



Association Pour la Sauvegarde
du Seyon et de ses Affluents

BULLETIN

No 11 août 1993

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

Le 24 octobre 1972, le Conseil d'Etat neuchâtelois prenait un arrêté urgent en faveur de l'"Ensemble protégé" du Seyon. Ce secteur recouvre le Seyon et ses rives, de La Borcarderie à La Rincieure sur une largeur d'environ 200 m. Les Communes de Savagnier, Fenin-Vilars-Saules, Engollon, Valangin et Fontaines ajoutent à cet "Ensemble protégé" au niveau cantonal des secteurs supplémentaires définis par le Plan directeur cantonal (1986), plus précisément par la **carte du patrimoine naturel** (voir rubrique information p. 10).

L'APSSA souhaite que ce statut d'"Ensemble protégé" mérite réellement son appellation. Pour y parvenir, nous proposons une revitalisation des milieux naturels, comprise dans le cadre des paiements directs agricoles et de la protection de la nature.

Frédéric Cuche

Connaissez-vous la Fritillaire Méléagre ou Fritillaire-à-damiers ?

(*Fritillaria Meleagris* L., famille des Liliacées)

Son nom vient du latin *fritillus* : le cornet à dés et de *meleagris* : la pintade. Selon les régions, on l'appelle aussi la "pintadine", la "pintade", la "méléagrine", la "coccigrole", l'"oeuf de vanneau", ou plus simplement la "tulipe des prés". Cette curieuse plante est caractérisée par une fleur en forme de clochette, à six divisions libres, ovales, à peu près de même grandeur, en général panachée en damiers pourpres et blancs, plus rarement colorée en blanc, jaunâtre ou rouge foncé; elle renferme six étamines courtes et un long style à trois stigmates. La Fritillaire Méléagre porte quatre à cinq feuilles, longues et étroites, en forme de gouttière, disposées en alternance le long de la tige qui mesure 20 à 50 cm.

Cette Fritillaire se développe dans les prairies humides, à partir d'un bulbe de petite taille, pour fleurir en mars-avril, former un fruit globuleux à graines nombreuses et plates, et pour disparaître en juin. Elle se multiplie soit par dissémination des graines, soit par division du bulbe ou par remplacement de ce dernier.

Elle est répandue dans toute l'Europe, en régions de plaine et de montagne, où elle est parfois abondante. Mais le plus souvent elle a complètement disparu. Ou alors elle est en voie de disparition à la suite des drainages. En Suisse, elle est rare. Actuellement, elle est localisée surtout dans le Jura, au bord du Doubs ... et du Seyon !

A noter qu'à la fin du XIXe ou au début du XXe siècle, le botaniste chaux-de-fonnier Tripet introduisit la plante à proximité de Chézard où il s'était établi. Cette station semble avoir disparu.

Le bulbe de la Fritillaire-à-damiers contient un alcaloïde très toxique, l'impériale. Au début du siècle, le botaniste français Bonnier fait cependant mention, dans sa Flore complète de France, de Suisse et de Belgique, de l'usage des fleurs pour traiter les fièvres et de l'emploi du bulbe pour soigner les ulcères.

Il faut souligner encore que le genre *Fritillaria* est non seulement un genre botanique riche en espèces (une centaine) réparties dans tout l'hémisphère nord, mais qu'il contient aussi des espèces cultivées. Pour *Fritillaria meleagris* par exemple, on peut citer des variétés cultivées dont les couleurs présentent la même variabilité que celles de l'espèce sauvage.

Cependant, l'espèce cultivée la plus spectaculaire et la plus célèbre est la Fritillaire impériale (ou "Couronne impériale", en latin *Fritillaria imperialis*) dont il existe une dizaine de variétés dans les teintes rouge, jaune et orange. C'est une grande plante de 80 cm à 1,20 m, dont la tige à feuilles

larges se termine par un groupe de clochettes surmontées d'un plumet de petites feuilles. On peut la voir ici et là dans les jardins du Val-de-Ruz. Originnaire d'Iran, cultivée en Turquie, la "Couronne impériale" fut introduite en Europe vers 1575, où elle connut une grande vogue.

