JOURNAL des GRÈVES No 26, Décembre 1992

GRANDE CARIÇAIE

Eté 1991 - Eté 1992

CHRONIQUE

Automne d'abord sec et très chaud avec des températures supérieures de 3 à 4° à la norme. Invasion d'air polaire à la mi-octobre; fin du mois fraîche et humide. Novembre assez doux (+1°) et pluvieux (180%). Décembre sec et frais (-1°) jusqu'au 20 en raison des stratus.

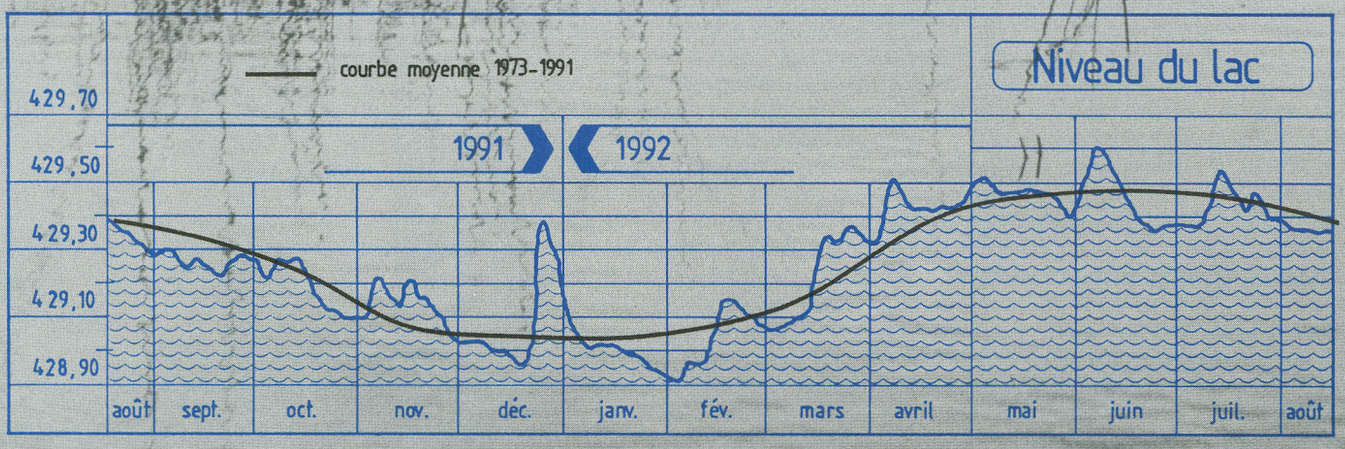
Niveaux du lac dans les normes mensuelles avec baisse régulière, sans crues marquées : -2cm par rapport à la moyenne en septembre, dans la norme en octobre, +9cm en novembre. Minimum de 428.95 le 18 décembre.

Hiver marqué par la persistance de pressions élevées, sauf la fin de décembre, qui fut douce et pluvieuse. Janvier sec (30%) et frais avec stratus. Février plus doux (+1 à 2°), assez sec (70%). Mars plutôt doux (+1 à 2°) normalement humide. Crue modérée à fin décembre avec 429'39 le 25 (+43cm), puis niveaux hivernaux bas, dans les normes; -2cm en janvier et -6cm en février. Minimum de 428'92 le 31 janvier

Printemps assez doux et normalement humide grâce aux orages. Avril variable, en moyenne dans la norme. Mai chaud (+2 à 3°), sec avec quelques orages. Juin frais et pluvieux. Dès mi-juillet temps sec (50%) et très chaud. Août a été le plus chaud du siècle (+4 à 5°).

Crue printanière lente et de faible amplitude (+30cm) s'amorçant vers le 10 mars. Légère baisse à la fin du mois puis crue de faible intensité à début avril (+18 cm). Niveaux moyens d'avril à juillet entre 429'40 et 50, exactement dans les moyennes 1973-90. Faible crue à début juin (+20cm). Maximum printanier bas de 429'62 le 7 juin.

