



Association Pour la Sauvegarde
du Seyon et de ses Affluents

BULLETIN

No 17

JUIN 1996

Rédaction : Denis Robert

Adresse postale APSSA
Association Pour la Sauvegarde du Seyon et de ses Affluents
2053 CERNIER

C C P Association Pour la Sauvegarde du Seyon et de ses Affluents
2053 CERNIER : 20 - 6276 - 2

Le billet : UN MORILLON SUR LE SEYON

Ce printemps, pour la première fois à notre connaissance, un morillon a pris ses quartiers d'été sur le Seyon, dans la région de Bayerel. Seul le mâle a été observé; il est facilement identifiable grâce à sa huppe bien développée. La tête, la gorge et le dos sont noirs, le ventre et les flancs blancs, le bec bleu clair et l'oeil jaune doré. La femelle de couleur uniformément brune possède une huppe également bien visible. Nous n'avons pas tenté de la trouver, car elle doit couvrir dans les herbes. Le mâle semble monter la garde dans le secteur.



Morillon sur le Seyon (mai 1996)

En hiver ce petit canard plongeur est très répandu sur nos lacs. On en dénombre des dizaines de milliers provenant du nord de l'Europe, certains venant même de Sibérie. Ils s'alimentent en plongeant dans les hauts fonds du lac où ils trouvent une nourriture abondante, constituée par la moule zébrée, petit mollusque qui a colonisé nos lacs vers les années soixante, son expansion massive attirant des populations importantes de canards hivernants.

Depuis 1969, le morillon se reproduit régulièrement en Suisse. Il s'installe dans la végétation riveraine dense bordant les nappes d'eau libre; sur les bords des bras morts des cours d'eau ou des lacs.

La présence du morillon le long du Seyon s'inscrit dans une expansion de son aire de nidification. Va-t-il élire domicile au Val-de-Ruz ? L'avenir nous le dira. Sur le plan de la nourriture, il devrait y trouver le nécessaire: mollusques, larves d'insectes, quelques têtards et des végétaux qu'il mange volontiers durant l'été.

L'ouverture de la chasse au 1er septembre lui sera-t-elle fatale comme elle l'est pour les quelques colverts qui élisent domicile au Seyon, le temps d'un été!

Frédéric Cuche

SURVEILLANCE DU SEYON - Quoi? Qui? Quand? Comment?

