

Service Public de Wallonie

**Direction Générale opérationnelle Agriculture, Ressources Naturelles et
Environnement (DGARNE)**



**Marché public de service avec l'Université de Liège
VISA N° 18/20037**

**EVALUATION DE LA QUALITE BIOLOGIQUE DES RIVIERES
WALLONNES SUR BASE DES INDICES BIOLOGIQUES POISSONS.
SUPPORT TECHNIQUE AUX INVENTAIRES 2021**

RAPPORT FINAL

EQUIPE DE REALISATION

**A. DIERCKX, J.P. BENITEZ, S. RENARDY, B. NZAU MATONDO,
P. PONCIN et M. OVIDIO**

UR FOCUS

**Unité de Gestion des Ressources Aquatiques et Aquaculture
Biologie du Comportement
Laboratoire de Démographie des Poissons et d'Hydroécologie
Institut de zoologie, 22 Quai Edouard Van Beneden 4020 Liège**



Octobre 2021

Table des matières

I.	INTRODUCTION	3
II.	LISTE DES INVENTAIRES PISCICOLES REALISES	4
III.	MATERIELS ET METHODES	7
IV.	DONNEES ENVIRONNEMENTALES	8
V.	INVENTAIRES PISCICOLES DANS LE BASSIN HYDROGRAPHIQUE DE LA MEUSE	9
	SOUS BASSIN HYDROGRAPHIQUE LESSE	9
	A. <i>Présentation des sites</i>	9
	A.1. WIMBE à Rochefort : Station BERW_03762	9
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	10
	A.2. RUISSEAU DE GEMBES à Wellin : Station BERW_03769	11
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	12
	A.3. RUISSEAU DU SERPONT à Libramont : Station BERW_50143	14
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	15
	SOUS BASSIN HYDROGRAPHIQUE SAMBRE	17
	A. <i>Présentation des sites</i>	17
	A.1. BIESMES L'EAU à Thuin : Station BERW_03901	17
	A.2. BIESME à Aiseau : Station BERW_12235	18
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	19
	SOUS BASSIN HYDROGRAPHIQUE AMBLEVE	21
	A. <i>Présentation des sites</i>	21
	A.1. AMBLEVE à Malmedy : Station BERW_04388	21
	A.2. LIENNE à Bra : Station BERW_04533	23
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	24
	SOUS BASSIN HYDROGRAPHIQUE SEMOIS-CHIERS	27
	A. <i>Présentation des sites</i>	27
	A.1. Ruisseau de Laclaireau à Virton : Station BERW_12093	27
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	28
	SOUS BASSIN HYDROGRAPHIQUE OURTHE	30
	A. <i>Présentation des sites</i>	30
	A.1. Ruisseau de Rahimont à Bertogne : Station BERW_50055	30
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	31
	SOUS BASSIN HYDROGRAPHIQUE MEUSE AVAL	33
	A. <i>Présentation des sites</i>	33
	A.1. GUEULE à Plombières : Station BERW_12409	33
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	34
	SOUS BASSIN HYDROGRAPHIQUE MEUSE AMONT	36
	A. <i>Présentation des sites</i>	36
	A.1. BOCQ à Yvoir : Station BERW_40039	36
VI.	INVENTAIRES PISCICOLES DANS LE BASSIN HYDROGRAPHIQUE DE LA MEUSE	39
	SOUS BASSIN HYDROGRAPHIQUE OISE	39
	A. <i>Présentation des sites</i>	39
	A.1. OISE à Momignies : Station BERW_03762	39
	B. <i>Résultats des inventaires piscicoles</i>	41
VII.	CONCLUSIONS	42
VIII.	REMERCIEMENTS	43

I. Introduction

Ce document reprend les informations recueillies dans le cadre d'un travail effectué par l'Université de Liège pour le compte du Service public de Wallonie-DEMNA et financé dans le cadre d'un marché public de services qui a pour objectif l'évaluation de la qualité biologique des eaux de surface basée sur les indices biologiques « poissons » dans huit cours d'eau de Wallonie.

Cette mission s'inscrit dans le contexte de la mise en œuvre de la Directive cadre 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Ce rapport présente les résultats des inventaires piscicoles effectués en mai, juin, septembre et octobre 2021, ainsi que le calcul des indices biologiques « poissons » (IBIP). Lorsque les sites ont été échantillonnés antérieurement par l'Université de Liège, les données antérieures des inventaires piscicoles ont été ajoutées à ce rapport. En effet, l'évolution de l'ichtyofaune présente un intérêt pour les gestionnaires des cours d'eau et les indices biologiques « poissons » associés donnent des tendances historiques : baisse, maintien ou amélioration de la qualité biologique des cours d'eau.

II. Liste des inventaires piscicoles réalisés

Douze inventaires ont été réalisés dans le cadre de ce marché :

Bassin hydrographique de la MEUSE

1. *Sous bassin hydrographique Lesse*
 - WIMBE à Rochefort
 - RUISSEAU DE GEMBES à Wellin
 - RUISSEAU DE SERPONT à Libramont
2. *Sous bassin hydrographique Sambre*
 - BIESMES L'EAU à Thuin
 - BIESME à Aiseau
3. *Sous bassin hydrographique Amblève*
 - AMBLEVE à Malmedy
 - LIENNE à Bra
4. *Sous bassin hydrographique Semois-Chiers*
 - RUISSEAU DE LACLAIREAU à Virton
5. *Sous bassin hydrographique Ourthe*
 - RUISSEAU DE RAHIMONT à Bertogne
6. *Sous bassin hydrographique Meuse Aval*
 - GUEULE à Plombières
7. *Sous bassin hydrographique Meuse Amont*
 - BOCQ à Yvoir

Bassin hydrographique de la SEINE

1. *Sous bassin hydrographique Oise*
 - OISE à Momignies

Les détails concernant ces différents cours d'eau (numéros de site de contrôle et des stations, cours d'eau, codes ORI, districts hydrographiques, bassin hydrographiques, masses d'eau, localisations, coordonnées Lambert et les caractéristiques physiques et biologiques) fournis par le SPW/DEMNA sont repris dans les tableaux 1-2 et leurs localisations sont présentées sur la figure 1.

Tableaux 1-2 : Caractéristiques des cours d'eau inventoriés en 2021.

N° du site de contrôle (Wise)	Cours d'eau	Code ORI	N anodes	Bassin hydrographique	Sous bassin hydrographique du plan de Gestion	Masse d'eau surveillée	Commune	X (lambert) site contrôle	Y (lambert) site contrôle	X lambert Poissons	Y lambert Poissons
BERW_03762	La Wimbe	240300	2	Meuse	Lesse	LE10R	Rochefort	203716	93601	203579	93589
BERW_03768	Ruisseau de Gembes	212300	2	Meuse	Lesse	LE04R	Wellin	202515	79399	202461	79402
BERW_03901	La Biesmes L'Eau	358250	2	Meuse	Sambre	SA04R	Thuin	143719	114512	144110	113400
BERW_04388	L'Amblève	532120	2	Meuse	Amblève	AM03R	Malmedy	266740	120740	266724	120761
BERW_04533	La Lienne	532230	2	Meuse	Amblève	AM13R	Lierneux	247022	115904	247022	115904
BERW_12093	Ruisseau de Laclaireau	121521	1	Meuse	Semois-Chiers	SC01R	Virton	238931	32223	239681	33831
BERW_12181	L'Oise	300300	1	Seine	Oise	OS01R	Momignies	135950	74020	135944	73997
BERW_12235	La Biesme	385290	2	Meuse	Sambre	SA18R	Aiseau-Preles	165525	121597	165207	121446
BERW_12409	La Gueule	721220	2	Meuse	Meuse Aval	MV26R	Plombières	260936	161176	260811	161239
BERW_40039	Le Bocq	422200	2	Meuse	Meuse Amont	MM30R	Yvoir	188307	114262	188314	114288
BERW_50055	Ruisseau de Rahimont	606220	1	Meuse	Ourthe	OU05R	Bertogne	241229	85405	241229	85406
BERW_50143	Ruisseau de Serpont	230491	1	Meuse	Lesse	LE31R	Libramont-Chevigny	218910	72967	218954	72972

N° du site de contrôle (Wise)	Cours d'eau	Caractère de la masse d'eau	Typologie de la masse d'eau	N° planchette IGN (1/10.000)	Distances source	Taille du bassin versant amont (en RW)	Altitude	Pente (1/1000)	Zonation piscicole (DCE)
BERW_03762	La Wimbe	Naturelle	Ruisseaux Famenniens à pente moyenne	59/2	26,15	119,5	144	5,17	Pas de pêche existente
BERW_03768	Ruisseau de Gembes	Naturelle	Ruisseaux ardennais à pente forte	59/6	7,93	85	249	9,26	Truite
BERW_03901	La Biesmes L'Eau	Naturelle	Ruisseaux condrusiens à pente forte	52/2	17,05	87	118	3,86	Ombre inférieure
BERW_04388	L'Amblève	Naturelle	Rivières ardennaises à pente forte	50/6	26,94	212	314	7,41	Truite
BERW_04533	La Lienne	Naturelle	Ruisseaux ardennais à pente forte	55/3	16	110	281	11,76	Truite
BERW_12093	Ruisseau de Laclaireau	Naturelle	Ruisseaux Lorrains à pente forte	71/2	11,2	37,8	238	5,83	Pas de pêche existente
BERW_12181	L'Oise	Naturelle	Ruisseaux ardennais à pente moyenne	62/1	10,59	37,8	232	3,94	Ombre inférieure
BERW_12235	La Biesme	Naturelle	Ruisseaux condrusiens à pente moyenne	47/5	11,19	77,5	109	5,83	Ombre inférieure
BERW_12409	La Gueule	Naturelle	Rivières condrusiennes à pente moyenne	35/5	19,78	118	130	3,64	Ombre inférieure
BERW_40039	Le Bocq	Naturelle	Rivières condrusiennes à pente moyenne	53/4	39,66	231	113	4,76	Ombre supérieure
BERW_50055	Ruisseau de Rahimont	Naturelle	Ruisseaux ardennais à pente forte	60/6	10,6	45,5	359	11,95	Truite
BERW_50143	Ruisseau de Serpont	Naturelle	Ruisseaux ardennais à pente forte	64/4	6,2	11	416	10,89	Truite

