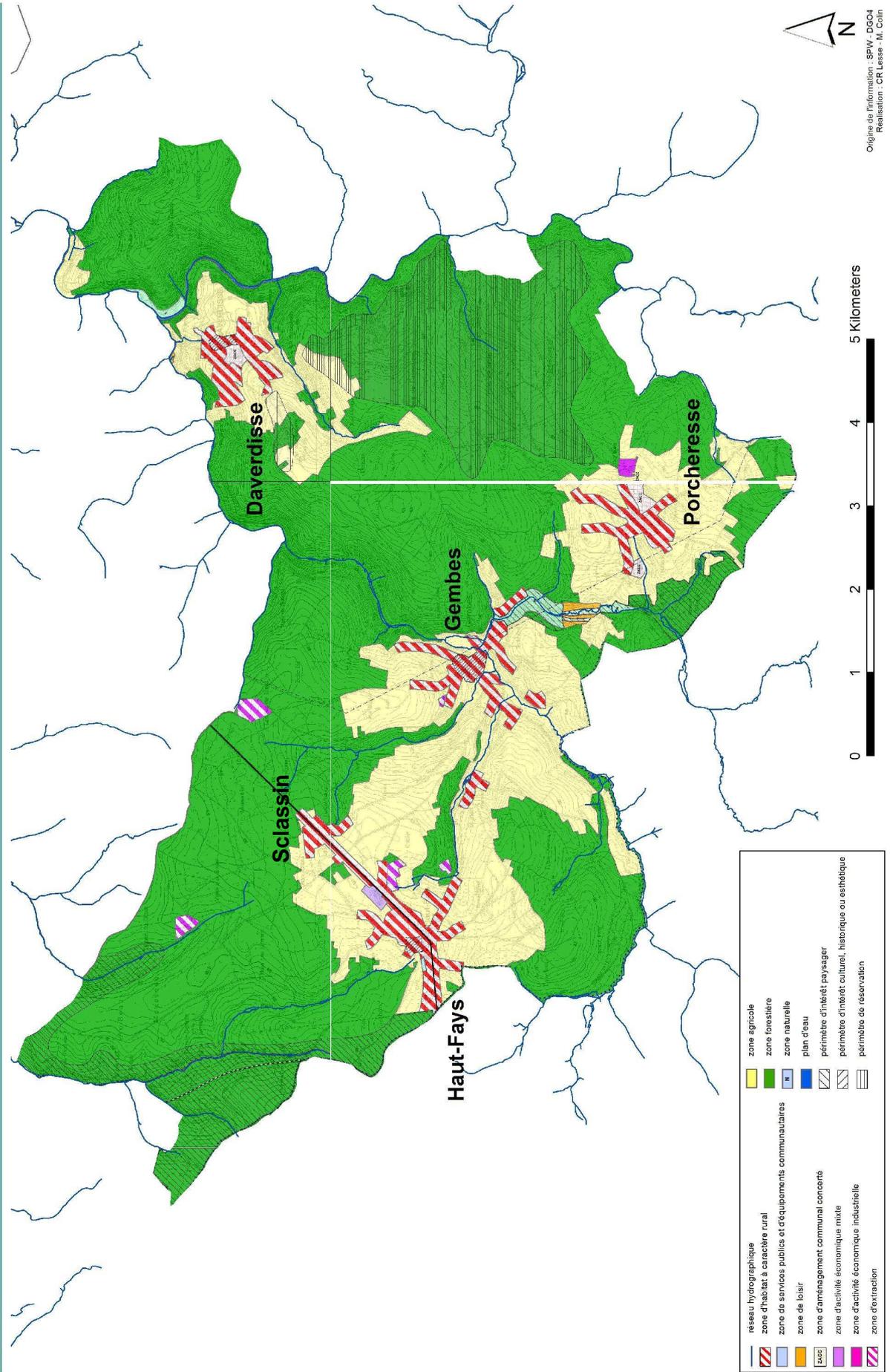
Affectations du plan de secteur		Ha	%
Zones destinées à l'urbanisation	Zones d'habitat	265	4,6
	Zone de services publics et d'équipements communautaires	0,7	-
	Zone de loisirs	7,1	0,1
	Zones d'activité économique	8,4	0,1
	Zone d'aménagement communal concerté à caractère industriel	-	-
	Zone d'extraction	20	0,4
	<i>Sous-total</i>	<i>301</i>	<i>5,3</i>
Zone d'aménagement communal concerté		15	0,3
Zones non destinées à l'urbanisation	Zone agricole	1.346	23,7
	Zone forestière	3.982	70,0
	Zone d'espaces verts	5,3	-
	Zone naturelle	29	0,5
	Zone de parc	-	-
	Plan d'eau	12	0,2
	<i>Sous-total</i>	<i>5.375</i>	<i>94,5</i>
Zone blanche		-	-
<b>Total</b>		<b>5.691</b>	<b>100</b>

<sup>2</sup> CWATUPE : Code Wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine et de l'Energie. MB du 19/05/1984 p 6939, titre III, art 37 et 38

La zone d'espaces verts est destinée au maintien, à la protection et à la régénération du milieu naturel. Elle contribue à la formation du paysage ou constitue une transition végétale adéquate entre des zones dont les destinations sont incompatibles.

La zone naturelle est destinée au maintien, à la protection et à la régénération de milieux naturels de grande valeur biologique ou abritant des espèces dont la conservation s'impose, qu'il s'agit d'espèces des milieux terrestres ou aquatiques. Dans cette zone ne sont admis que les actes et travaux nécessaires à la protection active ou passive de ces milieux.

# Plan de secteur



## 6- Occupation du sol

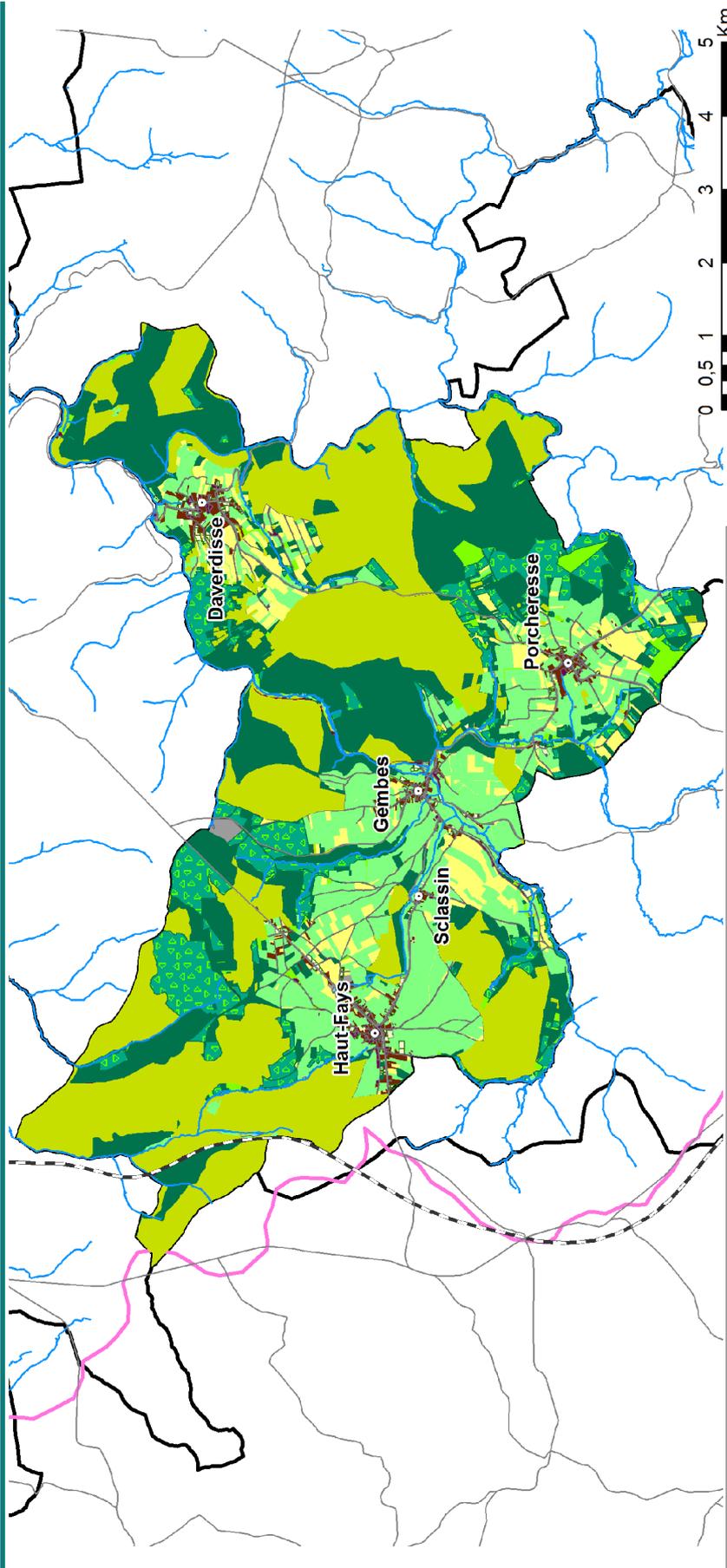
### Zoom sur la commune de Daverdisse

Le tableau ci-dessous et la carte ci-contre indiquent que la superficie de la commune de Daverdisse dans le sous-bassin est de 5 686,95 ha. 69% de la surface est occupée par des forêts, 26% par des territoires agricoles avec une grande majorité de surfaces enherbées (prairies). Seuls 4,47 % de la surface sont consacrés aux territoires artificialisés.

Occupation du sol	Surface (ha)	% sur la commune
<b>Territoires artificialisés</b>		
Terrains résidentiels	84,04	1,48
Espaces d'activité économique, de service, d'équipement et de télécommunication	148,43	2,61
Mines, décharges et espaces abandonnés	10,98	0,19
Espaces verts artificialisés non agricoles	10,94	0,19
Autres terrains artificialisés	0	0,00
<i>Total territoire artificialisés</i>	<b>254,39</b>	<b>4,47</b>
<b>Territoires agricoles</b>		
Terres arables	333,75	5,87
Cultures permanentes	3,55	0,06
Surfaces enherbées	1123,75	19,76
Friches agricoles	18,09	0,32
<i>Total territoire agricoles</i>	<b>1479,14</b>	<b>26,01</b>
<b>Forêts et milieux semi-naturels</b>		
Forêts de conifères	550,78	9,68
Forêts de feuillus	1933,32	34,00
Forêts mélangées	0,76	0,01
Forêts (type non spécifié)	1326,28	23,32
Milieux à végétation arbustives et/ou herbacée	113,51	2,00
<i>Total forêts et milieux semi-naturels</i>	<b>3924,65</b>	<b>69,01</b>
<b>Eaux continentales</b>	<b>28,77</b>	<b>0,51</b>
<b>Zones humides intérieures</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Total</b>	<b>5686,95</b>	<b>100</b>

Tableau : répartition de l'occupation du sol sur la commune de Daverdisse dans le sous-bassin de la Lesse

# Occupation du sol



	Limite du sous-bassin		Friches agricoles		Espaces verts artificialisés, non agricoles
	Limite communale		Milieux à végétation arbusculaire et/ou herbacée		Forêts de conifères
	Réseau routier		Mines, décharges et espaces abandonnés		Forêts de feuillus
	Réseau ferrovière		Surfaces enherbées		Forêts mélangées
	Réseau hydrographique		Terrains résidentiels		Forêts (type non spécifique)
	Autres terrains artificialisés		Terres arables		
	Cultures permanentes		Zones humides intérieures		
	Eaux continentales				
	Espaces d'activité économique, de service, d'équipement et de communication				



Origine de l'information : © Direction Générale de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement (SPW) PCNOSW, projet du Gouvernement wallon (GW VIII/2005/Doc.1022/28.04/BL)  
Réalisation : CR Lesse - avril 2013 - L. Galhaut

## 7- Hydromorphologie, type de sol selon le drainage naturel

Le drainage est l'ensemble des conditions dans lesquelles s'effectue l'écoulement naturel des eaux.

