

ÉTUDE DES FONDS D'EAU

DU BASSIN SUPÉRIEUR DE LA MOSELLE

II

MONOGRAPHIE HYDROBIOLOGIQUE PISCICOLE

DU BASSIN DE LA VEZOUSE

Par E. HUBAULT

INSPECTEUR DES EAUX ET FORÊTS
ASSISTANT A LA TROISIÈME SECTION DE LA STATION DE RECHERCHES
ET EXPÉRIENCES FORESTIÈRES

ÉTUDE DES FONDS D'EAU

DU BASSIN SUPÉRIEUR DE LA MOSELLE

II

MONOGRAPHIE HYDROBIOLOGIQUE PISCICOLE

DU BASSIN DE LA VEZOUSE

La Vezouse et ses affluents forment un ensemble de cours d'eau qui descendent du revers nord-ouest des Basses-Vosges dans la région comprise entre les petites villes industrielles de Cirey et de Baccarat. Le drain central qui réunit toutes ces eaux se raccorde ensuite à la Meurthe en aval de Lunéville.

Au début d'une précédente étude sur la Mortagne, nous avons énoncé les caractéristiques de ces rivières issues des collines du grès vosgien. La Vezouse n'échappe pas à la règle générale que nous croyons superflu de répéter ici. Ce sont les mêmes eaux froides et rapides coulant au milieu de prairies naturelles, au fond de vallons encaissés dont les pentes sont couvertes des mêmes forêts de hêtre, de pin sylvestre et de sapin pectiné. Ce sont les mêmes scieries, à outillage plus moderne néanmoins. Presque toutes détruites durant la dernière guerre, ces petites usines furent reconstruites par leurs propriétaires respectifs, en moins grand nombre, il est vrai, mais sur des plans et avec des machines leur permettant de fournir un débit plus fort.

Il est possible d'affirmer que le cours supérieur de la Vezouse

est en tous points identique à celui de la Mortagne. Sur les grès bigarrés autour de Cirey, c'est le même pays mollement ondulé qu'aux environs de Rambervillers.

Le cours inférieur de la Vezouse, à partir de Domèvre, avec ses flots lents, ses méandres nombreux, est la répétition de celui de la Mortagne. Tout est comparable, jusqu'au défilé de la Mortagne sur le muschelkalk à Moyen, qu'on retrouve à Blâmont sur la Vezouse, au travers des mêmes terrains.

Valeur piscicole. Pêche. — Comme la Mortagne, la Vezouse pourrait être très poissonneuse. Elle l'a été; le braconnage qui s'est exercé pendant la guerre, a été en grande partie, ici, le fait des troupes allemandes. Le bassin de la Vezouse, depuis le moment de la stabilisation des fronts, s'est trouvé partagé en deux par les premières lignes que jalonnaient à peu près, du sud-est au nord-ouest, les localités de Bréménil, Neuville, Herbéviller (sur la Blette), Reillon et Emberménil.

Pourtant, aux dires de beaucoup de personnes, la situation s'améliore maintenant de nouveau chaque année.

De nombreux déversements d'alevins de Salmonides et de Cyprinides ont été et sont encore faits par les soins de l'Administration des Eaux et Forêts, par les sociétés de pêche et les propriétaires riverains. Le tableau suivant résume tous ces repeuplements.

TABLEAU

ANNÉES	ESPÈCES DIVERSES	NOMBRE D'ALEVINS ou de sujets déversés, par âges			LIEUX de déversements	DÉVERSEMENTS effectués par les soins de :
		1 à 3 mois	4 à 6 mois	7 à 12 mois et au-dessus		
1897	Traites arc-en-ciel.	1.000			Haute-Veuzouse	Service des Eaux et Forêts.
1900	Traites arc-en-ciel.	2.000			Haute-Veuzouse (Val de Sausse-	Glacerie de Cirey.
	Traites (?)	?	?	?	rapt). Veuzouse	Service des Eaux et Forêts.
1903	Traites communes.	1.000			—	—
1904	Traites arc-en-ciel.	3.000			Basse-Veuzouse	Société de pêche de Lunéville.
1906	Traites communes.	1.000			Haute-Veuzouse	Service des Eaux et Forêts.
	Traites arc-en-ciel.	500			—	—
1908	Cyprinides divers (carpes, tanches, gardons, etc.)	13.000		8.000 environ	Basse-Veuzouse	Société de pêche de Lunéville.
1909	Traites arc-en-ciel.	3.500		500	Haute-Veuzouse	Service des Eaux et Forêts.
	Traites communes.	500			—	—
	Cyprinides divers.	500			Basse-Veuzouse et Verdurette	Société de pêche de Lunéville.
1910	Traites arc-en-ciel.	1.000		1.500	—	—
	Traites communes.	500			Haute-Veuzouse	Service des Eaux et Forêts.
1911	Cyprinides divers.	3.500	2.200	8.000 environ	Basse-Veuzouse	Société de pêche de Lunéville.
	Traites arc-en-ciel.	1.000			Haute-Veuzouse	Service des Eaux et Forêts.
1912	Cyprinides divers.	500	500	250	Basse-Veuzouse	Société de pêche de Lunéville.
	Traites arc-en-ciel.	300	300	450	Haute-Veuzouse	Service des Eaux et Forêts.
	Traites communes.	1.000		450	Basse-Veuzouse	Société de pêche de Lunéville.
1913	Cyprinides divers.	6.000	1.000	8.000 environ	Haute-Veuzouse et Verdurette	Service des Eaux et Forêts.
	Traites arc-en-ciel.	1.000		500	—	—
	Traites communes.	4.500		400	Haute-Veuzouse et affluents	Société de pêche de Lunéville.
1914	Cyprinides divers.	3.000	500	8.000 environ	Basse-Veuzouse	Service des Eaux et Forêts.
	Traites arc-en-ciel.				Haute-Veuzouse	Société de pêche de Lunéville.
1920	Cyprinides divers.			8.000 environ	Basse-Veuzouse	—
1921	Gardons, brèmes, perches.			15.000	—	—
1922	Carpes, gardons, brèmes, caraches.		1.500	6.000	Haute-Veuzouse	MM. Cartier-Bresson et Glacerie de Cirey.
	Traites communes.		500		—	—
	Traites arc-en-ciel.		2.500		Basse-Veuzouse	Société de pêche de Lunéville.
1923	Carpes communes de races diverses.		500		Haute-Veuzouse	MM. Cartier-Bresson et Glacerie de Cirey.
	Traites arc-en-ciel.			1.000	Société de pêche de Lunéville.	Société de pêche de Lunéville.
	Gardons, brèmes, perches.				—	—

D'après les rapports des officiers des Eaux et Forêts, la truite arc-en-ciel n'aurait donné aucun résultat pratique appréciable.

Les repeuplements devront porter dans l'avenir d'abord sur la truite commune, à déverser aux endroits indiqués sur la carte. Mais nous ne croyons pas pourtant devoir exclure complètement la truite arc-en-ciel qui rendra des services dans le cours moyen de la rivière, à partir de Blâmont. Les déversements d'alevins de cette dernière espèce devront néanmoins être faits exclusivement aux endroits dont il est fait mention au présent travail.

La truite commune fraie, en Haute-Vezouse, aux mois de novembre et de décembre. Les pontesse poursuivent quelquefois en janvier.

L'époque la plus favorable aux lancements d'alevins paraît être le mois de juin. Les jeunes sujets trouveront néanmoins de la nourriture en quantité suffisante à tous les moments de l'année.

Des voies ferrées de 0^m 60 appartenant soit à l'État, soit à la Glacerie de Cirey, soit à des particuliers propriétaires de bois, suivent presque toutes les vallées du haut bassin de la rivière. Les trains mus soit par des chevaux, soit par des locomotives à pétrole, servent à la vidange des produits des forêts, mais ils peuvent à l'occasion rendre les plus grands services pour le transport des alevins. Aussi, nous sommes-nous efforcés à les marquer exactement sur la carte ci-jointe.

La Vezouse n'est ni navigable, ni flottable. Le droit de pêche appartient donc aux riverains. Certains lots sont affermés par les sociétés de pêcheurs de Blâmont, d'Herbéviller et de Lunéville. Les modes de pêche sont les mêmes que ceux pratiqués dans la vallée de la Mortagne.

L'écrevisse à pieds blancs (*Potamobius pallipes* Lereb.) existe encore où réapparaît dans certains affluents. De 1905 à 1908, le Service des Eaux et Forêts essaya l'élevage de l'écrevisse dans deux bassins situés auprès de la Maison Forestière de la Blanche Allemande, aux sources de la Voise, dans la forêt de Blâmont.

Animaux nuisibles au poisson. — La loutre (*Lutra vulgaris* Exrl.) est abondante et nuisible principalement sur le cours inférieur de la rivière.

Braconnage. — Surveillance. — Les procédés de braconnage couramment adoptés, sont les mêmes que dans la Mortagne : empoisonnement de l'eau, emploi de l'épervier à petites mailles barrant tout le cours de la rivière, mise à sec d'une anse ou d'un bief d'usine, pêche à la main.

La surveillance ici aussi est rudimentaire. Il n'y a aucun garde-pêche dans tout le bassin. Seul, à Lunéville, un garde de l'Administration des Eaux et Forêts, a un service presque exclusivement consacré à la pêche. La surveillance ne s'exerce sur la Vezouse qu'entre le point de Thiébauménil et le confluent avec la Meurthe.