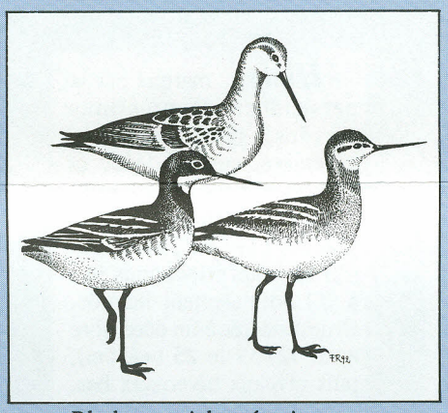
Lac et Météo



Les premiers mouvements postnuptiaux concernent le Grand Cormoran; à Forel, P. Rapin remarque que plusieurs individus nouveaux s'ajoutent aux 4-5 estivants dès le 01.07. Ils sont 42 le 07.07 et 99 le 20.07. Au Fanel, où ils dorment parfois selon B. Monnier, leur nombre culmine vers fin octobre avec 700 individus, puis il décline et on n'en compte que 163 lors du recensement de mi-novembre.

Les limicoles se sont arrêtés nombreux sur les bancs de sable du Chablais de Cudrefin; le 24.07 par exemple,on note déjà la présence d'un Grand gravelot, d'un Bécasseau minute, d'un Bécasseau variable et de deux Combattants. Plus tard, on comptera des maxima de 14 Bécasseaux minutes le 14.09, de 6 Bécasseaux maubèches le 02.10 et de 57 Bécasseaux variables le 31.10. Sont observés également la plupart des Chevaliers, les Courlis cendré et corlieu, le Pluvier argenté et les Bécasseaux cocorli, sanderling et de Temminck, en tout une vingtaine d'espèces. Parmi celles-ci, on note la présence inhabituelle de Barges rousses du 06.09 au 31.10 avec jusqu'à 14 individus le 13.09. Originaire de la toundra subarctique et lié aux marées pour son alimentation, cet échassier au bec légèrement retroussé ne s'égare que peu à l'intérieur du continent. C'est un hôte abondant des rivages atlantiques où plusieurs milliers d'entre eux hivernent. Ce n'est pas le cas chez nous, et l'observation par B. Monnier d'un individu le 12.01 est exceptionnelle.

Enfin, il faut signaler la présence d'un Phalarope à bec étroit le 01.09. Ce petit échassier arctique, du poids d'un moineau, a une biologie originale : aquatique, il vit généralement en plein océan où il se pose à la manière des Mouettes. Lorsqu'il revient à terre pour nicher, il se signale par une particularité rare chez les oiseaux : l'inversion des rôles entre les sexes. C'est en effet la femelle qui revêt le plumage le plus coloré et c'est elle qui courtise le mâle. Et lorsqu'elle a pondu, c'est le mâle qui couve les oeufs et élève les jeunes.



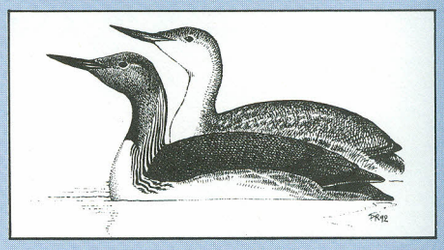
Phalarope à bec étroit.
Eté ♀ - ♂ Hiver (2ème plan)

Par ailleurs, le bel automne de 1991 n'a guère provoqué de haltes forcées de passereaux sur les rives. A la station de baguement de la Corbière, F. Banderet signale des captures régulières mais sans faits saillants ni au niveau des espèces ni au niveau des effectifs.

Les fortes précipitations de fin septembre ont permis une migration dense de batraciens vers leurs sites d'hivernage: le 22.09, on note ainsi une soixantaine de cadavres sur la route des grèves entre Yverdon et Yvonand et plus d'une centaine de crapauds et de grenouilles sur la route qui relie ces deux localités par les hauts, en amont des forêts de pente de la Grande Cariçaie, où beaucoup hivernent.

Les effectifs d'oiseaux d'eau n'étaient pas encore complets sur le lac lors du recensement de la mi-novembre. Ils étaient 55'000 en tout. Mais à la manière des Nettes rousses qui étaient 370 à mi-novembre et plusieurs milliers à début décembre, beaucoup sont arrivés peu après.

A noter la présence du rare Plongeon catmarin dont L. Willenegger a fait plusieurs observations de 1 à 2 individus dans la région d'Yverdon entre le 25.10 et le 17.02. Et aussi celle de Tadornes de Belon dont on a compté jusqu'à 20 individus au Fanel à début octobre.



