
BULLETIN DE L'APSSA

Association Pour la Sauvegarde du Seyon et de ses Affluents

NUMERO 3 NOVEMBRE 1988

Adresse postale : APSSA

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

CCP

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

EDITORIAL

LA JOURNEE DU SEYON DE LA FONTENELLE

Mise sur pied le 9 septembre, cette journée a rencontré un succès étonnant:

- étonnant par le nombre d'activités qui ont pu être organisées.
- étonnant par l'engagement réjouissant des 515 élèves de La Fontenelle.
- étonnant surtout par l'adhésion immédiate des personnes sollicitées. Chaque demande a reçu une réponse positive: Des aides-concierges aux Conseillers d'Etat concernés, en passant par le corps enseignant, le comité de l'APSSA, les Services de l'Environnement et des Ponts et Chaussées, les employés de communes, le Courrier du Val-de-Ruz, sans oublier l'Armée qui a mis à disposition un détachement de six hommes et deux cents outils.

Certes nous avons fait oeuvre utile et nous avons rendu les parents d'élèves conscients des problèmes et des richesses que représente le Seyon. Mais, en tant que membres de l'APSSA, nous devons surtout garder en mémoire cette participation spontanée de gens issus de milieux si divers, qui ont accepté de consacrer un peu de leur temps et de leur compétence à une cause qui leur paraissait en valoir la peine. Voilà une raison supplémentaire de persévérer dans nos efforts.

Gabriel Ruedin

LES NOUVELLES DU SEYON

La commune de Dombresson a accepté de débloquer des crédits importants pour la réalisation de nouvelles canalisations visant la séparation des eaux usées (égouts) et des eaux claires (ruissellements sur les routes, toits, fontaines). Ainsi, à terme, le Seyon doit pouvoir récupérer un volume d'eau non négligeable sans que celle-ci passe par la STEP. A suivre avec intérêt.

Une visite de terrain a eu lieu dernièrement entre trois membres du comité et M. REYMOND, chef de l'économie des eaux. Nous avons ainsi pu directement discuter des besoins liés à l'entretien des berges et des plantations qui bordent le Seyon. M. REYMOND nous a signalé que des travaux importants seront nécessaires dans la région de Bayerel au niveau de la petite chute et dans la forêt riveraine afin de consolider les berges. Quelques arbres devront être coupés et un empierrement posé à la cassure de niveau provoquant la chute ainsi que dans la berge extérieure juste en aval. Des arbres et des buissons seront replantés dans l'empierrement de la berge pour en limiter l'impact visuel. Le comité est informé des travaux et en suit le déroulement.

!!!!!!! IDEES CADEAUX POUR NOEL !!!!!!!

TOUJOURS A DISPOSITION

LES PORTEFEUILLES OU LES PLANCHES

DE ELZINGRE

SUR LES PAYSAGES DU SEYON

LA SERIE DE HUIT PLANCHES: Fr. 60.-

LA SERIE DE HUIT PLANCHES SUR PAPIER LUXE "VELIN ARCHE PUR CHIFFON" NUMEROTEES: Fr. 200.-

AU DETAIL, PAR PLANCHE: Fr. 10.-

Ces cartables sont à commander chez: Gabriel Ruedin, Chemin des Mésanges, 2054 Chézard

ACTIVITES FUTURES

L'APSSA sera présente à Dombresson, à la foire de printemps, au mois de mai 1989. Un stand permettra de présenter l'association, ses buts, ses activités. Nous ferons appel aux membres pour l'organisation du stand ainsi que pour assurer une permanence tout au long de la journée. Les personnes intéressées par cette activité peuvent déjà réserver cette période et/ou s'annoncer auprès du comité pour l'organisation de la journée ou des renseignements complémentaires. Merci d'avance à chacun.