Cette Fritillaire ne possède pas de propriété médicinale, mais elle est parfois plantée dans les jardins pour éloigner les rongeurs, car son gros bulbe dégage une forte odeur d'ail.

Alors que les plantes cultivées sont protégées par l'homme, il n'en va pas de même pour les plantes sauvages dont certaines sont menacées de disparition. La Fritillaire Pintade en est une, c'est pourquoi elle figure dans la liste des plantes protégées par la législation fédérale. Elle doit donc faire l'objet de tous nos soins partout où elle pousse encore.

Francine Matthey-Probst.



ARBRES ET ARBUSTES DU SEYON

LA VIORNE MANCIENNE

QUI SUIS-JE ?

Noms et prénoms: Viorne mancienne, viorne lantane

Pour les intimes: *Viburnum lantana*

Soeurs: En Suisse, seulement la viorne obier, ou boule de neige. 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

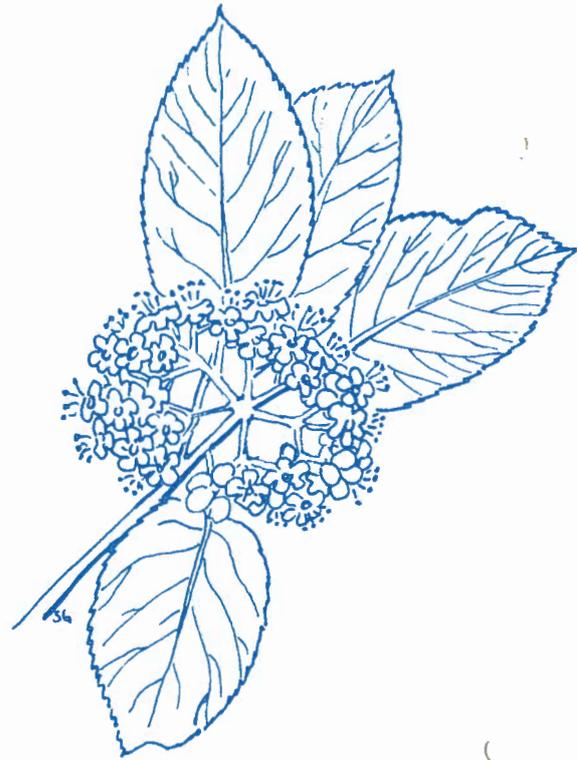
Parents éloignés: Muscatelle, valériane, doucette, cardère, succise, knautie, scabieuse

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 (contre les maux de gorge, les hémorroïdes, l'asthme), vannerie

Signes particuliers: Arbuste à grandes feuilles opposées ovales, épaisses, à nervures saillantes et dents fines; couleur vert foncé dessus et blanc tomenteux dessous. Fleurs blanches en corymbe (= fausse ombelle) terminal. Baies comprimées par le côté, d'abord rouges, puis noires.



MON PORTRAIT

MES SPECIALITES - MAISON

Si mes prédécesseurs directs dans cette rubrique, le frêne et le saule cendré, étaient plus ou moins directement liés aux rivières, ce n'est pas mon cas. Je dirais même que j'apprécie plutôt les endroits clairs et un peu secs, les coteaux, les lisières, les haies, de préférence sur calcaire. Mais vous commencez à savoir que la nature - heureusement! - n'est pas vraiment imbue du style "*aligné propre en ordre*", et qu'elle nous laisse parfois quelque chance de nous développer hors de nos biotopes favoris. C'est ainsi que j'en profite au Val-de-Ruz, me dispersant ici ou là le long du Seyon. Oh, je ne parviendrai jamais à dominer mes collègues adaptés aux terrains humides et aux rives, mais je romprai de temps à autre la

suite de ces saules qui veulent tous se mirer dans l'eau ou de ces jeunes aulnes qui croient être les seuls à pouvoir vivre au bord de la rivière!