Plongeon catmarin. Eté. Hiver

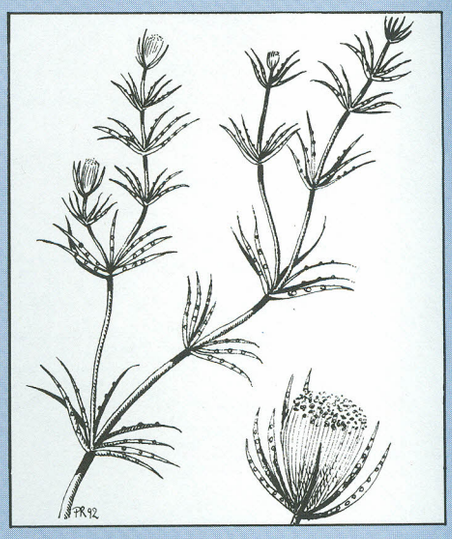
Beaucoup d'oiseaux végétariens semblent avoir profité des herbiers de Potamots et de Characées, qui devaient être particulièrement fournis dans la baie d'Yvonand, si l'on en juge par les monceaux d'algues rejetés sur les grèves après les fortes bises de la fin de l'été.

ALGUES NOURRICIÈRES

Les Charas occupent la strate inférieure des herbiers qui colonisent la beine. Elles peuvent atteindre une profondeur le 12 m. Par endroits, elles forment une prairie dense, haute de quelques décimètres.

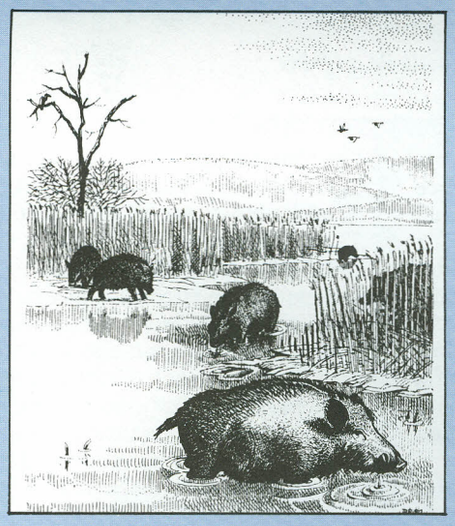
On les distingue facilement des autres plantes aquatiques à leur toucher rugueux dû à la présence d'abondantes concrétions calcaires en surface. Malgré leur port érigé, dû à ces incrustations, et des verticilles qui feraient un peu penser à des feuilles, ce sont des algues.

Les Charas forment un groupe particulier d'algues vertes, très évoluées notamment du point de vue de leur reproduction. On peut observer sur la plante de petites sphérules rouges et d'autres vertes qui correspondent respectivement à leurs organes mâles et femelles.



Les résultats du recensement des oiseaux d'eau de janvier confirment les chiffres exceptionnels de l'hiver précédent. On approche à nouveau les 100'000 individus: 96'500, ou 90'500 si l'on déduit les mouettes et autres laridés. Pour la première fois, c'est le secteur entre Cudrefin et Estavayer qui regroupe le plus d'oiseaux (25'000) et ils étaient très nombreux dans la nouvelle réserve de chasse de Chevroux-Portalban. Ils étaient également plus de 12'000 dans la réserve de la baie d'Yvonand. Ce sont les espèces végétariennes qui ont le plus progressé ces derniers hivers, notamment la Nette rousse (2839 ind.), le Cygne (801 ind.) et les Canards de surface. Mais ce sont toujours des mangeurs de Moule zébrée qui dominent, avec en particulier près de 50'000 Morillons.