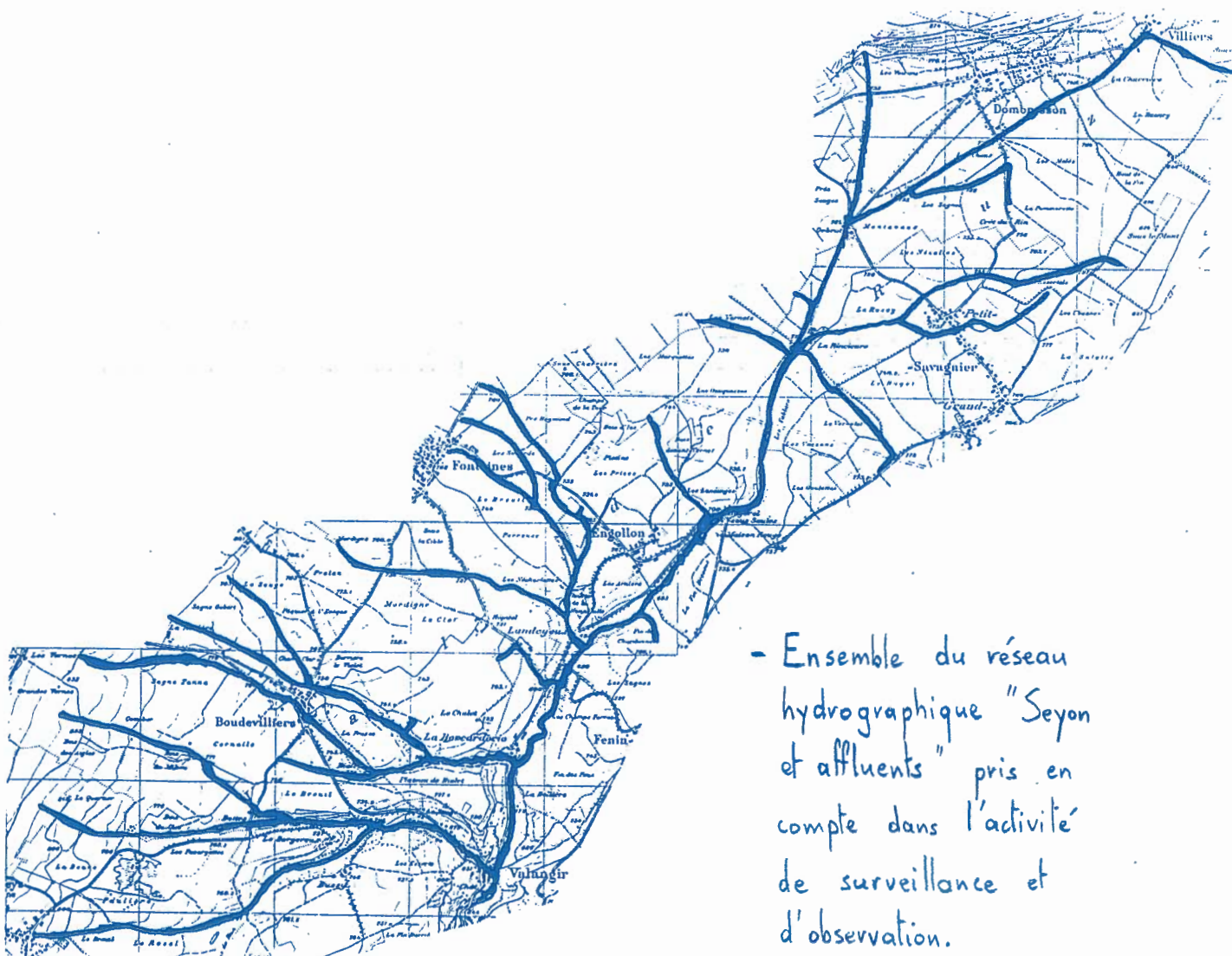
Au printemps 1991, l'APSSA a mis sur pied un suivi pour la surveillance et l'observation du Seyon et de ses affluents. Il s'agissait de prendre en compte et signaler toutes modifications touchant les ruisseaux et rivières, qu'elles soient d'origine naturelle ou humaine afin de prendre les dispositions nécessaires à la réparation, à l'entretien du lieu ou à l'intervention des services communaux ou cantonaux en cas de violation de la loi.

L'ensemble du réseau hydrographique de surface du Val-de-Ruz a été répertorié, puis fragmenté en une vingtaine de sous-unités allant de quelques centaines de mètres à quelques kilomètres. Ces zones ont ensuite été attribuées aux membres de l'APSSA intéressés par cette activité. Au début de ce suivi, chaque "surveillant" (ou plutôt observateur) était chargé d'effectuer quatre passages au cours de l'année et de remplir une fiche pour chaque visite. L'observation portant sur l'écosystème "rivière" dans son ensemble (eau, berges, lit, canaux, tuyaux, faune, végétation, ...). Le nombre de passages a été par la suite réduit à trois; puis, dès 1996, à une unité par an. La tournée s'effectue en avril-mai.