La Société de pêche de Lunéville, comme celle de Rambervillers sur la Mortagne, accorde aux agents assermentés (gardes forestiers, gardes champêtres, gendarmes) des primes pour les procès-verbaux de pêche dressés sur tous les lots dont elle est adjudicataire. Ces primes varient selon la gravité des délits constatés.

Barrages. — Déversements nuisibles. — Sur la Haute-Vezouse, nous avons remarqué deux barrages infranchissables, de 6 mètres de hauteur environ. Ils sont tous deux dans la partie supérieure du Val de Saussenrupt, en amont de la Scierie du Grand Retour et de celle des Grandes Moises. Un autre est en construction dans la même vallée en amont de la Scierie de Saussenrupt.

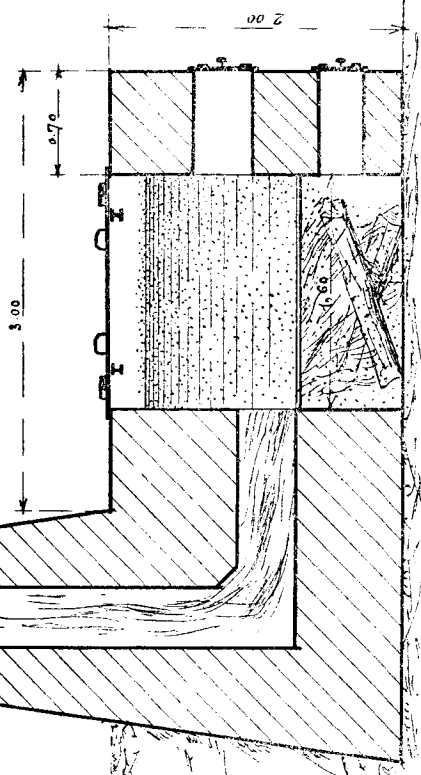
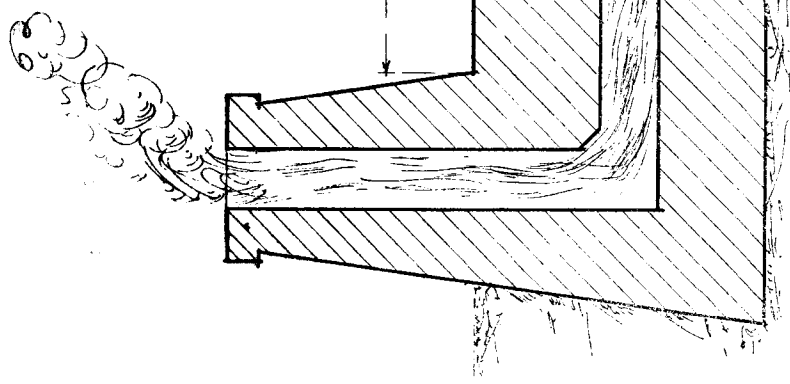
D'autres, sur les affluents, barrent le ruisseau de France, l'une des sources de la Blette, en amont de la Maison Forestière de Thiaville.

Les déversements nocifs sont incertains. Il est douteux que les évacuations de la Glacerie de Cirey soient nuisibles au poisson. Il paraîtrait néanmoins que la poterie de Badonviller et les tissages de Val-et-Châtilion seraient à surveiller. Ces dernières usines ont été déjà tenues pour responsables d'un empoisonnement.

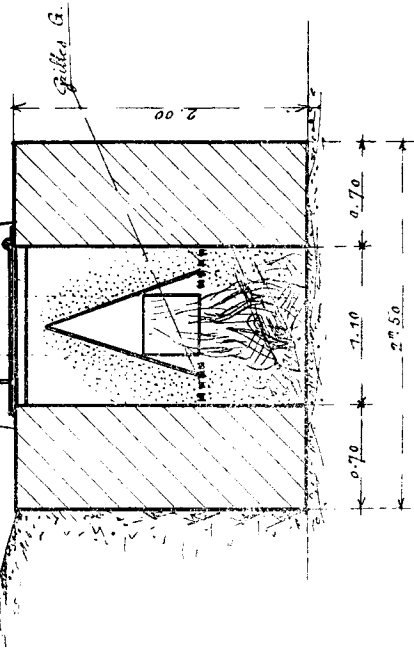
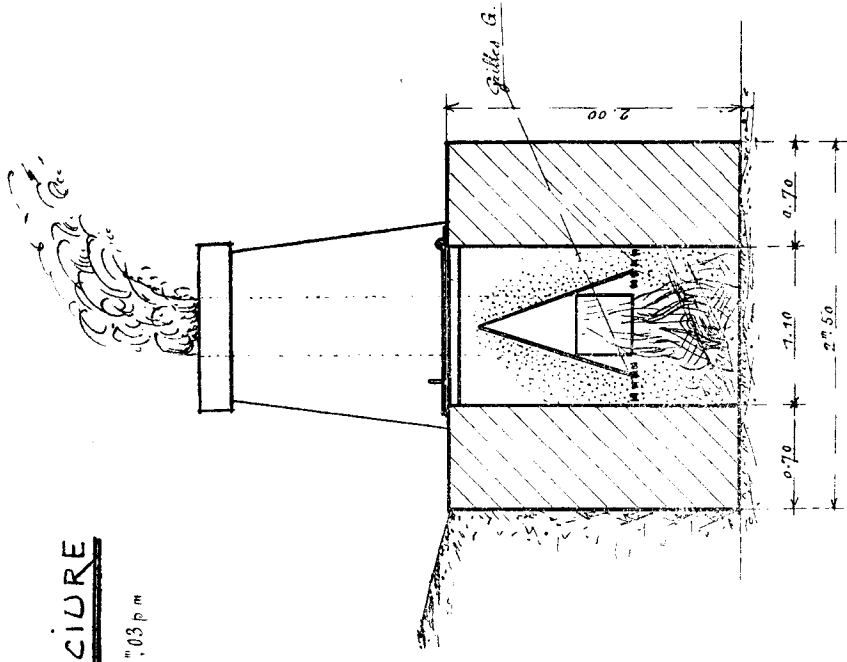
Les jets de sciure provenant des scieries, n'existent heureusement pas sur le cours de la Vezouse. Toutes les scieries sont munies de fours à sciure en maçonnerie qui permettent aux sagards de se débarrasser en totalité de ce produit. A titre d'in-

FOUR A SCIURE

Echelle de 0^m.03 p^m



COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE

dication, nous donnons ci-contre le croquis de l'un de ces appareils. La fosse du foyer est fermée à la partie supérieure par une plaque de tôle montée sur charnières, qui peut se rabattre vers l'extérieur. L'intérieur du foyer est partagé par un dièdre dont les faces sont formées de plaques de tôle et dont l'arête tournée vers le haut, est parallèle à la plus grande dimension du foyer. Une grille G dont les barreaux sont dans le sens de la longueur du foyer, achève de séparer la fosse en deux parties.

Le four se charge de sciure par la partie supérieure, la plaque de tôle étant ouverte; la sciure est répartie sur les côtés du foyer par le dièdre qui l'empêche ainsi de tomber directement sur le feu et de l'étouffer. La sciure sèche d'abord à son passage sur le dièdre chauffé, traverse la grille et se consume peu à peu.

LA VEZOUSE

(Affluent de droite de la Meurthe)

Rivière rapide dans son cours supérieur, non navigable, non flottable. Longueur totale : 66 kilomètres.

Communes traversées. — Département de Meurthe-et-Moselle : Saint-Sauveur, Val-et-Châtillon, Petitmont, Cirey, Frémonville, Blâmont, Verdental, Domèvre, Saint-Martin, Herbéviller, Ogéville, Blémerey, Domjevin, Bénaménil, Manonviller, Thiébauménil, Marainviller, Croismare, Lunéville.

5^e Conservation des Eaux et Forêts (Meurthe-et-Moselle), 34^e (Bas-Rhin) et 35^e (Moselle). Inspections de Lunéville (Meurthe-et-Moselle), de Sarrebourg (Moselle) et de Strasbourg (Bas-Rhin). Cantonnements de Cirey, de Sarrebourg, de Lunéville et de Schirmeck.

Affluents principaux présentant un intérêt piscicole.

- Rive gauche : G. 1 Le ruisseau de Basse-Mauvais.
G. 2 Le ruisseau de Basse-Scie, grossi du ruisseau de Chanson-Combelle.
G. 3 Le ruisseau de la Soye.
G. 4 Le ruisseau de l'étang Gresson.
G. 5 Le Vacon.
G. 6 La Blette, grossie de la Brûme, formée elle-même du ruisseau de France et de celui d'Angomont.
G. 7 La Verdurette.
- Rive droite : D. 1 Le ruisseau de Saussenrupt.
D. 2 L'Herbas.

D. 3 La Voise, émissaire de l'étang d'Hattigny, grossie du ruisseau de Foulcrey, émissaire de l'Étang du même nom, et du ruisseau de la Haye-Vauthier.

D. 4 Le ruisseau des Amis, émissaire des étangs des Templiers.

Embouchure dans la Meurthe, à l'altitude de 219 mètres, sur la commune de Lunéville, en aval de cette localité.