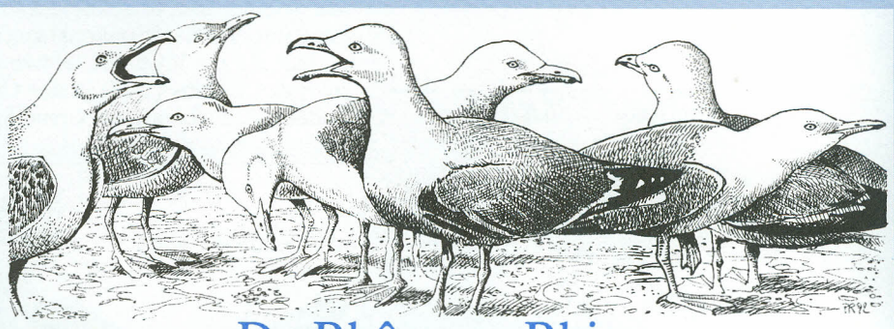
La fraie de l'Omble en fin d'automne, puis celle de la Palée en décembre ont été bonnes d'après Mme B. Amsler. Celle de la Bondelle en janvier fut médiocre. A noter une belle remontée de Truites lacustres dans la Menthue. La plupart ont fait un aller-retour rapide, profitant pour frayer des fortes crues de fin d'année. Par contre, la fraie a été mauvaise dans la Thièle et dans l'Arnon et la situation de la Truite lacustre, dont la taille légale de capture à la traîne a dû être portée à 45cm, demeure préoccupante.



Sangliers s'alimentant sur la grève

La population de Sangliers est prospère dans la Grande Cariçaie, en particulier dans la réserve de Cudrefin, où ils étaient une quarantaine d'après J.-P. Marti, avant de se disperser pendant l'été.

Malgré ces effectifs élevés, les chasseurs n'en n'ont guère tirés, car il leur a manqué des conditions météorologiques favorables, par exemple la neige ou un sol humide et tendre. Les dégâts aux cultures ont dès lors atteint des chiffres records et justifieront d'importantes mesures de régulation.



Du Rhône au Rhin

Le Goéland leucophée ou Goéland argenté à pattes jaunes est originaire de Méditerranée. Anthropophile, ce grand laridé, dont l'envergure dépasse celle du Milan, est en constante expansion sur les lacs suisses depuis une trentaine d'années.

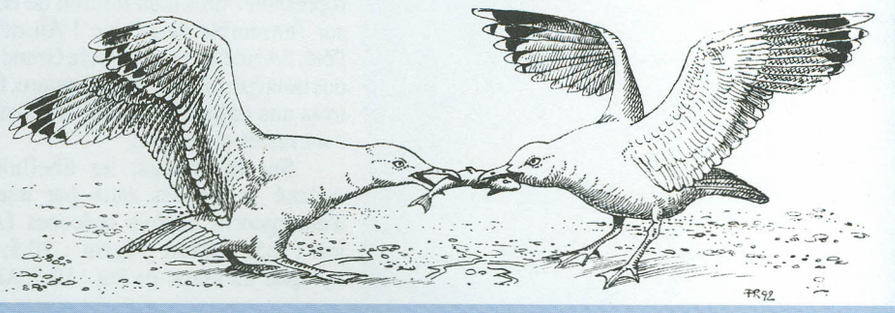
D'après les publications de P. Géroudet, les effectifs estivaux du Léman atteignent les 10'000 individus, alors que ceux du Lac de Neuchâtel ne dépassent pas le millier. La plupart des oiseaux bagués, contrôlés en Suisse, viennent de colonies en Sardaigne, en Toscane et en Provence. D'autres oiseaux de ces colonies ont été contrôlés plus au nord, jusqu'à l'Atlantique, entre la Vendée à l'ouest et à la Hollande à l'est.

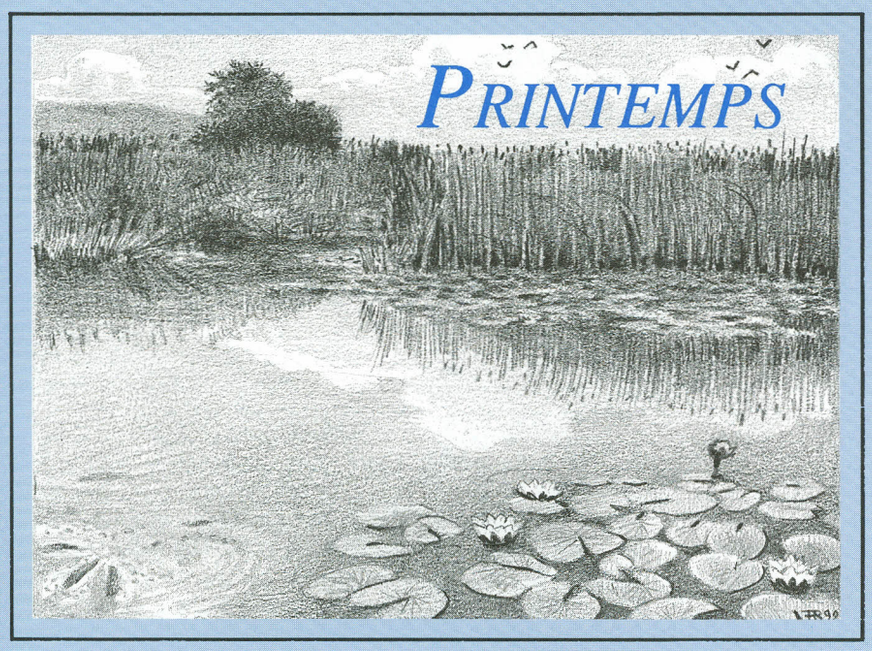
Ainsi, une partie des Leucophées de la Méditerranée accomplissent dès le mois de juin une transhumance vers le nord et une de leurs voies de migration les conduit par le Rhône, jusqu'aux lacs suisses et peut-être au-delà par la vallée du Rhin.