C'est que je me trouve belle tout au long de l'année, à la différence, à nouveau, de ces saules qui se pavant au printemps avec leurs chatons dorés, mais qui n'ont plus d'allure sitôt leurs graines dispersées par les vents. En mai-juin, mes corymbes de fleurs blanches ouvrent la voie à des fruits nombreux, d'abord rouges, puis devenant noirs peu à peu. Cette transition se faisant en douceur, il m'arrive souvent - et je suis un des seuls arbustes à réussir ce tableau! - de présenter dans la même grappe des fruits rouges, voire même encore légèrement vert-jaunâtres, et d'autres noirs. De plus, mes baies sont utiles aux oiseaux en hiver, qui s'en nourrissent et contribuent à disperser mes graines dans leurs "petits cacas"! (Oh pardon!). En Provence, on faisait même macérer mes fruits noirs dans de l'eau-de-vie.

Mes jeunes rameaux, très solides (essayez d'en casser un brin!), étaient utilisés en vannerie. Mais, pour cette raison, les habitants de Boulogne m'avaient interdit des toits de chaume, car on ne pouvait me trancher facilement en cas d'incendie! Une qualité bien mal récompensée, mais on peut comprendre!

Sylvette et Jean-Michel Gobat

La vie au fond de l'eau : les Trichoptères.

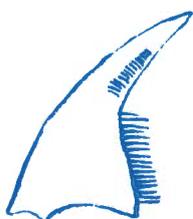
Le fond de la rivière offre une grande variété de nourritures aux animaux qui y vivent. Des algues microscopiques tapissent les pierres par milliards et forment une couche vivante qui est broutée par des larves d'insectes et des escargots. De plus, le courant amène sans cesse des débris organiques qui se déposent sur le fond tandis que des feuilles mortes et des débris de bois tombent des arbres de la rive. Les Invertébrés exploitent ces ressources alimentaires de différentes façons, et ils se mangent encore entre eux pour servir finalement de repas aux poissons, aux truites par exemple, dans l'estomac desquelles on les retrouve souvent en grand nombre.

Nous expliquerons dans cet article comment les Trichoptères ou Phryganes se nourrissent. Mais rappelons d'abord quels animaux se cachent derrière ces noms peu communs. Le lecteur a peut être en mémoire un article du premier numéro du Bulletin de l'APSSA qui leur était consacré. Ce sont des insectes aériens à l'état adulte, dont les larves aquatiques construisent souvent des fourreaux de sable ou de brindilles, raison pour laquelle on les appelle familièrement des "maisonnettes".

Toutes les larves de Trichoptères produisent de la soie, qu'elles utilisent de différentes façons :

1. Certaines d'entre elles fabriquent des fourreaux en attachant des matériaux (grains de sable par exemple) avec un fil de soie. Ce sont les vraies "maisonnettes".
2. D'autres larves construisent des nasses en soie pour capturer leurs proies et ne font pas de fourreaux.
3. D'autres encore, carnassières, chassent librement et n'utiliseront la soie qu'au moment de la nymphose.

1. Les premières, les plus connues, se déplacent avec leurs abris un peu comme le font les escargots. Elles se traînent à la surface des cailloux, dans les amas de végétaux morts et dans les mousses immergées. Protégées par leurs lourdes armures, dont seules la tête et les pattes dépassent, elles broutent le tapis d'algues en râclant la surface des cailloux avec leurs mandibules allongées et garnies de poils raides qui fonctionnent comme des brosses. D'autres dévorent des débris végétaux qu'elles découpent de leurs mandibules tranchantes.



Larve mangeuse
d'algues microscopiques
sur les pierres



Larve mangeuse de
feuilles mortes



Larve carnivore

Forme des mandibules et régimes alimentaires.

2. Si l'on soulève des pierres d'une certaine taille, on peut observer des sortes de sacs plus ou moins chargés de boue au fond desquels des insectes allongées se retirent précipitamment. Il s'agit aussi de larves de Trichoptères, mais leur comportement est très différent. Ce sont en effet des spécialistes du tissage de la soie dont elles font des filets destinés à capturer des proies ou à filtrer l'eau pour retenir les particules alimentaires entraînées par le courant.