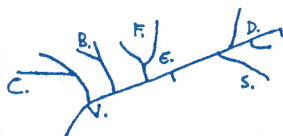
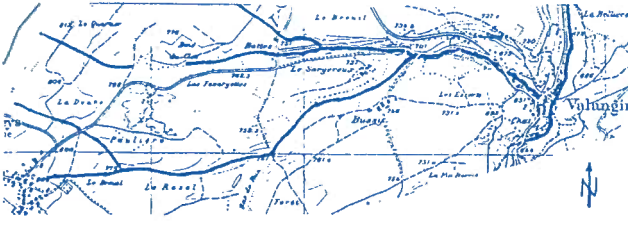
Actuellement, 18 observateurs (trices) récoltent les données le long de leur tracé. Ils ont à remplir une fiche d'observation qu'ils transmettent ensuite au comité de l'APSSA.

Après analyse des renseignements fournis, au cas où des dégâts, des atteintes sont signalés, ledit comité évalue l'opportunité d'une éventuelle intervention et se met, le cas échéant, à l'ouvrage. (à suivre)

Jean-Bernard Vermot



- Ensemble du réseau hydrographique "Seyon et affluents" pris en compte dans l'activité de surveillance et d'observation.

CARTES	VAL-DE-RUZ	
SECTEUR n° 18		
DESSIN, CROQUIS, NOTES DIVERSES		

APSSA Case postale, 2053 Cernier		Fiche remplie à envoyer à J.-B. Vermot Temple 11 2052 Fontainemelon
OBSERVATION ET SURVEILLANCE DU SEYON ET DE SES AFFLUENTS		
Secteur no.....	Responsable.....	
Date.....	Heure.....	Météo.....
Photos effectuées (à joindre à la fiche) OUI ☐ NON ☐		
EN CAS D'URGENCE, INTERVENTION AU COMITE TEL. 038 53 41 32 OU 038 53 38 45		
EAU		
ASPECT + claire ☐ + faiblement troublée ☐ + très troublée ☐ + pollution précise ☐ I--> Type:.....		☐ ☐ ☐ ☐
DEBIT + nul ☐ + faible ☐ + normal ☐ + fort ☐		☐ ☐ ☐ ☐
ODEUR + nulle ☐ + forte ☐		☐ ☐
APPORTS LATERAUX SUSPECTS + absents ☐ + présents ☐ I--> si présents, type:.....		

LIT ET RIVES (Jusqu'à 5m de l'eau)	
Modifications depuis la dernière visite (à situer sur la carte) + Modification du lit ☐ I--> Type:..... + Dépôt de matériel ☐ + Piétinement intense ☐ + Erosion des rives ☐ + Fauchage de la végétation ☐ + Débroussaillage, élaguage ☐ + Coupe forestière ☐ + Autres modifications:.....	
ENVIRONS (50 m de part et d'autre du cours d'eau)	
Modifications depuis la dernière visite (à situer sur la carte) + Modification du terrain ☐ I--> Type:..... + Dépôt de matériel ☐ + Extraction de matériel ☐ + Tourisme ☐ + Débroussaillage, élaguage ☐ + Coupe forestière ☐ + Autres modifications:.....	
DECHETS	
Modifications depuis la dernière visite (à situer sur la carte) MODIFICATIONS	
+ Dans le fond du lit ☐ + Accrochés à la végétation ☐ + En zone inondable ☐ + Dans les environs ☐	☐ ☐ ☐ ☐
TYPE	
+ Organiques ☐ + Ferraille ☐ + Plastiques ☐ + Décharge sauvage ☐ + Autres déchets ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

VEGETATION
OBSERVATION D'UN CHANGEMENT
FAUNE
OBSERVATIONS
TRAVAUX EFFECTUES
TYPE (A situer sur la carte)
SUGGESTIONS DE TRAVAUX

ARBRES ET ARBUSTES DU SEYON

L ' I F

QUI SUIS-JE ?

Noms et prénoms: If, If commun

Pour les intimes: *Taxus baccata*

Frères: Personne en Suisse!

Cousins et cousines: Personne en Suisse!