La nature du drainage s'observe en fonction de deux éléments.

1° La texture du sol, qui peut se subdiviser en deux grandes catégories :

- les matériaux légers (sols sablo-limoneux)
- les matériaux lourds (sols limoneux, limono-sableux et limono-caillouteux)

2° La concentration d'argile et de fer : le phénomène de gleyification (mot russe désignant l'horizon d'un sol dans lequel la présence permanente de l'eau en nappe amène une certaine concentration d'argile et de fer à l'état réduit).

Plus le drainage est élevé, plus l'écoulement est rapide : les sols ont une capacité de rétention d'eau très basse et sont de texture grossière, ou sont peu profonds, ou les deux. Les sols sont secs et non gleyifiés.

L'hydromorphologie est nulle

Plus le drainage est faible, plus l'eau a tendance à stagner, à tel point que la nappe phréatique atteint ou dépasse la surface pendant la plus grande partie du temps. Les sols sont très humides et très fortement gleyifiés. Les sols sont fortement hydromorphes.

En France, pour la carte départementale des terres agricoles, cinq classes d' « économie en eau » ont été distinguées :

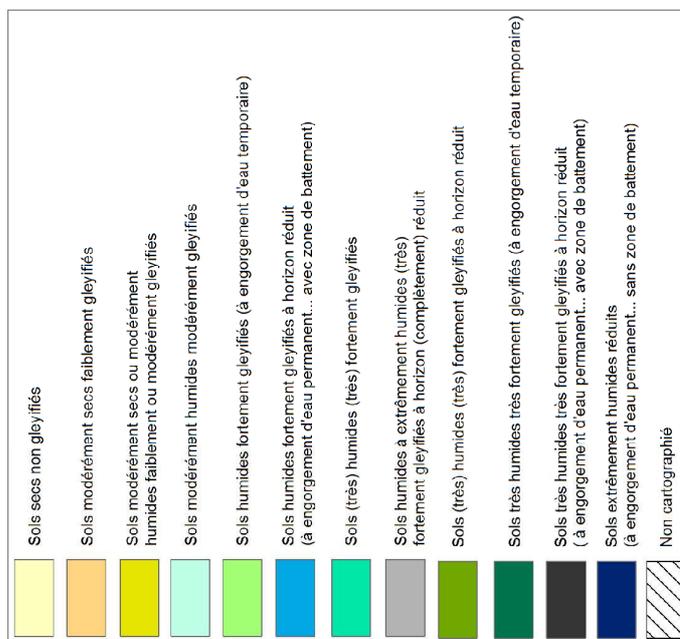
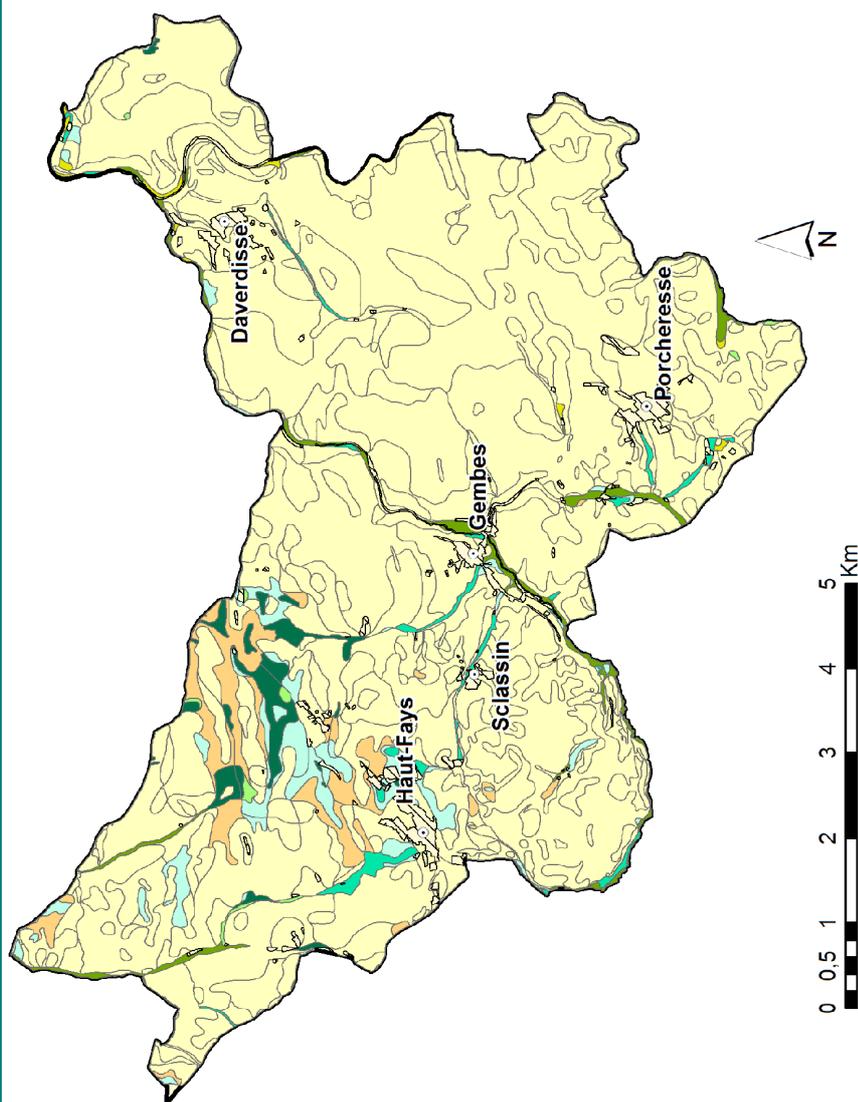
- hydromorphologie *nulle* caractérisée par l'absence de phénomènes de gleyification ou des phénomènes faiblement marqué à plus de 80 cm
- hydromorphologie *très faible* avec apparition de phénomènes de gleyification entre 65 et 80 cm
- hydromorphologie *faible* avec apparition de phénomènes de gleyification entre 40 et 65 cm
- hydromorphologie *moyenne* avec apparition de phénomènes de gleyification entre 0 et 40cm
- hydromorphologie *forte* avec présence d'un nappe à moins de 20 cm.

### Zoom sur la commune de Daverdisse

Le tableau ci-dessous et la carte ci-contre reprennent la répartition des types de sol selon le drainage naturel sur la commune.

Type de sol selon le drainage naturel (classe de drainage)	Surface (ha)	% sur la commune
sols secs non gleyifiés (b)	4976,48	87,54
sols modérément secs faiblement gleyifiés (c)	168,14	2,96
sols modérément humides modérément gleyifiés (d)	158,49	2,79
sols humides à engorgement d'eau temporaire (h)	11,75	0,21
sols très humides à engorgement d'eau temporaire (i)	82,19	1,45
sols modérément secs ou modérément humides faiblement ou modérément gleyifiés (D)	11,95	0,21
sols (très) humides (très) fortement gleyifiés (I)	56,27	0,99
sols (très) humides (très) fortement gleyifiés à horizon réduit (F)	72,16	1,27
non cartographié	147,34	2,59
<b>Total</b>	<b>5684,77</b>	<b>100,00</b>

# Hydromorphologie, type de sol selon le drainage naturel



## 8- Le plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique : le 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 Hydrographiques) et de ses révisions.

Quinze PASH correspondant aux quinze sous-bassins hydrographiques en Région wallonne couvrent le territoire wallon. Le PASH de la Lesse a été adopté par le gouvernement wallon le 10 novembre 2005.

Les PASH délimitent :

1. Les zones soumises au régime d'assainissement collectif, où les habitations rejettent leurs eaux usées dans l'égout qui mène, éventuellement via un collecteur, à la station d'épuration publique (STEP).
2. Les zones soumises au régime d'assainissement autonome, encore appelé individuel, où les habitations assurent elles-mêmes, individuellement ou en petite collectivité, l'épuration des eaux usées, via un système d'épuration individuelle
3. Les zones transitoires (c'est-à-dire dont le classement n'est pas encore fixé)

Les étapes de la mise en œuvre du PASH dépendent de priorités environnementales – Un arrêté ministériel du 27 avril 2007 a déterminé les zones prioritaires:

- zones de baignades et zones
- zones de prévention de captage (voir point 5)
- masses d'eau nécessitant mesures pour la protection de certaines espèces Natura 2000
- masses d'eau considérées comme étant à risque

La SPGE confie la réalisation du PASH aux organismes d'épuration agréés (OEA) concernés, OEA qui agissent sous sa responsabilité et sa supervision. L'OEA compétente pour la commune de Daverdisse (et pour toute la province de Luxembourg est l'AIVE (Association Intercommunale pour la Valorisation de l'Eau).

**Zoom sur la commune de Daverdisse** (données issues de l'annexe de l'AGW du 10/11/2005 adoptant le PASH de la Lesse) :

La commune de Daverdisse compte 1.336 habitants. Le nombre d'habitants ne correspond pas exactement au nombre d'équivalent-habitants (EH)<sup>6</sup> à traiter sur la commune. En effet, il faut ajouter les charges provenant d'équipement collectifs, du tourisme et du secteur industriel - et il faut décompter certains villages ou agglomérations qui « exportent » leurs eaux usées vers une station d'épuration se trouvant à l'extérieur de la masse d'eau.

Les zones soumises au régime d'assainissement collectif) : concernent 1.049 habitants

- Le village de **Haut-Fays** est épuré par deux stations d'épuration (STEP):
  - La STEP de Haut-Fays Sclassin qui a une capacité de 500 EH. Des travaux de refoulement au lieu dit « Les Scottons » seront terminés fin septembre 2013
  - La STEP de Haut-Fays Wimbe qui a une capacité de 500 EH
- Les STEP de **Porcheresse** (400 E.H.), et de **Gembes** (300 E.H.) doivent encore être réalisées mais ne sont pas reprises dans le programme de la SPGE 2010-2014.