Dès 1968, les Goélands leucophées ont commencé de nicher au Fanel. Longtemps, ils ne furent que quelques couples mais ils sont actuellement en nette progression; 40 pontes en 1989, 50 en 90, 75 en 91 et 100 en 92.

Quelque 70 poussins ont été bagués sur l'île neuchâteloise du Fanel entre 1987 et 1991; 4 de ces oiseaux ont été retrouvés en hiver dans la vallée du Rhône de 130 à 190 km au sud du lac de Neuchâtel.

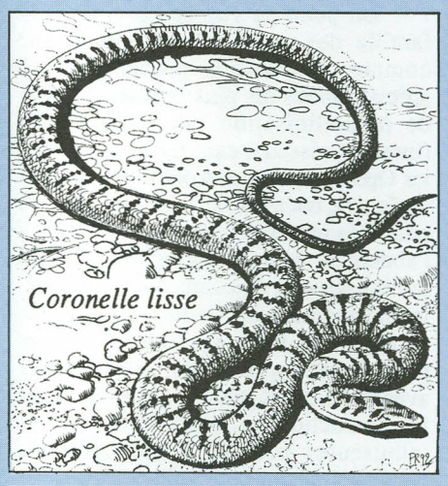
En 1992, 86 poussins ont été bagués et ont déjà fourni 3 reprises intéressantes vers le nord : ainsi un jeune bagué le 20.05 était observé le 25.08 en Hollande à 635 km et un second bagué le 26.06 était retrouvé le 22.08 déjà en Hollande, à 553 km. Enfin, un troisième jeune a été observé le 04.10 en Allemagne orientale à 811 km du Fanel. Ce sont les premières preuves d'une dispersion au nord, jusqu'à la mer du Nord, de jeunes goélands nés en Suisse. Ils confirment l'existence d'une voie de transhumance des goélands à travers l'Europe le long des vallées du Rhône et du Rhin.





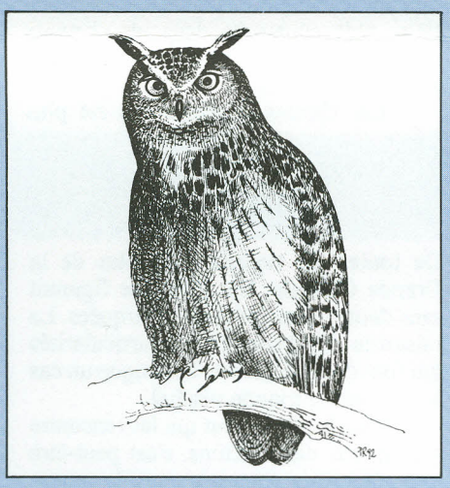
La crue du lac s'amorce vers le 10 mars; elle est lente et d'amplitude faible, avec une élévation de 27cm en 15 jours; elle culmine en mars à 429'37 le 25. Par endroits, ces niveaux printaniers bas n'ont pas permis la fraie des Brochets à l'intérieur des marais.