Famille: Taxacées

Parents éloignés: Cyprès, genévrier, pin, sapin, épicéa

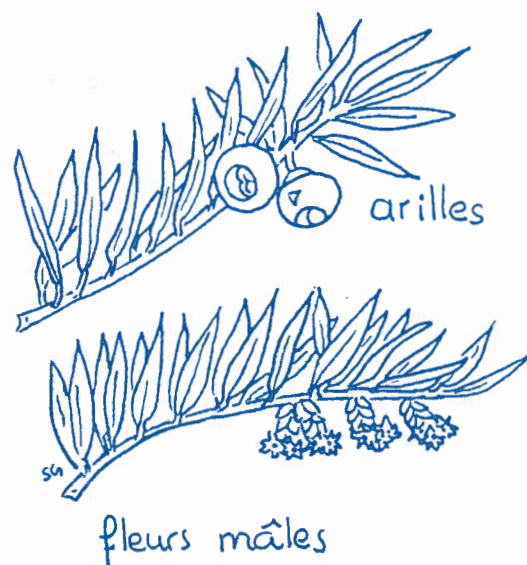
Sexe: Plante dioïque, à fleurs mâles et femelles séparées, sur des individus différents (comme les saules!)

Professions: Décorateur des parcs, fournisseur de bois d'oeuvre, ancêtre (atteint 2000 ans) et, à la fois, nourrisseur, empoisonneur et trompeur public.

Utilisations: Arbre ou arbuste ornemental, ébénisterie, tournage, sculpture sur bois; confitures

Signes particuliers: Arbre de petite taille (max. 12 à 15 m), ressemblant à un sapin blanc qui aurait des aiguilles vert foncé. Branches dès la base de l'arbre, d'où un tronc mal marqué. Petites fleurs mâles globuleuses, à la face inférieure des rameaux. Fleurs femelles minuscules, se transformant en arille (faux-fruit) rouge entourant la graine. Arbre entièrement et très toxique, sauf l'arille!

MON PORTRAIT



MES SPECIALITES - MAISON

Après avoir longtemps attendu, les lecteurs du Bulletin croient, grâce à l'épicéa d'un précédent numéro et à moi-même, se mettre deux conifères de suite sous la dent. Et bien, c'est raté! Malgré mes belles aiguilles certes, je ne suis ni un sapin - l'épicéa non plus d'ailleurs! - ni un conifère! Venez chercher mes pives ... et vous tomberez sur un beau fruit rouge appétissant. ...un fruit ? Mais vous n'y êtes pas du tout! Ma fausse baie n'est qu'une enveloppe charnue entourant ma graine, et n'a rien à voir, au point de vue de sa formation, avec les vrais fruits des viornes, des myrtilles ou autres pommiers!

Vous comprenez déjà mieux pourquoi mon rédacteur m'a qualifié plus haut de trompeur public! Même si ce n'est pas spécialement sympathique de sa part, on ne peut lui donner tort! Comme quand il me traite de nourrisseur et empoisonneur. Où est ici la tromperie ? Sous mon apparence bonasse de petit arbre bien vert, parsemé de beaux fruits rouges (pardon, de beaux arilles!), comestibles après en avoir enlevé la graine, je cache ma vraie nature: un véritable tueur pour les animaux et les hommes qui voudraient manger mon feuillage ou mes rameaux. J'ai jadis envoyé au cimetière de nombreux chevaux ...des pompes funèbres, qui y étaient d'ailleurs déjà, au cimetière, puisqu'ils y menaient les corbillards et qu'ils avaient eu la mauvaise idée, durant la cérémonie, de goûter au bel arbre d'ornement que je suis!

Ultime tromperie, on me présente comme un arbre du Seyon, alors que mon milieu idéal est une bonne pente calcaire bien raide dans les forêts du Jura. Mon rédacteur ne connaîtrait-il plus ses classiques ?