UNE APPROCHE DE L'ETAT DE SANTE DU SEYON PAR LES ETUDIANTS DE L'ECOLE NORMALE DE NEUCHATEL (DEUXIEME PARTIE)

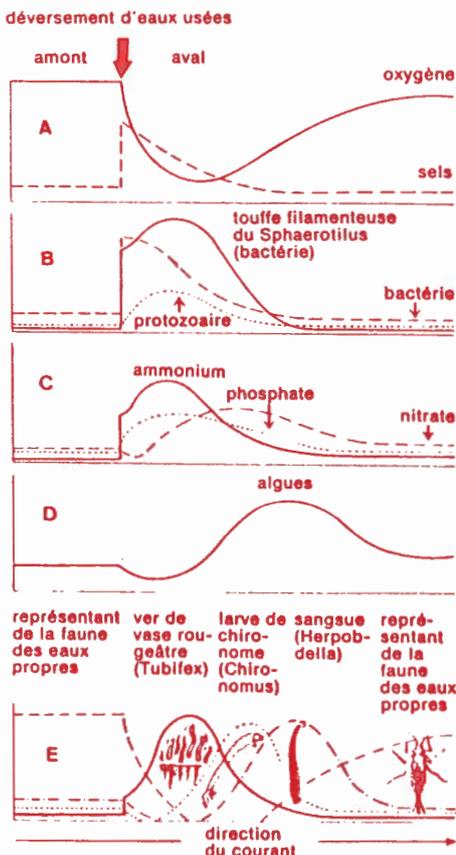
SEPTEMBRE 1987

Simultanément aux analyses chimiques et bactériologiques que nous avons présentées dans le bulletin 2, le groupe des étudiants avait procédé à des analyses des organismes aquatiques sur les mêmes stations de la rivière. D'emblée, si vous comparez les analyses chimiques, bactériologiques et faunistiques, vous constaterez d'excellentes corrélations.

Les organismes de la rivière sont donc influencés par la qualité des eaux. La réciproque est aussi vraie car les populations de décomposeurs contribuent à l'assainissement de l'eau polluée par de trop grandes charges de matière organique. Ce phénomène appelé auto-épuration se manifeste de façon claire et nette sur le cours du Seyon. Il mérite quelques explications.

Le ruisseau est un écosystème ouvert, c'est-à-dire qu'il y a apport et évacuation d'éléments organiques et minéraux. Lorsque la population des décomposeurs (bactéries, chironomes, tubifex) est limitée par une nourriture assez rare, l'eau sera considérée de bonne qualité dans la mesure où il n'y a pas d'autre pollution chimique. Si la quantité de matière organique augmente, les décomposeurs vont se développer, proliférer au point de consommer une grande part de l'oxygène dissout. L'équilibre biologique sera rompu car un grand nombre d'espèces plus ou moins sensibles seront éliminées.

Le schéma ci-dessous illustre bien les éléments et les phénomènes en cause car il intègre les éléments chimiques importants.

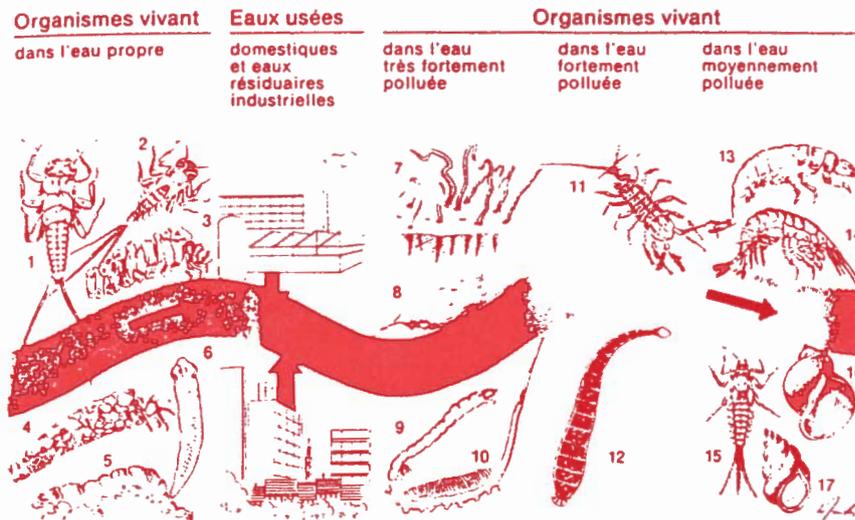


Dans le sens vertical :
degré de concentration de différentes matières polluantes contenues dans l'eau, ou densité de la faune microbienne.

Dans le sens horizontal :
l'eau s'épure d'elle-même sur un tronçon de rivière d'une certaine longueur.