Quelques batraciens ont migré à la mi-février, mais pour l'essentiel, le passage s'est fait entre le 6 mars et début avril. Entre Yverdon et Yvonand, la migration a été suivie par V. Antoniazza (Econat). Au total, 605 Grenouilles rousses, 324 Crapauds communs et 67 Tritons (dont 6 lobés seulement) ont été capturés. Ces données confirment l'effondrement de quelque 80% des populations de ce secteur en 20 ans. En effet, on estimait à quelque 15'000 les effectifs en 1972, à 6000 en 1983 et à moins de 3'000 actuellement.


Coronelle lisse

Le 27.04, observation d'une Coronelle à Champmartin. Cette couleuvre discrète habite de préférence des milieux secs et ensoleillés. Sur la Rive Sud, elle est surtout connue des empierrements de la voie CFF entre Yverdon et Estavayer, de la région de Font et de Forel. Elle a fortement régressé en plaine en raison de l'intensification de l'agriculture.

Un autre fait marquant du printemps fut la découverte le 02.04, par M. Page de Cronay, du cadavre d'un Hibou grand-duc dans le Vallon de la Menthue. Cette femelle non baguée était en bonne santé et a probablement péri par électrocution. Un couple a-t-il tenté de s'installer dans la région ? C'est possible puisque l'espèce a de nouveau été observée vers mi-juin par Ch. Henninger dans la région de Cheyres.


Hibou grand duc

Le retour de nos oiseaux a été parfois tardif : premier Milan noir le 14.03, Hirondelle rustique le 01.04, Coucou le 06.04, Luscinioïde le 07.04, Rousserolle effarvatte le 11.04, Rossignol le 21.04, Turdoïde et Loriot le 25.04, Tourterelle des bois le 09.05. Parmi les migrateurs rares, M. Zimmerli signale un Gobe-mouche nain femelle du 26.05 au 05.06 à Chabrey; les limicoles ont été nombreux en mai et juin au Fanel et sur les parcelles fauchées entre Gletterens et Cudrefin. Citons un Oedicnème le 13.05 à Gletterens, des Echasses blanches le 27.05 à Champ-Pittet et à Cudrefin ainsi que des observations de juin pour l'Avocette, les 3 espèces de Gravelot, le Bécasseau minute, les Chevaliers gambette et sylvain ainsi que pour le Pluvier argenté.

L'avance du printemps a été normale: à mi-mars, c'est la pleine floraison des Scillas et celle des Violettes s'amorce. La floraison des Cerisiers et celle de l'Epine noire se font à partir du 12 avril.

Coquillages casse-croûte

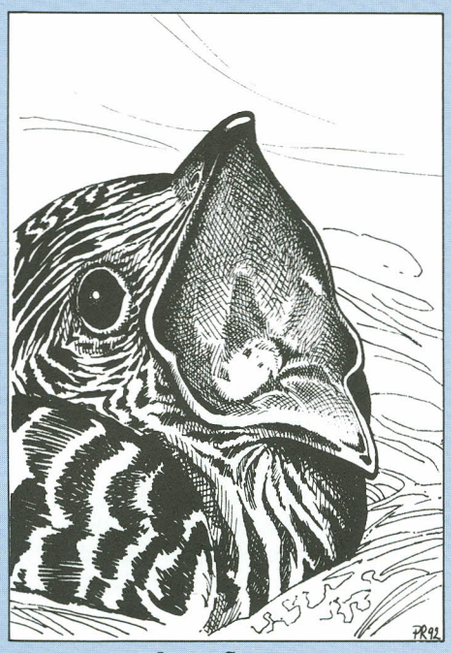
La Moule zèbrée ou Dresseina est un petit mollusque d'eau douce, long de 1 à 2,5 cm. Ses deux valves égales mais fortement carénées et asymétriques lui donnent une forme large, un peu triangulaire. Les zébrures noires en zig-zag sont caractéristiques.

La Moule zébrée forme de vastes bancs qui comptent en moyenne plusieurs milliers d'individus par m2. Au départ, elle s'installe sur les substrats durs, graveleux ou rocheux, mais n'apprécie pas le sable où elle ne peut guère se fixer. Les nouvelles générations s'installent ensuite sur les restes des précédentes. Leur croissance est continue; elles peuvent vivre 4 ans.