TRONÇONNEMENT BIOLOGIQUE

La Vezouse est divisible en deux tronçons :

Tronçon n° 1. — De la source à Blâmont. Rivière à cours rapide sur les grès triasiques jusqu'à Cirey, puis sur le muschelkalk inférieur jusqu'à l'extrémité du tronçon. Faune piscicole dominante : Truite.

Tronçon n° 2. — De Blâmont au confluent avec la Meurthe. Allure plus lente sur le muschelkalk, les marnes du keuper inférieur et sur les immenses bancs d'alluvions anciennes qui forment les sols des forêts de Parroy et de Mondon. Faune piscicole mixte (Truite et Cyprinides) jusqu'au confluent du Vacon, puis faune de Cyprinides jusqu'à Lunéville.

TRONÇON N° 1

(De la source à Blâmont)

Caractères de rivière de basses montagnes à cours rapide.

Physionomie biologique et valeur piscicole des diverses parties du tronçon

De la source à la Maison forestière de Machet. — La Vezouse prend sa source à l'altitude de 575 mètres dans les forêts de

sapins qui couvrent les contreforts ouest du massif du Donon, d'où s'échappent également la Plaine, la Bruche, la Sarre Rouge et la Sarre Blanche.

La source de la Vezouse se trouve sur le territoire de la commune de Saint-Sauveur, à proximité de l'ancienne frontière franco-allemande, dans la Basse-Hiéry. Le ruisseau coule d'abord en forêt, recevant à gauche, puis à droite, de petits affluents. Les eaux deviennent alors suffisamment abondantes pour mouvoir des scieries.

Puis la vallée s'élargit un peu; la forêt cesse sur les rives immédiates du cours d'eau et les prés apparaissent.

L'eau est limpide, transparente. Le fond, de nature alluvionnaire, est de couleur brun-rougeâtre. Les dépôts sont insignifiants dans l'ensemble : quelques bancs de sable ou de cailloux roulés provenant des quartzites du grès vosgien. Mais le lit de la rivière est trop souvent jonché des corps étrangers les plus imprévus, résultant du séjour des troupes et de la proximité du front pendant la guerre de 1914-1918 : débris de planches, de tôles ondulées, de carton bitumé, marmites, plats, gamelles, boîtes de conserves vides, brodequins, fils téléphoniques, etc...

Les bords assez élevés près des sources, s'abaissent aux environs de la Maison forestière de Machet; quelques bouquets d'aunes glutineux et de saules croissent çà et là. A Machet, la Vezouse reçoit, à gauche, le ruisseau de Basse-Mauvais.

De la Maison forestière de Machet à la Scierie de Fourchue-Eau. — Cette partie, de quelques kilomètres seulement, ne diffère de la précédente que par une pauvreté plus grande en éléments nutritifs utilisables par le poisson.

Nous affecterons donc à cette partie une capacité biogénique distincte. Les déversements d'alevins de truite commune seront effectués en petites quantités et seulement aux endroits où la rivière présente une végétation suffisante pour abriter quelques *Gammarus* ou quelques larves d'insectes.

A Fourchue-Eau, la rivière reçoit un affluent de gauche aussi important qu'elle, le ruisseau de Basse-Scie.

Flore aquatique du lit.

ALGUES BLEUES par places.

ALGUES ROUGES : *Batrachospermum* sp.

MUSCINÉES : *Fontinalis antipyretica* L. et autres Hypnacées.

Scapania undulata Dum.

Riccia sp.

JONCACÉES.

OMBELLIFÈRES : *Helosciadium nodiflorum* Koch.

Faune nutritive du lit.

VERS. — Oligochètes, particulièrement dans les bancs de sable.
Rotifères, probablement du genre *Embata*, vivant
en commensaux sur les larves de Trichoptères.

CRUSTACÉS. — Isopodes : *Asellus aquaticus* L.

Amphipodes : *Gammarus pulex* Fabr.

Quelques Cépépodes du genre *Cyclops* dans les
mousses.

INSECTES. — Ephéméroptères : *Baetis* Leach (Dominante).

Ephemerella Walsh (Dominante).

Ephemera vulgata L.

Plécoptères : *Nemura* Latr., *Protonemura humeralis*
Pict.

Perlodes Banks (Dominante).

Trichoptères : *Hydropsyche* Pict. (Dominante).

Polycentropus Curt. (Dominante).

Rhyacophila Pict. (Dominante).

Agapetus Curt.

Brachycentrus montanus Klap.

Goerinae (*Goera pilosa* Fabr. Do-
minante).

Drusus trifidus Mc Lach.

Halesus Steph.

Stenophylax Kolen.

Coléoptères : *Helodes minutus* L.

Elmis Latr.

Diptères : *Simulium* Latr.
Dixa Meig (Dominante par places).
Tanytus Meig.
 Chironomides divers.
Pedicia rivosa L. (1).

MOLLUSQUES. — Gastropodes : *Limnaea* Brug. (rare).

Faune d'invertébrés indifférente ou nuisible au poisson.

VERS. — Turbellariés : *Polycelis felina* Dal. (Abondante).
 INSECTES. — Coléoptères : Dytiscides divers (*Agabus maculatus* L.).
 Hémiptères : *Velia currens* Fabr.

Faune piscicole.

CYCLOSTOMES : *Petromyzon Planeri* Bl.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

Tels sont les traits généraux de la faune de la Haute-Vezouse. Cette liste se rapportera également au ruisseau de Basse-Scie et à son affluent, celui de Chanson-Combelle.

Tous ces petits cours d'eau présentent entre eux les affinités les plus grandes au point de vue faunique. Ils ne diffèrent guère par la plus ou moins grande abondance de certaines espèces. C'est sur ce facteur que nous appuierons les évaluations de capacité biogénique.

Le Lamproie de Planer (*Petromyzon Planeri* Bl.) remonte jusqu'à la Maison forestière de Mchet.

Température de l'eau de la Vezouse, le 23 août 1923, à 14 heures, à Mchet : 11° C; le 2 février 1924, à 9 heures, en amont de Fourchue-Eau : 4° 5 C.

Largeur moyenne : 0^m 75.

Profondeur moyenne : 0^m 30.

Capacités biogéniques : III, des sources à la Maison Forestière de Mchet, sur 5 kilomètres. Nombre d'alevins à déverser annuel-

(1) Nous avons trouvé une fois seulement cette grande larve de Tipulide, au milieu de mousses immergées, près des sources de la rivière.

lement au kilomètre : 200. II, de la Maison Forestière de Machet à la Scierie de Fourchue-Eau, sur 2 kilomètres. Nombre d'alevins de truite commune à déverser annuellement au kilomètre : 100.

De Fourchue-Eau au village de Val-et-Châtillon. — A la scierie de Fourchue-Eau, par l'apport des eaux du ruisseau de Basse-Scie, la Vezouse est alors constituée. La vallée s'élargit, le cours devient un peu plus lent. Le fond, rougeâtre clair, est surtout constitué par des bancs de sable et çà et là par d'autres bancs de petits cailloux roulés de quartzites provenant de la désagrégation de la base géologique, le grès vosgien.

La rivière aux eaux limpides et transparentes, coule entre des bords bas, à travers des prairies irriguées, de graminées et d'ombellifères, coupées çà et là de plantations d'épicéas. En certains points, des rangées d'aunes glutineux ombragent son cours. La forêt de pins sylvestres et de sapins pectinés descend des collines jusqu'aux prés de la vallée.

La Vezouse reçoit à gauche, un court affluent, le ruisseau de la Soye, près des sources duquel se trouvait avant la guerre un établissement de pisciculture, aujourd'hui en partie détruit. A droite, le ruisseau de la Noire-Basse qui, à notre avis, ne présente pas grand intérêt piscicole.

Flore aquatique du lit.

Peu développée : Quelques joncacées.

A l'entrée du village du Val, places à *Helosciadium nodiflorum* Koch. et à *Ranunculus fluitans* Lam.

Faune nutritive.

CRUSTACÉS : Amphipodes. *Gammarus pulex* Fabr.

INSECTES : Ephéméroptères. *Epeorus* Et.

Ecdyurus Etn.

Baetis Leach.

Odonata. *Calopteryx* Burn.

Plécoptères. *Isogenus* Newm.

Trichoptères.	<i>Polycentropus</i> Curt.
	<i>Stenophylax</i> Kolen.
	<i>Drusus</i> Steph.
	<i>Brachycentrus montanus</i> Klap.
	<i>Sericostoma personatum</i> Spenc.
	<i>Silo</i> Curt.
	<i>Lithax obscurus</i> Hag.
Coléoptères :	<i>Elmis</i> Latr.
Diptères :	<i>Simulium</i> Latr.

Faune indifférente ou nuisible au poisson.

INSECTES : Hémiptères. *Velia currens* Fabr.
Coléoptères. *Agabus maculatus* Lim.

Faune piscicole.

CYCLOSTOMES : *Petromyzon Planeri* Bl.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L. (assez abondant).

Nous avons constaté l'absence du Vairon (*Phoxinus laevis* Ag.) dans tout le bassin de la Haute-Vezouse et de ses affluents, les ruisseaux de Basse-Scie, et de Saussenrupt. Nous ne retrouverons cette espèce que dans la Blette et la Verdurette.

Température de l'eau, le 16 octobre 1923, à 16^h 30 : 8° C.

Largeur moyenne : 2 mètres.

Profondeur moyenne : 0^m 50.

Capacité biogénique : V sur 4 kilomètres. Nombre d'alevins à déverser annuellement au kilomètre : 350.