Wallonie - Bassins versants et cours d'eau principaux

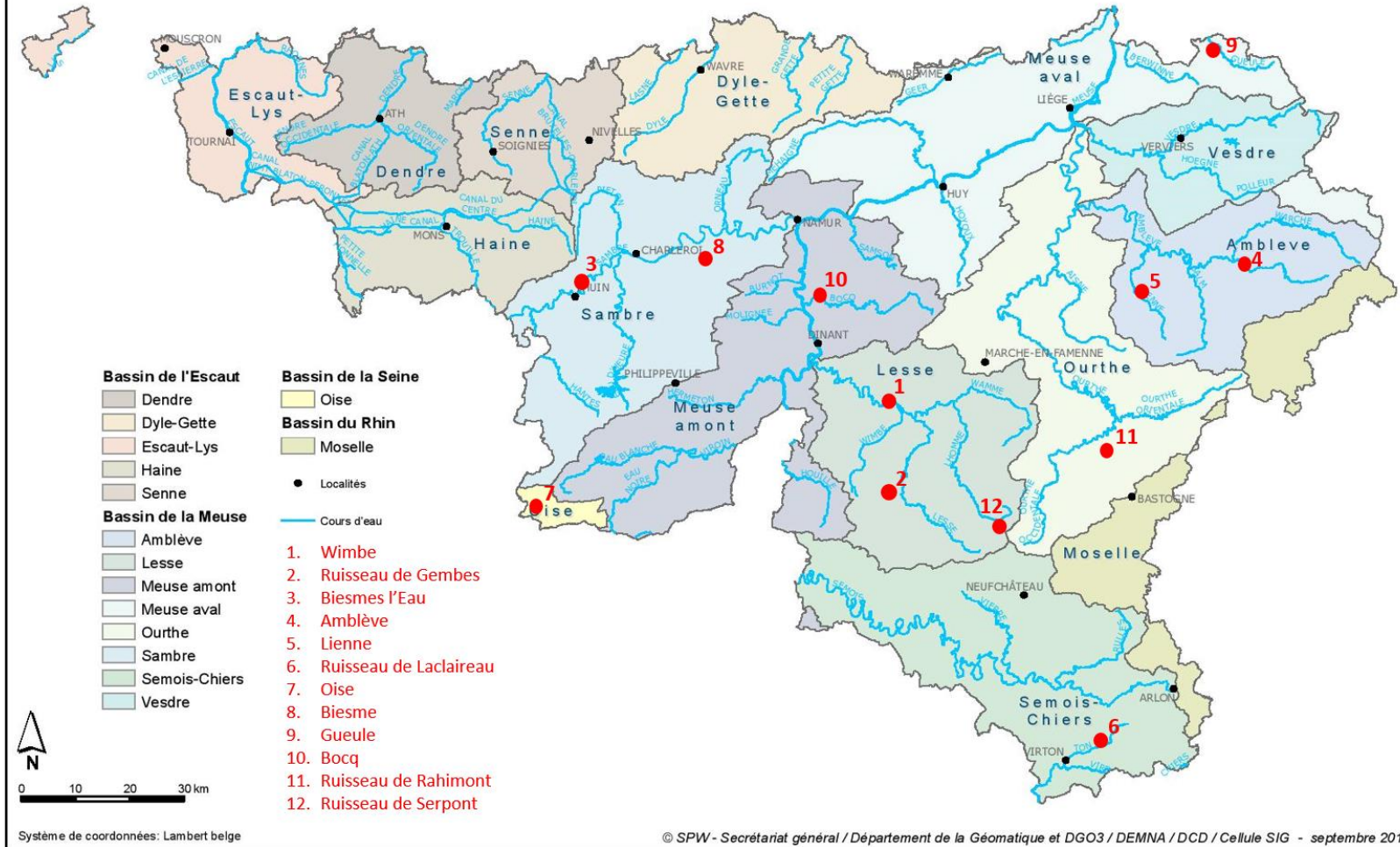


Figure 1 : Localisations des cours d'eau inventoriés en 2021.

III. Matériels et méthodes

Inventaires piscicoles

Tous les inventaires piscicoles ont été réalisés par pêche à l'électricité à pied et en deux passages successifs sur une distance de 150m. Les groupes électrogènes utilisés sont de marque EFKO (FEG 5000). Ils fournissent du courant alternatif « redressé » et en fonction de la conductivité de l'eau, la tension est réglée à 350 ou 600 volts pour assurer une bonne efficacité de pêche sans dommage pour les poissons capturés. Selon la largeur du cours d'eau, nous avons utilisé une ou deux anode(s). Les « poissons » sont récoltés avec des épauillettes à fines mailles (5mm), stockés dans des viviers puis anesthésiés par lots pour la biométrie. Tous les poissons qui font partie des grandes espèces (taille des adultes supérieure à 20cm) ont été mesurés et pesés individuellement. Concernant les petites espèces, tous les individus ont été comptés et une mesure de longueur a été effectuée sur un échantillon de 100 individus au premier passage de la pêche électrique. Les poissons ont été remis à l'eau après la biométrie. Dans tous les tableaux de synthèse présentant la diversité de l'ichtyofaune par site, les colonnes « nombre total, biomasse totale, biomasse/ha » indiquent les résultats réels des captures lors des deux passages successifs. Il ne s'agit donc pas des estimations théoriques selon la méthode des deux efforts successifs de captures (De Lury).

Calcul des indices biologiques « poissons »

Indice IBIP : Pour le calcul de cet indice, on utilise les captures au premier passage de pêche en excluant :

- Les individus juvéniles des grandes espèces (taille adulte supérieure à 20cm) ;
- Les individus des espèces non natives (per ex. : truite arc-en-ciel, pseudorasbora, goujon « tête de boule ») ;
- Les individus des espèces capturées en dehors de leur zonation piscicole.

Lorsque l'inventaire piscicole dans le cours d'eau n'est pas réalisé sur la longueur de référence de 150m, le nombre d'individus capturés doit être corrigé en fonction de la distance inventoriée.

Indice EFI : Pour le calcul de cet indice, on utilise les captures au premier passage de pêche sans exclusion d'espèces et sans tenir compte de la distance de pêche, le logiciel de calcul

corrigeant ces éléments. Pour la campagne d'inventaires de 2021 le calcul de cet indice n'a pas été réalisé, en accord avec le DEMNA, par soucis de mise à jour du logiciel et d'incompatibilité de l'indice avec les milieux inventoriés.

IV. Données environnementales

Des mesures physicochimiques sont effectuées régulièrement par le SPW-ISSeP dans ces stations de référence afin de calculer des indices de qualité « physico-chimiques » pour les cours d'eau. Néanmoins à titre indicatif, les mesures réalisées par nos soins au moment de l'inventaire piscicole ont été compilées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Caractéristiques physico-chimiques de l'eau

Cours d'eau	Date	T° (°C)	O ₂ (mg/l)	O ₂ (% sat.)	Cond. (µS/cm)
Amblève	11-05-21	12,5	10,4	103	115
Lienne	12-05-21	12	11.1	107	136
Ruisseau de Rahimont	19-05-21	9,6	11,2	101	210
Biesme	20-05-21	11,2	11,1	102	434
Ruisseau du Serpont	26-05-21	10	10,9	101	205
Oise	27-05-21	13,1	9,6	96	131
La Biesmes l'Eau	02-06-21	16	10,4	107	660
Ruisseau de Laclaireau	03-06-21	12,7	10,1	98	390
La Wimbe	22-09-21	12,6	9,12	86	274
Ruisseau de Gembes	23-09-21	13	9,7	95	105
Le Bocq	06-10-21	11,2	8,4	96	566
La Gueule	07-10-21	13	9,9	94	600

Lors des recensements, la température de l'eau est restée dans des valeurs acceptables pour les poissons, comprises entre 9,6°C et 13,1°C durant la période estivale. Le taux d'oxygène dissous dans l'eau était proche de la saturation (94 à 107% de saturation) excepté sur la Wimbe où le taux d'oxygène dissous était plus faible (86%). La conductivité de l'eau est comprise entre 105 et 660 µS/cm, avec une conductivité assez faible pour le ruisseau de Gembes (105 µS/cm), l'Amblève (115 µS/cm), l'Oise (131 µS/cm) et la Lienne (136 µS/cm), et des valeurs élevées pour la Bisemes l'Eau (660 µS/cm), la Gueule (600 µS/cm) et le Bocq (566 µS/cm).

V. Inventaires piscicoles dans le Bassin hydrographique de la Meuse

Sous bassin hydrographique Lesse

A. Présentation des sites

A.1. WIMBE à Rochefort : Station BERW_03762

La Wimbe (bassin versant amont de 119,5km²) est un ruisseau Famennien à pente forte (5,17‰) appartenant au bassin hydrographique de la Meuse. La Wimbe prend sa source à Haut-Fays traverse les villages de Froidfontaine, Honnay et Revogne et se jette dans la Lesse à Villers-sur-Lesse (Figure 2). La zonation piscicole du secteur de pêche n'est pas connue car aucun inventaire n'a encore été réalisé. Le secteur inventorié long de 150m a été réalisé au niveau du point DCE. Le point aval de la pêche est situé 120m en aval du pont routier. Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « plats lents », suivis de « plats courants peu profonds » et de « radiers », avec un substrat dominé par des galets et blocs (Figure 3).



Figure 2 : carte (1/5000) de la Wimbe à Rochefort (Station BERW_03762, portail SIG-DGRNE)



Figure 3 : Photos du secteur inventorié sur la Wimbe

B. Résultats des inventaires piscicoles

Le recensement piscicole a été effectué sur une distance de 150m le 22 septembre 2021 avec 2 anodes. L'inventaire dans la Wimbe s'est déroulé dans de bonnes conditions météorologiques. Le tableau 4 présente les résultats des captures de poissons dans la Wimbe.

Tableau 4 : Captures dans la Wimbe à Rochefort le 22/09/21.

ULG_PE21.009 <i>Espèces</i>	Nombre 1er P.	Nombre 2ème P.	Nombre Total	Biomasse (g)	Biomasse (Kg/ha)	Lf. min. (mm)	Lf. max. (mm)
Chabot	13	10	23	98	0,90	48	87
Ablette spirilin	26	4	30	208	1,91	48	108
Anguille européenne	5	1	6	1494	13,71	170	736
Chevaine	16	2	18	778	7,14	48	211
Epinoche	7	7	14	6	0,06	32	43
Saumon atlantique	1	0	1	5	0,05	73	73
Goujon	92	29	121	1069	9,81	31	137
Petite lamproie	14	7	21	120	1,10	97	193
Loche franche	133	67	200	401	3,68	27	87
Vairon	331	209	540	1041	9,55	24	88
Vandoise	5	1	6	57	0,52	52	127
SOMME	643	337	980	5277	48,41		

Abondance espèces

On a recensé de 11 espèces dont 3 espèces de grandes valeurs écologiques, l'ablette spiralin (espèce intolérante de classe 4), le chabot et la petite lamproie (espèces intolérantes de classe 5).