Particularité unique chez les mollusques d'eau douce, les oeufs libérés par la femelle et fécondés en pleine eau par le mâle donnent naissance à de minuscules larves sans coquilles. Pourvues de cils natatoires, ces larves dites véligères se déplacent pendant quelques jours avant de se fixer et de se transformer en coquillages. Cette faculté de déplacement facilite leur colonisation, qui a été très rapide dans le lac de Neuchâtel où elle est apparue en 1967. Elle pose aussi quelques problèmes, lorsque ces larves remontent les canalisations et, après transformation, les obstruent parfois complètement.

Ont collaboré à cette Chronique : Mme B. Amsler, Mlle A.-L. Piguet, MM. A. Aebischer, F. Banderet, J.-C. Bourdier, R. Cantin, H. Christophe, P. et Ph. Dubey, A. Gander, Y. Gonseth, J. Hassler, Ch. Henninger, P. Henrioux, J. Jeanmonod, C. Lavorel, A. Maibach, J.-P. Marti, B. Mulhauser, P. Monney, B. Monnier, C. Le Nédic, P. Rapin, M. Rollier, C. Roulier, A. Roulin, L. Willenegger, M. Zimmerli ainsi que la Station ornithologique suisse de Sempach.

Nidification



Jeune Coucou

A cause de l'incendie accidentel de la faucheuse en novembre, aucune parcelle n'a été entretenue entre Yverdon et Gletterens, et ceci pour la première fois depuis 1983. Cette situation particulière ne paraît avoir eu qu'une influence mineure sur l'abondance et la répartition des oiseaux dans les marais.

A Cheyres, la densité des nicheurs dans les cariçaies n'a progressé que de 2,5 couples sur 10 ha (+2,5P/10ha). A Gletterens, dans une autre zone de fauchage triennal, la densité a progressé de 6 à 8 P/10ha par rapport à 1991. Cette augmentation est surtout le fait de la Rousserolle effarvatte (+8-9P/10ha), alors que d'autres espèces comme le Râle d'eau (-2,5P/10ha) et la Mésange à moustaches (-2,5P/10ha) diminuaient. Enfin, dans la zone-témoin de Chevroux, on a assisté à une baisse globale (attendue) de 8 à 12P/10ha. La Rousserolle effarvatte a perdu 17-19P/10ha et le Bruant des roseaux 2P/10ha. Mais d'autres espèces ont progressé.

L'augmentation des surfaces disponibles pour la nidification a donc tout au plus permis à quelques espèces comme la Rousserolle effarvatte ou le Bruant des roseaux de retrouver une répartition plus homogène, soulignée par une diminution de densité dans les parcelles témoins. Le même phénomène s'est manifesté pour le Blongios, en nette diminution dans le zone témoin de Chevroux (-3 à 5P), mais présent en plus grand nombre ailleurs, d'où un effectif normal d'une quinzaine de chanteurs entre Yverdon et Cudrefin.

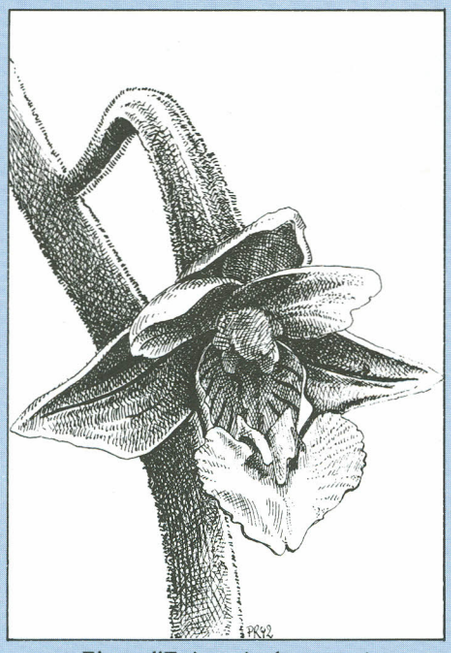
Enfin, pour la Locustelle luscinioïde, les effectifs restent très élevés : 11 à 12P/10ha à Gletterens et 21 à 22P/10ha dans la zone-témoin de Chevroux. A. Aebischer et ses collaborateurs ont recensé entre 220 et 240 chanteurs sur l'ensemble de la rive. Effectifs records aussi pour le Martin-pêcheur : Ch. Henninger a repéré 7 nids entre Cheyres et Portalban, construits soit dans des souches érodées au bord du lac, soit sur les berges de canaux. A Cheyres, deux nids construits dans les chenaux d'amarrages ont échoué dès le début de la saison touristique.