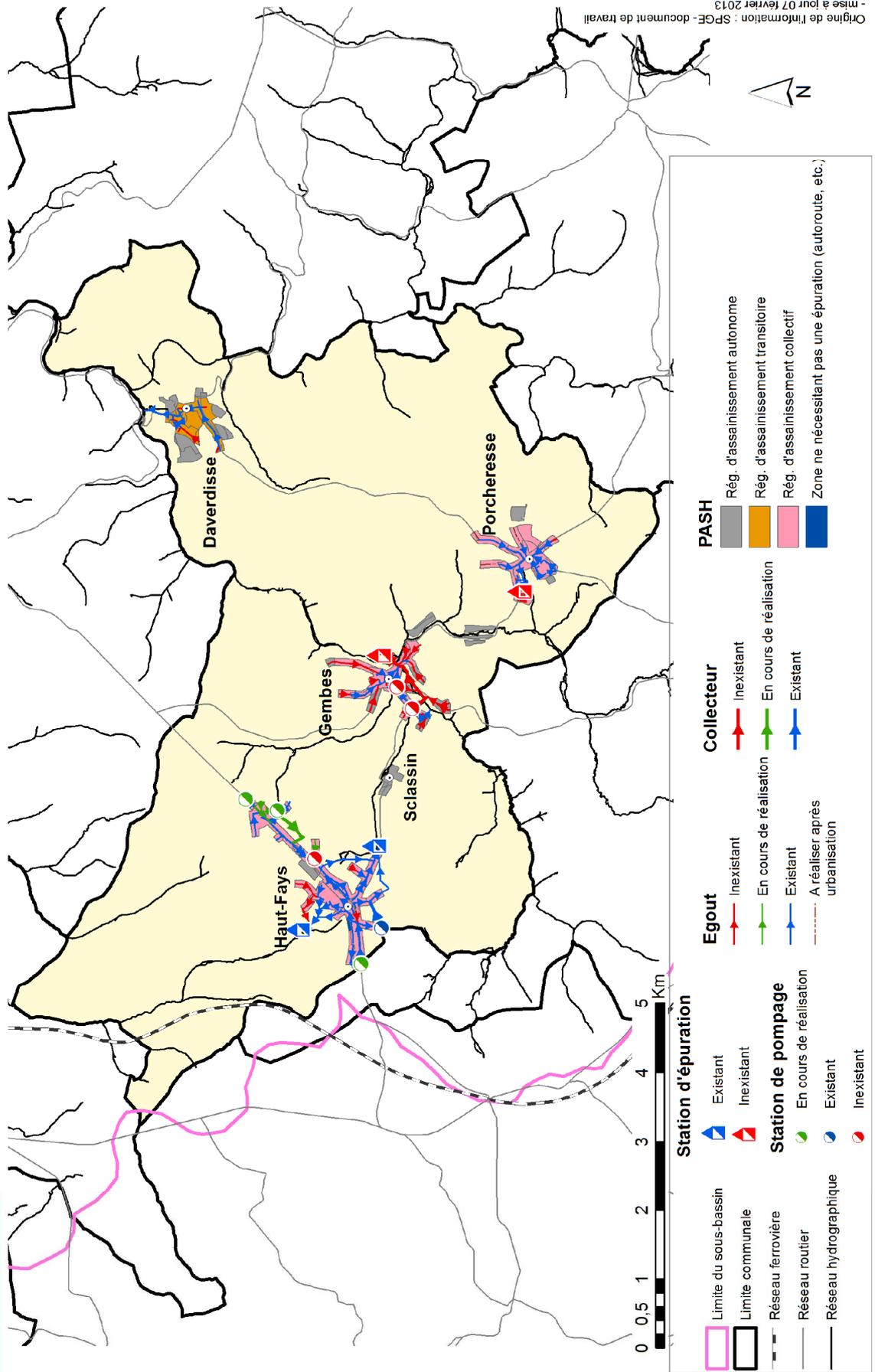
Les zones soumises au régime d'assainissement autonome : concernent 181 habitants

- Elles concernent un quartier de Haut-Fays, un quartier de Porcheresse, le village de Sclassin, plusieurs quartiers de Gembes et plusieurs quartiers de Daverdisse.
- Toutes les nouvelles constructions doivent être équipées
- Les autres habitations peuvent bénéficier de primes à l'installation d'un système d'épuration agréé (plus d'informations sur : [http://environnement.wallonie.be/publi/de/eaux\\_usees/assainissement7.htm](http://environnement.wallonie.be/publi/de/eaux_usees/assainissement7.htm))

Les zones soumises au régime d'assainissement transitoire : concernent 106 habitants.

- Elles ne concernent que le village de Daverdisse (qui devrait devenir en zone d'assainissement collectif d'après l'étude).

# PASH - Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique



## 9- Masses d'eau souterraines, formations aquifères et sites karstiques

### Masses d'eau souterraine :

Comme pour les Eaux de surface, la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CE) 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.

Les 4 masses d'eau souterraine du sous-bassin sont en bon état qualitatif et quantitatif au regard des critères de la Directive Cadre Eau

Du nord vers le sud :

- 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.

### 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.

### 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.

510 sites karstiques ont été répertoriés à ce jour. Ces sites demandent une vigilance particulière, les nappes d'eau sont en contact quasi direct avec la surface et donc particulièrement vulnérables aux pollutions.

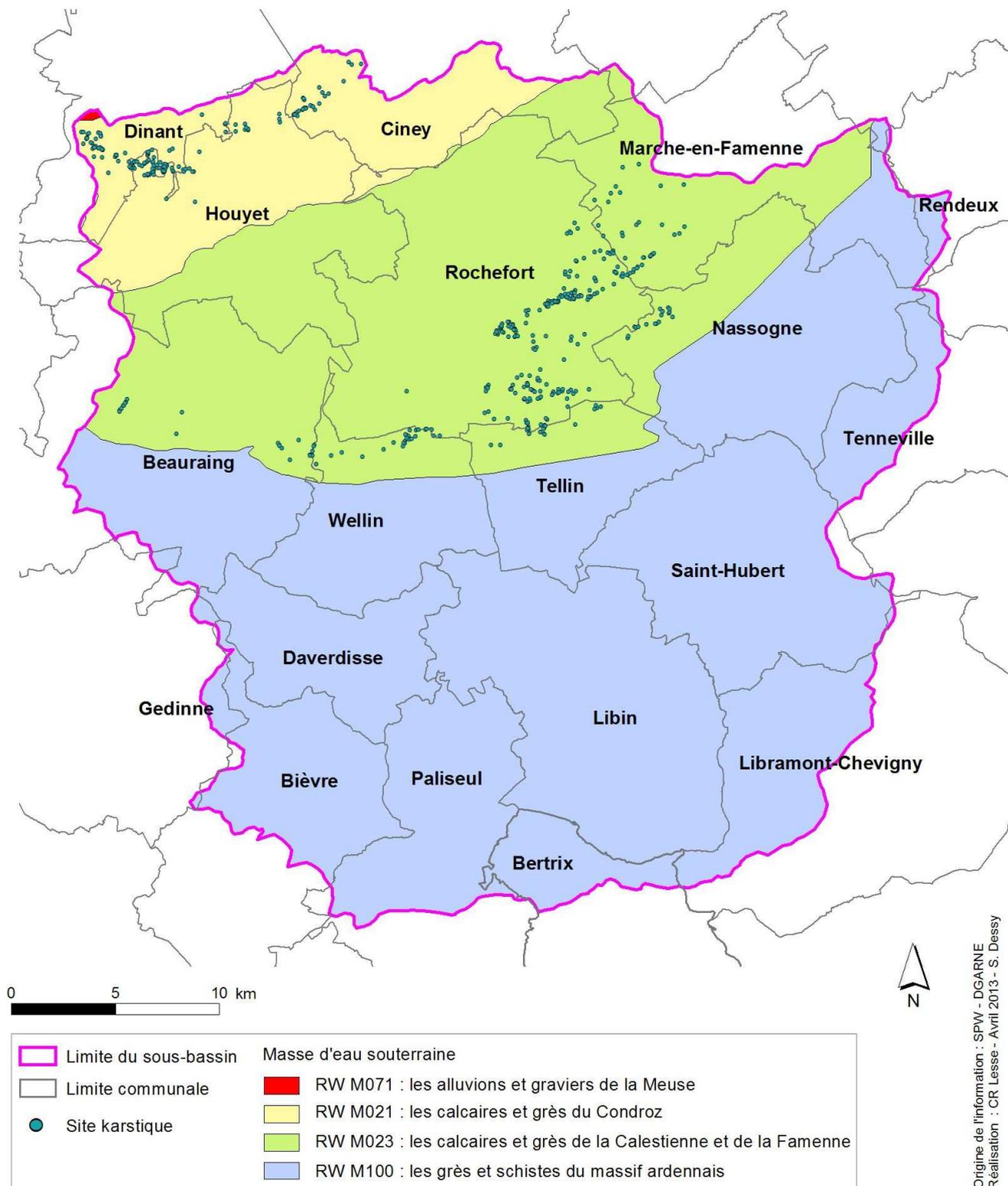
## Zoom sur la commune de Daverdisse

La commune recouvre une seule masse d'eau souterraine, la RWM100, constituée au sein des grès et schistes de l'Ardenne. Cette formation aquifère possède une faible capacité de débit, les nappes phréatiques sont contenues dans les couches superficielles, altérées et fissurées. Elles sont captées par drains et par galeries.

La commune ne recouvre aucune zone calcaire. Dès lors, on n'y retrouve aucun site karstique.

La carte ci-contre illustre la répartition des masses d'eau souterraines sur la commune, ainsi que les sites karstiques relevés.

# Masses d'eau souterraine, formations aquifères et sites karstiques



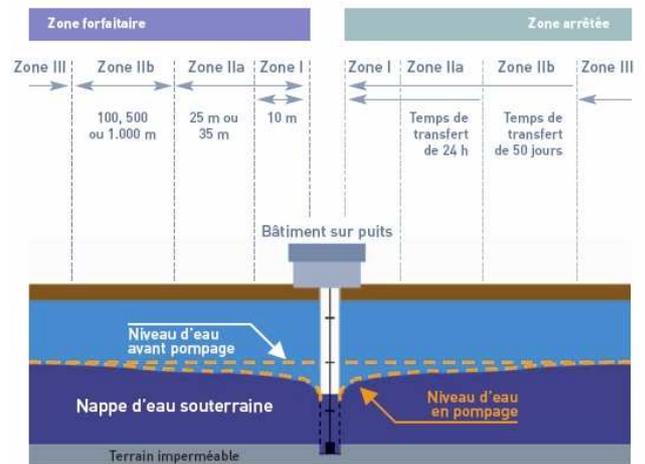
## 10- Captages et zones de prévention de captages

### Protection des eaux souterraines et potabilisables

Une zone de prévention doit être déterminée pour toute prise d'eau de la catégorie B<sup>3</sup> en nappe libre (art. R. 155 §1<sup>er</sup>). Une zone de prévention *peut* être déterminée pour toute prise d'eau de la catégorie B en nappe captive (art. R. 155 §2).

On distingue 4 zones de prévention :

- **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 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 entre 1 et 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.



Source: d'après le site Internet de la CLE - <http://www.cle.be>

### Zoom sur la commune de Daverdisse

6 captages pour la distribution publique sont gérés par la SWDE (données SWDE 2013):

- à Daverdisse : les sources et le drain de Nandru Fontaine, au sud du village
- à Haut-Fays : la Source S1 Regibu et les Sources des Fagnes (Gherenne) et l'ancien puits de Scotton
- à Gembes : la Source de Goubierdure, au nord-ouest du village
- à Porcheresse : la Source devant Grainchy (vers Graide) et du Puis au Minire

Le SPW recense également d'autres captages actifs:

- 7 pour des activités agricoles,
- 2 pour un usage domestique et sanitaire
- 2 indéterminés