Examinons l'une d'entre elles, de la famille des *Philopotamidés*, nom bien choisi signifiant "qui aime le fleuve" et que l'on trouve dans le Seyon. Elle tisse sous une pierre un long tube de soie dont l'ouverture dirigée vers le courant retient de nombreuses particules organiques ou minérales en suspension dans l'eau. La larve se tient à l'intérieur. Périodiquement, elle vient à l'entrée pour se nourrir et aussi pour débarrasser son filet des débris qui l'encombrent. Elle fait ce travail avec sa lèvre supérieure flexible, munie d'une rangée de soies raides formant une espèce de moustache qui lui sert de brosse. La paroi est formée d'un tissu très fin et l'ensemble du filet comprend des millions de mailles minuscules (2 sur 5 millièmes de mm). On comprend qu'un filtre aussi fin soit vite colmaté et que la larve doive le nettoyer souvent.

Les larves d'une autre famille portant le nom poétique de *Hydropsychidés* (qui signifie les papillons des eaux !) vivent dans les endroits où le courant est rapide. Elles tissent entre les pierres des filets à mailles plus grandes que les précédents (2 à 4 dixièmes de mm), qui laissent mieux passer l'eau. En forme de tube ouvert aux deux bouts par une large ouverture, ils ne retiennent que les plus grosses particules de nourriture, en particulier des petits animaux qui constituent la nourriture préférée des larves. L'analogie avec une toile irrégulière d'araignée est frappante.

Les filets diffèrent selon les espèces de Trichoptères, non seulement par la grandeur des mailles, mais aussi par leur forme qui peut rappeler celle d'une trompette ou celle de filets de pêcheurs.

Contrairement aux larves à fourreaux, les larves à filets sont agiles, elles ont une tête bien dégagée et se déplacent rapidement près du fond. Les espèces qui vivent dans les torrents résistent à des courants de plus de deux mètres à la seconde.

3. La troisième catégorie comprend des larves carnassières qui ne construisent ni fourreaux, ni filets. Elles chassent les autres insectes sous les pierres, attaquant parfois les larves à filet dont nous avons parlé. Quand elles se déplacent dans le courant, elles s'amarrent comme des alpinistes avec un fil de soie.

