

Association Pour la Sauvegarde  
du Seyon et de ses Affluents

# BULLETIN

No 12            mars 1994

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

La quatrième journée d'activités pratiques, avec les Amis de la Nature venus prêter main forte à l'APSSA pour l'entretien des bords du Seyon, s'est déroulée le 23 septembre 1993. Ce fut un succès d'efficacité et de participation: nous étions une quarantaine !

Un merci sincère et chaleureux à Monsieur Blondeau dit "Pompon" et à ses adjoints ainsi qu'à Mademoiselle Catherine Fischer et aux moniteurs-sentiers pédestres des Amis de la Nature.

A l'annonce des effectifs, nous avons préparé une dizaine de petits chantiers dans le secteur de Bayerel : entretien des rives des étangs, fauchage le long des passages à batraciens, remise en état de digues, entretien du bief menant au moulin de Bayerel sous la responsabilité de la famille Hofmann, agrandissement d'une petite gouille dans l'aulnaie, transplantation d'iris jaunes, mise en place d'un ponton d'observation, pose d'un bisse le long du bief menant au moulin sous Engollon, arrachage d'orties, "désenvasement", entretien du sentier nature entre La Borcarderie et Valangin.

Tous ces travaux d'aménagement et d'entretien annuel sont indispensables.

La journée du 3 septembre 1994 est déjà retenue ... avec une fondue en fin de journée; les membres de l'APSSA y seront invités.

Nous remercions les Entreprises Fivaz de Boudevilliers et Rollier de La Borcarderie pour le prêt d'outils et pour la prise en charge des tas d'herbe et de branches compostables.

Frédéric Cuche

## "PECHE OUVERTE" AUX ETANGS DE BAYEREL

Durant les mois de mai et juin 1993, les rives des étangs de Bayerel ont été le théâtre d'une activité peu coutumière. Habituellement calmes et peu fréquentées, elles ont soudainement été entourées d'une attention soutenue un après-midi (voire deux) par semaine.

A l'initiative de l'APSSA, des classes de 4e et 5e années primaires du Val-de-Ruz avaient la possibilité de vivre un après-midi consacré à la faune des étangs. Sous la conduite d'un animateur, les enfants ont approché un milieu riche en organismes connus (Grenouilles ou Tritons) ou plus mystérieux comme les Dytiques, Aselles et larves de Libellules.

La proposition a rencontré un écho favorable et plus de la moitié des enseignants contactés a donné une suite à cette offre. Ce ne sont pas moins de dix groupes, autrement dit deux cents élèves et enseignants, qui se sont livrés à la "pêche miraculeuse" à l'aide du matériel mis à leur disposition.

Respect de l'animal capturé et observation des règles fixées au préalable ont permis une activité constructive. Capture, observation, discussion, comparaisons et remise à l'eau des animaux ... voilà un après-midi trop court pour tout explorer.

La discussion établie à l'issue des observations a permis de reconstituer tout ou partie des chaînes alimentaires réalisées dans l'écosystème "étang" (chaînes de broutage, de prédation, de décomposition). Elle a mis en évidence les relations entre les organismes vivant dans ces eaux et au voisinage de celles-ci. Enfin, les échanges ont fait apparaître les différents niveaux trophiques d'une chaîne alimentaire (consommateurs primaires et secondaires, carnivores, supercarnivores, détritivores, etc....)

La prédation a été quelquefois vérifiée "de visu", bien involontairement. Le gros Dytique qui, dans le gobelet de capture, dévore un congénère de taille inférieure ou un têtard bien dodu en ont été les manifestations foudroyantes.

De découverte en découverte, on survole allégrement ces deux heures et si les pieds sont parfois humides, ce n'est que sur le chemin du retour que les enfants s'en aperçoivent.