De Val-et-Châtillon à Blâmont (Confluent de la Voise). — Au sortir du village de Val-et-Châtillon, la rivière coule jusqu'à Cirey dans une vallée encore encaissée, traverse en souterrain une partie de cette dernière localité et reçoit dans la ville même, son principal affluent de droite, le ruisseau de Saussenrupt.

Après Cirey, la vallée s'élargit beaucoup. La forêt a disparu et a fait place à des cultures qui couvrent une plaine ondulée formée par le muschelkalk recouvert çà et là d'alluvions fluviales pliocènes.

La Vezouse reçoit à gauche le ruisseau de l'étang Gresson; à droite, celui de l'Herbas, et dans Blâmont même, la Voise grossie des ruisseaux de l'étang de Foulcrey et de la Haye-Vauthier.

Faune piscicole.

CYCLOSTOMES : *Petromyzon Planeri* Bl.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

ESOCIDES : *Esox lucius* L.

ACANTHOPSIDES : *Cobitis barbatula* L.

Cobitis taenia L.

PERCIDES : *Perca fluviatilis* L.

Acerina cernua L.

CYPRINIDES : *Phoxinus laevis* Ag.

Alburnus lucidus Reck.

Alburnus bipunctatus Bl.

Squalius cephalus L.

Gobio fluviatilis Cuv.

Scardinius erythrophthalmus L.

Cette faune est donc essentiellement mixte.

L'Ablette commune (*Alburnus lucidus* Reck.), l'Ablette spirilin (*Alburnus bipunctatus* Bl.), le Chevaine (*Squalius cephalus* L.), le Goujon (*Gobio fluviatilis* Cuv.) et le Gardon rouge (*Scardinius erythrophthalmus* L.) font leur apparition dans la Vezouse à la sortie de Cirey. Le Brochet (*Esox lucius* L.), un peu plus bas, au confluent de l'Herbas; mais il n'est pas abondant. Il remonte dans la Voise pour frayer.

Les loches de ruisseau (*Cobitis barbatula* L.) et de rivière (*Cobitis taenia* L.) existent dans la Vezouse et remontent aussi dans l'Herbas et probablement aussi dans la Voise.

On rencontre également le Vairon (*Phoxinus laevis* Ag.), la Grémille (*Acerina cernua* L.) et la Perche (*Perca fluviatilis* L.) qui, elle, remonte assez haut dans la Voise.

Le réempoissonnement de cette partie du tronçon en Salmonides (Truite commune et Truite arc-en-ciel) se fera utilement non dans la rivière elle-même, mais dans ses deux principaux

affluents de droite, l'Herbas et la Voise, dont la capacité biogénique est assez élevée.

Largeur moyenne de la Vezouse : 3 mètres.

Profondeur moyenne : 0^m 75.

TRONÇON N° 2

(De Blâmont au confluent avec la Meurthe)

Caractères de rivière de plaine, à cours lent et régulier.

Physionomie biologique et valeur piscicole des diverses parties du tronçon

De Blâmont à Domèvre. — Cette partie du cours de la Vezouse, resserrée entre les hauteurs du muschelkalk, correspond, nous l'avons dit, à la région de Magnières et de Moyen, sur la Mortagne.

La Vezouse, dont le courant est assez rapide, possède encore, dans sa faune, des caractères de rivière mixte. Mais la Truite ne descend guère au delà du confluent du Vacon. D'autre part, le Hotu (*Chondrostoma Nasus* L.) et le Gardon blanc (*Leuciscus rutilus* L.) apparaissent.

De Domèvre au confluent avec la Meurthe. — À partir de Domèvre, sur les alluvions anciennes qui recouvrent le keuper inférieur, la rivière prend nettement l'allure des cours d'eau de plaine : large vallée, méandres nombreux, cours lent.

Elle reçoit à gauche la Blette, puis la Verdurette, ses deux principaux affluents qui arrivent de la région de Badonviller.

A part le ruisseau des Amis qui se jette dans la Vezouse à Marainviller, les affluents de droite n'ont aucune importance piscicole.

La Vezouse arrose successivement les localités de Domèvre, Fréménil, Thiébauménil, Marainviller, Croismare, Chanteheux, passe au nord de Lunéville et se jette dans la Meurthe à la cote 219.

A partir de Marainviller, à la hauteur de Croismare, et près

du confluent, la rivière présente çà et là des fonds de 2 à 3 mètres.

Les espèces de la faune piscicole sont nombreuses. En voici la liste :

CYCLOSTOMES : *Petromyzon Planeri* Bl.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

ESOCIDES : *Esox lucius* L.

ACANTHOPSIDES : *Cobitis barbatula* L.

PERCIDES : *Perca fluviatilis* L. *Acerina cernua* L.

CYPRINIDES : *Phoxinus laevis* Ag. *Alburnus lucidus* Reck.
Alburnus bipunctatus Bl. *Squalius cephalus* L.
Squalius leuciscus L. *Gobio fluviatilis* Cuv. *Scardinius erythrophthalmus* L. *Leuciscus rutilus* L.
Cyprinus Carpio L. *Carassius vulgaris* Nilss.
Chondrostoma nasus Linn. *Barbus fluviatilis* Ag.
Tinca vulgaris Cuv.

MURÉNIDES : *Anguilla vulgaris* Flem.

Animaux nuisibles au poisson.

VERTÉBRÉS : *Lutra vulgaris* Exrl.

C'est à partir de Domèvre qu'apparaissent l'Anguille (*Anguilla vulgaris* Flem.), le Barbeau (*Barbus fluviatilis* Ag.) et la Vandoise (*Squalius Leuciscus* L.). La présence de la Carpe (*Cyprinus Carpio* L.) et du Carassin (*Carassius vulgaris* Nilss.) résulte surtout de déversements d'alvins et de sujets adultes, faits dans la rivière par la Société de Pêche de Lunéville. D'ailleurs le Carassin se maintient dans le cours tout à fait inférieur.

La loutre (*Lutra vulgaris* Exrl.) nous a paru particulièrement abondante dans cette partie du cours de la Vezouse. Au cours de notre reconnaissance, nombreuses étaient les empreintes et les coulées de cet animal, que nous avons relevées avec certitude le long des rives.

La largeur moyenne de la rivière augmente progressivement de 4 à 6 mètres et la profondeur de 1 mètre à 1^m 80.

AFFLUENTS DE LA VEZOUSE

Rive gauche.

G. 1. Le Ruisseau de Basse-Mauvais

Ce cours d'eau prend sa source dans les collines boisées qui séparent le bassin de la Vezeuse de celui de la Plaine.

Ses eaux claires et sa faune nutritive abondante en font une bonne place de déversement d'alevins, mais surtout dans la partie inférieure de son cours entre la Scierie Mauvais et le confluent, à la Maison forestière de Machet.

Faune nutritive.

CRUSTACÉS : Amphipodes. *Gammarus pulex* Fabr.

INSECTES : Odonata. *Agrion* Fabr. (*Enallagma*).

Éphéméroptères. *Ecdyurus* Etn. (Dominante). *Epeorus assimilis* Etn. *Baetis* Leach. *Cloeon* Bgtn. *Ephemera danica* Mull.

Plécoptères. *Isogenus* Newm. *Nemura* Latr. (*Protonemura*).

Coléoptères. *Helodes minutus* L. (abondant). *Elmis* Latr. *Limnius* Müll. (abondant).

Trichoptères. *Rhyacophila* Pict. *Polycentropus flavomaculatus* Pict. *Agapetus* Curt. *Stenophylax luctuosus* Pill. *Drusus* Steph. et *Limnophilides* divers.

Diptères. *Dixa* Meig.

Une pupe indéterminée.

MOLLUSQUES : Gastropodes. *Limnaea* Brug.

Faune indifférente ou nuisible au poisson.

VERS : Turbellariés. *Polycelis felina* Dal.

INSECTES : Coléoptères. *Agabus* Leach.

Faune piscicole.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

Température des eaux le 4 octobre 1923, à 11 heures : 9° C;
le 2 février 1924, à 14 heures : 5°.

Largeur moyenne : 0^m 60.

Profondeur moyenne : 0^m 25.

Capacité biogénique : V sur une longueur piscicole utile de
2 kilomètres.

Nombre d'alevins à déverser annuellement au kilomètre : 250.

G. 2. — Le Ruisseau de Basse-Scie

(*Grossi, à gauche, du ruisseau de Chanson-Combelle*)

Les sources se trouvent, elles aussi, sur les flancs nord des basses montagnes entre la Plaine et la Vezouse.

Le petit cours d'eau est formé de deux ruisselets très comparables, de même longueur et de même débit, qui se réunissent à la Maison forestière de la Basse-Scie.

La rivière décrit ensuite une courbe vers le nord et se jette dans la Vezouse à Fourchue-Eau, après avoir reçu à gauche, à 500 mètres en amont de son confluent, le ruisseau de Chanson-Combelle. Les bords sont parfois assez élevés dans la partie supérieure du cours. La forêt de sapins pectinés descend jusqu'aux rives. Les eaux limpides courent sur un fond de sable et de cailloux roulés. Quelques rochers barrent le lit à certains endroits.

Sur presque toute l'étendue du cours entre Basse-Scie et Fourchue-Eau, des déversements d'alevins peuvent se faire.

Température des eaux prise le 25 juillet et le 20 août 1923, à 15 heures : 11° C.