Les bactéries et les sels parviennent dans la rivière avec les eaux usées qui y sont déversées (A et B). Les bactéries consomment de l'oxygène (A). Elles servent de nourriture à de nombreux protozoaires (B), qui se multiplient rapidement. Les eaux fortement polluées favorisent la formation de touffes filamenteuses (B). Certaines bactéries transforment l'ammoniacque et l'ammonium en nitrates (C). Des phosphates sont libérés lors de la dégradation des matières organiques (C). Les nitrates et les phosphates sont des engrais pour les algues, qui se mettent à proliférer (C et D). On voit, à la lettre E, quelques représentants caractéristiques d'espèces animales qui trouvent, dans des eaux plus ou moins polluées, les conditions d'existence qui leur sont particulièrement favorables. Leur présence révèle le degré de pollution de l'eau.

Une bonne connaissance de la faune aquatique permet de donner une valeur à la qualité des eaux. Ainsi, il a été possible de reconnaître des bioindicateurs de la qualité des eaux.



ORGANISMES VIVANTS DANS L'EAU PROPRE

1. Larve de plécoptère (Perlidae)
2. Larve d'éphémère (du genre Ecdyonurus)
3. 4. 5. Larve de trichoptère (plusieurs espèces)
6. Ver planiare

ORGANISMES VIVANTS DANS LES EAUX TRES FORTEMENT POLLUEES

7. Ver de vase (Tubifex tubifex)
8. Touffes filamenteuses de Sphaerotilus appelées parfois "queue d'agneau"
9. Larve rouge de chironome
10. Larve d'éristale

ORGANISMES VIVANTS DANS LES EAUX FORTEMENT POLLUEES

11. Aselle
12. Sangsue

ORGANISMES VIVANTS DANS LES EAUX MOYENNEMENT POLLUEES

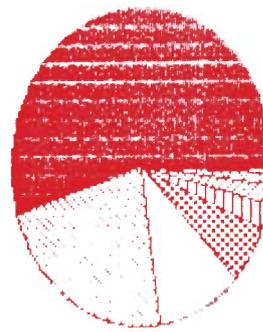
13. Larve de tricoptère (Hydropsychidée)
14. Gammares
15. Larve d'éphémère (genre Baetis)
16. Petite Limnée
17. Petite Bythinie

LES RESULTATS

LA SOURCE

La faune est riche en espèces caractéristiques des eaux propres (Ecdyonurus, Helmis, planaires, plusieurs espèces de trichoptères et deux espèces de plécoptères). Les décomposeurs ne constituent qu'un pourcentage faible des populations.

Macrofaune, la source

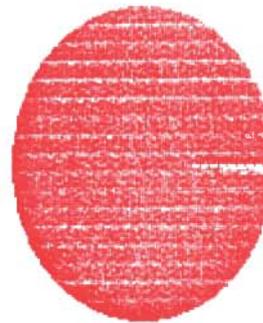


■	54,74%	Gammarès
▨	22,49%	Trichoptères
□	10,61%	Ecdyonurus sp.
▩	5,80%	Ephémères
▧	2,55%	Chironomes
▤	1,98%	Gastéropodes
▥	1,13%	Pl.Hel.
▦	0,70%	Plécoptères

SORTIE DE VILLIERS

Les décomposeurs (99% des populations) ont remplacé les espèces sensibles au manque d'oxygène. Ainsi, sur quelque 300 m. la qualité des eaux s'est fortement dégradée. Les égouts de Villiers ne sont probablement pas tous reliés aux canalisations.

Macrofaune, sortie de Villiers

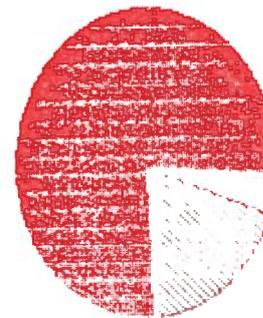


■	99,06%	Chironomes
▨	0,88%	Gammarès
□	0,03%	Ephémères
▩	0,03%	Diptères

AVANT LA STEP DE LA SCIERIE DEBROT

Les populations d'invertébrés sont plus diversifiées, une certaine régénération s'est réalisée depuis Villiers mais d'autres apports polluants semblent encore limiter l'auto-épuration (purin?)