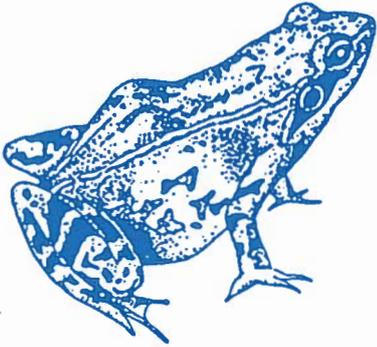
L'expérience a porté les fruits escomptés et mérite d'être reconduite de temps à autre.

Néanmoins, il conviendra d'agencer les séances de façon moins "massive". En effet, même si une seule moitié des rives est accessible, on constate une forte pression sur l'ensemble du terrain étudié. Il va sans dire qu'une semaine pluvieuse favorise un piétinement intense dont l'endroit aura quelque mal à se remettre (boue, "érosion" des berges).

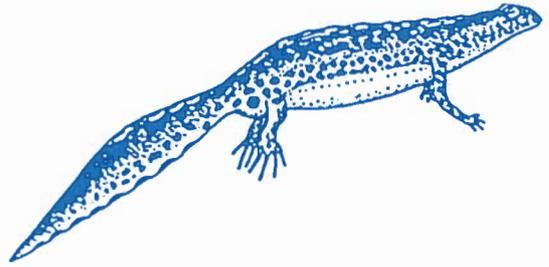
Je ne terminerai pas ce compte-rendu sans adresser mes remerciements aux quatre animateurs qui ont conduit ces dix approches des étangs. Merci également aux enseignants et à leurs élèves pour leur motivation.

Jean-Bernard Vermot

En page suivante, quelques dessins illustrant soit des espèces observées lors des visites, soit des espèces voisines d'aspect semblable.



Grenouille rousse (60-85 mm)



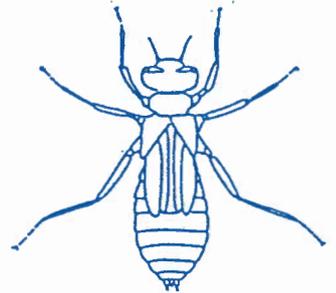
Triton (100-120 mm)



Dytique larve (15-30 mm)



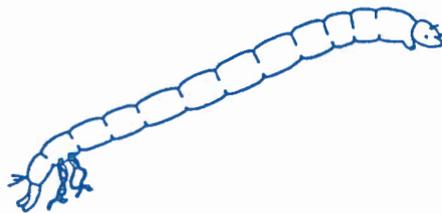
Dytique adulte (30-35 mm)



Libellule (Anisoptère)  
larve (jusqu'à 30 mm)



Notonecte (15 mm)



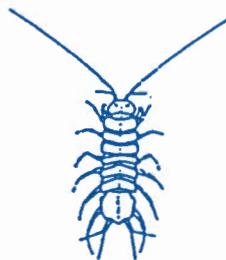
Chironome larve (7-8 mm)



Limnée (jusqu'à 50 mm)



Planorbe (jusqu'à 20 mm)



Aselle (8-12 mm)



Sangsue (jusqu'à 60 mm)

# ARBRES ET ARBUSTES DU SEYON

## LA VIORNE OBIER

### QUI SUIS-JE ?

**Noms et prénoms:** Viorne obier, sureau d'eau, obier, charcoulier, caillebot, boule de neige

**Pour les intimes:** *Viburnum opulus*

**Soeurs:** En Suisse, seulement la viorne manciennne, ou viorne lantane. En région méditerranéenne, le laurier tin (*Viburnum tinus*)

**Cousins et cousines:** Les chèvrefeuilles, la symphorine, arbuste d'ornement à baies blanches, les sureaux

**Famille:** Caprifoliacées

**Parents éloignés:** Muscatelle, valériane, doucette, cardère, succise, knautie, scabieuse

**Sexe:** Plante à fleurs hermaphrodites (organes mâles et femelles dans la même fleur)

**Professions:** garde-manger pour les oiseaux en hiver, décorateur du paysage, support de nidification

**Utilisations:** médecine (l'écorce est antispasmodique, tonique, astringente; les fruits sont purgatifs et vomitifs); ornementation (cultivar Roseum)

**Signes particuliers:** Arbuste à feuilles opposées, glabres, ou légèrement pubescentes en dessous, à 3 ou 5 lobes sinués-dentés. Jeunes rameaux anguleux, cassants. Fleurs de deux types, petites et stériles au centre de l'inflorescence, grandes et fertiles à sa périphérie. Fruits globuleux rouges.