Ndlr. A la suite de cette remarque désobligeante, la rédaction apporte les précisions suivantes: "*Monsieur l'if, sachez que le Seyon ne s'arrête pas à Valangin, mais qu'il descend jusqu'à Neuchâtel! Et que, sur ce dernier tronçon, il traverse de bien belles gorges dans lesquelles il se fraye un chemin entre deux bonnes pentes calcaires bien raides, comme vous le dites! Alors, vous qui venez vous mirer dans son eau à cette occasion, daignez qu'on vous joigne à ses saules, aulnes et autres frênes du cours supérieur! Merci!*"

Petites vies dans le Seyon : les Gerris

Pour des raisons que les physiciens pourraient nous expliquer, la surface de l'eau est comparable à une pellicule ultra-mince, élastique, et capable de supporter des objets de petite taille, à condition qu'ils soient non mouillables. Quelques insectes et araignées ont cette propriété et cela leur permet de vivre à la surface des étangs ou des zones lentes des rivières. Notre titre serait donc plus exact si l'on disait : petites vies **sur** le Seyon.

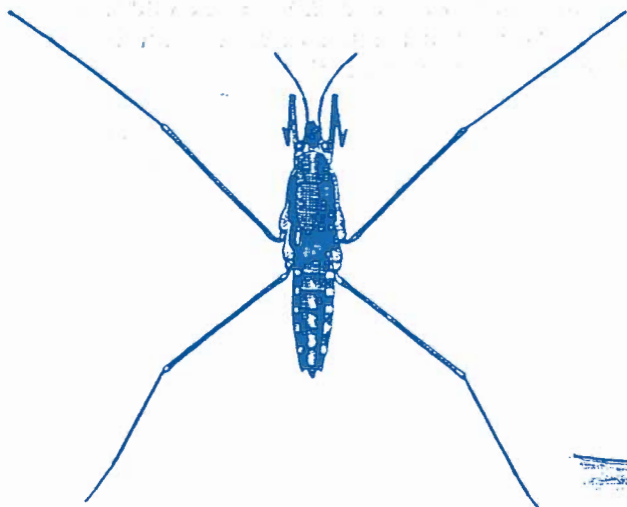
Peut-être avez-vous remarqué, lors d'une visite aux étangs de Bayerel, des insectes noirs qui se déplacent sur l'eau de manière saccadée, s'éloignant des rives à votre passage. Ils sont plus nombreux sur l'étang du haut, mieux ensoleillé. Longs et minces, mesurant un centimètre environ, ils courent très vite lorsqu'ils sont effrayés et sautent lorsqu'on essaie de les attraper. Ils n'ont pas de nom courant en français, c'est pourquoi ils ont gardé leur nom latin : **Gerris**. Il est vrai qu'on les nomme aussi faussement araignées d'eau, même dans le Grand Larousse encyclopédique ! Mais pourquoi ne sont-ils pas des araignées. Ce court dialogue au bord de l'étang va nous éclairer :

- L'instituteur : combien une araignée a-t-elle de pattes ?
- Les élèves : huit.
- L'instituteur : bien. Combien un Gerris a-t-il de pattes ?
- Les élèves : quatre.
- L'instituteur : regardez mieux... combien.?
- Les élèves : vraiment quatre, m'sieur.
- L'instituteur : je vous mets sur la piste. Le Gerris est un insecte, une punaise.
- Les élèves : alors, il a six pattes... mais on n'en voit que quatre...

Arrêtons là cet intermède pédagogique, et soyons plus descriptifs !

Les Gerris sont répandus dans le monde entier et sont même parmi les rares insectes capables de vivre en permanence sur les océans. En Suisse, on en connaît 10 espèces qui colonisent surtout les étangs et les parties calmes des cours d'eau. Deux d'entre elles se trouvent sur le Seyon :

- le Gerris lacustre (8 à 10 mm) dans les zones calmes du méandre de Bayerel et sur les étangs.
- le Gerris najas, nettement plus grand (12 à 17 mm) dont le nom signifie "nymphes des eaux". Cette espèce ne vit que sur les rivières et les ruisseaux pas trop rapides. On peut en observer chaque année une petite colonie aux Prés Maréchaux, ce qui veut dire que même le Seyon pollué a ses naïades.