**Production d'eau potable pour la commune : SWDE**

**Distribution d'eau potable pour la commune: SWDE**

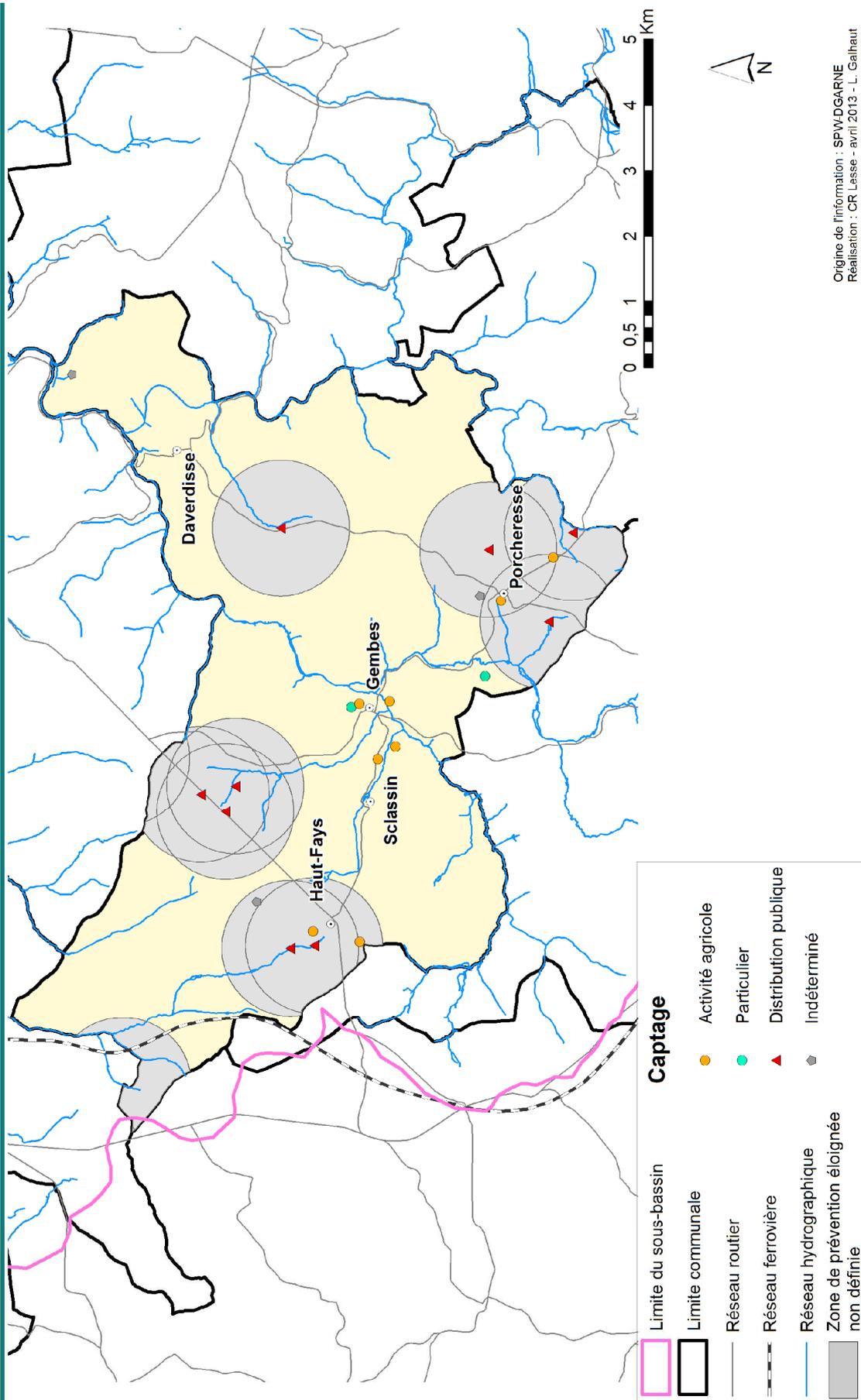
Remarque : Les cercles sur la carte ne correspondent pas exactement aux zones de prévention qui ne forment en général pas un cercle parfait mais suivent le relief du terrain.

A ce jour, sur le territoire communal, aucun « Arrêté de zones de prévention » n'a encore précisé les limites de ces zones.

Cependant, les captages en activité de la SWDE font l'objet d'une étude de délimitation de zones de prévention dans le programme 2010-2014

<sup>3</sup> CAT. B = distribution publique, distribution sous forme conditionnée d'eau de source ou minérale naturelle, eaux à usage thermique, consommation humaine, fabrication de denrées alimentaires et alimentation des installations publiques (piscines, bains, douches ou autres).

# Captages et zones de prévention de captages



Origine de l'information : SPW-DGARNE  
 Réalisation : CR Lesse - avril 2013 - L. Galhaut

## 11- Zones sensibles et zones vulnérables (mise en œuvre du Plan de Gestion Durable de l'Azote- PGDA)

### Zones sensibles<sup>4</sup>

Toute la Wallonie est considérée comme zone sensible depuis 2001

Une zone est désigné comme sensible :

- si elle est eutrophe<sup>5</sup> 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

### Zones vulnérables<sup>6</sup>

Certaines zones plus fragilisées sont désignées comme zones vulnérables. Ce sont des territoires qui alimentent des eaux (de surface et souterraines) dont la teneur en nitrate dépasse ou risque de dépasser une concentration supérieure à 50 mg/l. Il s'agit également des parties du territoire qui alimentent des masses d'eaux qui ont subi ou risquent de subir dans un avenir proche une eutrophisation. Des efforts sont exigés dans ces zones vulnérables. En effet, il existe dans ces zones des normes plus strictes liées au Programme de Gestion Durable de l'Azote (PGDA).

Ces zones viennent d'être élargies par le nouveau PGDA , entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

44% du sous-bassin (591,05ha) est situé en zone vulnérable et reprend en tout en partie les communes de : Dinant, Houyet, Beauraing, Ciney, Wellin, Rochefort, Tellin, Marche-en-Famenne et Nassogne.

Pour des informations complémentaires : le site <http://www.nitrawal.be>.

### Zoom sur la commune de Daverdisse

Toute la commune de Daverdisse se trouve en zone sensible mais pas en zone vulnérable.

La carte ci-contre présente les communes du sous-bassin situées en zone vulnérable.

---

<sup>4</sup> Article R275 du Code de l'Eau- Livre II du Code de l'Environnement

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> Articles R 190 à 192 et 213 à 220 du Code de l'Eau- Livre II du Code de l'Environnement



	Limite communale
	Limite du sous-bassin
	Zone vulnérable existante dans le sous-bassin avant le 01/01/2013
	Extension de la zone vulnérable dans le sous-bassin au 01/01/2013
	Zone sensible

Origine de l'information : SPW-DGARNE  
Réalisation : CR Lesse - avril 2013 - L. Galhaut

## 12- Zones inondables

(Une cartographie des aléas d'inondation a été réalisée en 2007. Une révision est en cours pour y inclure les aléas d'écoulements boueux et s'appellera « Cartographie des risques d'inondation »)

**La cartographie actuelle des aléas d'inondation par débordement de cours d'eau** comprend les zones dans lesquelles des inondations sont susceptibles de se produire, de façon plus ou moins importante et fréquente, suite au débordement « naturel » de cours d'eau, c'est-à-dire des zones où il existe un risque d'inondation, même si aucune inondation n'est historiquement connue. Inversement, l'absence d'une zone d'aléa sur la carte ne peut garantir qu'une inondation ne s'y produira jamais.

Mais dans son état actuel, cette cartographie ne concerne pas les inondations trouvant leur origine dans du ruissellement, du refoulement d'égouts, de la remontée de nappe phréatique ou de phénomènes apparentés. Elle exclut également toute hypothèse d'inondation catastrophique, liée à un événement accidentel tel une rupture de barrage ou de digue, une panne de système de pompage, et tout autre incident similaire.

Trois valeurs d'aléas sont possibles : faible, moyenne et élevée, représentée par des couleurs différentes.

### Zoom sur la commune de Daverdisse

Les zones ayant une valeur « élevée » se situent sur les cours d'eau suivants:

- La Lesse : au nord de la commune
- L'Almache : au niveau de sa confluence avec la Lesse
- Un affluent de l'Almache : au sud-est du village de Gembes

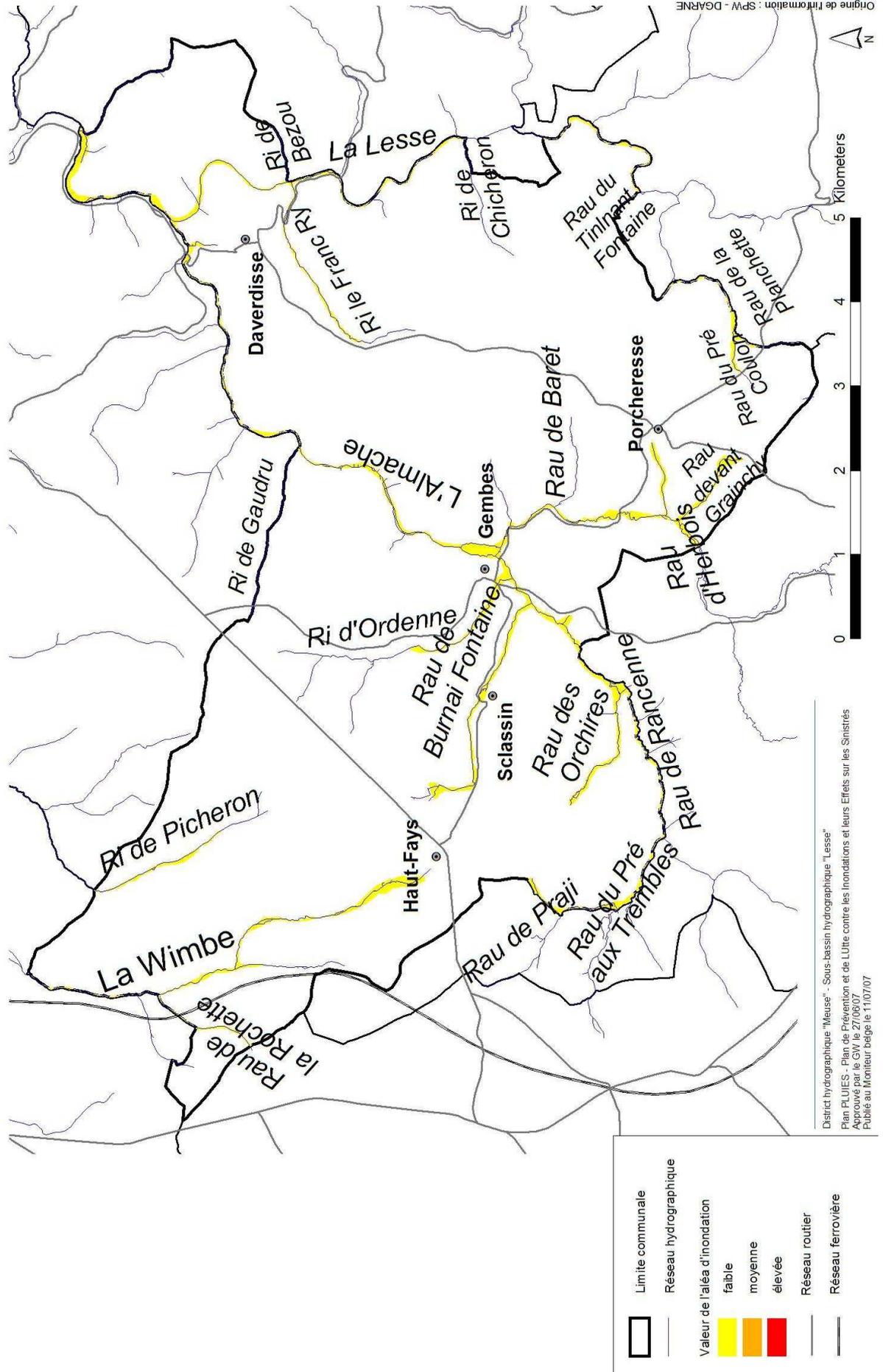
La valeur « moyenne » se retrouve surtout pour :

- La Lesse : au nord de la commune, sur une zone entre le Ri de Bezou et l'Almache et sur deux zones entre le Ri de Bezou et le Ri du Chicheron
- La Wimbe : en aval du Ruisseau de la Rochette
- L'Almache : en aval du Ruisseau d'Herbois, à Gembes, sur plusieurs tronçons en aval de Gembes
- Ruisseau du Pré aux Trembles : une toute petite zone
- Ruisseau de Rancenne : une toute petite zone

La valeur « faible » se retrouve sur quasiment tous les cours d'eau hormis le Ri de Gaudru, le Ruisseau de Baret, le Ri de Bezou et le Ri de Chicheron

La carte ci-contre illustre les valeurs d'aléas des différents cours d'eau de la commune.

# Zones inondables



## 13- Bassins d'orage routiers

Lors de la construction des autoroutes et des axes routiers importants en Wallonie, des bassins d'orage ont été aménagés essentiellement pour leur fonction de régulation de débit, lorsque l'exutoire est un petit ruisseau (contenir une arrivée massive d'eau de ruissellement et la restituer progressivement).