### MON PORTRAIT



### MES SPECIALITES - MAISON

Alors là, mes amis, celui qui se charge de me présenter ne s'est guère trituré les méninges! Je trouve un peu facile de parler de moi juste après ma soeur la plus proche, la viorne manciennne. Pensez donc: il lui a suffi de recopier tels quels les trois quarts de ma fiche d'identité, d'y ajouter quelques mots originaux ...et le tour est joué! Comme si je n'avais pas droit à plus d'égards!

Mais en fait, quand j'y regarde de plus près, ce n'est peut-être pas si bête. Si ma soeur a été présentée d'abord, c'est qu'on a dû s'exercer sur une plante disons ...un peu banale par rapport à moi.

Certes, elle fait la maligne avec ses fruits qui changent de couleur, mais que dire de ses fleurs maigrichones, toutes semblables et mal réparties dans une ombelle quelconque? Tandis que moi, c'est autre chose: je réussis la prouesse de "refabriquer" une pseudo grande fleur, faite de "pétales" extérieurs - qui sont en fait des fleurs stériles - et de "pétales" intérieurs, faits de fleurs fertiles. Mais si, prenez un peu de recul et vous verrez ...d'ici le printemps. Les insectes, eux, s'y laissent prendre et viennent me polliniser.

Peu d'autres plantes réussissent aussi bien ce trompe-l'oeil, mais je suis en bonne compagnie, en particulier avec mes congénères les composées: marguerite, pâquerette, souci et, au sommet de notre art, l'edelweiss, qui "refait" une fleur avec une inflorescence (ensemble de fleurs) d'inflorescences! (Même si on n'y comprend plus rien, c'est quand même beau!).

Un dernier mot pour terminer: contrairement à ma soeur, je suis une plante qui préfère les endroits humides et frais. Je ne viens pas faire juste une petite apparition au bord du Seyon pour être dans le Bulletin, alors que mon milieu préféré est un bon coteau sec. Je suis ici chez moi!

Sylvette et Jean-Michel Gobat



"Pompon" Blondeau à la débrouailleuse le 23 septembre 1993

## PETITES VIES DANS LE SEYON : LES SIMULIES

Ce sont des mouches noires de 2 à 5 mm de longueur, noires, un peu bossues, avec de larges ailes irisées qui leur permettent un vol silencieux. Leurs larves vivent en général dans les rivières propres, mais quelques espèces s'accommodent des eaux polluées. Ce sont elles qui prolifèrent sur la plus grande partie du cours du Seyon.

Les femelles pondent jusqu'à 1000 oeufs qui sont collés sur les cailloux humides de la rivière. Mais elles peuvent aussi pénétrer dans l'eau, protégées par la fine couche de poils non mouillables qui recouvre leur corps. Après quelques jours, les jeunes larves éclosent et se regroupent sur les pierres, à l'opposé du courant.

Comme on peut le voir sur le dessin, ces larves sont assez étranges. Elles sont particulièrement bien adaptées à la vie dans les eaux courantes. On les trouve sur des supports solides, pierres, feuilles flottantes, éventuellement paquets d'algues, mais pas sur le sable ou les dépôts de boue, trop meubles. Munies de glandes à soie comme les chenilles de papillons, les larves de simulies tissent de petits tapis à l'endroit qu'elles ont choisi, et elles s'y installent en y fixant les nombreux petits crochets (jusqu'à 5000) qui garnissent la partie arrière de leur corps. Puis elles se laissent pendre dans l'eau, soutenues par le courant.