Gerris vu de dessus,
prêt à s'élancer.



Gerris vu de côté. L'extrémité des pattes
(tarses) porte les semelles non mouillables

Il n'est pas commun de marcher sur l'eau ! Comment les Gerris font-ils ? Si on examine l'extrémité de leurs pattes au microscope, on voit qu'elles sont garnies d'une sorte de semelle formée de poils recourbés et maintenus constamment gras par les sécrétions de petites glandes, ce qui les rend non mouillables. (rappelez-vous qu'il n'y a pas si longtemps, on graissait les chaussures de marche pour les rendre imperméables). L'eau ne pénètre pas dans la couche de poils, et la pellicule d'air qui s'y maintient fait bouée. On peut par conséquent dire que les Gerris se déplacent sur l'eau grâce à des coussins d'air.

Leur première paire de patte est courte, peu visible de loin (ce qui faisait dire aux élèves que les Gerris n'avaient que quatre pattes), elle peut s'appuyer sur l'eau, stabilisant ainsi le corps de l'insecte, mais elle est utilisée aussi pour saisir les proies. La seconde paire est la plus longue et fonctionne comme des rames. La troisième sert de gouvernail.

Ainsi équipés, les Gerris se déplacent avec rapidité sur l'eau, bondissent sur leur proie et exécutent des sauts verticaux pour éviter les attaques qui viennent d'en bas (poissons, tritons, autres punaises aquatiques).

Contrairement au Gerris najas, le Gerris lacustre a des ailes et n'est donc pas prisonnier à la surface de l'étang. Il est capable de se déplacer assez loin en volant. Au printemps, il colonise les moindres mares. Ainsi, chaque année, un ou deux Gerris lacustres viennent se poser dans mon jardin, sur un étang minuscule où ils restent quelques jours.

Les Gerris détectent la présence d'eau à distance, ce qui est d'autant plus étonnant que le plus souvent, ils volent de nuit. Par exemple, lors de l'aménagement d'un chemin dans une forêt au-dessus de Montézillon, une modeste mare s'était formée. Après deux semaines, on y observait trois espèces de Gerris qui avaient su trouver très rapidement ce point d'eau temporaire caché au milieu des arbres. La colonie la plus proche, située à 7 km, vivait sur l'étang de la Paulière.

Ce sont des carnassiers sans cesse à l'affût. Tout insecte aquatique en train d'éclore (moustiques, chironomes et autres), toute libellule tombée dans l'eau, est une proie potentielle. Elle est attaquée par un ou plusieurs individus qui la percent de leur trompe et lui injectent une salive paralysante et digestive avant d'en sucer le contenu. Lorsque la nourriture manque, ils deviennent cannibales, et mangent leurs propres larves. Et si la disette se prolonge, ils partent à la recherche d'un endroit plus favorable, soit en volant, soit en nageant.

En automne, ils sortent de l'eau et se cachent dans des anfractuosités où ils tombent en hibernation jusqu'au retour du printemps, époque de la reproduction.

Les Gerris reconnaissent différentes sortes de vibrations à la surface de l'eau, celles provoquées par un insecte en train de se noyer et qui se débat, par les gouttes de pluie, etc. Ils les détectent grâce à des organes très sensibles, acoustiques en quelque sorte, situés sous les "pieds" (=tarses). On a découvert il y a peu de temps qu'ils communiquent entre eux en tapotant l'eau avec leurs pattes, provoquant ainsi des vibrations correspondant à une sorte d'alphabet morse, et cela bien avant la naissance du célèbre inventeur du même nom. Ces messages sont reconnus par les autres individus de l'espèce. Ainsi, lorsqu'un mâle fait la cour à une femelle, il en avertit les autres en envoyant ce message :

.. / .-. .- ... / -.. --.. -. .- -. -. . -.