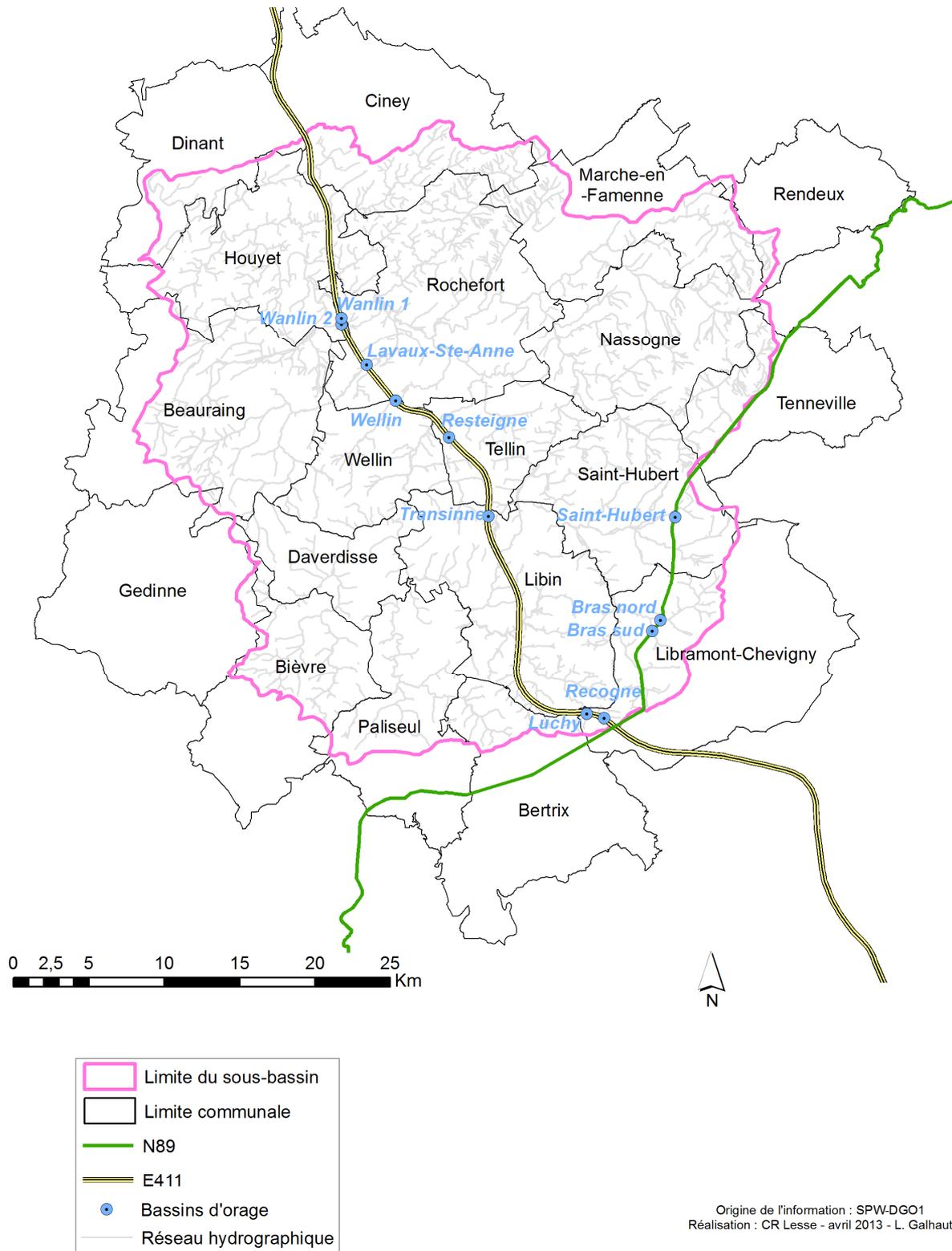
Les bassins d'orage peuvent également avoir une fonction écologique et assumer un rôle important dans l'épuration de l'eau de ruissellement (décantation des matières en suspension, dilution des sels, rétention de produits toxiques et hydrocarbures, absorption de polluants par des végétaux et une faune spécifique), avant leur rejet dans le milieu naturel.

Certains sont traversés par un petit cours d'eau et posent des problèmes particuliers.

Actuellement 11 bassins d'orage ont été construits dans le sous-bassin de la Lesse. D'autres constructions pourraient être envisagées pour préserver la qualité des eaux de surface et souterraine.

### **Zoom sur la commune de Daverdisse**

Il n'y a pas de bassin d'orage routier sur la commune.



## 14- *Éléments de valeur liés 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 reprise en N au plan de secteur, 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 :

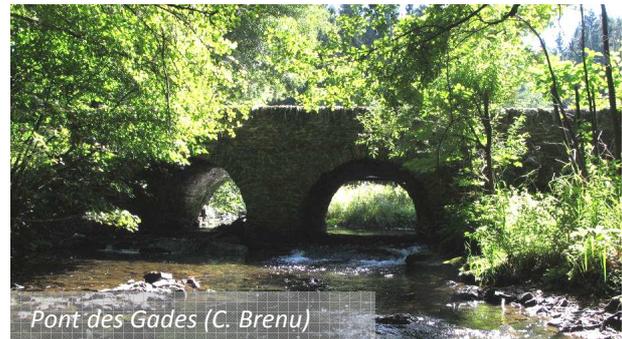
- a. Patrimoine lié à l'eau
- b. zone Natura 2000 et les projets LIFE
- c. réserve naturelle
- d. zone reprise dans l'inventaire des « sites de grand intérêt biologique »
- e. zone reprise dans l'inventaire des périmètres d'intérêt paysager, alignements d'arbres, haies et arbres remarquables  
(il n'y a pas zone humide d'intérêt international dite « Ramsar » dans le sous-bassin)

### **a. Patrimoine lié à l'eau : sources, fontaines, moulins**

#### **Zoom sur la commune de Daverdisse**

Dans les sources officielles, on trouve :

- *Pour les données Région wallonne :*
  - 22 fontaines ou sources
  - 8 moulins :
    - sur l'Almache : Le Moulin de Daverdisse, le moulin de Gosseau à Gembes et le Moulin de Porcheresse
    - sur le Franc Ry : moulin au-dessus de la pisciculture
    - sur la Lesse : Ferme-moulin de Mohimont
    - sur le Ruisseau de Rancenne : ancien Moulin Dumonceau
    - à la limite entre le Ruisseau d'Herbois et L'Almache : le moulin d'Herbois
    - sur la Wimbe : site historique de Tanton et du moulin Dartois
- *Patrimoine classé :* le pont des Gades à Gembes (1851)



Pont des Gades (C. Breatu)

Les sources locales complètent les sources officielles. Nous y retrouvons, notamment :

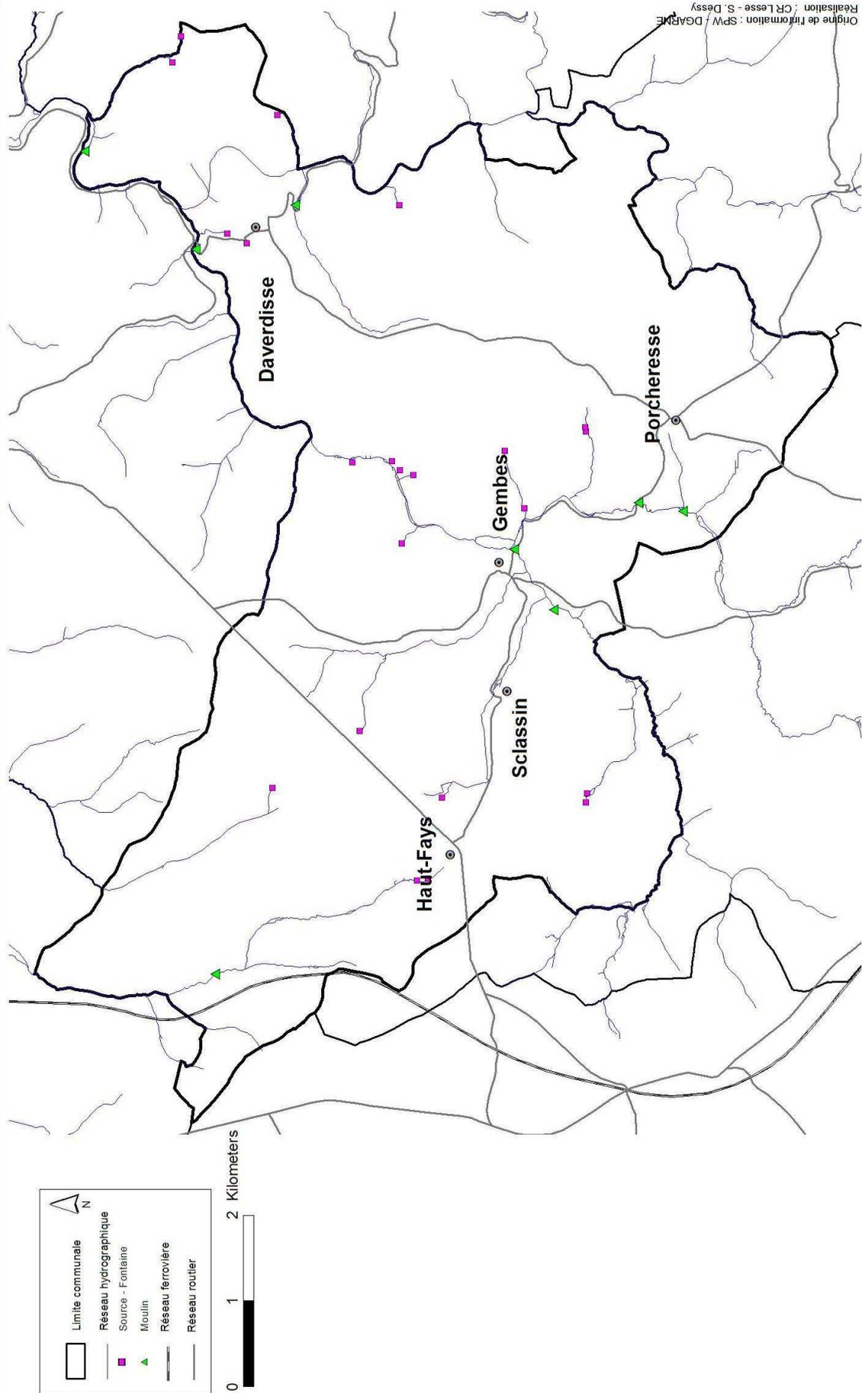
- L'ancien lavoir à Haut-Fays
- La pompe à Eau de Porcheresse
- Le Pont de L'Ermitte sur l'Almache
- Le Pont de Fer (1906) sur l'Almache
- Les traces d'abissage en rive droite dont l'aqueduc sous le Pont de Fer et un rocher creusé sur une profondeur de +/-
- Traces d'un haut Fourneau au lieu dit « Les Fornais » le long de l'Almache
- Traces archéologiques d'un ancien moulin à Proigy (Mont) sur la Rancenne
- Le chemin d'eau et des fontaines de Daverdisse : 5 fontaines récemment restaurées
- La glacière de la Ferme de Mohimont



Pompe à eaux de Porcheresse

Depuis fin 2011, notons également la présence du PicVert, ancienne voie ferrée longeant l'Almache reliant Daverdisse à Porcheresse et permet une connexion des voies lentes avec les communes de Wellin et Bièvre.

## Patrimoine : sources, fontaines, moulins...



## **b. Zones Natura 2000 et projets LIFE**

La législation Natura 2000 se retrouve dans 5 textes légaux majeurs<sup>7</sup>

### **1. L'arrêté de désignation<sup>8</sup>**

L'arrêté de désignation constitue la base légale de protection des sites. Il y en aura un par site Natura 2000. Seuls 8 arrêtés aujourd'hui sont parus au Moniteur, parmi lesquels un seul concerne notre sous-bassin : la vallée du Biran (Beauraing). Pour les autres sites, en attendant la publication des arrêtés de désignation, la protection est assurée via le **CWATUP** et le **permis d'urbanisme** (art. 84, §1er et 452/27). Les 240 arrêtés de désignation (240 sites en Wallonie) devraient être adoptés en 2013.