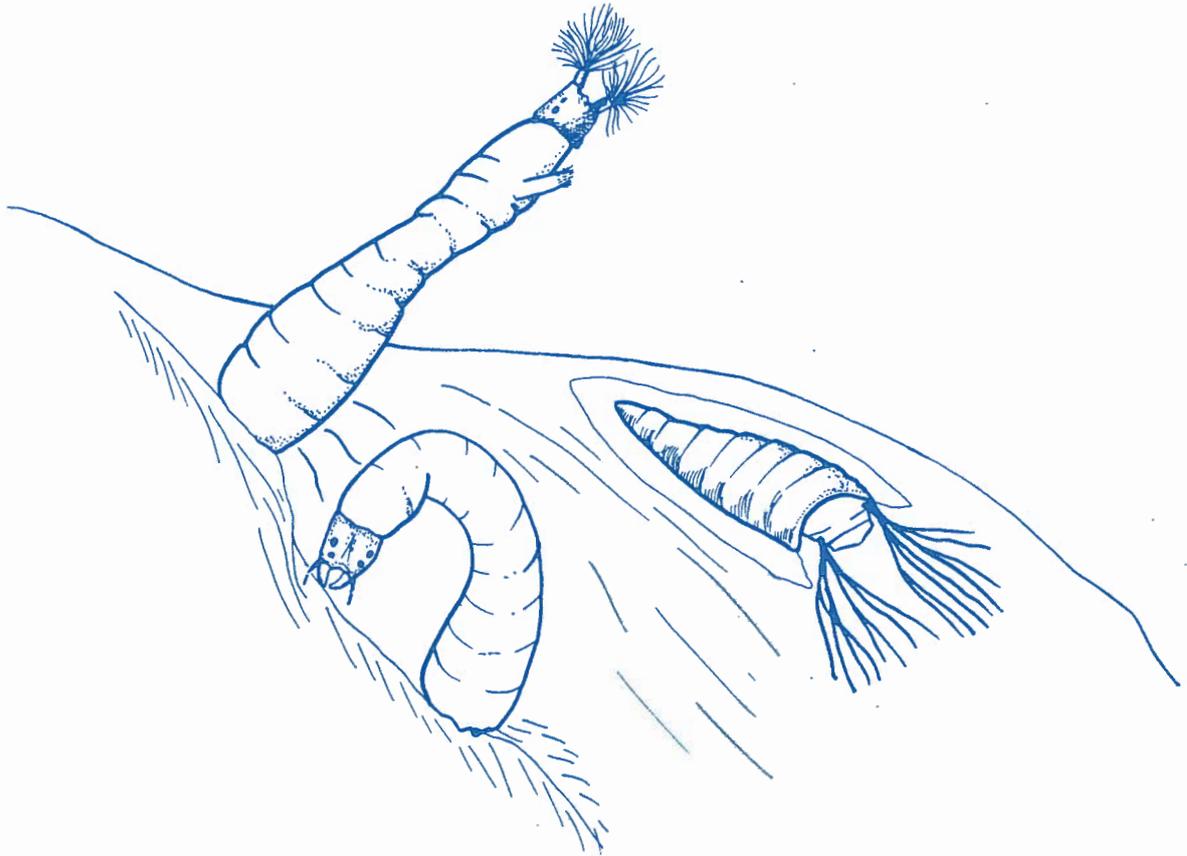
Elles rampent sur les pierres pour changer de place quand leurs voisines deviennent trop envahissantes ou pour rester dans l'eau quand le niveau de la rivière baisse. Mais elles ne se déplacent pas sans s'assurer avec un brin de soie, comme le font les alpinistes avec une corde. Ainsi, le courant ne peut les emporter, et même si elles décrochent, elles peuvent regagner leur site en se hissant sur leur fil de sécurité.

Les larves peuvent former des populations extrêmement denses aux endroits favorables. Dans le Seyon, on peut observer plusieurs dizaines de larves sur un seul caillou de taille moyenne.