Faune piscicole.

CYCLOSTOMES : *Petromyzon Planeri* Bloch.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

Largeur moyenne : 0^m 30.

Capacité biogénique : IV pour une longueur piscicole utile de 3^{km} 300. Nombre d'alevins de Truite commune à déverser annuellement au kilomètre : 200.

Ruisseau de Chanson-Combelle. — Nous ferons une mention spéciale de ce petit cours d'eau aux bords couverts d'une végétation herbacée dense, aux eaux transparentes et riches en crevettes d'eau douce (*Gammarus pulex* Fabr.)

Il constitue, à notre avis, une des meilleures places de déversement d'alevins dans le bassin de la haute Vezouse.

Faune piscicole.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

Largeur moyenne : 0^m 60.

Profondeur moyenne : 0^m 25.

Capacité biogénique : VII pour une longueur piscicole utile de 2 kilomètres.

Nombre d'alevins à déverser annuellement au kilomètre : 400.

G. 3. — Le Ruisseau de la Soye

Ce ruisseau n'a d'importance que par l'établissement de pisciculture privé qui fonctionnait sur ses bords avant la guerre de 1914-1918. Des bassins d'alevinage et de petits étangs pour les reproducteurs avaient été construits. Dans le laboratoire, des bacs permettaient l'incubation des œufs. Les principales espèces de poissons traitées étaient la truite commune et surtout la truite arc-en-ciel.

Pendant la guerre, les locaux ont servi d'écuries aux troupes allemandes. Le matériel d'incubation n'existe plus. Les tuyaux et les canalisations d'eau sont entièrement à réparer. Il en est de même des bassins et des étangs complètement envahis par la végétation et dont les bords sont effondrés en plusieurs endroits.

Quelques déversements d'alevins peuvent être faits dans la partie inférieure du cours d'eau, assez riche en *Gammarus pulex*, en Simulies et en *Ancylus fluviatilis* Müll. (Mollusque Gastropode).

Température des eaux prise le 16 octobre 1923, à 16 heures : 7° C.

Largeur moyenne : 0^m 60.

Capacité biogénique : IV pour une longueur piscicole utile de 1 kilomètre.

Nombre d'alevins de truite commune à déverser annuellement au kilomètre : 200.

G. 4. — Le Ruisseau de l'Étang Gresson

Cet affluent qui prend sa source au sud-ouest de Cirey et qui se jette dans la Vezouse à la hauteur du village de Frémonville, est encore peuplé d'écrevisses à pieds blancs (*Potamobius pallipes* Lereb.) dans son cours supérieur et son cours moyen.

G. 5. — Le Vacon

Le Vacon est un cours d'eau à Cyprinides et, disons-le de suite, de valeur piscicole médiocre. Néanmoins, il nous a paru utile d'en faire mention, car il semble être avec la Voise, dont nous parlerons plus loin, susceptible de recevoir des alevins de truite arc-en-ciel.

C'est par des déversements dans ces deux rivières que nous croyons possible de peupler le cours moyen de la Vezouse en Salmonides de cette espèce.

Le Vacon prend sa source dans la région de Parux entre Cirey et Badonviller. Il coule d'abord vers le sud-ouest et s'appelle alors Ruisseau du Pré-l'Abbé, puis il s'incurve et prend la direction nord-ouest qu'il conserve jusqu'à son confluent à 3^{km}500 en aval de Blâmont. Il passe à proximité du village de Nonhigny et arrose celui de Barbas.

Ses eaux sont glauques; l'allure du courant est modérée dans l'ensemble; elle est assez rapide à quelques rares endroits. Le fond est vaseux presque partout. Des pierres l'encombrent pourtant çà et là.

Les bords bas sont garnis de roseaux.

En somme, ce cours d'eau a de grandes analogies avec le Padouzel, affluent de la Mortagne, qui se jette dans cette rivière en aval de Rambervillers. Même cours lent, même teinte de l'eau, mêmes terrains traversés.

La faune nutritive se compose de Trichoptères Limnophilides, de *Gammarus pulex* et de larves de Simulies aux places où le courant est plus vif.

Faune piscicole.

CYPRINIDES : *Alburnus lucidus* Heck. *Gobio fluviatilis* Cuv.
Squalius cephalus L. *Squalius leuciscus* L.

ACANTHOPSIDES : *Cobitis barbatula* L. (1).

CRUSTACÉS : Décapodes. *Potamobius* Lereb. (1).

Faune nuisible au poisson.

VERTÉBRÉS : *Lutra vulgaris* Exrl.

Température de l'eau prise le 22 décembre 1923, à 10 heures :
3° C.

Des déversements d'alevins de *truite arc-en-ciel* pourront être effectués le long du cours aux emplacements marqués sur la carte.

Largeur moyenne : 1 mètre.

Profondeur moyenne : 0^m 40.

Capacité biogénique : IV pour une longueur piscicole de 2 kilomètres.

Nombre d'alevins de *truite arc-en-ciel* à déverser au kilomètre : 250.

G. 6. — La Blette

C'est l'un des principaux affluents de la Vezouse.

Rivière à Salmonides dans son cours supérieur, puis à Cyprinides jusqu'à son confluent; nous la diviserons donc en deux tronçons.

(1) Dans la partie supérieure du cours d'eau.

Tronçon n° 1. — Des sources à Saint-Maurice. Par « sources » nous entendrons non seulement celles de la Blette proprement dite en amont de Badonviller, mais aussi la Brûme, petit affluent de droite formé du Ruisseau de France et du Ruisseau d'Angomont, et qui se jette dans la Blette en amont de Saint-Maurice.

Tronçon n° 2. — De Saint-Maurice au confluent avec la Vezouse à Herbéviller. Rivière de plaine à cours lent.

TRONÇON N° 1

(Des sources à Saint-Maurice)

1° *La Blette supérieure.* — Le ruisseau prend sa source dans les basses montagnes boisées situées au sud-est de Badonviller. En amont de cette localité, le cours d'eau offrirait en de nombreux endroits, de bons emplacements de déversements d'alevins. Mais la municipalité de Badonviller procède en ce moment à la captation d'une partie de ses eaux. Le débit va donc être bien réduit.

La partie du cours d'eau qui s'étend de Badonviller à son confluent avec la Brûme, est pauvre en éléments nutritifs, comme en poissons; aucun déversement n'est à faire là.

Faune piscicole.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

CYPRINIDES : *Phoxinus laevis* Ag.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

Température des eaux, le 15 novembre 1923, à 10 heures, en amont de Badonviller : 7° C; à 14 heures, en amont de Badonviller : 6° 75; à 16 heures, en aval de Badonviller : 7°.

Largeur moyenne : 1 mètre.

Profondeur moyenne : 0^m 40.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole utile de 3 kilomètres : V.

Nombre d'alevins à déverser au kilomètre : 500.

2° *Le Ruisseau de France.* — Son cours, comme celui du ruisseau d'Angomont, est parallèle à la Blette supérieure.

En plusieurs endroits, le lit a été barré de puissants barrages en maçonnerie qui forment soit une retenue d'eau pour l'alimentation d'une scierie particulière (scierie de Thiaville), soit de petits étangs que le propriétaire riverain peuple de Salmonides, ou plus exactement « repeuple », car, pendant la guerre 1914-1918, les premières lignes suivaient la crête qui sépare la Blette du Ruisseau de France, et tout a été détruit : forêt, anciens barrages, scierie, maison forestière, etc.

Faune principale.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

CYPRINIDES : *Phoxinus laevis* Ag.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

Température des eaux, le 17 novembre 1923, à 9 heures : 7° C.

Largeur moyenne : 1 mètre.

Profondeur moyenne : 0^m 40.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole de 5 kilomètres : V.

Nombre d'alevins à déverser au kilomètre : 250.

3° *Le ruisseau d'Angomont.* — Ce petit cours d'eau qui, en aval du village de Bréménil, se jette dans le Ruisseau de France, pour former la Brûme, nous a paru sur toute sa longueur particulièrement favorable à des lancements d'alevins de truite commune. Les eaux, limpides coulent dans une vallée boisée dont le bas des pentes est couvert de prairies.

Si la Blette supérieure doit être repeuplée en truite commune, nous croyons que les peuplements devront principalement porter sur le Ruisseau d'Angomont.

Faune piscicole.

CYCLOSTOMES : *Petromyzon Planeri* Bl.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

CYPRINIDES : *Phoxinus laevis* Ag.

La lamproie de Planer (*Peiromyzon Planeri* Bl.), apparaît en amont du village de Bréménil.

Température des eaux, le 17 novembre 1923, à 14 heures : 8° C.

Largeur moyenne : 0^m 75.

Profondeur moyenne : 0^m 30.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole de 4 kilomètres : V.

Nombre d'alevins à déverser au kilomètre : 300.

La Brûme est formée à Bréménil, par la réunion des deux cours d'eau précédents. Dans ses eaux apparaissent successivement l'Ablette spiralin (*Alburnus bipunctatus* Bl.), l'Ablette commune (*Alburnus lucidus* Heck.), la Loche de ruisseau (*Cobitis barbata* L.), puis la Vandoise (*Squalius leuciscus* L.). L'écrevisse à pieds blancs (*Potamobius pallipes* Lereb.) se rencontre encore entre Bréménil et Neuviller.