### **2. 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. Il est en vigueur depuis janvier 2011.

### **3. L'arrêté « Unités de gestion et mesures particulières »**

Cet arrêté reprend l'ensemble des « mesures particulières » propres à chaque Unité de gestion. Ces mesures particulières devront être respectées à partir de l'adoption des arrêtés de désignation prévu en 2013.

### **4. L'arrêté « Modalités »**

Cet arrêté reprend toutes les procédures nécessaires pour demander une autorisation, pour envoyer une notification ou encore pour demander une dérogation.

### **5. L'arrêté « Indemnités »**

Cet arrêté fixe les modalités d'octroi et les montants des indemnités Natura 2000.

### **Certains sites Natura 2000 bénéficient de projets « LIFE »**

Les projets LIFE (L'Instrument Financier pour l'Environnement) constituent pour l'Europe des outils au service de sa politique environnementale. Trois projets Life sont actuellement en cours dans le sous-bassin de la Lesse : LIFE Papillons , LIFE Lomme , et le LIFE prairies bocagères (2012-2019). 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 il dispose.

## **Zoom sur la commune de Daverdisse**

**La commune de Daverdisse** est concernée par: 4 site Natura 2000 (sur 2952 ha de la commune soit près de 52% de la surface communale) et par les projets LIFE Papillons et LIFE Lomme.

• **Le LIFE Papillons (2009-2014)** Les porteurs du projet sont Natagora et la DGARNE (DNF et DEMNA). Ce projet Life "Papillons" a pour but la reconstitution d'un réseau d'habitats naturels de papillons menacés. Une zone sur 5 concerne le sous-bassin de la Lesse est la zone 3 : « **Lesse bassin ardennais** », 75 Ha sur Libin, Paliseul, Bertrix, Gedinne, Daverdisse, Bièvre, Wellin, Saint-Hubert, Beauraing.

Ce projet vise particulièrement la protection du papillon « **Cuivré de la bistorte** » (*Lycaena helle*). (Mais il est évident que ce qui est réalisé pour la bistorte profitera à toutes sortes d'autres espèces). *Plus d'information sur le projet LIFE+Papillon : Dominique Lafontaine, coordinateur régional, e-mail: dominique.lafontaine@natagora.be.*

• **Le LIFE Lomme (2010-2014)** Les porteurs du projet sont le Contrat de rivière Lesse et la DGARNE (DNF et DEMNA). Sont particulièrement visées la conservation et la restauration des habitats tourbeux et très humides (Ces zones sont des éponges qu'il convient de maintenir pour éviter les ruissellements et les inondations).

*Pour plus d'information sur le projet LIFE+Lomme : Sara Cristofoli, coordinatrice e-mail: cristofoli.s@lifelomme.be*

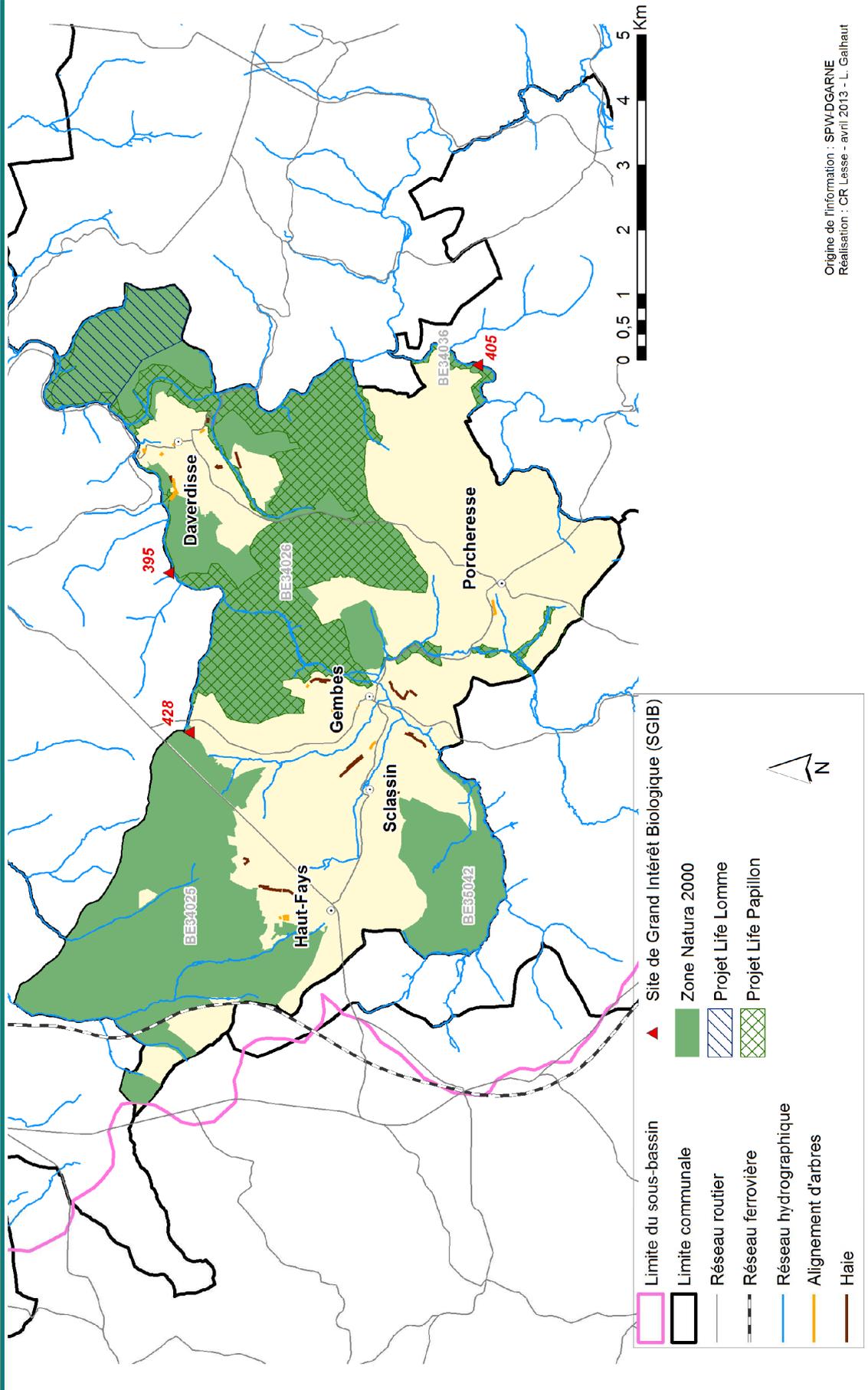
Le tableau ci-dessous reprend les noms attribués aux 4 sites, leur surface totale, leur surface sur la commune ainsi que les autres communes concernées par le site.

<b>CODE du site Natura 2000</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Surface totale (ha)</b>	<b>Surface sur la commune (ha)</b>	<b>Autres communes concernées</b>
BE34025	Haute-Wimbe	3093	1063	Beauraing, Bièvre, Wellin
BE34026	Massif forestier de Daverdisse	4518	1556	Libin, Tellin, Wellin
BE34036	Haute Lesse	396	20	Paliseul, Libin, Bertrix
BE35042	Vallée de l'Almache en amont de Gembes	1194	313	Bièvre, Gedinne
<b>Surface totale Natura 2000 sur la commune</b>			<b>2952</b>	

<sup>7</sup>: <http://www.naturawal.be/comprendre-natura-2000/pourquoi-natura-2000/natura-2000-en-region-wallonne>

<sup>8</sup> Les sites Natura 2000 ont fait l'objet d'un avant-projet d'arrêté de désignation qui a été soumis à l'avis des commissions de conservation puis à une enquête publique. Lors de cette enquête, toute personne pouvait émettre des remarques sur le projet [http://biodiversite.wallonie.be/fr/publications.html?IDC=3705\\_brochure\\_natura\\_2000](http://biodiversite.wallonie.be/fr/publications.html?IDC=3705_brochure_natura_2000).

# Zones de protection de la nature



### **c. Sites de grand intérêt biologique**

Les sites de grand intérêt biologique (SGIB) représentent le coeur 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 inventaires 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>*) C'est un inventaire provisoire qui, en principe intègre toutes les zones déjà protégées par un statut juridique et toutes les zones à protéger. Le cas échéant, cela peut peser dans les décisions en matière d'aménagement du territoire.

**Dans la commune de Daverdisse**, 3 sites sont repris :

- 395 - Vallée de l'Almache
- 405 - Vallée de la Lesse ardennaise de Recogne à Halma (Libin; Daverdisse; Paliseul)
- 428 - Ry de Bissu



*Arrachage de balsamines de l'Himalaya le long de l'Almache (site N2000) en 2012 avec des partenaires du CR Lesse (SI Daverdisse, DNF, pêcheurs, et bénévoles)*

### **d. 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*)

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.

*Pour plus d'information : asbl ADESA : Tel/Fax : 067/21.04.42 – [adesa@skynet.be](mailto:adesa@skynet.be)*

#### **Dans la commune de Daverdisse**

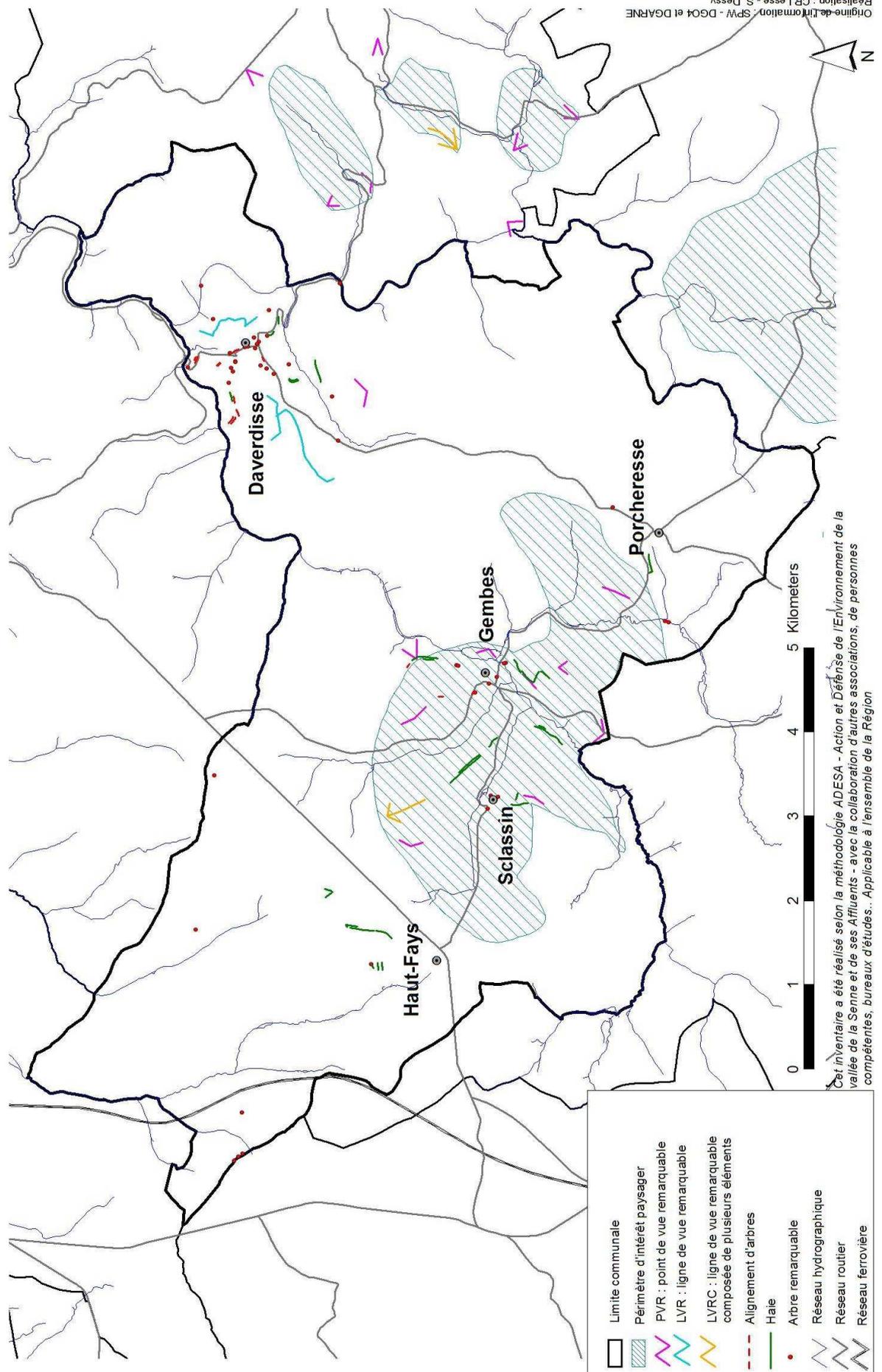
16,2% de la commune de Daverdisse se situe en périmètre d'intérêt paysager (PIP). Ce PIP se situe entre Porcheresse et Haut-Fays, englobant le village de Gembes (voir carte).