Abondance individus

Le nombre de capture dans la Wimbe s'élève à 980 individus représenté principalement par le vairon avec 540 individus, la loche franche avec 200 individus et le goujon avec 121 individus, suivis de l'ablette spiralin (n=30), du chabot (n=23), de la petite lamproie (n=21), du chevaine (n=18). A noter la capture d'un tacon de 73mm issu d'un déversement du contrat rivière Lesse dans le cadre d'un projet scolaire

Biomasse

La biomasse/ha pour la Wimbe est de 48,41kg/ha, l'anguille européenne (13,71kg/ha), le goujon (9,81kg/ha) et le vairon (9,55kg/ha) représente 68% de la biomasse totale.

Indices biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP dans la Wimbe, ont été exclus 7 individus juvéniles de chevaine, de même que le saumon atlantique car cette espèce n'est pas présente naturellement dans le cours d'eau. L'indice IBIP pour la Wimbe est de qualité médiocre avec un score de 14.

A.2. RUISSEAU DE GEMBES à Wellin : Station BERW_03768

Le ruisseau de Gembes (bassin versant amont de 85km²) est un ruisseau ardennais à pente forte (9,26‰) appartenant au bassin hydrographique de la Meuse. Le ruisseau de Gembes prend sa source à Baillamont en province de Namur, traverse Naomé, Graide, Porcheresse, Gembes et se jette dans la Lesse à Daverdisse après un parcours de 10km (figure 4). Le secteur de pêche est situé dans la zone à truite (Huet, 1949). Le secteur de pêche se situe au niveau du point DCE. Le point aval de la pêche débute 50m en aval d'une passerelle pour piétons. Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « radiers » et de « plats courants peu profonds » avec un substrat dominé par des blocs et galets (Figure 5).

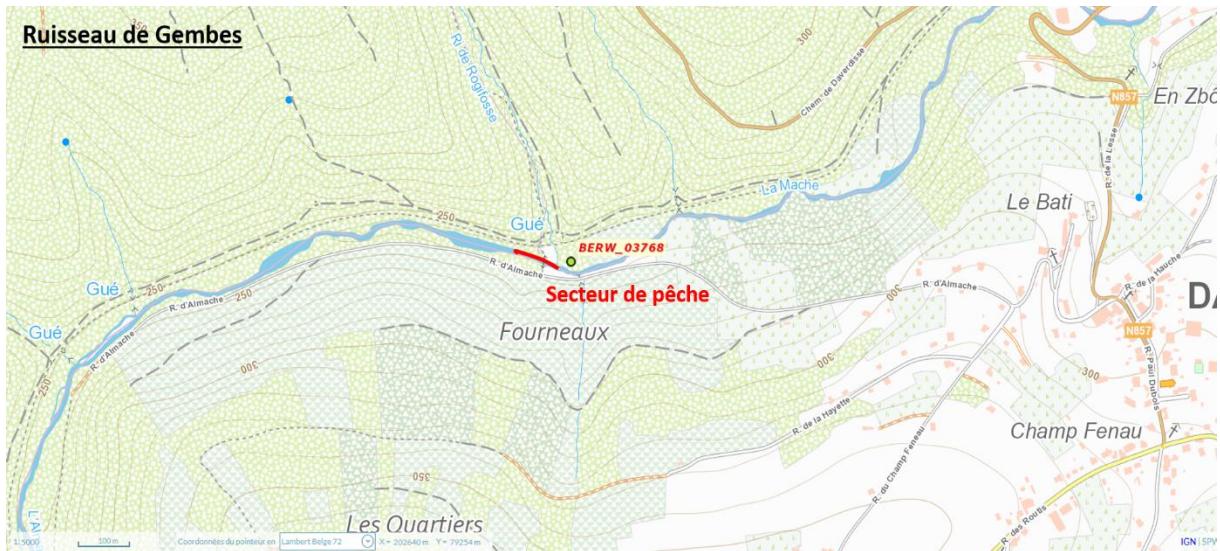


Figure 4 : carte (1/10000) du ruisseau de Gembes à Wellin (Station BERW_03769, portail SIG-DGRNE)



Figure 5 : Photos du secteur inventorié sur le ruisseau de Gembes

B. Résultats des inventaires piscicoles

Le recensement piscicole a été effectué sur une distance de 150m le 23 septembre 2021 avec 2 anodes. L'inventaire dans le ruisseau de Gembes s'est déroulé dans de bonnes conditions

météorologiques. Le tableau 5 présente les résultats des captures de poissons dans le ruisseau de Gembes

Tableau 5 : Captures dans le ruisseau de Gembes à Wellin 23/09/21.

ULG_PE21.010	Nombre	Nombre	Nombre	Biomasse	Biomasse	Lf. min.	Lf. max.
<i>Espèces</i>	1er P.	2ème P.	Total	(g)	(Kg/ha)	(mm)	(mm)
Chabot	107	103	210	936	6,37	27	97
Chevaine	2	1	3	160	1,09	126	190
Loche franche	18	7	25	112	0,76	40	100
Ombre commun	4	2	6	419	2,85	77	301
Petite lamproie	7	3	10	41	0,28	80	186
Truite commune	142	33	175	11719	79,72	65	283
Vairon	83	61	144	399	2,71	41	88
SOMME	363	210	573	13786	93,78		

Abondance espèces

On a recensé de 7 espèces dans le ruisseau de Gembes, dont 4 espèces de grandes valeurs écologiques, la truite commune (espèce intolérante de classe 4), le chabot, l'ombre commun et la petite lamproie (espèces intolérantes de classe 5).

Abondance individus

On dénombre un effectif total de 573 individus capturés dans le ruisseau de Gembes représenté principalement par le chabot avec 210 individus, la truite commune avec 175 individus et le vairon avec 144 individus. La figure 6 présente la répartition des classes de tailles pour les truites communes capturées dans le ruisseau de Gembes.

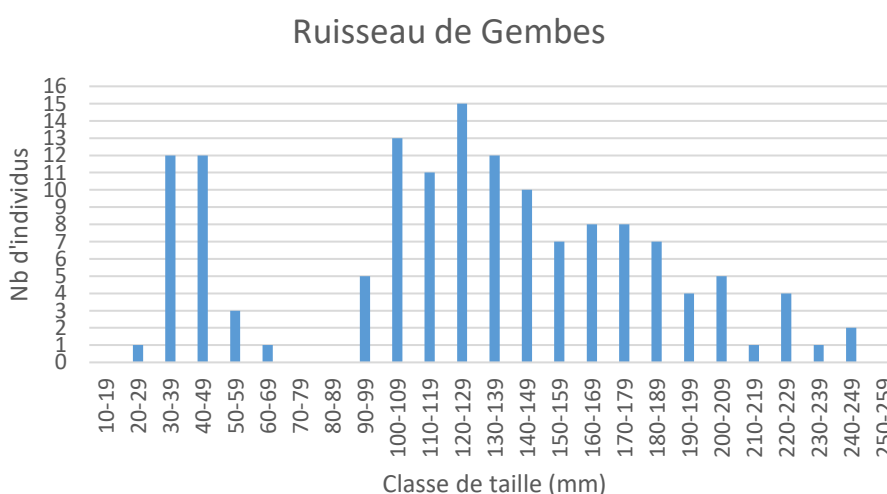


Figure 6 : Histogramme des classes de taille des truites communes dans le ruisseau de Gembes à Wellin.

Biomasse

La biomasse/ha pour le ruisseau de Gembes est de 93,78kg/ha, la truite commune (79,72kg/ha) représente 85% de la biomasse totale.

Indices biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP, ont été exclus 29 individus juvéniles dont 28 truites communes et 1 ombre commun de même que le chevaine qui est présent hors de sa zonation piscicole. L'indice IBIP pour le ruisseau de Gembes est de très bonne qualité avec un score de 25.

A.3. RUISSEAU DU SERPONT à Libramont : Station BERW_50143

Le ruisseau du Serpont (bassin versant amont de 11km²) est un ruisseau ardennais à pente forte (10,89‰) appartenant au bassin hydrographique de la Meuse. Le ruisseau du Serpont prend sa source à Recogne et se jette dans la Lhomme à Libramont-Chevigny (figure 7). Le secteur de pêche est situé dans la zone à truite (Huet, 1949). Le secteur de pêche se situe au niveau du point DCE. Le point aval de la pêche débute 50m en aval du pont de chemin de fer. Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « rapides » et « de radiers » avec un substrat dominé par des blocs et des galets (Figure 8).



Figure 7 : carte (1/10000) du ruisseau du Serpont à Libramont (Station BERW_50143, portail SIG-DGRNE)



Figure 8 : Photos du secteur inventorié sur le ruisseau du Serpont

B. Résultats des inventaires piscicoles

Le recensement a été effectué le 26 mai 2021 dans le ruisseau du Serpont, sur une distance de 150m avec 1 anode. L'inventaire dans le ruisseau de Serpont s'est déroulé dans de bonnes conditions météorologiques. Les tableaux 6 présente les résultats des captures dans le ruisseau de Serpont.

Tableau 6 : Captures dans le ruisseau du Serpont à Libramont le 26/05/21.

ULG_PE21.005	Nombre	Nombre	Nombre	Biomasse	Biomasse	Lf. min.	Lf. max.
<i>Espèces</i>	1er P.	2ème P.	Total	(g)	(Kg/ha)	(mm)	(mm)
Chabot	46	51	97	631	7,89	56	93
Ombre commun	1	0	1	173	2,16	256	256
Petite lamproie	1	0	1	6	0,08	144	144
Truite commune	112	38	150	4727	59,09	32	300
Vairon	11	0	11	4	0,05	28	34
SOMME	171	89	260	5541	69,26		

Abondance espèces

On a recensé 5 espèces dans le ruisseau de Serpont avec 4 espèces de grandes valeurs écologiques, dont le chabot, l'ombre commun, la petite lamproie (espèces intolérantes de classe 5) et la truite commune (espèces intolérantes de classe 4).

Abondance captures

On dénombre un effectif total de 260 individus capturés dans le ruisseau de Serpont, dont la majorité est représentée par le chabot (n=97) et la truite commune (n=150) qui représentent 95% des captures.