Se nourrir est difficile en rivière, où l'eau courante emporte les particules alimentaires. Pour cela, la tête de la larve est munie en avant de petits éventails qui brassent et filtrent l'eau, retenant les débris nutritifs tels que les fragments de boue riches en bactéries, les morceaux d'algues et d'autres végétaux, des insectes morts et vivants. Tout cela est amené vers la bouche, elle-même munie de solides petites mandibules. D'ailleurs, si la place se fait rare sur les pierres, les larves se dévorent entre-elles.

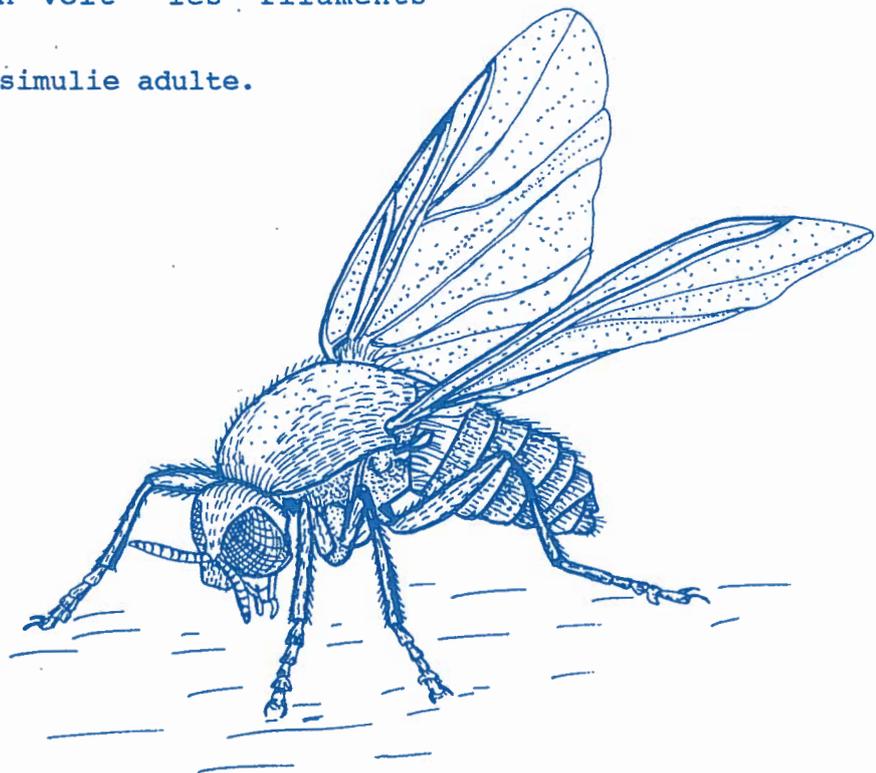
Quand la larve a mué 4 à 9 fois et qu'elle a atteint sa taille maximale (environ 10 mm), elle construit une sorte de cocon soyeux ouvert d'un côté, et s'y métamorphose en une nymphe. Quoique immobile et ne se nourrissant plus, celle-ci est aussi très bien adaptée à la vie aquatique. Par exemple, elle prélève l'air dissous dans l'eau à l'aide d'organes qui ressemblent à des branchies - les cornes respiratoires- et qui forment un bouquet de chaque côté de la tête. Une ou deux semaines plus tard, la mouche éclôt. L'air prélevé par les cornes respiratoires entoure le corps du jeune adulte qui semble contenu dans une bulle d'air. A l'éclosion, la bulle est emportée par le courant, et lorsqu'elle creève en arrivant à la surface, le moucheron, resté bien au sec jusque là, s'envole aussitôt car, contrairement à sa larve, l'adulte est un insecte aérien. La durée du développement, de l'oeuf à l'adulte, prend 6 à 8 semaines et dans nos régions, il y a probablement deux générations par année.

On connaît environ 1500 espèces de simulies dans le monde et probablement plus de 50 dans notre pays.