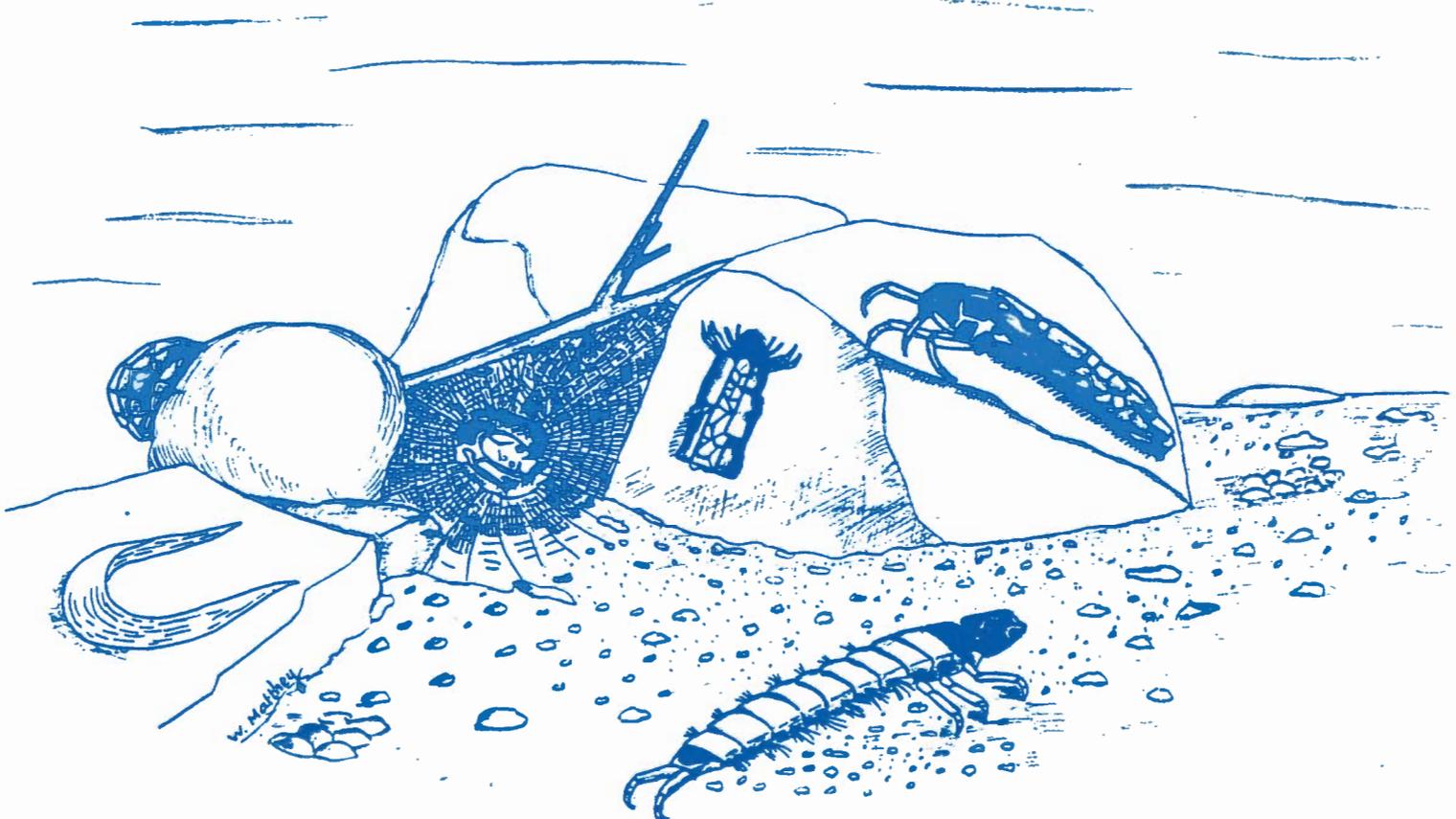
Après avoir terminé leur développement, qui dure une année environ, elles construisent un petit dôme de fins graviers tenus ensemble par de la soie. Elles tissent à l'intérieur un cocon qui abrite leur nymphose. On peut observer ces constructions, d'environ un centimètre de longueur et bien fixées sur les pierres, dans la région de la Borcarderie.

La présence des Trichoptères est soumise à deux conditions qui sont de moins en moins bien remplies dans le Seyon :

a) Une quantité d'eau suffisante et bien oxygénée, ce qui n'est pas le cas en permanence.

b) Que le lit de la rivière soit relativement propre. Or, actuellement, sur la plus grande partie du cours, les cailloux et le gravier sont soit colmatés par les fines boues échappées des stations d'épuration, soit rendus gluants par les développements bactériens. En conséquence, les larves de Trichoptères ne peuvent plus s'y installer. Actuellement, elles ne peuvent survivre qu'entre la source de Sous-le-Mont et Villiers ainsi que dans la région de la Borcarderie. Cela représente moins de 10% de la longueur du Seyon dans le Val-de-Ruz. C'est peu car, potentiellement, on devrait les trouver partout. Et c'est un signe de plus de la mauvaise santé de notre rivière.

Willy Matthey



Au premier plan, une larve carnassière libre se déplace sur le fond. Une logette nymphale construite par une larve semblable est figurée sur le caillou rond, à gauche.

Deux espèces de Trichoptères à fourreaux, ou "maisonnettes", grimpent sur le caillou de droite.

Au centre, une larve de Philopotamidé se trouve à l'entrée de son filet.

Enfin, au premier plan à gauche, on voit un filet différent, construit par une autre espèce.

ormation information information informa

ASSEMBLEE GENERALE

Elle s'est tenue le 10 mars 1993 à Chézard.

A cette date, l'APSSA comptait 106 membres individuels, 20 couples et 8 membres collectifs.

Rapport d'activité

Huit points résumant l'activité de l'Association durant l'année 1992-93.