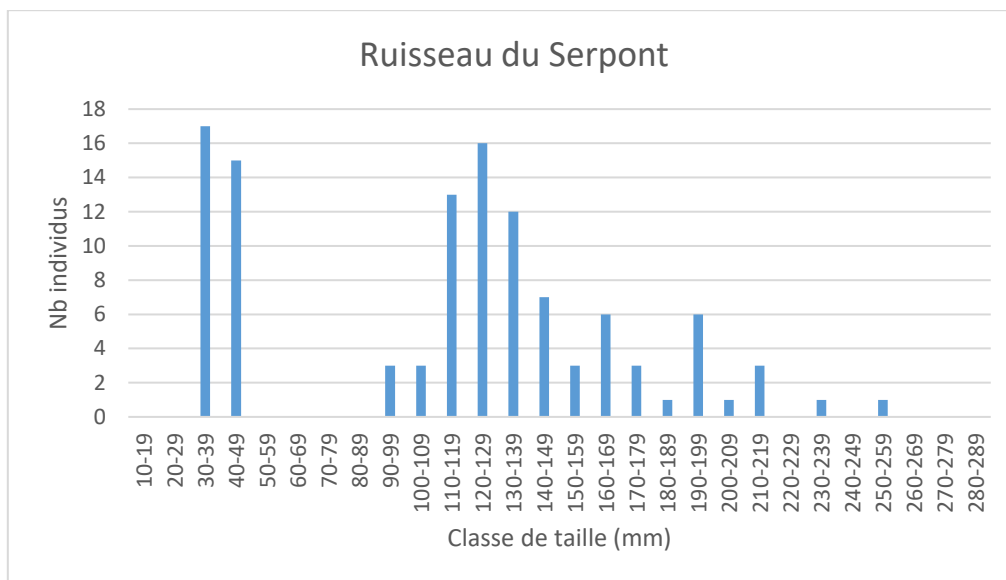


Figure 9 : Histogramme des classes de taille de truites communes capturées dans le ruisseau du Serpont.

Biomasse

La biomasse/ha totale pour le ruisseau de Serpont est de 69,26kg/ha, cette biomasse est principalement due à la population de truite commune présente en nombre sur le secteur inventorié avec 59,09kg/ha ce qui représente 85% de la biomasse/ha totale suivi du chabot avec 7,89kg/ha.

Indices biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP dans le ruisseau du Serpont, les juvéniles de truite commune (n=35) ont été exclus, l'indice IBIP pour le ruisseau du Serpont est de très bonne qualité avec un score de 26.

Sous bassin hydrographique Sambre

A. Présentation des sites

A.1. BIESMES L'EAU à Thuin : Station BERW_03901

La Biesmes l'Eau à Thuin (bassin versant amont de 87km²) est un ruisseau condrusien à pente forte (3,86‰) appartenant au bassin de la Meuse. La Biesmes l'Eau prend sa source dans la commune de Biesme sous Thuin et se jette dans le Sambre à Thuin après un parcours de 15Km. Le secteur de pêche est situé dans la zone à ombre inférieure (Huet, 1949). Le secteur long de 150m, se situe à 1,7km du point DCE, le secteur de pêche débute 50m en aval du pont situé avenue de Ragnies (Figure 10). Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « plats courants profonds » et de « plats courants peu profonds », le substrat est dominé par les graviers et galets (Figure 11).



Figure 10 : carte (1/10000) de la Biesmes l'Eau à Thuin (Station BERW_03901, portail SIG-DGRNE)



Figure 11 : Photos du secteur inventorié sur la Biesmes l'Eau

A.2. BIESME à Aiseau : Station BERW_12235

La Biesme à Aiseau (bassin versant amont de 77,5km²) est un ruisseau condrusien à pente moyenne (5,83%). La Biesme prend sa source dans le Condroz à Oret, traverse les provinces de Namur et du Hainaut et se jette dans le Sambre à Aiseau après un parcours de 16km. Le secteur de pêche est situé dans la zone à ombre inférieure (Huet, 1949), l'inventaire piscicole est effectué en aval du barrage situé dans la propriété du SWDE à 450m du point DCE (Figure 12). Le secteur présente une variété de faciès avec une dominance de « plats lents », « plats courants profonds » et de « radiers », le substrat est dominé par le sable, le gravier et galets (Figure 13).



Figure 12 : carte (1/10000) de la Biesme à Aiseau (Station BERW_12235, portail SIG-DGRNE)



Figure 13 : Photos du secteur inventorié sur la Biesme

B. Résultats des inventaires piscicoles

Les recensements piscicoles ont été effectués sur une distance de 150m avec 2 anodes, le 20 mai 2021 sur la Biesme et le 2 juin 2021 sur la Biesmes l'Eau. Les inventaires dans ces 2 cours

d'eau se sont déroulés dans de bonnes conditions météorologiques. Les tableaux 7 et 8 présentent les résultats des captures de poissons dans la Biesme et sur la Biesmes l'Eau, ces 2 cours d'eau sont classés dans la zone à « ombre inférieure ».

Tableau 7 : Captures dans la Biesme à Aiseau-Presles le 20/05/21.

ULG_PE21.004	Nombre	Nombre	Nombre	Biomasse	Biomasse	Lf. min.	Lf. max.
<i>Espèces</i>	1er P.	2ème P.	Total	(g)	(Kg/ha)	(mm)	(mm)
Brême bordelière	0	1	1	58	0,46	143	143
Chevaine	110	59	169	18561	148,49	38	467
Gardon	22	16	38	1344	10,75	77	167
Goujon	290	52	342	6382	51,06	42	133
Loche franche	57	46	103	334	2,67	47	104
Perche fluviatile	4	2	6	566	4,53	92	312
Pseudorasbora	0	1	1	1	0,01	46	46
Truite aec	0	1	1	355	2,84	334	334
Vairon	79	46	125	633	5,06	31	92
SOMME	562	224	786	28234	225,87		

Tableau 8 : Captures dans la Biesmes l'Eau à Thuin le 02/06/21.

ULG_PE21.007	Nombre	Nombre	Nombre	Biomasse	Biomasse	Lf. min.	Lf. max.
<i>Espèces</i>	1er P.	2ème P.	Total	(g)	(Kg/ha)	(mm)	(mm)
Chabot	1	0	1	6	0,05	73	73
Epinoche	56	52	108	240	2,16	40	67
Gardon	1	0	1	3	0,03	59	59
Goujon	21	6	27	135	1,22	47	113
Loche franche	834	362	1196	7236	65,19	44	113
Ombre commun	1	0	1	180	1,62	242	242
Perche fluviatile	2	3	5	222	2,00	78	222
Petite lamproie	1	0	1	11	0,10	191	191
Rotengle	1	0	1	2	0,02	50	50
Truite aec	1	0	1	503	4,53	326	326
Truite commune	5	7	12	215	1,94	37	263
SOMME	924	430	1354	8753	78,86		

Abondance espèces

On dénombre 11 espèces sur la Biesmes l'Eau avec la présence de 4 espèces de grandes valeurs écologiques, dont la truite commune (espèce intolérante de classe 4), le chabot, la petite lamproie et l'ombre commun (espèces intolérantes de classe 5). Sur la Biesme on a recensé 9 espèces dont la truite aec et le pseudorasbora, espèces non natives.

Abondance individus

Dans la Biesme on dénombre 786 individus capturés dont la majorité est représentée par le goujon avec 342 individus, le chevaine avec 169 individus, le vairon avec 125 individus et la loche franche avec 103 individus, ces 4 espèces représente 94% de l'effectif total. A noter la capture d'une truite aec et d'un pseudorasbora. On dénombre un effectif total de 1354 individus capturés dans la Biesmes l'Eau, la loche franche représente 88% des captures avec 1196 individus capturés suivis de l'épinoche avec 108 individus capturés. A noter la présence de 12 truites communes, d'un ombre commun, d'un chabot et d'une petite lamproie.

Biomasse

La biomasse/ha totale pour la Biesme est de 225,87kg/ha, cette biomasse est majoritairement représentée par le chevaine (148,49kg/ha) suivis du goujon (51,06 kg/ha). Pour la Biesmes l'Eau la biomasse/ha est de 78,86kg/ha, cette biomasse est principalement due à la loche franche avec 65,19kg/ha qui représente 83% de la biomasse total.

Indice biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP dans la Biesme, 17 individus juvéniles de chevaine ont été exclus, l'indice biologique « poissons » pour la Biesme est de mauvaise qualité avec un score de 10. Pour le calcul de l'indice IBIP dans la Biesmes l'Eau, 5 juvéniles de truite commune et 1 juvénile de gardon ont été exclus de même que la truite aec qui est une espèce non native et le rotengle qui est hors de sa zonation piscicole. L'indice IBIP pour la Biesmes l'Eau est de qualité médiocre avec un score de 11.

Sous bassin hydrographique Amblève

A. Présentation des sites

A.1. AMBLEVE à Malmedy : Station BERW_04388

L'Amblève à Malmedy (bassin versant amont de 212km²) est une rivière ardennaise à pente forte (7,41‰) appartenant au bassin de la Meuse. L'Amblève prend sa source en Ardenne dans la commune de Bullange se jette dans l'Ourthe à Comblain au Pont après un parcours de 93Km en passant par les communes de Waimes, Malmedy, Stavelot, Trois Ponts, Stoumont, Aywaille et Sprimont. Le secteur de pêche est situé dans la zone à truite (Huet, 1949). Le

secteur long de 150m débute 50m en aval du pont au niveau du point DCE (figure 14). Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « rapides » et de « radiers », le substrat est dominé par les blocs et galets (figure 15).



Figure 14 : carte (1/10000) de l’Ambève à Malmedy (Station BERW_04388, portail SIG-DGRNE)



Figure 15 : Photos du secteur inventorié sur l’Ambève

A.2. LIENNE à Bra : Station BERW_04533

La Lienne à Bra (bassin versant amont de 110km²) est un ruisseau ardennais à pente forte (11,76‰) appartenant au bassin de la Meuse. La Lienne prend sa source sur le plateau des tailles entre Lierneux et la Baraque de Fraiture et se jette dans l'Amblève à Targnon après un parcours de 29km au travers des communes de Lierneux et Stoumont. Le secteur de pêche est situé dans la zone à truite (Huet, 1949). Le secteur long de 150m débute 100m en aval du pont au niveau du point DCE (figure 16). Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « plats courants profonds » et de « radiers », le substrat est dominé par les blocs et galets (figure 17).