Macrofaune, avant step



■	75,73%	Simulies
▨	18,87%	Chironomes
□	4,44%	Ephémères
▩	0,32%	Gammarès
▧	0,24%	Gastéropodes
▤	0,24%	Diptères
▥	0,16%	Tubifex

APRES LA STEP

L'effet des rejets de la STEP est très important. Les décomposeurs sont nettement dominants (96% de chironomes)

Macrofaune, après step

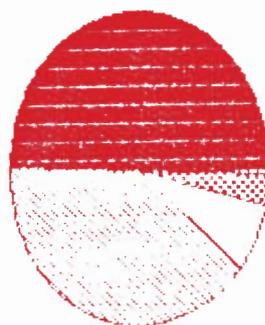


■	96,53%	Chironomes
▨	2,41%	Diptères
□	0,59%	Ephémères
▩	0,35%	Simulies
▧	0,06%	Gammarès
▤	0,06%	Gastéropodes

Macrofaune - Bayerel

A BAYEREL

Une légère amélioration est à relever mais l'auto-épuration est encore faible compte tenu de la distance entre la STEP située en amont et Bayerel (2500 m.)



Macrofaune - Valangin

VALANGIN

Il est certain qu'à la faveur du milieu naturel, l'auto-épuration se manifeste bien mais les chironomes forment encore plus du tiers des populations d'invertébrés.



EN GUISE DE CONCLUSION

Cette étude met en évidence certains points noirs déjà connus: La STEP de la scierie Debrot notamment, mais il en existe d'autres!...

Au cours des observations du mois de septembre 1987, nous avons dénombré une vingtaine de truitelles mortes dans le Morguenet en aval de la STEP de Fontaines. Cette découverte a été signalée aux services compétents de l'Etat. Que peuvent-ils faire dans un tel cas? simplement prendre acte du fait.

L'effort devra être important et il est nécessaire que la population soutienne les autorités qui seront tenues d'agir pour rendre la santé au Seyon.

F. CUCHE

JOURNEE DU SEYON

1 OCTOBRE 1988

COMPTE-RENDU DE LA MANIFESTATION

Cette année, la journée du Seyon s'est déroulée en deux temps.

En matinée, les membres avaient rendez-vous sur le parking du Château de Valangin pour un travail pratique directement lié à la journée de La Fontenelle. En effet, il restait à planter plusieurs centaines de jeunes arbres et buissons le long des rives entre La Rincieure et Bayerel. Ce travail a été effectué par un temps gris et humide par quelques membres ainsi qu'une forte cohorte de l'Association Jeunesse Val-de-Ruz, sans qui ce travail n'aurait pas pu se réaliser. Un grand merci à chacun.

En parallèle à cette activité pratique, une excursion a été organisée au départ de Bayerel afin de faire découvrir les richesses naturelles du Seyon et surtout de permettre aux membres de visiter les réalisations pratiques mises en route le 9 septembre par les classes du collège de La Fontenelle. Le temps gris et maussade n'a pas encouragé les membres à se promener puisqu'une dizaine de personnes seulement a répondu à l'appel des organisateurs.

Dans un deuxième temps, et sur un autre registre, la journée du Seyon s'est poursuivie à la salle de gymnastique de Valangin et a débuté par un concert-apéritif de la fanfare "L'Ouvrière". Elle a permis aux personnes présentes de fraterniser en mangeant en commun. L'après-midi était réservé à des activités récréatives diverses avec en première partie une excellente prestation du "68 Jazz Band". Pour clore la journée, Benjamin CUCHE a enchanté le public en présentant deux spectacles: "SEPHILO" et "LE SEYON".

Le dessinateur ELZINGRE, présent tout au long de la journée a eu l'occasion de dédicacer quelques cartables et de discuter avec ses admirateurs et autres amoureux du Seyon.

Le comité espère vivement que cette journée a permis aux personnes présentes de faire mieux connaissances et souhaite que chacun ait pu y trouver du plaisir et de la satisfaction. Il est fondamental que ces journées puissent se dérouler avec la participation d'un maximum d'amis du Seyon, car beaucoup de chemin reste à faire jusqu'à une réelle amélioration de la qualité du Seyon et chacun doit se sentir concerné.

A l'année prochaine, encore plus nombreux, mais toujours au bord de l'eau.

Y. Matthey