1. Les numéros 9 et 10 du Bulletin ont été publiés. Il faut remercier vivement le rédacteur, Denis Robert, qui se charge de l'ingrat travail de rassembler les articles et de l'impression.
 2. Le 9 mai 1992, le Kiwani's Club du Val-de-Ruz a consacré une journée de travail à l'aménagement du bief du Moulin d'Engollon, pelle mécanique à l'appui. Un chêne a été planté pour commémorer cette belle journée. L'APSSA remercie sincèrement le Kiwani's de son aide.
 3. L'APSSA s'est engagée, aux côtés des autres associations pour la protection de la Nature, en faveur de l'initiative "SAUVEZ NOS COURS D'EAU". Elle a participé aux frais de la campagne en patronnant une annonce dans les journaux régionaux et a tenu un stand d'information à Cernier à la veille des votations.
 4. Un réseau d'observateurs a été organisé pour suivre régulièrement l'état de santé du Seyon et de ses affluents. Une fiche destinée à standardiser les observations a été mise au point et distribuée aux personnes intéressées.
 5. Le 12 septembre, les Amis de la Nature et la section Val-de-Ruz du Club jurassien, qui sont de fidèles amis de l'APSSA, nous ont dédié, comme les années précédentes, une journée de travail pour entretenir les étangs de Bayerel et le sentier Valangin-La Borcarderie. Nous les en remercions très sincèrement et espérons encore bénéficier de leur aide dans les années à venir.
 6. La Loterie romande a fait un don de 50'000.— à l'APSSA pour lui permettre de réaliser une installation expérimentale d'épuration des eaux de ruissellement et de drainage. Un groupe de travail a été constitué pour travailler de manière scientifique et obtenir des résultats pratiques utilisables dans l'aménagement des rivières; cela bien entendu pour autant que le Service de l'entretien des rives n'ait pas entièrement enroché le cours du Seyon d'ici à ce que nous ayons des résultats. Nous adressons nos remerciements les plus vifs à la Loterie romande et à son Président neuchâtelois, Mr A. Jaquet, qui permettent ainsi à l'APSSA de poursuivre sa tâche qui est d'oeuvrer à la sauvegarde du Seyon et de ses rives, d'une manière aussi globale que possible.
 7. L'APSSA a participé à la mise en place de mesures de crise destinées à employer des chômeurs dans le domaine de l'environnement. En février, une équipe a travaillé une semaine sur le bief du Moulin sous Engollon.
 8. Différents contacts ont été pris avec les autorités cantonales et des personnes concernées en vue de l'aménagement du secteur Prés Maréchaux - La Borcarderie. Un plan d'ensemble, qui soit susceptible d'être agréé par les propriétaires, les autorités communales et cantonales, tout en étant compatible avec la sauvegarde du Seyon et de ses rives, est en préparation.
- Les remarques de l'APSSA concernant l'usage de défoliants le long de la route Valangin-Dombresson par les services de la voirie, ainsi que l'aménagement - si on peut parler ainsi des amoncellements de blocs auxquels on se livre - du cours d'eau sont restées jusqu'ici lettre morte. Quand donc les services des Travaux publics se sensibiliseront-ils un peu aux problèmes de conservation de l'environnement naturel, aussi importants pour la population que d'avoir des talus superfauchés, des routes balayées à l'aide d'un impressionnant parc de machines ou encore un lit de rivière banalisé par des aménagements calculés pour évacuer l'eau aussi vite que possible ... et envoyer les problèmes en aval.

Nominations statutaires

Nouveau comité.

Willy Matthey, président fondateur, se retire après 6 ans de fonction. L'assemblée, sur proposition du comité, élit Frédéric Cuche pour lui succéder. Le Président sortant souhaite bon vent à son successeur.

Selon les statuts, le Comité doit être renouvelé. L'assemblée ratifie la nouvelle composition suivante :

Claude Mermod. vice-Président.

Willy Matthey. vice-Président.

Denis Robert, Trésorier, secrétaire et rédacteur.

Jean Bernard Vermot, responsable du groupe Sentiers.