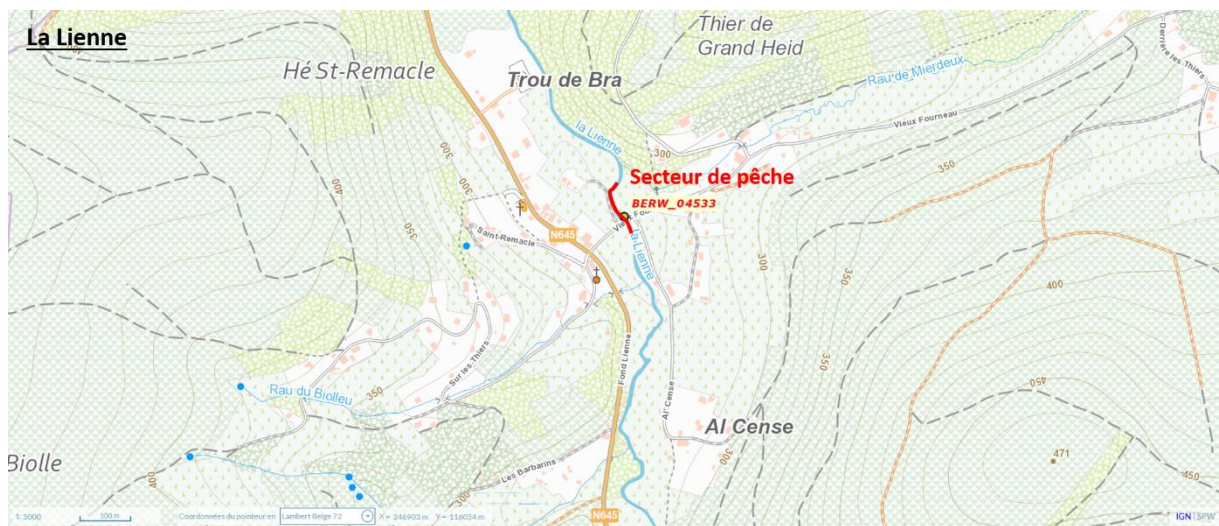


Figure 16 : carte (1/10000) de la Lienne à Bra (Station BERW_04533, portail SIG-DGRNE)



Figure 17 : Photos du secteur inventorié sur la Lienne

B. Résultats des inventaires piscicoles

Les recensements piscicoles ont été effectués sur une distance de 150m avec 2 anodes, le 11 mai 2021 sur l'Amblève et le 12 mai 2021 sur la Lienne. Les inventaires dans ces 2 cours d'eau se sont déroulés dans de bonnes conditions météorologiques. Les tableaux 9 et 10 présentent les résultats des captures de poissons dans l'Amblève et la Lienne, qui sont classés dans la zone à « truite ».

Tableau 9 : Captures dans l'Amblève à Malmedy le 11/05/21.

ULG_PE21.001 <i>Espèces</i>	Nombre 1er P.	Nombre 2ème P.	Nombre Total	Biomasse (g)	Biomasse (Kg/ha)	Lf. min. (mm)	Lf. max. (mm)
Chabot	66	73	139	497	4,0	42	96
Goujon	6	2	8	160	1,3	101	120
Loche franche	16	21	37	235	1,9	37	116
Petite lamproie	13	14	27	87	0,7	52	151
Truite aec	9	1	10	720	5,9	86	215
Truite commune	71	19	90	8601	69,9	78	389
Truite léopard	1	0	1	337	2,7	313	313
Vairon	20	29	49	168	1,4	37	87
SOMME	202	159	361	10805	87,8		

Tableau 10 : Captures dans la Lienne à Bra le 12/05/21.

ULG_PE21.002 <i>Espèces</i>	Nombre 1er P.	Nombre 2ème P.	Nombre Total	Biomasse (g)	Biomasse (Kg/ha)	Lf. min. (mm)	Lf. max. (mm)
Anguille européenne	0	2	2	599	6,3	530	603
Chabot	88	68	156	365	3,8	37	86
Chevaine	5	1	6	25	0,3	37	106
Epinoche	1	0	1	1	0,0	37	37
Ombre commun	12	1	13	990	10,4	121	309
Goujon	8	0	8	124	1,3	38	132
Loche franche	17	19	36	159	1,7	30	116
Petite lamproie	46	36	82	163	1,7	34	142
Truite commune	68	17	85	5382	56,4	80	323
Vairon	141	36	177	550	5,8	27	97
SOMME	386	180	566	8358	87,6		

Abondance espèces

On dénombre 8 espèces capturées dans l'Amblève et 10 espèces capturées dans la Lienne dont 6 espèces identiques dans les deux cours d'eau. Sur l'ensemble des espèces capturées on observe la présence de 4 espèces de grandes valeurs écologiques, dont la truite commune (espèce intolérante de classe 4), le chabot, la petite lamproie et l'ombre commun (présent uniquement dans la Lienne) (espèces intolérantes de classe 5). A noter la présence de la truite aec, la truite léopard (espèce non native) et du goujon (espèce hors zonation piscicole) sur l'Amblève. Sur la Lienne on observe la présence du goujon et du chevaine (espèces hors zonation piscicole).

Abondance individus

On dénombre 361 individus capturés dans l'Amblève dont la majorité est représentée par le chabot avec 139 individus, la truite commune avec 90 individus et le vairon avec 49 individus,

ces 3 espèces représente 77% de l'effectif total. A noter la présence de 10 truites aec issus de repeuplements et d'une truite léopard. Le nombre de captures dans la Lienne s'élève à 566 individus, représenté principalement par le vairon avec 177 individus, suivis du chabot avec 156 individus, de la truite commune avec 85 individus et de la petite lamproie avec 82 individus, ces 4 espèces représente 88% de l'effectif total de capture. A noter la présence de 2 anguilles européennes. Les figures 18 et 19 présentent la répartition des classes de tailles pour les truites communes capturées dans l'Amblève et la Lienne.

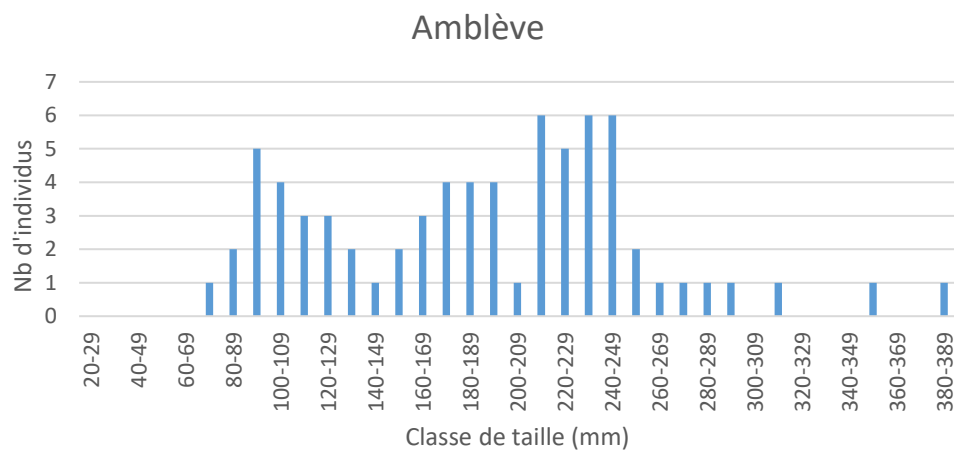


Figure 18 : Histogramme des classes de taille de truites communes capturées dans l'Amblève à Malmedy

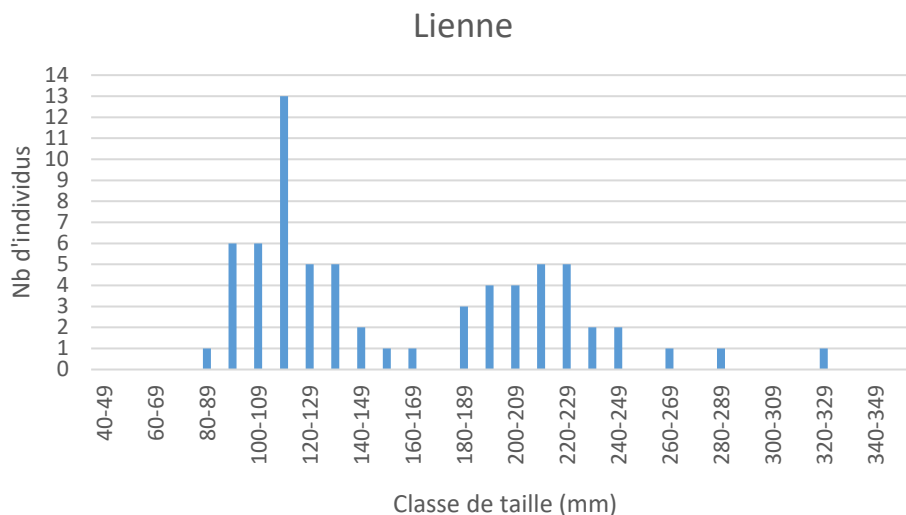


Figure 19 : Histogramme des classes de taille de truites communes capturées dans la Lienne à Bra

Biomasse

La biomasse/ha totale pour l'Amblève est de 87,8kg/ha, cette biomasse est majoritairement représentée par la truite commune (69,9kg/ha) suivis du chabot (4,0 kg/ha). Pour la Lienne la

biomasse/ha totale est de 87,6kg/ha, cette biomasse est principalement due à la truite commune avec 56,4kg/ha et l'ombre commun avec 10,4kg/ha qui représentent 88% de la biomasse total.

Indice biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP dans l'Amblève, 8 individus juvéniles de truite commune ont été exclus, de même que le goujon présent hors de sa zonation piscicole et les espèces non natives à savoir, la truite aec et la truite léopard. L'indice biologique « poissons » pour l'Amblève est de très bonne qualité avec un score de 25. Pour le calcul de l'indice IBIP dans la Lienne, 7 juvéniles de truite commune ont été exclus, de même que le chevaine et le goujon présents hors de leur zonation piscicole. L'indice IBIP pour la Lienne est de très bonne qualité avec un score de 25.

Sous bassin hydrographique Semois-Chiers

A. Présentation des sites

A.1. Ruisseau de Laclaireau à Virton : Station BERW_12093

Le ruisseau de Laclaireau à Virton (bassin versant amont de 37,8km²) est un ruisseau lorrain à pente forte (5,83‰) appartenant au bassin de la Meuse. Le ruisseau de Laclaireau prend sa source dans le Bois de Buzenol et se jette dans le Ton à Ethe après un parcours de 10km. Le secteur de pêche est situé dans la zone à truite (Huet, 1949). Le secteur long de 150m débute au niveau du gué de l'ange gardien et se situe à 450m en amont du point DCE (figure 20). Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « plats courants profonds », « plats courants peu profonds » et de « plats lents », le substrat est dominé par le sable, graviers et galets (figure21).