Des déversements d'alevins de truite commune peuvent être faits en amont de Neuviller, bien que la faune nutritive soit assez pauvre en individus.

Température des eaux prises le 16 novembre 1923, près de Bréménil, à 13 heures : 7° C; en aval de Neuviller, à 15 heures : 7° 5.

Largeur moyenne : 1^m 50.

Profondeur moyenne : 0^m 50.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole de 4 kilomètres : III.

Nombre d'alevins à déverser au kilomètre : 100.

Faune nutritive du bassin de la Blette supérieure.

CRUSTACÉS : Amphipodes. *Gammarus pulex* Fabr. (parasité çà et là par des larves d'Échinorhynques).

DÉCAPODES : *Potamobius pallipes* Lereb. (1).

INSECTES : Éphéméroptères. *Ecdyurus* Etn.

Odonata. *Calopteryx splendens* Harr.

Plécoptères. *Nemura* (*Protonemura*) Latr. *Perlodes* Banks. *Perla* (?) Klp.

(1) Dans la Brûme.

Trichoptères. *Hydropsyche* Pict. (dominante). *Polycentropus* Curt. *Rhyacophila* Pict. *Agapetus* Curt. (dominante). *Sericostoma personatum* Spenc. *Micrasema longulum* Mc Lach. *Goerinae* (très nombreux). *Drusus trifidus* Mc Lach. (?). *Chaetopteryx villosa* Fabr. *Glyphotaelius pellucidus* Retz.

Coléoptères. *Helodes minutus* L (Dominante). *Elmis* Latr.

Diptères. *Simulium* Latr. (Dominante).

Chironomides divers.

MOLLUSQUES : Gastropodes. *Limnaea* Brug. *Ancylus fluviatilis* Müll.

Faune d'invertébrés indifférente ou nuisible au poisson.

VERS : Turbellariés. *Polycelis felina* Dal.

INSECTES : Hémiptères. *Velia currens* Fabr. *Notonecta* L. (1).

Coléoptères. *Agabus maculatus* L. *Gyrinus natator* L. *Limnebius* Leach. *Hydraena riparia* Kugel. *Anacaena globulus* Payk.

G. 7. — La Verdurette

Ce cours d'eau a les plus grandes analogies avec le précédent.

Pourtant, il semble garder plus longtemps que la Blette ses caractères de ruisseau à Salmonides. La truite descend jusqu'au village de Vaxainville, à 13 kilomètres des sources environ. La perche apparaît au même endroit et le Hotu ne vit que dans les 3 derniers kilomètres de son cours.

Nous pouvons diviser celui-ci en deux tronçons :

1° *Des sources à Vaxainville.* — La Truite, avec ses deux espèces-compagnes, le Vairon et le Chabot, forme la masse prépondérante de la population piscicole.

2° *De Vaxainville au confluent.* — Rivière à Cyprinides.

(1) Dans les endroits à faible courant.

TRONÇON N° 1*(Des sources à Vaxainville)*

Rivière de basses montagnes à cours rapide ou assez rapide.

**Physionomie biologique et valeur piscicole
des diverses parties du tronçon**

1° *Des sources au village de Vacqueville.* — Le cours d'eau est constitué par trois sources issues des collines boisées qui s'élèvent au sud-est du village de Neufmaisons.

Les eaux, très limpides, coulent sur un fond de sable et de cailloux entre des rives basses, couvertes de prairies. La faune nutritive est riche et toute la partie de la rivière située en amont de Neufmaisons paraît très propice aux déversements d'alevins de truite commune. Cette espèce apparaît dès les sources accompagnée du Chabot. La lamproie de Planer (*Petromyzon Planeri* Bl.) se rencontre déjà au-dessus de Neufmaisons, le Vairon immédiatement en aval; l'Épinoche (*Gasterosteus aculeatus* L.) apparaît à 2 kilomètres environ en amont de Vacqueville.

Flore aquatique du lit.

Joncs.

Roseaux vers Vacqueville, aux places où la vitesse du courant est moindre.

RENONCULACÉES : *Ranunculus fluitans* Lam.

OMBELLIFÈRES : *Helosciadium nodiflorum* Koch.

Faune nutritive.

CRUSTACÉS : *Gammarus pulex* Fabr. (Dominant). *Asellus aquaticus* S. (Nombreux vers Vacqueville).

INSECTES : Éphéméroptères. *Ecdyurus* Etn.

Odonata. *Calopteryx* Leach.

Plécoptères. *Nemura* Latr. (*Protonemura*).

Coléoptères. *Helodes minutus* L. *Elmis* Latr. *Hydraena riparia* Kugel.

Crichoptères. *Limnophilus politus* Mc Lachl. (surtout autour de Vacqueville). *Stenophylax luctuosus* Piller. *Stenophylax* sp. *Chaetopteryx* sp. *Glyphotaelius pellucidus* Retz. *Anabolia* sp. *Polycentropus flavomaculatus* Pict. *Rhyacophila* sp. *Goerinae* divers.

Diptères. *Simulium* Latr. (dominante en certains endroits). *Tanypus* Meig.

MOLLUSQUES : *Limnaea* Brug.

Faune indifférente ou nuisible au poisson.

VERS : Turbellariés. *Polycelis felina* Dal. *Polycelis nigra* Ehrenb.

HYDRACARIENS divers.

VERTÉBRÉS : *Lutra vulgaris* Erxl.

Faune piscicole.

CYCLOSTOMES : *Petromyzon Planeri* Bloch.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

GASTÉROSTÉIDES : *Gasterosteus aculeatus* L.

CYPRINIDES : *Phoxinus laevis* Ag.

Largeur moyenne : 1 mètre.

Profondeur moyenne : 0^m 40.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole de 6^{km} 500 : V.

Nombre d'alevins à déverser au kilomètre : 300.

Température des eaux prise le 1^{er} décembre 1923, à 14 heures, en amont de Neufmaisons : 7° C.

2° De Vacqueville à Vaxainville. — Le courant est moins rapide. Les eaux ont pris la teinte glauque qui leur est propre sur les terrains calcaires.

La faune piscicole devient essentiellement mixte. Apparaissent successivement le Chevaine (*Squalius cephalus* L.), l'Ablette commune (*Alburnus lucidus* Heck.), l'Ablette spirilin (*Alburnus bipunctatus* Bloch), la Loche de ruisseau (*Cobitis*

barbatula L.), le Brochet (*Esox lucius* L.), le Goujon (*Gobio fluviatilis* Cuv.), le Gardon rouge (*Scardinius erythrophthalmus* L.) le Gardon blanc (*Leuciscus rutilus* L.), la Vandoise (*Squalius leuciscus* L.).

La faune piscicole est ainsi constituée :

CYCLOSTOMES : *Petromyzon Planeri* Bl.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

GASTÉROSTÉIDES : *Gasterosteus aculeatus* L.

ESOCIDES : *Esox lucius* L.

ACANTHOPSIDES : *Cobitis barbatula* L.

CYPRINIDES : *Phoxinus laevis* Ag. *Alburnus lucidus* Heck. *Alburnus bipunctatus* Bloch. *Squalius cephalus* L. *Squalius leuciscus* L. *Leuciscus rutilus* L. *Scardinius erythrophthalmus* L. *Gobio fluviatilis* Cuv.

PERCIDES : *Acerina cernua* L.

Largeur moyenne : 2 mètres.

Profondeur moyenne : 0^m 75.

Température des eaux prise en aval de Vacqueville, le 1^{er} décembre 1923, à 8 heures : 5° C.

TRONÇON N° 2

(De Vaxainville au confluent avec la Vezouse)

Rivière de plaine à cours lent, aux rives bordées de roseaux. Elle traverse successivement Pettonville, Réclonville et Ogéviller.

La faune piscicole est la même que celle de la section précédente. La truite disparaît complètement en aval de Vaxainville; la Perche (*Perca fluviatilis* L.) au contraire, apparaît; puis, enfin, le Hotu (*Chondrostoma nasus* L.) à la hauteur de Réclonville.

Pas plus que dans la Blette, le Barbeau, la Carpe et le Carassin ne remontent dans la Verdurette.

Il n'y a pas non plus d'Anguille.

*Rive droite***D. 1. — Le Ruisseau de Saussenrupt**

Cet important cours d'eau à Salmonides est, en fait, une seconde source de la Vezouse. Elle vient grossir celle-ci dans la ville même de Cirey.

Le ruisseau de Saussenrupt prend sa source sur les pentes boisées du massif du Donon, dans le département du Bas-Rhin, sur le territoire de la commune de Grandfontaine.

Ce ruisseau est alimenté à droite par divers petits cours d'eau. Il fait mouvoir de nombreuses scieries et forme plusieurs étangs artificiels appartenant à des propriétaires particuliers et peuplés presque entièrement de truites. Ceux qui se trouvent aux alentours du château de Châtillon contiennent aussi des Chevaines, quelques Perches et quelques Brochets.

Deux barrages de 6 mètres, infranchissables pour le poisson, se trouvent l'un en amont de la scierie du Grand Retour, l'autre en amont de celle des Grandes Moises.

Le Val de Saussenrupt est une vallée typique de la région des Basses-Vosges. Les eaux sont claires, transparentes, et coulent d'abord entre des rives complètement boisées de résineux, puis parmi des prairies, sur des fonds de sable ou de cailloux roulés. Les truites fraient en de nombreux endroits, et nombreuses sont aussi les places propices aux déversements d'alevins.