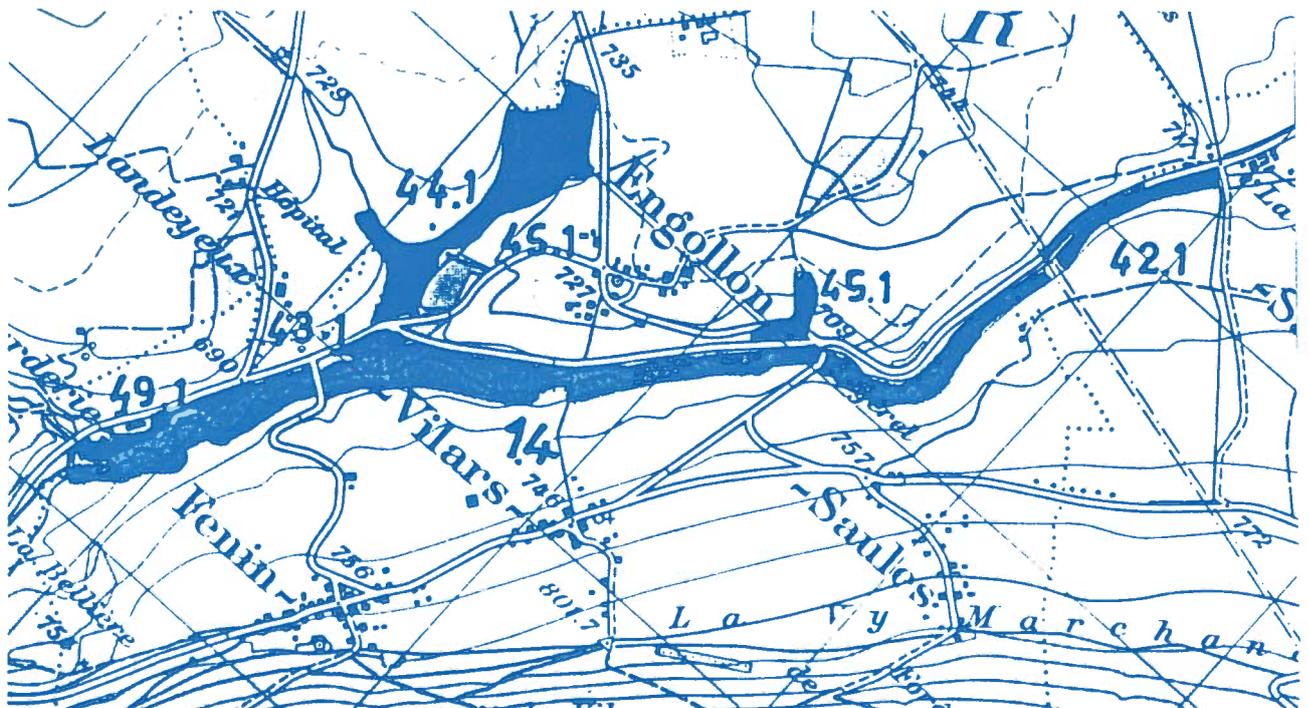
Daniel Borcard, nouveau, assesseur.

Exposé

Après la partie administrative, les quelque trente membres présents sont conviés par M. Burgat, naturaliste averti, à un magnifique et poétique voyage qui met en évidence les beautés du Seyon et de ses environs. A travers l'oeil du photographe, on redécouvre des paysages familiers, on fait connaissance avec la flore et l'on assiste à des scènes, souvent peu fréquentes, de la vie animale. Mais, montrant aussi l'envers du décor, c'est à dire les innombrables atteintes portées à la nature, M. Burgat plaide pour un aménagement régional qui tienne mieux compte de la nature.