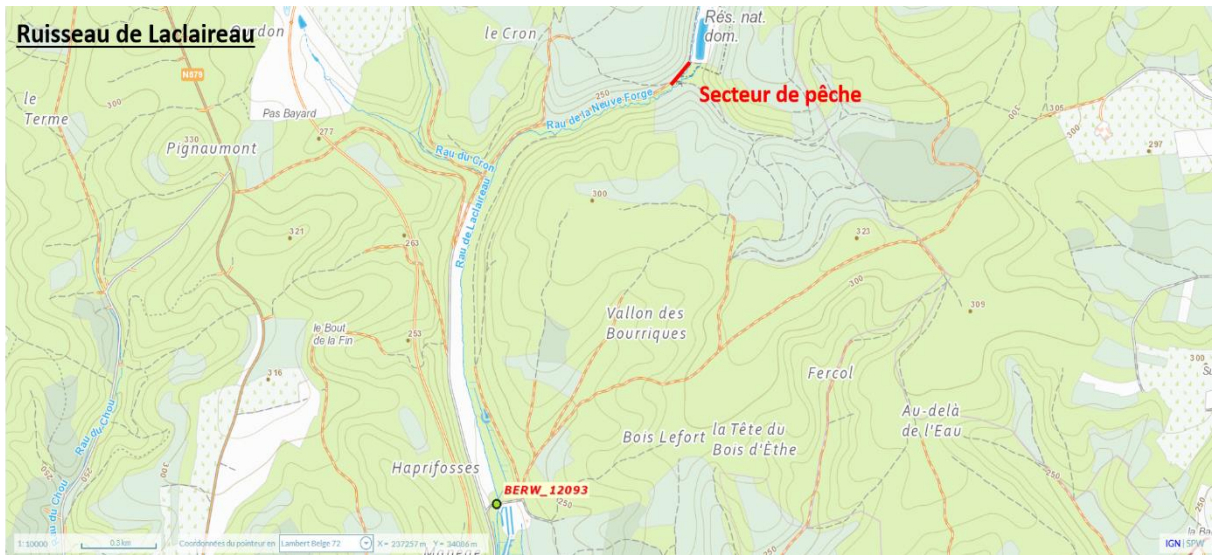


Figure 20 : carte (1/10000) du ruisseau de Laclaireau à Virton (Station BERW_12093, portail SIG-DGRNE)



Figure 21 : Photos du secteur inventorié sur le ruisseau de Laclaireau

B. Résultats des inventaires piscicoles

Le recensement piscicole a été effectué sur une distance de 150m le 3 juin 2021 avec 1 anode. L'inventaire dans le ruisseau de Laclaireau s'est déroulé dans de bonnes conditions

météorologiques. Le tableau 11 présente les résultats des captures de poissons dans la le ruisseau de Laclaireau.

Tableau 11 : Captures dans le ruisseau de Laclaireau Virton à 03/06/21.

ULG_PE21.008	Nombre	Nombre	Nombre	Biomasse	Biomasse	Lf. min.	Lf. max.
<i>Espèces</i>	1er P.	2ème P.	Total	(g)	(Kg/ha)	(mm)	(mm)
Chabot	118	63	181	709	10,99	34	102
Petite lamproie	5	0	5	8	0,12	59	134
Truite commune	90	20	110	6706	103,97	31	381
SOMME	213	83	296	7423	115,09		

Abondance espèces

On a recensé de 3 espèces de grandes valeurs écologiques, dont la truite commune (espèce intolérante de classe 4), le chabot et la petite lamproie (espèces intolérantes de classe 5).

Abondance individus

Dans le ruisseau de Laclaireau on dénombre 296 individus représenté principalement par le chabot (n=181) et la truite commune (n=110). La figure 22 présente la répartition des classes de tailles pour les truites communes capturées dans le ruisseau de Laclaireau.

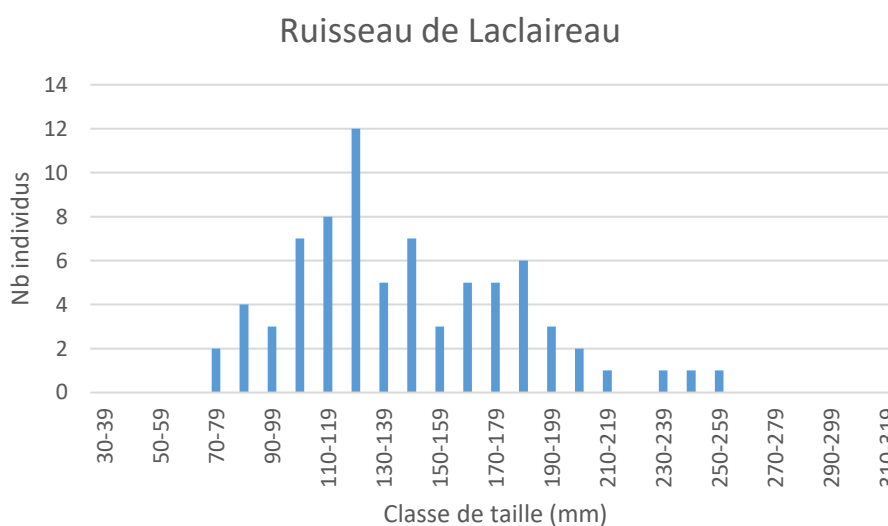


Figure 22 : Histogramme des classes de taille des truites communes dans le ruisseau de Laclaireau à Virton.

Biomasse

La biomasse/ha pour le ruisseau de Laclaireau est de 115,1kg/ha, la truite commune représente 90% de la biomasse totale.

Indices biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP, ont été exclus 15 individus juvéniles de truite commune. L'indice IBIP pour le ruisseau de Laclaireau est de très bonne qualité avec un score de 24.

Sous bassin hydrographique Ourthe

A. Présentation des sites

A.1. Ruisseau de Rahimont à Bertogne : Station BERW_50055

Le ruisseau de Rahimont à Bertogne (bassin versant amont de 45,5km²) est un ruisseau ardennais à pente forte (11,95‰) appartenant au bassin de la Meuse. Le ruisseau de Rahimont prend sa source à l'ouest de Bastogne à Savy et se jette dans l'Ourthe occidentale après un parcours de 15km au travers de bois et de prairies. Le secteur de pêche est situé dans la zone à truite (Huet, 1949). Le secteur long de 150m débute 50m en aval du pont situé au niveau du point DCE (figure 23). Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « plats courants profonds », « plats courants peu profonds » et de « radiers », le substrat est dominé par des blocs, galets et graviers (figure 24).



Figure 23 : carte (1/10000) du ruisseau de Rahimont à Bertogne (Station BERW_50055, portail SIG-DGRNE)



Figure 24 : Photos du secteur inventorié sur le ruisseau de Rahimont

B. Résultats des inventaires piscicoles

Le recensement piscicole sur le ruisseau de Rahimont a été effectué sur une distance de 150m avec 1 anode, le 19 mai 2021. L'inventaire s'est déroulé dans de bonnes conditions météorologiques. Le tableau 12 présente les résultats des captures de poissons dans le ruisseau de Rahimont classé dans la zone à « truite ».

Tableau 12 : Captures dans le ruisseau de Rahimont à Bertogne le 19/05/21.

ULG_PE21.003	Nombre	Nombre	Nombre	Biomasse	Biomasse	Lf. min.	Lf. max.
<i>Espèces</i>	1er P.	2ème P.	Total	(g)	(Kg/ha)	(mm)	(mm)
Chabot	14	11	25	72,5	1,23	56	91
Goujon	73	20	93	1191	20,19	38	123
Loche franche	17	8	25	110	1,86	49	103
Ombre commun	1	0	1	128	2,17	221	221
Perche fluviatile	2	1	3	196	3,32	152	174
Petite lamproie	5	3	8	43	0,73	122	151
Truite commune	40	15	55	2835	48,05	36	347
Vairon	153	58	211	939	15,92	32	103
SOMME	305	116	421	5514,5	93,47		

Abondance espèces

On a recensé 8 espèces dans le ruisseau de Rahimont avec 4 espèces de grandes valeurs écologiques, dont la truite commune (espèce intolérante de classe 4), le chabot, la petite lamproie et l'ombre commun (espèces intolérantes de classe 5). A noter la présence de la perche fluviatile et du goujon, espèce présent hors de leur zonation piscicole.

Abondance individus

On dénombre 421 individus capturés dans le ruisseau de Rahimont, représentés principalement par le vairon avec 211 individus, le goujon avec 93 individus et la truite commune avec 55 individus, c'est trois espèces représentent 85% de l'effectif total capturé suivis du chabot (n=25, de la loche franche (n=25), de la petite lamproie (n=8), de la perche fluviatile (n=3) et de l'ombre commun avec 1 seul individu capturé. La figure 25 présente la répartition des classes de tailles pour les truites communes capturées dans le ruisseau de Rahimont.

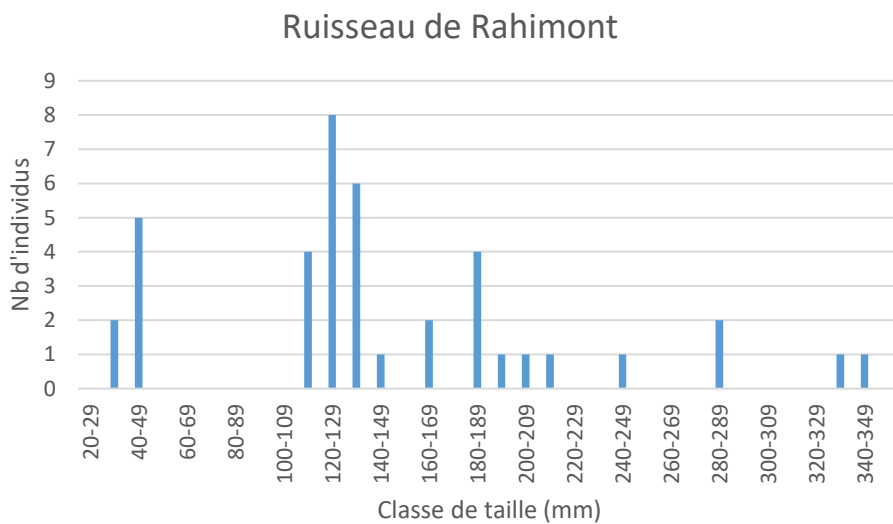


Figure 25 : Histogramme des classes de taille de truites communes capturées dans le ruisseau de Rahimont à Bertogne.

Biomasse

La biomasse/ha totale pour le ruisseau de Rahimont est de 93,47kg/ha, cette biomasse est principalement représentée par la truite commune (48,05kg/ha), le goujon (20,2 kg/ha) et le vairon (15,92kg/ha).

Indice biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP dans le ruisseau de Rahimont, 7 individus juvéniles de truite commune ont été exclus, de même que le goujon et la perche fluviatile présents hors de leur zonation piscicole. L'indice biologique « poissons » pour le ruisseau de Rahimont est de bonne qualité avec un score de 21.