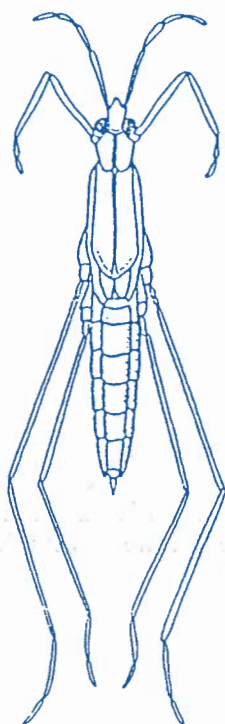
ce qui signifie : ne pas déranger ! (attention, ceci est du morse humain, et pas du Gerris) Et si la femelle accepte de se laisser courtiser, elle passe sa plus longue patte sous la plus longue patte du mâle... et ils s'en vont patte dessus, patte dessous, comme dans la chanson. Quel comportement complexe chez ces modestes insectes !

Mais ils n'ont pas que de fines "oreilles", leur vue est également bonne. Des entomologistes allemands ont prouvé que le Gerris lacustre distingue des objets de la grandeur d'un visage humain à trois mètres de distance. Pas étonnant qu'on ait tant de peine à les observer !

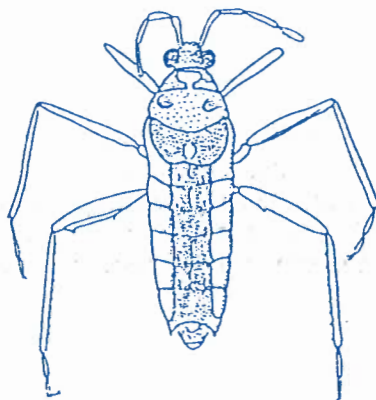
D'autres punaises sus-aquatiques vivent à la façon des Gerris (il y a aussi qui vivent dans l'eau, mais on en parlera dans un prochain bulletin). Sur le Seyon, entre Bayerel et la Borcarderie, on peut voir, dans les endroits ombragés, des Vélies, plus petites et aux pattes courtes. Sur les parties calmes des étangs, entre les tiges des plantes aquatiques, les Hydromètres sont encore différents; on peut les observer à Bayerel si l'on fait preuve de patience.

Les punaises aquatiques dont nous venons de parler sont illustrées ici... essayez donc de les reconnaître lors de votre prochaine promenade.

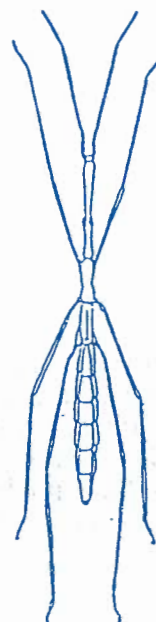
Willy Matthey.



Gerris najas.
13 - 17 mm



Vélie
6 - 7 mm



Hydromètre
11 - 13 mm

ormation information information informa

ASSEMBLEE GENERALE

Elle a eu lieu le 13 mars 1996 à la Salle communale de Savagnier.

Dans son rapport présidentiel, Frédéric Cuche a rappelé que le Seyon restait, hélas, une des rivières les plus polluées de Suisse.

Il énuméra ensuite les activités de l'Association durant l'année 1995:

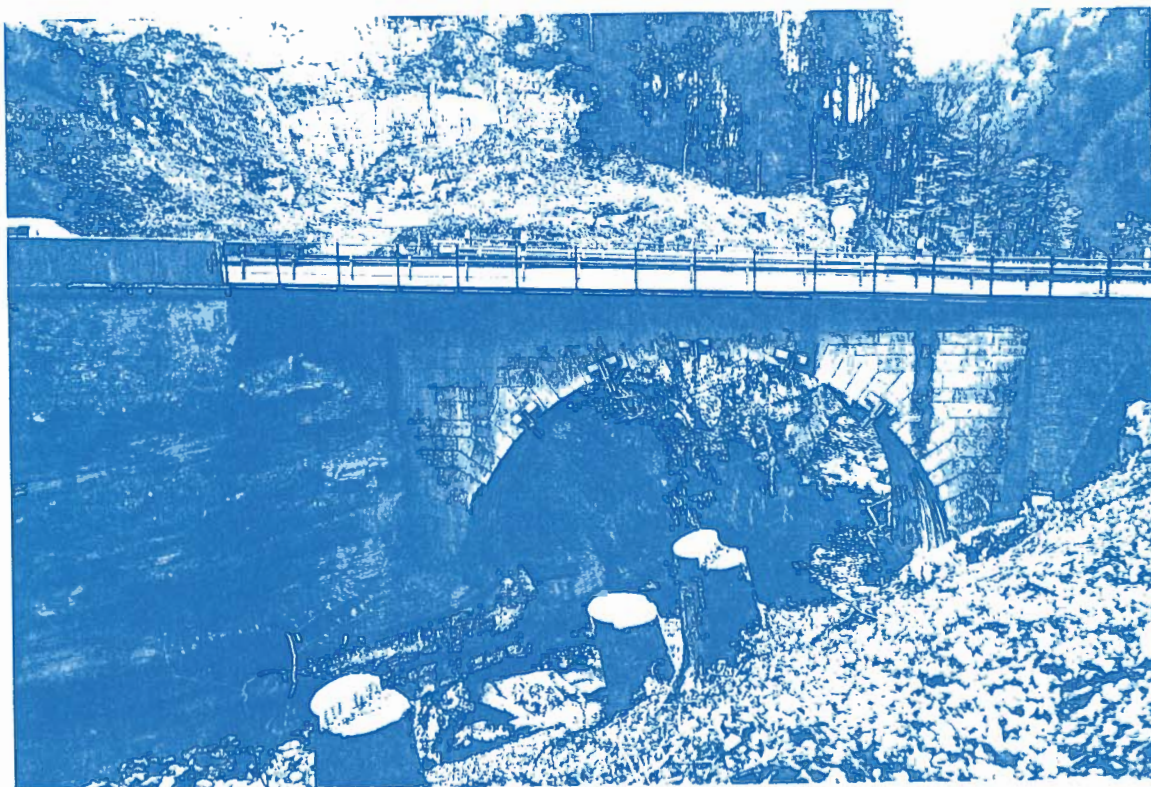
- * Participation à la manifestation "Raconte-moi la forêt" aux Hauts-Geneveys, dans le cadre de l'Année Européenne de la Conservation de la Nature;
- * Plantation d'arbres et arbustes le long de la rivière, avec la collaboration de membres de l'APSSA et de classes d'écoles. Le tout financé par le Service des Ponts et Chaussées;
- * Intervention auprès de l'Etat concernant l'épandage d'herbicides le long des routes;
- * Entretien avec la collaboration des Amis de la Nature (berges, étangs, sentier);
- * Intervention lors de l'incendie de l'usine ETA à Fontainemelon;
- * Poursuite de l'étude expérimentale sur une zone de filtration;
- * Rédaction et envoi des Bulletins 15 et 16.

Les comptes de l'Association, quant à eux, sont en bonne santé!

La partie administrative a été suivie de 2 exposés de Monsieur Jean-Michel LIECHTI, chef du Service de la protection de l'environnement, et de Madame Isabelle GOBBO, hydrogéologue, traitant des problèmes en rapport avec la protection des eaux.

Quelques diapositives sur l'hivernage des grues cendrées de la région du lac du Der en Champagne, ainsi qu'un film sur cet oiseau ont également été fort appréciés.

SEYON, ROUTE ET NATURE ...



Le Pont-Noir, près de Valangin, mai 1996