Le ruisseau a fait l'objet d'études de notre part pendant une bonne partie de l'hiver 1923-1924. En particulier les oscillations de la température ont été suivies régulièrement tous les quinze jours pendant plusieurs mois.

Faune nutritive d'invertébrés.

CRUSTACÉS : *Gammarus pulex* Fabr.

INSECTES : Éphéméroptères. *Ecdyurus* Etn. *Epeorus assimilis* Etn. (?) *Baetis* Leach. (Nombreux).

Plécoptères. *Perlodes microcephala* Pict. *Nemura* Latr., (*Protonemura*) dominante.

Trichoptères. *Hydropsyche* Pict. *Rhyacophila* Pict.
Agapetus Curt. *Polycentropus flavomaculatus* Pict.
Drusus discolor Ramb. *Stenophylax luctuosus* Pill.
Anabolia nervosa Leach. et Limnophilides divers.
Brachycentrus montanus Klap. *Sericostoma* sp.
Notidobia ciliaris L. *Micrasema longulum* Mc Lach.
Micrasema minimum Mc Lach. *Lithax obscurus*
 Hag. et autres *Goerinae*.

Coléoptères. *Helodes minutus* Linn. *Elmis* Latr.
Limnius Müll.

Diptères. *Simulium* Latr. Chironomides divers.

MOLLUSQUES : Gastropodes. *Limnaea* Brug. *Ancylus fluviatilis*
 Müll.

VERS : Oligochètes divers dans les bancs de sable et les mousses
 immergées.

Faune indifférente ou nuisible au poisson.

VERS : Turbellariés. *Polycelis felina* Dal.

HYDRACARIENS (principaux types) (1). *Sperchon robustus* Walt.
Neo-Lebertia westfalica Koen. *Pseudo-Lebertia*
sculptata Walt. *Megapus tener* Thor. *Hygrobates*
calliger Piers. *Aturus scaber* Kram. *Feltria armata*
 Koen. *Pseudosperchon verrucosus* Protz. nymphe.
 Larves parasites de nymphes et d'imago de Chironomides.

Il nous a été difficile de reconnaître si les larves d'*Ecdyurus*.
 appartenaient à l'espèce *fluminum* Pict. ou à l'espèce *venosus*
 Fabr.

Faune piscicole.

SALMONIDES : *Salmo fario* L.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

(1) La détermination des Hydracariens est due au Dr C. Walter, de Bâle, à qui nous adressons ici nos plus vifs remerciements.

Pas plus que dans la Vezouse on ne rencontre ici de Vairon (*Phoxinus laevis* Ag.).

Largeur moyenne : 1 mètre.

Profondeur moyenne : 0^m 40.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole de 16 kilomètres : IV.

Nombre d'alevins de truite commune à déverser annuellement au kilomètre : 250.

TEMPÉRATURES							
DATES	HEURES	EMPLACEMENTS					
		BASSE Verdenal (sources)	VALLÉE des Chevaux	GRANDES Moises	SCIERIE du Grand Retour	SCIERIE de Saussenrupt	CHATILLON
17-10-23	15 heures	7°			8°		8°
18-10-23	8 heures						
	15 heures						
1- 2-26	9 ^h 45		3° 5	4°	3° 5	3° 5	
	15 heures						
20- 2-24	9 heures						
	13 heures				3° 5	4° 75	
	15 heures						
13- 3-24	9 ^h 15						
	13 ^h 45				5°	6°	
2- 4-24	9 ^h 30						
	14 ^h 30						
17- 4-24	9 ^h 15				6°	6° 5	
	15 heures						
6- 5-24	9 ^h 30						

Si l'on rapproche ces températures de celles prises le 25 juillet, les 20 et 23 août 1923 dans le Ruisseau de Basse-Scie et dans le val de Machet, cours d'eau absolument comparables à celui de Saussenrupt, on voit que les températures d'un ruisseau à Salmonides dans les Basses-Vosges oscillent, au point qui semble très favorable au développement de la Truite commune, entre 3° et 11° C.

D. 2. — L'Herbas

Ce petit affluent dont le cours est tout entier sur la formation triasique du grès bigarré, prend sa source à l'est de Cirey-sur-Vezouse, décrit un grand demi-cercle au nord de cette localité, puis va se jeter dans la Vezouse à mi-chemin entre Cirey et Frémonville.

Il arrose le village de Bertrambois, puis entre dans une forêt feuillue et à sa sortie, alimente un petit établissement de pisciculture particulier, la Charbonnière. Avant la guerre de 1914-1918, on y élevait des truites communes et des truites arc-en-ciel. Mais les locaux où avaient lieu l'incubation des œufs et l'élevage des alevins ont été détruits et les propriétaires se contentent à l'heure actuelle d'un élevage de Carpes, de Tanches et de Gardons dans les bassins qui servaient autrefois aux reproducteurs de Salmonides. Un ou deux étangs sur six sont vidés et mis à sec chaque année.

Les eaux assez limpides sont abondantes et vives; elles coulent dans un lit composé de graviers, de cailloux et parfois de pierres assez grosses. Les bords bas, sur presque tout le parcours sont entourés de prairies, de cultures, parfois de bois feuillus et de bouquets d'aunes. La flore du lit est peu développée; elle ne comprend que quelques Muscinées, quelques roseaux et autres graminées aquatiques.

La faune nutritive, assez riche, permet néanmoins des déversements d'alevins de truite commune ou de truite arc-en-ciel entre la Charbonnière et le confluent.

Faune nutritive.

CRUSTACÉS : Amphipodes. *Gammarus pulex* Fabr. (Dominante).

INSECTES : Éphéméroptères. *Paraleptophlebia* Lest. (Abondant).

Ecdyurus Etn. (Abondant). *Baetis* Leach.

Trichoptères. *Hydropsyche* Pict. (Abondant). *Rhyacophila* Pict. *Glyphotaelius pellucidus* Retz. *Stenophylax* sp.

Diptères. *Simulium* Latr. (Dominante).

Chironomides divers.

MOLLUSQUES : Gastropodes. *Limnaea* Brug. *Ancylus fluviatilis* Mull.

Faune indifférente ou nuisible au poisson.

VERS : Turbellariés. *Planaria gonocephala* Dugès.

VERTÉBRÉS. *Lutra vulgaris* Erxl.

Faune piscicole.

SALMONIDES : *Salmo fario* L. *Salmo irideus* Gibb.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

ACANTHOPSIDES : *Cobitis barbatula* L.

CYPRINIDES : *Phoxinus laevis* Ag. (Abondant). *Squalius cephalus* L.

Le Vairon (*Phoxinus laevis* L.), la Loche (*Cobitis barbatula* L.) et le Chevaine (*Squalius cephalus* L.) font leur apparition dans l'Herbas, à partir de la Charbonnière.

La truite remonte pour frayer dans quelques ruisselets, affluents de gauche du cours d'eau, à la hauteur de l'Établissement de Pisciculture.

Température des eaux le 20 décembre 1923 à 10^h 30 : 4° C.; le 31 janvier 1924, à 9 heures, partie inférieure du cours : 1° C.; à 11 heures, en amont de la Charbonnière : 1° 5.

Largeur moyenne : 1^m 50.

Profondeur moyenne : 0^m 50.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole de 5 kilomètres : V.

Nombre d'alevins de Salmonides à déverser au kilomètre : 300.

D. 3. — La Voise et ses affluents, le ruisseau du Grand Étang et le ruisseau de la Haye-Vauthier

La Voise sort de l'étang d'Hattigny, en Moselle. Elle contourne la forêt communale de Blâmont, arrose le village de Richeval, coule vers le sud-ouest, reçoit à gauche le Ruisseau de la Haye-Vauthier, arrose Gogney où elle reçoit à droite le ruisseau du Grand-Étang ou étang de Foulcrey et se jette dans la Vezouse à quelques centaines de mètres en aval de Blâmont.

L'Étang d'Hattigny, source de la rivière, est un grand étang particulier de 22 hectares où l'on élève la Carpe, le Gardon blanc, le Goujon, la Perche et la Tanche. La pêche a lieu tous les ans ou tous les deux ans.

Les élevages d'Écrevisses à pattes rouges (*Potamobius astacus*

Grom.) ont été tentés avant la guerre de 1914-1918 par le Service des Eaux et Forêts, à la Maison forestière de la Blanche Allemande; deux bassins étaient aménagés en vue de cette production. Il est probable qu'il existe encore des sujets dans la rivière.

Les eaux de la Voise sont limpides dans le cours supérieur, puis prennent la teinte glauque habituelle aux rivières coulant sur des terrains calcaires (muschelkalk). Le fond du lit, de couleur grisâtre, est constitué, suivant les endroits, par de la vase, des graviers, des pierres. Le courant est assez rapide.

Les bords sont bas. Les rives sont bordées de bois feuillus dans la partie supérieure du cours, puis de cultures et de prés. Le long de la rivière croissent des bouquets d'aunes et de saules.

La faune nutritive, assez riche en individus, permet des déversements d'alevins de truite commune et surtout de truite arc-en-ciel dans toute la partie du cours d'eau qui s'étend entre Gogney et le confluent du Ruisseau de la Haye-Vauthier.

Faune piscicole.

SALMONIDES : *Salmo fario* L. *Salmo irideus* Gibb.