Sous bassin hydrographique Meuse Aval

A. Présentation des sites

A.1. GUEULE à Plombières : Station BERW_12409

La Gueule à plombières (bassin versant amont de 118km²) est une rivière condrusienne à pente moyenne (3.64‰) appartenant au bassin de la Meuse. La Gueule prend sa source à Eynatten près de la frontière allemande et se jette dans la Meuse hollandaise à Voulwames dans la commune de Meerssen après un parcours de 56km. Le secteur de pêche est situé dans la zone à ombre supérieure (Huet, 1949). Le secteur long de 150m se situe en aval du barrage au niveau du point DCE (figure 26). Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « plats lents » et de « plats courants peu profonds », le substrat est dominé par la sable et graviers (figure 27).



Figure 26 : carte (1/10000) de la Gueule à Sippenaeken (Station BERW_12409, portail SIG-DGRNE)



Figure 27 : Photos du secteur inventorié sur la Gueule

B. Résultats des inventaires piscicoles

Le recensement piscicole sur la Gueule a été effectué sur une distance de 150m avec 2 anodes, le 07 octobre 2021. L'inventaire s'est déroulé dans de bonnes conditions météorologiques. Le

tableau 13 présente les résultats des captures de poissons dans la Gueule classée dans la zone à « ombre inférieure ».

Tableau 13 : Captures dans la Gueule à Sippenaeken le 07/10/21.

ULG_PE21.012	Nombre	Nombre	Nombre	Biomasse	Biomasse	Lf. min.	Lf. max.
<i>Espèces</i>	1er P.	2ème P.	Total	(g)	(Kg/ha)	(mm)	(mm)
Anguille européenne	5	2	7	1257	12,32	283	708
Barbeau	21	3	24	7766	76,14	80	555
Carassin	17	4	21	365	3,58	42	152
Chabot	166	128	294	933	9,15	40	96
Chevaine	28	28	56	1275	12,50	87	186
Epinoche	2	3	5	6	0,06	42	55
Goujon	7	5	12	156	1,53	77	119
Loche franche	106	45	151	863	8,46	47	110
Ombre commun	1	0	1	38	0,37	152	152
Pseudorasbora	1	1	2	4	0,04	55	59
Silure glane	1	0	1	8350	81,86	986	986
Truite commune	4	3	7	1863	18,26	114	493
Vairon	103	32	135	658	6,45	55	93
SOMME	462	254	716	23534	230,73		

Abondance espèces

On a recensé 13 espèces dans la Gueule avec 4 espèces de grandes valeurs écologiques, dont la truite commune, le barbeau (espèces intolérantes de classe 4), le chabot et l'ombre commun (espèces intolérantes de classe 5). A noter la présence de du goujon, espèce présent hors de sa zonation piscicole et la présence du pseudorasbora et du silure glane espèces non natives.

Abondance individus

On dénombre 716 individus capturés dans la Gueule, représentés principalement par le chabot avec 294 individus, la loche franche avec 151 individus et le vairon avec 135 individus, c'est trois espèces représentent 81% de l'effectif total capturé suivis du chevaine (n=56), du barbeau (n=24), du carassin (n=21) et du goujon (n=12), 6 autres espèces ont été capturées avec un effectif inférieur à 10 l individus capturés par espèces. La figure 28 présente la répartition des classes de tailles pour les barbeaux capturés dans la Gueule.

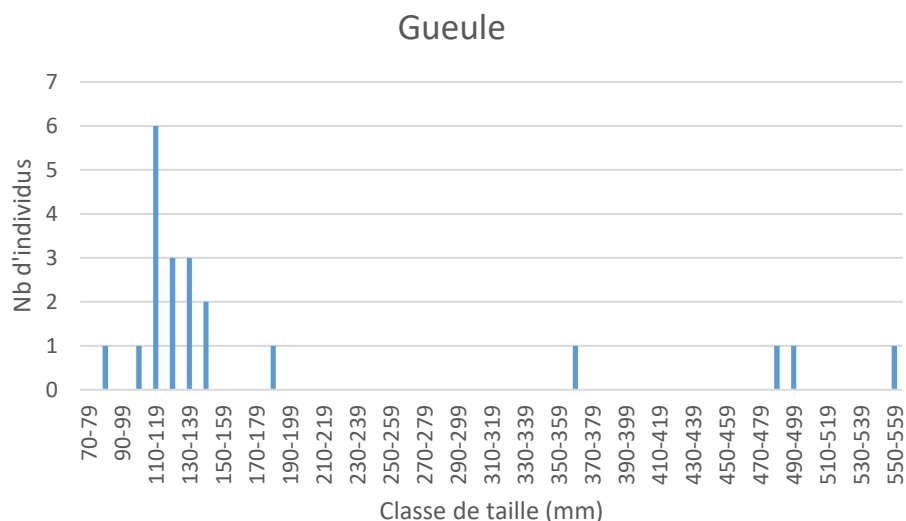


Figure 28 : Histogramme des classes de taille de barbeaux capturés dans la Gueule à Sippenaeken.

Biomasse

La biomasse/ha totale pour la Gueule est de 230,73kg/ha, cette biomasse est principalement représentée par la capture d'un silure glane (81,86kg/ha) suivis du barbeau (76,14 kg/ha) et de la truite commune (18,26kg/ha).

Indice biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP dans la Gueule, 2 individus juvéniles ont été exclus (1 chevaine et 1 barbeau), de même que le carassin présent hors de sa zonation piscicole et les espèces non natives, à savoir le pseudorasbora et le silure glane. L'indice biologique « poissons » pour la Gueule est de très bonne qualité avec un score de 24.

Sous bassin hydrographique Meuse Amont

A. Présentation des sites

A.1. BOCQ à Yvoir : Station BERW_40039

Le Bocq à Yvoir (bassin versant amont de 231km²) est une rivière condrusienne à pente moyenne (4,76%) appartenant au bassin de la Meuse. Le Bocq prend sa source à Scy dans le condroz, il traverse les villages de Mohiville, Achet, Hamois, Emptinne, Sovet, Braibant et Spontin et se jette dans la Meuse à Yvoir après un parcours de 45km. Le secteur de pêche est

situé dans la zone à ombre supérieure (Huet, 1949). Le secteur long de 150m se situe au niveau du point DCE (figure 29). Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « plats courants profonds », de « mouilles » et d' « escaliers », le substrat est dominé par des blocs, galets et graviers (figure 30).

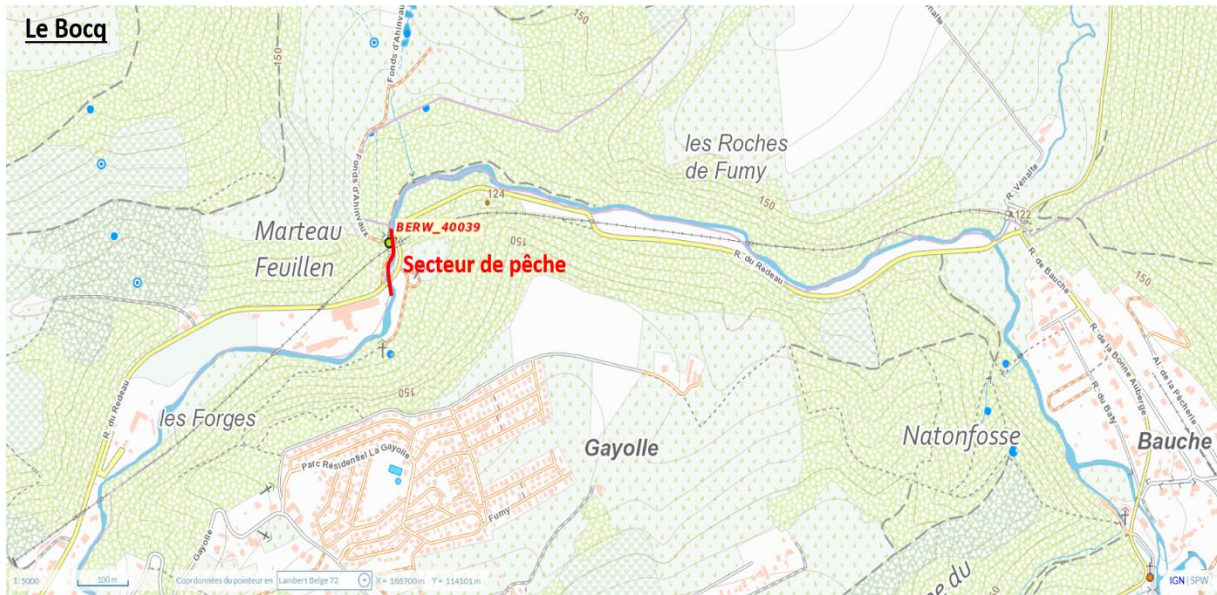


Figure 29 : carte (1/10000) du Bocq à Yvoir (Station BERW_40039, portail SIG-DGRNE)



Figure 30 : Photos du secteur inventorié sur le Bocq

Le recensement piscicole sur le Bocq a été effectué sur une distance de 150m avec 2 anodes, le 6 mai 2021. L'inventaire s'est déroulé dans de bonnes conditions météorologiques. Le tableau 14 présente les résultats des captures de poissons dans le Bocq qui est classé dans la zone à « ombre supérieur ».

Tableau 14 : Captures dans le Bocq à Yvoir le 06/10/21.

ULG_PE21.011	Nombre	Nombre	Nombre	Biomasse	Biomasse	Lf. min.	Lf. max.
<i>Espèces</i>	1er P.	2ème P.	Total	(g)	(Kg/ha)	(mm)	(mm)
Chabot	52	24	76	663	5,03	40	117
Gardon	8	2	10	23	0,17	48	65
Loche franche	20	10	30	253	1,92	39	112
Ombre	40	8	48	2322	17,63	77	310
Petite lamproie	4	0	4	28	0,21	146	161
Pseudorasbora	5	4	9	14	0,11	38	67
Truite commune	11	3	14	3000	22,78	93	421
Vairon	23	13	36	164	1,25	28	88
SOMME	163	64	227	6467	49,10		

Abondance espèces

On a recensé 8 espèces dans le Bocq dont 4 espèces de grandes valeurs écologiques, la truite commune (espèce intolérante de classe 4), le chabot, la petite lamproie et l'ombre commun (espèces intolérantes de classe 5). A noter la présence du pseudorasbora, espèce non native.

Abondance individus

On dénombre 227 individus capturés dans le Bocq, représentés principalement par le chabot avec 76 individus, l'ombre commun avec 48 individus, du vairon avec 36 individus et la loche franche avec 30 individus. La figure 31 présente la répartition des classes de tailles pour les ombres communs capturés dans le Bocq.