En haut, à gauche, une larve se nourrit en filtrant l'eau de ses brosses déployées, une autre tisse un tapis de soie pour se fixer à la surface de la pierre. A droite, un cocon contient une nymphe dont on voit les filaments respiratoires.

En bas, une simulie adulte.



Les moeurs de toutes ces espèces se ressemblent, tantôt bucoliques, tantôt vampiriques.

Bucoliques : les mâles se rassemblent en essaim pour danser sous les arbres afin de "séduire" les femelles, et les deux sexes vont boire du nectar sur les fleurs à corolles peu profondes.

Vampiriques : et c'est pour cela que l'on connaît et que l'on craint les simulies, les femelles ont besoin d'une nourriture plus consistante au moment de fabriquer leurs oeufs. Elles la trouvent en un repas de sang prélevé sur les oiseaux et sur les mammifères, y compris l'homme. Les entomologistes distinguent trois catégories de simulies :

- celles qui piquent uniquement les oiseaux sauvages ou domestiques.
- celles qui piquent le bétail et les mammifères sauvages.
- celles qui l'homme, le bétail et les mammifères sauvages.

Par exemple, la Simulie à tête rouge, qui est répandue dans toute l'Europe, y compris au Val-de-Ruz, appartient à la troisième catégorie. Elle attaque l'homme surtout au visage (bord des yeux, nez, oreilles) et aux chevilles. Elle pique férocement et se gorge pendant plusieurs minutes, prélevant de un à trois mm<sup>3</sup> de sang. Lorsqu'on aura dit que l'on a compté sur une pièce de bétail plus de 10000 piqûres, on comprendra que la ponction, répétée durant une saison, n'est pas négligeable. Mais c'est surtout la salive venimeuse injectée lors de ces innombrables piqûres qui cause des problèmes. Chez l'homme, elle provoque sur la peau la formation d'une tache bleu-rouge, accompagnée de fortes démangeaisons.

Mais dans le Jura, les simulies ne constituent que rarement une nuisance importante. Un habitant du Val-de-Travers s'est plaint de ne pouvoir occuper durant certaines périodes estivales sa résidence secondaire située sur le flanc nord de la vallée, car il est devenu allergique aux piqûres des simulies dont les larves se développent dans le ruisseau voisin. Au Val-de-Ruz, on observe ces diptères jusque dans les maisons, par exemple à Fontaines, mais en petit nombre et de comportement pacifique.

Il n'en est pas de même dans d'autres régions du monde, dans les zones nordiques par exemple (nord du Canada, Laponie) qui sont rendues quasi inhabitables pendant la belle saison aussi bien pour les humains que pour les animaux domestiques. Des récits de trappeurs mentionnent le spectacle d'élans qui, vus de loin, semblaient avoir des oreilles noires, alors qu'elles étaient recouvertes de plusieurs couches de diptères, en particulier de simulies en train de se gorger.

Dans la vallée du Danube, l'histoire mentionne qu'en 1923, des simulies formant d'énormes essaims de 1500 m de longueur, 300 de largeur et près de 30 m de hauteur assaillaient les troupeaux. Leurs piqûres ont entraîné la mort, cette année là, de près de 20000 têtes de bétail.

Enfin, on mentionnera qu'en Afrique, en Amérique centrale et du sud, les simulies transmettent à l'homme un petit ver rond, une filaire, qui peut causer la cécité des rivières, appelée aussi onchocercose. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que dans ces régions, environ un million de personnes ont perdu la vue à cause de cette grave infestation.

L'abondance des larves de simulies dans le Seyon ne doit cependant pas faire croire que le promeneur sera agressé par ces insectes et victime de transmission parasitaire. L'auteur de cet article, par exemple, qui emprunte souvent les sentiers qui longent les rives, n'y a jamais été piqué par des simulies...

ormation information information informa

## CONTRIBUTION DES CHOMEURS LE LONG DU SEYON

Les objectifs de l'APSSA reconnus d'intérêts publics nous ont permis l'engagement du groupe de chômeurs environnement 1992-1993 mis sur pied par l'Office cantonal de la conservation de la nature.