Willy Matthey

L'ENSEMBLE PROTEGE DU SEYON



Sites et monuments recensés sur les communes riveraines du Seyon s'ajoutent à l'Ensemble protégé du Seyon (14)

Selon le plan directeur cantonal

49.1 Valangin, 43.1 Fenin-Vilars-saules, 44.1 Fontaines, 45.1 Engollon, 42.1 Savagnier

DES REALISATIONS MODESTES

La remise en eau de l'ancien bief du moulin sous Engollon, commencée en 1990 avec le concours d'enseignants du cours de formation de l'enseignement spécialisé, s'est prolongée en 1992 grâce à l'aide du Kiwanis Club du Val-de-Ruz. Durant le mois de février 1993, une équipe de chômeurs sous la direction de l'Office de la protection de la nature a terminé l'aménagement du bief. Il a été nécessaire de renforcer la digue du bief et l'étanchéifier avec de la marnes. Nous tenons à remercier Mr Jacot-Descombes, chef de l'Office de la protection de la nature, pour sa collaboration. Nous pourrions alimenter l'étang projeté dans le pâturage de Mr Groux; des plans ont été déposés auprès de l'administration communale d'Engollon.

DES PROJETS, DES DISCUSSIONS

Au premier printemps de cette année, au bord du Seyon sur une surface d'environ un demi-hectare, fleurit une petite population de Fritillaire. C'est une belle tulipe sauvage, dont la fleur est panachée en damier de carreaux pourprés et blanchâtres. La parcelle concernée pourrait bénéficier de prestations écologiques qui garantiraient un traitement propice au maintien de la fleur rare; des discussions sont en cours. Pour cette année, Mr E. Balmer a accepté de faucher la parcelle après la maturité des fruits. D'autres secteurs méritent attention et justifient des mesures propres à conserver, voire à revitaliser la nature des lieux. Nous sommes conscients que les exploitants doivent être justement dédommagés. Nous pensons que les nouveaux paiements directs en faveur de l'agriculture et de la nature doivent s'appliquer en priorité à de telles zones; nous poursuivons les démarches dans ce sens, avec les autorités et les agriculteurs concernés.

L'ANCIEN ETANG DE LA BORCARDERIE

Le site en amont de La Borcarderie présente encore des traces bien visibles du bief et de la morphologie de l'étang qui alimentait la scierie et le moulin de La Borcarderie. Des contacts sur la possibilité de le remettre en eau ont déjà été pris. Nous poursuivons, là aussi, les démarches. Les quelque 1000 m³ d'eau pourraient, en plus d'un biotope à batraciens (voire d'une patinoire en hiver!), constituer une réserve d'eau pour le hameau de la Borcarderie en cas d'incendie.

L'EAU DU SEYON

Force est de constater qu'elle ne s'améliore pas...

Nous comptons beaucoup sur la nouvelle station d'épuration... surtout si nous voulons réintroduire les écrevisses en l'an 2000!

COLLABORATION APSSA - ECOLES

Dans le but de faire mieux connaître les milieux naturels du Val-de-Ruz et en particulier les rives du Seyon, l'APSSA a organisé une première série d'après-midi nature au bord du Seyon, à l'intention des classes de 4e et 5e années.

Le but était de faire découvrir aux enfants ce cet âge la flore et la faune des étangs de Bayerel.

Trois moniteurs-naturalistes, avec la collaboration des enseignants, ont organisé ces demi-journées pour 10 classes qui s'étaient inscrites.

Au vu du succès remporté par ces activités, l'APSSA envisage, d'ores et déjà, de poursuivre cette expérience.

JOURNEES DE TRAVAIL PRATIQUE

La journée de travail pratique d'automne, organisée les années passées, sera reconduite cette année, mais sur deux jours :

Le samedi 25 septembre, les Amis de la Nature nous annoncent une forte participation pour collaborer aux travaux d'entretien des abords des étangs et au contrôle du débit du bief.

Le samedi 23 octobre, des membres du Club Jurassien s'attacheront à une plantation d'arbres.

Tous les membres de l'APSSA intéressés par ces travaux se retrouveront sans autre sur place (carrefour de Bayerel), les deux fois dès 9h00 et en équipement de travail. Les "dix heures" et les boissons seront offertes par l'APSSA.

COTISATIONS 1993

Nous rappelons enfin à tous les membres que nous attendons dès maintenant le paiement de leur cotisation 1993 (bulletin de versement joint). Le montant reste inchangé, soit :

- membres individuels	20.--
- couples	30.--
- membres collectifs	100.--

Merci d'avance.