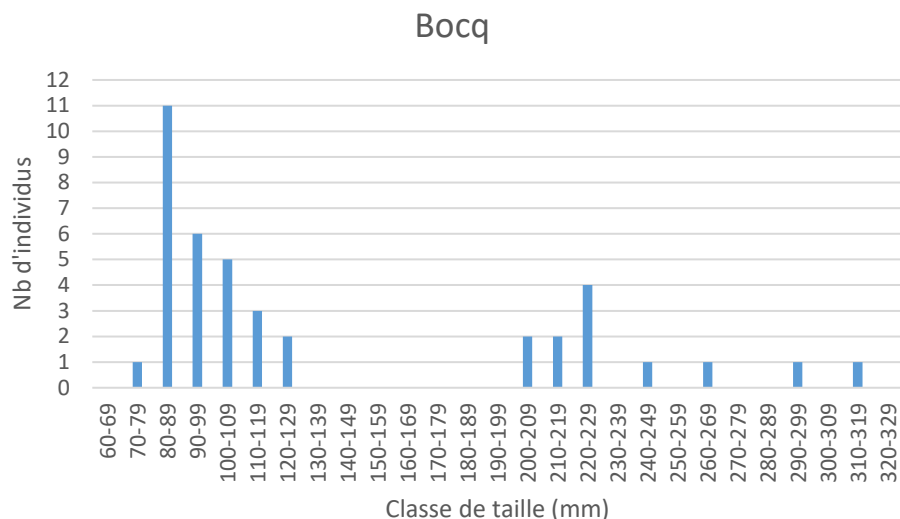


Figure 31 : Histogramme des classes de taille d'ombres communs capturés dans le Bocq à Yvoir.

Biomasse

La biomasse/ha totale pour le Bocq est de 49,10kg/ha, cette biomasse est principalement représentée par la truite commune (22,78kg/ha) et l'ombre commun (17,63kg/ha).

Indice biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP dans le Bocq, 20 individus juvéniles ont été exclus dont 18 ombres communs et 2 truites communes, de même que le pseudorasbora (espèce non native) et le gardon (espèce hors zonation piscicole). L'indice biologique « poissons » pour le Bocq est de très bonne qualité avec un score de 23.

VI. Inventaires piscicoles dans le Bassin hydrographique de la Seine

Sous bassin hydrographique Oise

A. Présentation des sites

A.1. OISE à Momignies : Station BERW_12181

L'Oise à Momignies (bassin versant amont de 37,8km²) est un ruisseau ardennais à pente moyenne (3,94‰) appartenant au bassin de la Meuse. L'Oise prend sa source à Chimay dans la commune de Forges et se jette dans la Seine à Conflans-Sainte-Honorine en France après

un parcours de 341 km. Le secteur de pêche est situé dans la zone à ombre inférieure (Huet, 1949). Le secteur long de 150m se situe au niveau du point DCE (figure 32). Le secteur présente une grande variété de faciès avec une dominance de « Plats courants profonds », « plats courants peu profonds » et de « radiers », le substrat est dominé par des blocs, galets et graviers (figure 33).



Figure 32 : carte (1/10000) de l'Oise à Momignies (Station BERW_12181, portail SIG-DGRNE)



Figure 33 : Photos du secteur inventorié sur l'Oise.

B. Résultats des inventaires piscicoles

Le recensement piscicole a été effectué sur une distance de 150m le 27 mai 2021 avec 1 anode. L'inventaire dans l'Oise s'est déroulé dans de bonnes conditions météorologiques. Le tableau 15 présente les résultats des captures de poissons dans l'Oise.

Tableau 15 : Captures dans l'Oise le 27/05/21.

ULG_PE21.006 <i>Espèces</i>	Nombre 1er P.	Nombre 2ème P.	Nombre Total	Biomasse (g)	Biomasse (Kg/ha)	Lf. min. (mm)	Lf. max. (mm)
<i>Brême commune</i>	1	1	2	31	0,48	100	106
Chabot	190	132	322	1091	16,78	46	87
Chevaine	59	16	75	12191	187,55	44	409
Gardon	48	36	84	3567	54,88	73	187
Goujon	33	15	48	1014	15,60	14	143
Loche franche	49	35	84	486	7,48	23	112
Perche fluviatile	6	4	10	291	4,48	73	178
Truite commune	4	1	5	673	10,35	144	268
Vandoise	8	2	10	509	7,83	43	208
SOMME	398	242	640	19853	305,43		

Abondance espèces

On dénombre 9 espèces capturées dans l'Oise, dont la truite commune (espèce intolérante de classe 4), et le chabot (espèces intolérantes de classe 5).

Abondance individus

L'effectif total de capture dans l'Oise s'élève à 640 individus représenté principalement par le chabot avec 322 individus, le gardon et la loche franche avec 84 individus chacun et le chevaine avec 75 individus. A noter la présence d'autres espèces en plus faible nombre comme le goujon (n=48), la perche fluviatile (n=10), la vandoise (n=10), la truite commune (n=5) et la brême commune (n=2).

Biomasse

La biomasse/ha total pour l'Oise est de 305,43kg/ha, cette biomasse assez importante est principalement due à la population de chevaine avec (187,55kg/ha) et du gardon avec (54,88kg/ha), ces deux espèces représentent 79% de la biomasse/ha total.

Indices biologiques « poissons »

Pour le calcul de l'indice IBIP, ont été exclus 1 individu juvénile de chevaine et 1 juvénile de vandoise, de même que la brême commune qui est présente hors de sa zonation piscicole. L'indice IBIP pour l'Oise est de bonne qualité avec un score de 20.

VII. Conclusions

Les 12 inventaires réalisés entre le 11 mai et le 7 octobre ont permis la capture de n= 7191 poissons qui représentent une biomasse totale de 143,2kg. Un total de 22 espèces de poissons a été recensé.

Concernant les indices biologiques « poissons »

Un récapitulatif des indices biologiques « poissons » obtenus en 2021 sont repris par sous-bassins dans le tableau 16.

Tableau 16 : Aperçu des indices biologiques « poissons » IBIP

Cours d'eau	Données 2021	
	Score	Qualité
Sous bassin de la Lesse		
- Wimbe	14	MED
- Ruisseau de Gembes	25	TB
- Ruisseau de Serpont	26	TB
Sous bassin Sambre		
- Biesmes l'Eau	11	MED
- Biesme	10	MED
Sous bassin Amblève		
- Amblève	25	TB
- Lienne	25	TB
Sous bassin Semois-Chiers		
- Ruisseau de Laclaireau	24	TB
Sous bassin Ourthe		
- Ruisseau de Rahimont	21	B
Sous bassin Meuse aval		
- Gueule	24	TB
Sous bassin Mesue Amont		
- Bocq	23	TB
Sous bassin Oise		
- Oise	20	B

Qualité IBIP : Mauvaise : 6-10 ; Médiocre 11-14 ; Moyenne : 15-18 ; Bonne :19-22 ; Très bonne : 23-30

Dans le sous bassin de la Lesse, l'indice IBIP attribue la qualité « très bonne » au ruisseau de Serpont et au ruisseau de Gembes avec un score de 26 pour le ruisseau de Serpont et un score de 25 pour le ruisseau de Gembes et la qualité médiocre à la Wimbe avec un score de 14.

Dans le sous bassin de la Sambre, l'indice IBIP attribue la qualité « médiocre » à la Biesmes l'Eau avec un score de 11 et la qualité « médiocre » à la Biesme avec un score de 10.

Dans le sous bassin de l'Amblève, l'indice IBIP attribue la qualité « très bonne » à l'Amblève et à la Lienne avec un score de 25 pour ces deux cours d'eau.

Dans le sous bassin Semois-Chiers, l'indice IBIP attribue la qualité « très bonne » au ruisseau de Laclaireau avec un score de 24.

Dans le sous bassin de l'Ourthe, l'indice IBIP attribue la qualité « bonne » au ruisseau de Rahimont avec un score de 21.

Dans le sous bassin de la Meuse Aval, l'indice IBIP attribue la qualité « très bonne » à la Gueule avec un score de 24.

Dans le sous bassin de la Meuse amont, l'indice IBIP attribue la qualité « très bonne » au Bocq avec un score de 23.

Dans le sous bassin de l'Oise, l'indice IBIP attribue la qualité « bonne » à l'Oise avec un score de 20.

VIII. Remerciements

La réalisation des 12 inventaires piscicoles a nécessité la mobilisation d'un grand nombre de personnes que nous tenons à remercier. Ce travail a été réalisé avec la collaboration de toute l'équipe du Laboratoire de Démographie des Poissons et d'Hydroécologie de l'Université de Liège. Nous remercions les étudiants de l'ULiège « Masters2 BOE », « Master BCBG » et

« Master en science et gestion de l'environnement dans les pays en développements (ULiège +UCI) » qui ont participé à certains inventaires piscicoles.

Nous remercions les agents du SPW « Service de la Pêche », Mathieu Clarinvale pour sa participation aux inventaires piscicoles sur l'Amblève et la Lienne, Daniel Waltzing pour sa participation aux inventaires piscicoles sur le ruisseau de Rahimont et le ruisseau de Serpont, Celine Noulard pour sa participation aux inventaires piscicoles sur la Biesme et la Biesmes l'Eau, Myriam Hanson pour sa participation à l'inventaire sur la Biesmes l'Eau et le Bocq, nous remercions également Alan Vanhougardine et Pierre Navez (agent DNF) pour leur participation.

Pour leur participation directe aux études sur le terrain, nous remercions également :

Les personnes des « Contrats de rivières »

- Contrat de rivière Amblève : Christine Heinesch, Pascal Schmitt, Lisa Begon et Manhattan Solheid.
- Contrat de rivière Sambre : Marie Grisard, Thibault Dardenne, Alexis Caufriez, Donatienne De Cartier d'Yves et Sandrine Mogries.
- Contrat de rivière Lesse : Bastien Pahaut, Stéphanie Dessy, Bastien Collard et Merry Frère.
- Contrat de rivière Semois-Chiers : Valere Luqueux, Yannick Collignon et Nelson Desjardin.
- Contrat de rivière Haute Meuse : Jean-François Huaux.

Les sociétés de pêche locales ou associations qui ont mis à notre disposition quelques bénévoles.

- Le goujon thudinien : Thierry Dutilleul.

L'ISSEP pour sa participation à 10 inventaires : Vicky Wrona, Yves Marneffe, Vincent Rollin Delphine Leroy, Christopher Corin et Marcie Radoux.