Au sein de ce périmètre, la méthodologie ADESA a dénombré :

- 10 points de vue remarquables
- 3 lignes de vue remarquables
- 2 lignes de vue remarquables composées de plusieurs éléments

18 alignements d'arbres, 21 haies et 44 arbres remarquables ont été répertoriés à ce jour sur la commune.

# Paysages



## 15- Activités récréatives

### a. Pêche

La Société de pêche fédérée suivante se trouve sur la **Commune de Daverdisse** :

Sociétés	Nombre de membres
Gembes	50

### b. Baignade

**Sur la commune de Daverdisse** : aucune zone de baignade ni zone amont.

### c. Kayaks

Toutes les embarcations motorisées sont interdites dans tout le sous-bassin.

La circulation des kayaks est réglementée par l'AGW du 19 mars 2009.

Seules la Lomme et la Lesse sont autorisées à la circulation des kayaks. Tous les autres cours d'eau sont interdits (sauf dérogation).

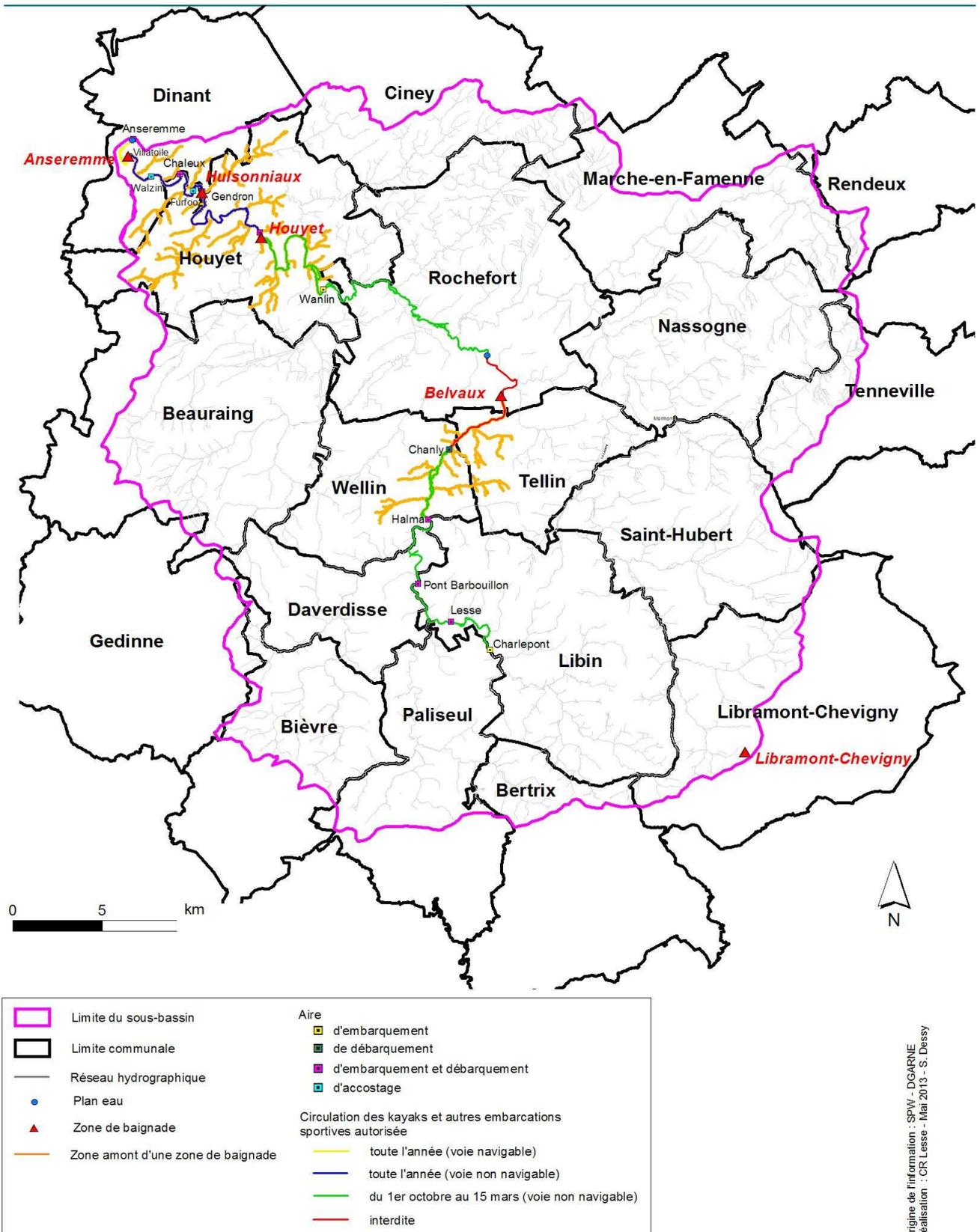
### Zoom sur la commune de Daverdisse

La circulation des plongeurs et des embarcations de loisirs est admise du 1er octobre au 15 mars sur un tronçon de la Lesse .

**Sur la** commune de Daverdisse, une aire d'embarquement et de débarquement est recensée : au Pont des Barbouillons, sur la rive gauche.



*Aire d'embarquement et de débarquement  
au Pont des Barbouillons (source : Région wallonne)*



## 16- Croisement des cours d'eau avec des voiries

Les croisements des cours d'eau avec les voiries sont des lieux à surveiller régulièrement pour éviter notamment des embâcles (naturels ou déchets) ou des débordements.

D'autre part, les passages des voiries sur les cours d'eau constituent souvent des obstacles à la circulation des poissons. Ce sont souvent des « erreurs du passé »

- Lorsque le passage est constitué d'une dalle lisse avec une lame d'eau peu importante
- Lorsque le passage est constitué d'un tuyau lisse et/ou d'une longueur importante
- Lorsque le passage est constitué d'un matériau posé sur le lit du cours d'eau, de telle sorte que le débit du cours d'eau crée au fil du temps un trou à la sortie, qui devient un obstacle infranchissable

Il est parfois possible de remédier sans trop de difficultés à cet état de choses, en posant des « chicanes » pour créer des lieux de repos, ou des « seuils » pour augmenter la hauteur d'eau. Dans d'autres cas c'est beaucoup plus compliqué, la levée de l'obstacle impliquant des travaux importants.

Dans tous les cas où des travaux importants à la voirie sont prévus par le gestionnaire de la voirie (commune, province ou région), ou aux berges par le gestionnaire du cours d'eau (commune, province ou région suivant la catégorie du cours d'eau), il est important de profiter de cette occasion pour envisager une autre configuration des lieux plus propice à la faune aquatique.

L'ensemble des croisements sur le territoire communal est repris sur la carte ci-joint.



*Croisement de l'Almache avec la Rue du Moulin entre Gembes et Porcheresse*

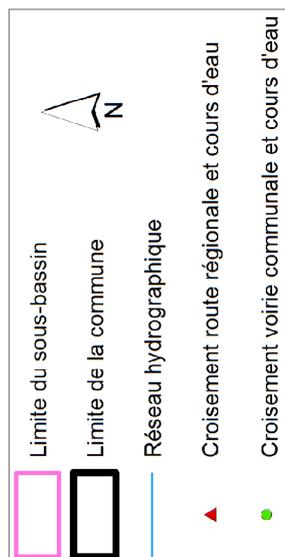
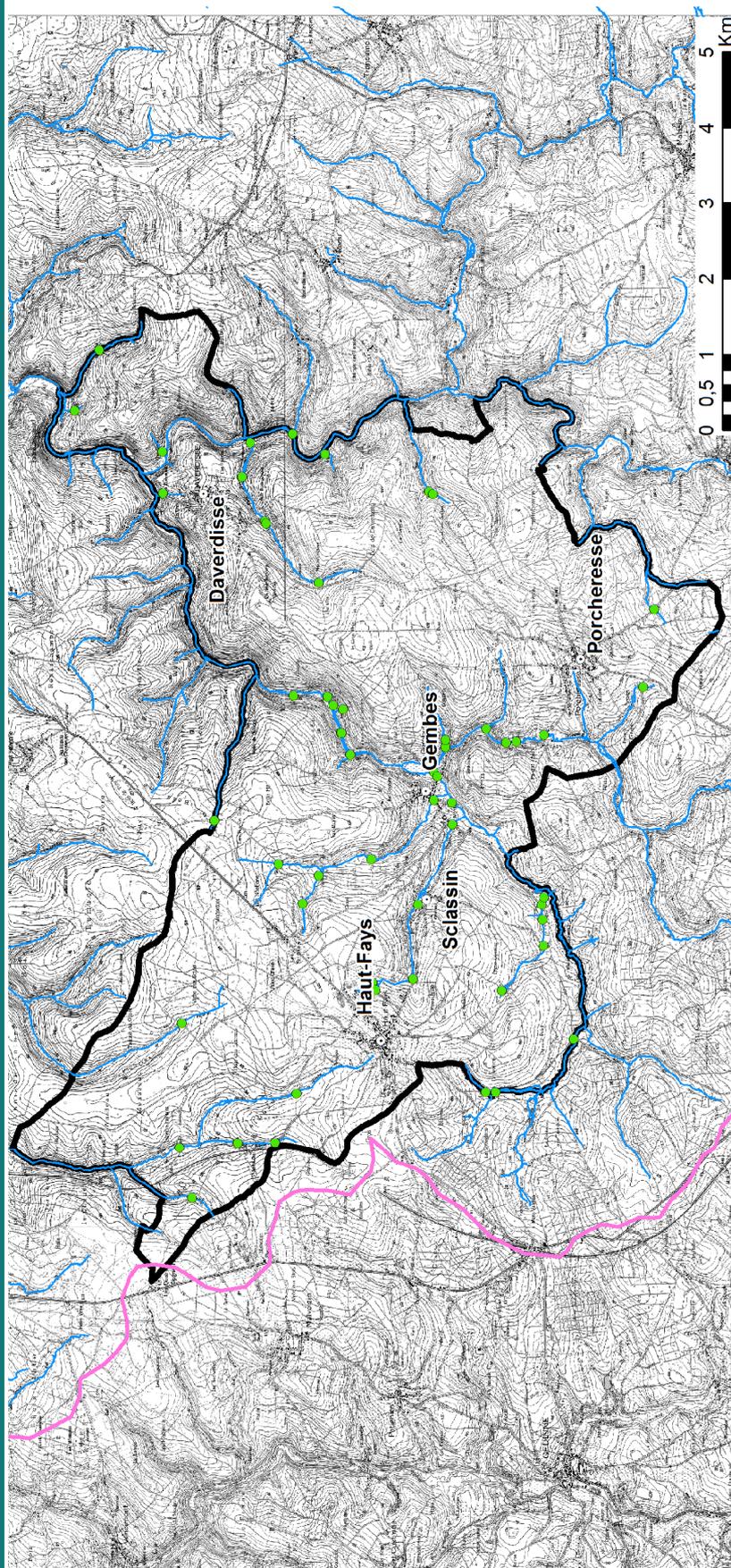


*Croisement du Ruisseau d'Ordenne avec la Rue du Mont à Gembes*



*Croisement du Ruisseau de Rancenne avec la Rue de Porcheresse à Gembes*

## Croisement des cours d'eau et des routes



# DEUXIEME PARTIE: CARTOGRAPHIE DE L'INVENTAIRE DU CONTRAT DE RIVIERE LESSE

(Art.R.52 §3, al 4 de l' AGW du 13 novembre 2008 modifiant le livre II du Code de l'environnement contenant le code de l'eau, relatif aux contrats de rivière)

## 1. Méthodologie de l'inventaire

Le réseau hydrographique du sous-bassin de La Lesse, réparti sur 30 masses d'eau, s'étend sur une longueur de plus de 1930 km.