ACANTHOPSIDES : *Cobitis barbatula* L.

PERCIDES : *Perca fluviatilis* L.

ESOCIDES : *Esox lucius* L.

CYPRINIDES : *Alburnus lucidus* Heck. *Gobio fluviatilis* Cuv.
Squalius cephalus Linn. *Phoxinus laevis* Ag.

TRIGLIDES : *Cottus gobio* L.

Température des eaux, le 21 décembre 1923, à 10 heures et à 14 heures : 3° C.

Largeur moyenne : 1^m 50.

Profondeur moyenne : 0^m 50.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole de 11 kilomètres : V.

Nombre d'alevins de Salmonides à déverser au kilomètre : 300.

AFFLUENTS DE LA VOISE. — a) *Le Ruisseau de la Haye-Vauthier*. — Ce petit affluent de la Voise qui sort des bois de Blâ-

mont et qui arrose le hameau de la Haye des Allemands, constitue, du fait de sa capacité biogénique assez élevée, une bonne place de déversements pour les alevins de Salmonides. C'est pourquoi nous avons cru devoir en faire mention à part.

Largeur moyenne : 0^m 75.

Profondeur moyenne : 0^m 30.

Capacité biogénique pour une longueur piscicole de 2 kilomètres : V.

Nombre d'alevins de Salmonides à déverser au kilomètre : 250.

b) *Le Ruisseau du Grand Étang ou de l'Étang de Foulcrey.* — Cet affluent ne nous a paru propre à aucun déversement d'alevins. Ses eaux sont médiocrement peuplées de goujons, de perches, de chevaines et de vandoises.

Le Grand Étang de Foulcrey, d'une superficie de 25 hectares, fait partie d'un système d'étangs tributaires de la Sarre. Il est le seul dont l'émissaire se jette dans la Vezouse. Tous sont compris dans un très grand domaine appartenant à M. François de Curel.

On y élève, comme dans l'étang d'Hattigny, la Carpe, la Tanche, le Gardon blanc, le Goujon et la Perche. La vidange se fait tous les deux ans.

Faune nutritive d'Invertébrés du système de la Voise.

CRUSTACÉS : Amphipodes. *Gammarus pulex* Fabr. (Dominante).

INSECTES : Trichoptères. *Limnophilus* sp. *Stenophylax* sp. *Glyptotaelius pellucidus* Retz.

Diptères. *Simulium* Latr.

MOLLUSQUES (1) : Gastropodes. *Ancylus fluviatilis* Müll. (Dominante). *Limnaea* Brug. (Dominante).

Faune indifférente ou nuisible au poisson.

VERS : Turbellariés. *Planaria gonocephala* Dugès.

VERTÉBRÉS : *Lutra vulgaris* Erxl. (Abondante).

(1) Abondants surtout dans le cours supérieur de la Voise, entre sa source et Richeval.

D. 4. — Le Ruisseau des Amis

Ce petit cours d'eau qui prend ses sources aux confins orientaux de la forêt de Parroy et qui se jette dans la Vezouse à la hauteur du village de Marainviller, n'a d'importance piscicole que comme émissaire d'une série d'étangs aménagés avant la guerre de 1914-1918 en vue d'une abondante production de poisson.

Les trois étangs des Templiers, d'une superficie respective de 3, 2 et 5 hectares, avaient été peuplés en 1902, aux débuts de l'entreprise, de truites arc-en-ciel en majeure partie, puis accessoirement de saumons de fontaine, de goujons, de gardons blancs et de gardons rouges, de tanches et de poissons chats. Les truites provenaient d'œufs embryonnés achetés à l'établissement de pisciculture de Vasperviller et mis dans des incubateurs aux Templiers.

Les Salmonides ne réussirent pas et, de 1908 à 1914, les propriétaires entreprirent un élevage de tanches, de carpes, de gardons, de goujons, d'ides mélanottes et de brochets. Le succès fut complet en ce qui concerne les tanches : les alevins étaient nombreux, la croissance satisfaisante. Les carpes donnèrent de moins bons résultats, les années froides en particulier.

La guerre arriva et, au moment de la stabilisation des fronts, l'Établissement des Templiers se trouva engagé dans les premières lignes allemandes. Il a donc beaucoup souffert.

La propriété a été vendue dernièrement et l'acquéreur se propose de tout remettre en état.

On rencontre dans le Ruisseau des Amis, l'Ablette commune (*Alburnus lucidus* Heck.), le Gardon blanc (*Leuciscus rutilus* L.), le Goujon (*Gobio fluviatilis* Cuv.), le Chevaine (*Squalius cephalus* L.) et la Vandoise (*Squalius leuciscus* L.).

CONCLUSIONS

Le système de la Vezouse présente une longueur totale de cours d'eau piscicoles de 177 kilomètres. La capacité biogénique moyenne y est de 4,4.

Des repeuplements de truite commune (alevins de six mois environ) doivent être effectués suivant les indications que nous avons énoncées, dans toutes les rivières, sauf dans :

La Vezouse, de Val-et-Châtillon à son confluent;

Le Vacon;

La Blette, de Badonviller à son confluent;

La Brûme, en aval de Neuviller;

La Verdurette, de Vacqueville à son confluent;

Le cours supérieur de l'Herbas, au débit trop peu important;

Les cours inférieur et supérieur de la Voise;

Le Ruisseau du Grand Étang ou de l'Étang de Foulcrey;

Le Ruisseau des Amis.

Ces rivières ou ces parties de rivières, à l'exclusion de l'Herbas, sont des cours d'eau à Cyprinides exclusivement ou à l'état dominant. *Des reproducteurs de poissons de cette famille seront utilement déversés à certaines places choisies, réserves de pêche par exemple, des cours inférieurs de la Vezouse, de la Blette et de la Verdurette.* Nous conseillons, notamment, ces déversements de Cyprinides reproducteurs (Carpes, Gardons, Tanches) dans les grands fonds de la Vezouse que l'on rencontre de Thiébauménil à son confluent.

Des lancements d'alevins de truite arc-en-ciel, âgés de six mois environ, pourront, croyons-nous, être effectués, mais seulement aux places suivantes :

Le Vacon, sur l'ensemble de son cours, jusqu'à Barbas : 2.500 alevins par an;

L'Herbas, partie inférieure du cours : 1.500 alevins par an.

La Voise, partie moyenne du cours, et Ruisseau de la Haye-Vauthier : 3.300 par an.

Il reste entendu que l'Herbas et la Voise pourront recevoir également des alevins de truite commune, mais le nombre total de sujets déversés annuellement, dans chacune de ces deux rivières, ne dépassera pas l'évaluation précédente.

Aucun lancement d'alevins de truite commune ne devra être fait dans le Vacon. — Les affluents de la Vezouse, dont il n'a pas été fait mention au cours de cette étude, ne paraissent avoir qu'une importance piscicole insignifiante.

APPENDICE

Analyses des contenus stomacaux de Truites communes capturées dans le bassin supérieur de la Vezouse à la fin du mois de septembre 1923

1° Fourreau de larve de *Drusus* sp. (Trichopt. Limnophilide). Larve de Pléocoptère du genre *Nemura* ou *Protonemura*. Larve du genre *Ceratopogon* (Dipt. Culicide). Deux nymphes de Chironomide (Diptère). Un caillou.

2° Deux lombrics. Deux élytres d'un Carabide. Une aile de Diptère. Une larve de Chironomide.

3° Une chenille de *Sphinx Pinastris* L. (Lépidoptère Sphingide). Un Diplopode. Un Psyllide (Hémiptère). Une larve de Trichoptère Limnophilide. Un Trichoptère adulte, indéterminable. Débris de Diptères.

4° Une chenille de Lépidoptère, indéterminable. Un Orthoptère indéterminable. Une fourmi. Une larve de Tenthredinide.

5° Un lombric. Une larve de *Drusus* sp. (Trichoptère Limnophilide) avec son étui. Nymphes indéterminables. Débris d'insectes.

6° Une larve de *Drusus* sp. avec son étui. Débris d'Orthoptère. Une fourmi. Débris de Gastropode terrestre. Une feuille.

7° Nombreux débris de larves de Trichoptères. Éphéméroptères des genres *Baetis* ou *Ephemerella* sous forme larvaire. Une nymphe de Chironomide. Une Limnée.

8° Assez nombreuses larves de Simulies (Dipt. Simuliides). Débris de Diptères. Nymphes de Chironomides. Larves de *Drusus* sp. (Trichoptère-Limnophilide). Un Hyménoptère Braconide.

9° Une larve de *Perlodes* Banks. (Pléocoptère-Perlodide). Larves de *Ceratopogon* sp. (Dipt. Culicides). Larves de Chiro-

nomides (Diptères). Débris de larves de Trichoptères. Débris de chenilles de Lépidoptères.

10° Débris de larve de Rhyacophilide (Trichoptère). Débris de larves de *Drusus* sp. (Trichopt. Limnophilides). Un Éphéméroptère Baetide. Débris de chenilles de Lépidoptères.

11° Un Chilopode. Nymphes de Chironomides. Débris d'Hyménoptères et de Diptères.

12° Estomac presque vide : une larve de *Baetis* sp. (Éphéméroptère Baetide). Trois nymphes de Chironomides.

Octobre 1924

E. HUBAULT.

IMPRIMERIE BERGER-LEVRULT, NANCY-PARIS-STRASBOURG — 1928