Nous leur avons proposé de poursuivre des travaux entrepris antérieurement le long du bief du moulin sous Engollon avec la collaboration du Kiwanis Club.

En février 1993, sous la direction de M. Pierre-Alain Fürst du bureau Ecoconseil et avec l'aide d'un trax et d'une pelle rétro, le groupe environnement a redonné un profil régulier au petit canal afin que les eaux s'écoulent à nouveau vers l'aval jusqu'au lieu où nous envisageons l'aménagement d'un étang.

L'APSSA s'est chargée des frais divers et des machines, au total la somme de Fr 1'200.--

Le groupe de chômeurs a aussi nettoyé les rives du Seyon dans le secteur. Au bilan de ce travail particulier nous relevons, dans le rapport, les remarques suivantes :

*"Un total de 12 sacs à ordures de 110 litres et 30 sacs de 60 litres ont été remplis de déchets de toutes sortes (papier, plastiques, jouets, cotons-tiges, etc.).*

*Il est à remarquer qu'un sac entier (110 litres) a été rempli avec des serviettes hygiéniques et des préservatifs! A ce propos, il semble que des habitants des bâtiments reliés à la STEP ne respectent pas les indications normalement inscrites sur les emballages de ces produits, à savoir : Ne pas jeter dans les cuvettes des WC! Une information devrait être faite au plus vite. Cela dit, c'est une preuve que le dégrillage de la STEP ne fonctionne pas correctement. Là aussi quelque chose doit être fait!*

*En plus de ces déchets "courants", signalons encore quelques objets insolites : radiocassettes, goutte-à-goutte (perfusion médicale!), carburateur, carnets scolaires. Tous ces objets ont été conduits dans les centre de recyclage ou d'incinération".*

Tout cela nous prouve que l'information doit être poursuivie; on oublie trop souvent que certains gestes ne sont pas adéquats.

Frédéric Cuche

## ASSEMBLEE GENERALE

Elle aura lieu le **JEUDI 17 MARS 1994 A 20h15** à la Salle communale de Villiers.

### Ordre du jour

1. Rapports statutaires
  - a) du président
  - b) de la caissière
  - c) des vérificateurs de comptes
2. Divers

La courte partie administrative sera suivie de 3 interventions :

1. Didier Wertheimer, Conseiller communal : message des Autorités et présentation de la commune de Villiers, "où passe aussi le Seyon".
2. Willy Matthey : présentation du projet de réalisation d'une zone-tampon le long du Seyon.
3. Benjamin Cuche : présentation d'un petit film-vidéo sur le Seyon.

Pour terminer la soirée, une verrée sera offerte à tous les participants. Une raison de plus d'y assister!

### Sentier balisé le long du Seyon : l'APSSA voudrait votre avis.

Il y a deux ans, l'APSSA a procédé à la réfection du sentier Boudevilliers-Valangin-La Borcarderie afin de promouvoir une promenade pittoresque le long des rives du Ruz d'Amont et du Seyon. Chaque année, grâce à l'aide du Club jurassien et des Amis de la Nature, le sentier est entretenu. Il fait maintenant partie du réseau neuchâtelois des sentiers pédestres.

Le numéro 29 de la Nouvelle Revue Neuchâteloise, intitulé PROMENADE, constitue un guide qui attire l'attention du promeneur sur les curiosités historiques et naturelles de ce tracé.

L'APSSA envisage de prolonger ce sentier jusqu'à Bayerel. Mais, auparavant, il lui semble utile de procéder à une petite enquête afin de connaître l'intérêt suscité parmi nos membres par de telles réalisations. C'est la raison du questionnaire qui accompagne le Bulletin numéro 12.

Le Comité vous serait reconnaissant de le remplir et de le renvoyer au soussigné au moyen de l'enveloppe déjà affranchie que vous trouverez ci-jointe.

Nous vous remercions d'ores et déjà pour votre peine.

Pour le comité : W. Matthey