L'inventaire consiste à relever le long des cours d'eau de toutes catégories l'ensemble des problèmes à résoudre et des atouts à sauvegarder. Il a été effectué suivant une méthodologie identique pour tous les contrats de rivière, élaborée par le SPW (DGARNE- Direction des Eaux de surface).

Cette méthodologie consiste à remplir, pour chaque observation, une fiche reprenant, la situation exacte, le degré de gravité, la cause probable, une photo si possible...

Les observations sont regroupées en 10 thèmes :

- Les déchets (tontes de pelouse, déchets verts ou divers, pneus, ferraille, inertes, ...)
- Les entraves : empêchent la circulation de l'eau (ex: chablis, végétation, dépôt de crue, remblai...)
- Les érosions : surtout lié à l'accès du bétail au cours d'eau. Ce thème reprend aussi la présence de résineux au bord des cours d'eau.
- Les ouvrages : constructions (ex:ponts, étangs, passerelles, gué, voûtement, ...)
- Le patrimoine culturel et paysager lié à l'eau à préserver (fontaines, moulins, puits, lavoirs...)
- Les plantes invasives
- Les protections de berges (ex : murs, gabions, enrochements, ...)
- Les rejets : eaux usées, de station d'épuration, drains, vidanges d'étangs, ..
- Les captages et les prises d'eau : eaux puisées dans la rivière
- Les « autres » (ex: utilisation d'herbicides le long des cours d'eau ou près des collecteurs, abandon de résidus d'exploitation forestière dans les cours d'eau...).

Certaines observations sont proposées en points noirs prioritaires (PNP), lorsque que le constat de détérioration est fort ou sur base de critères établis par le SPW.

En cas d'observation ayant un caractère d'urgence, elle est immédiatement signalée au responsable ou à l'administration compétente.

Le premier inventaire a été réalisé entre 2008 et 2010, le deuxième inventaire entre 2010 et 2013. La méthodologie est la même mais avec quelques variantes :

1er inventaire 2008-2010	2è inventaire 2011-2013
Les 1935 km de cours d'eau	+/- 1000 km selon l'ordre de priorité suivant <ul style="list-style-type: none"><li>- masses d'eau à risque</li><li>- masses d'eau en amont des zones de baignade officielles</li><li>- masses d'eau en amont des zones de baignade potentielles</li><li>- cours d'eau dans les masses d'eau non concernées par les choix précédents</li></ul>

Tous les cours d'eau même ceux qui ne courent quasi aucun risque	Les cours d'eau dans les milieux naturels et boisés de feuillus ne sont pas tous ré-inventoriés
Réalisé par plusieurs personnes différentes, des partenaires et des bénévoles (il fallait couvrir les 1935 km!)	Réalisé toujours à deux et toujours en présence d'au moins un membre de la cellule de coordination (sauf pour JFB!) Utilisation d'un gps
Perceptions parfois différentes: donc propositions de points noirs et de points noirs prioritaires assez subjectives (par ex: embâcles)	Perception plus uniforme: Classement en PN et PNP plus cohérente

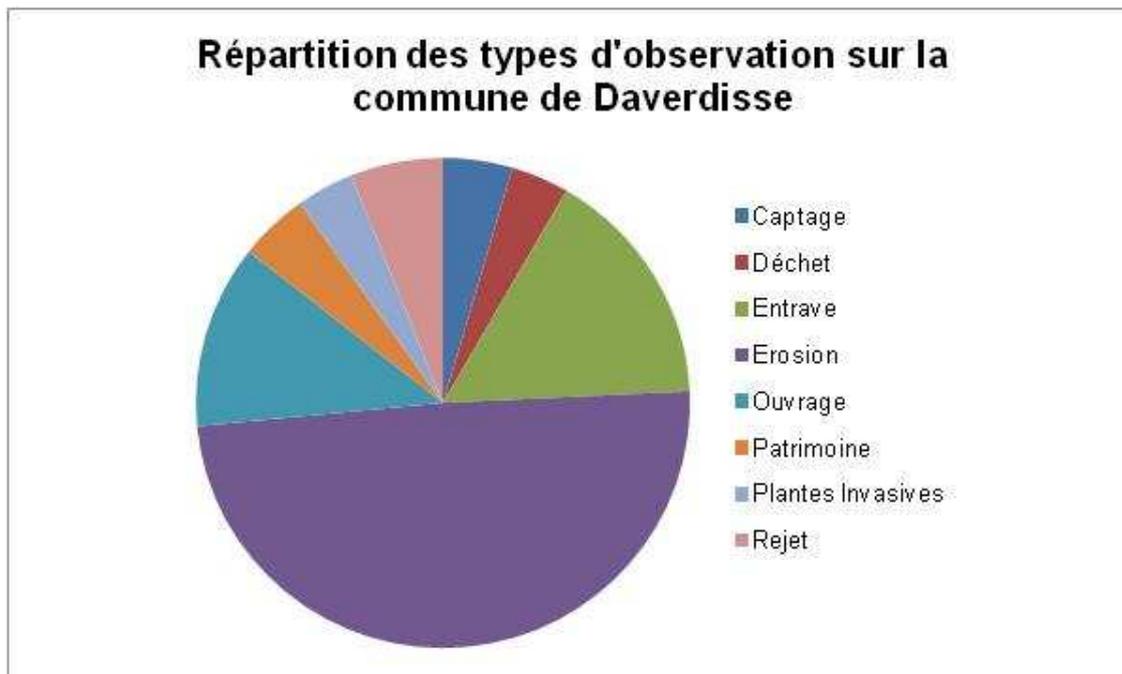
Toutes les observations sont encodées par la cellule de coordination dans un fichier de base de données (Access) et les points sont répertoriés dans un programme de cartographie.

## 2. Résultats de l'inventaire de terrain sur la commune de Daverdisse

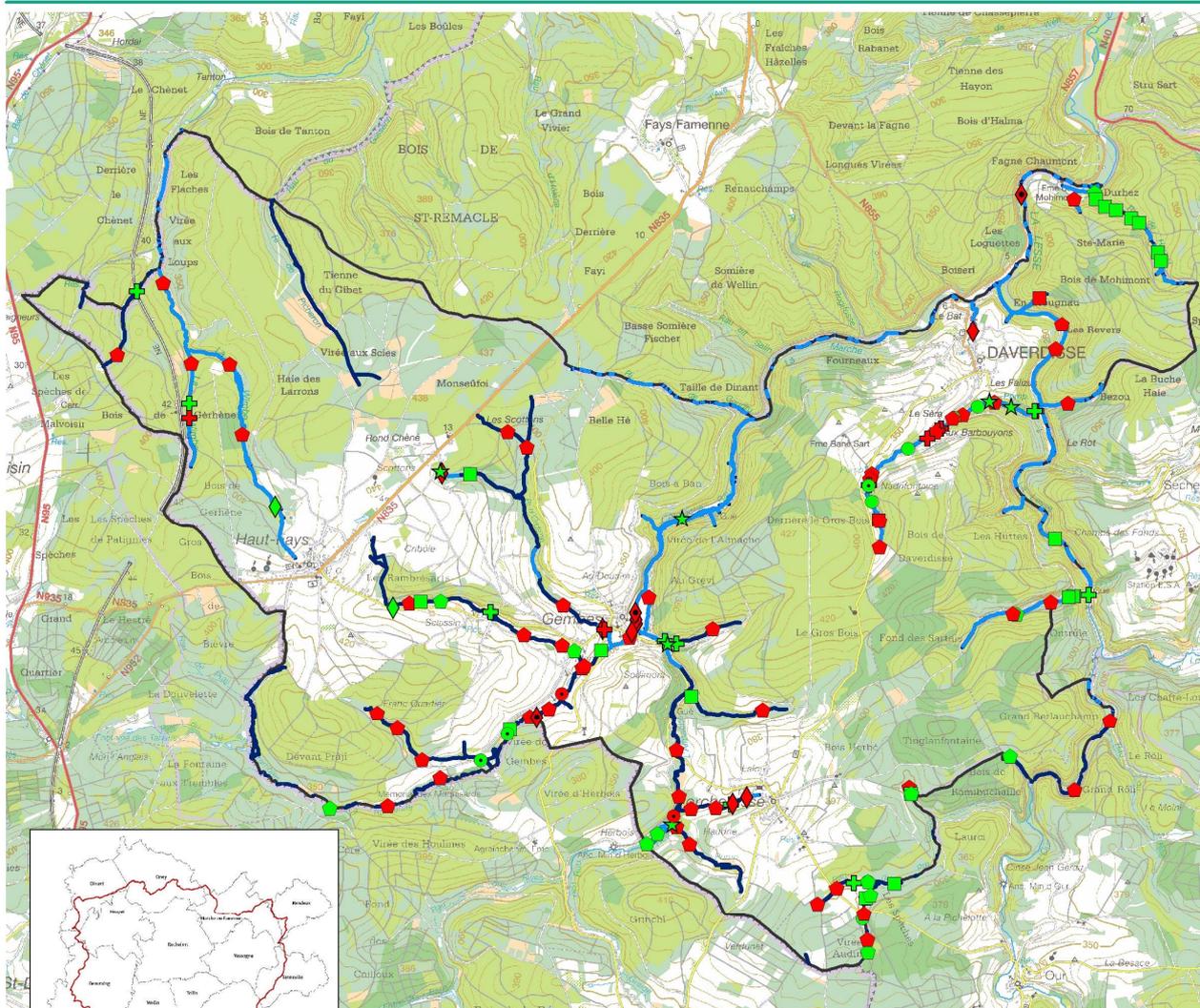
Toutes les fiches d'inventaire sont reprises sous forme de CD.

Le tableau et le « camembert » ci-dessous montrent la répartition de l'inventaire selon les types d'observation.

Type d'observation	Observations		
	Nombre total	% selon type	PNP
Autre	0	0	0
Captage	6	5	2
Déchet	5	4	0
Entrave	21	16	2
Erosion	65	49	53
Ouvrage	16	12	7
Patrimoine	6	5	0
Plantes Invasives	5	4	0
Protection des berges	0	0	0
Rejet	8	6	6
<b>Total général</b>	<b>132</b>	<b>100</b>	<b>70</b>



# Carte de l'ensemble des points d'observation (Inventaire actualisé) Commune de Daverdisse



 réseau hydrographique	<b>Type d'observation</b>		
 cours d'eau inventoriés de 2011 à 2013	 Autre	 Erosion	 Non Prioritaire
 Limite communale	 Protection des berges	 Ouvrage	 Prioritaire
	 Captage	 Patrimoine	
	 Déchet	 Plantes invasives	
	 Entrave	 Rejet	