Les Hérons pourprés ont été plus nombreux cette année en migration (12 le 31.05 à Ostende), mais rares dès la mi-juin. Pas d'indices de reproduction non plus pour la Bécassine, la Marouette poussin et la Lusciniole. Petite année enfin pour la Turdoïde et pour la Marouette ponctuée, avec des chanteurs au Fanel et à Gletterens seulement. Par contre, M. Zimmerli mentionne de mi-mai à fin juin des Cailles dans les cariçaies de Portalban et P. Rapin une nichée de Bergeronnette printanière en zone agricole à Cudrefin; il a observé aussi une famille de Mésanges rémiz à début août à Chevroux.

Pour les ornithologues broyards, qui suivent les populations de rapaces de la région du lac, 1992 aura été une année médiocre, plusieurs espèces s'étant raréfiées (Faucon hobereau, Epervier, Bondrée); le succès de reproduction de la Buse a été catastrophique alors que celui du Milan noir était faible, la plupart des couples n'élèvant qu'un seul jeune.

Succès médiocre enfin pour les Canards. Seules 4 nichées de Nettes et une de Chipeaux ont été observées, et ceci malgré que le nombre des estivants n'ait jamais été si élevé. Ainsi, il y avait en juin quelque 120 Nettes au Fanel, une dizaine à Chevroux, d'autres à Font, Yvonand et Champ-Pittet. Nombreux Chipeaux également : 48 à fin juin au Fanel, 28 à Chevroux, 4 couples à Font. Pourquoi un succès si faible, alors que le niveau du lac, stable, a été favorable? Plusieurs observateurs soulignent le rôle négatif de la Foulque qui ne tolère pas la présence d'autres espèces sur les plans d'eau où elle niche. Leur agressivité a découragé les canards qui tentaient de s'installer.

Végétation



Fleur d'Epipactis des marais

De toutes les espèces végétales de la Grande Cariçaie, les orchidées figurent sans doute parmi les plus remarquées. La raison en tient à une série de particularités qui font de cette famille botanique un cas à part dans le monde végétal.

Pour le promeneur qui les rencontre aux abords des chemins, c'est peut-être tout d'abord le contraste entre le rouge-pourpre ou le blanc pur des fleurs et le vert tendre des feuilles et de la tige qui attire son regard. C'est peut-être aussi la singularité de leur présence, fleurs isolées parsemant le gazon verdâtre ou brunâtre des laîches. C'est enfin et surtout l'étrangeté de leur fleur, ressemblant pour certaines à l'abdomen d'un insecte ou pour d'autres au chausson d'une danseuse.

Dans la Grande Cariçaie, 23 espèces d'orchidées, soit le quart des espèces inventoriées en Suisse, peuvent être observées de début juin à fin août pour les espèces les plus tardives.

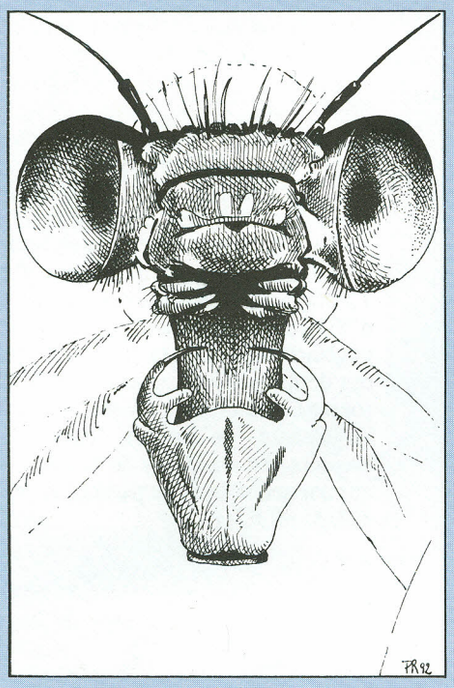
Même leurs noms ont des consonnances étranges: spiranthes, gymnadénies, céphalanthères, dactylorhizes...

Du point de vue de l'évolution, la famille des orchidées est considérée comme la famille présentant les spécialisations les plus poussées en vue de la pollinisation par les animaux (insectes, oiseaux, etc...). C'est ainsi que les Ophrys, un genre d'orchidées présent sur la rive, ont modifié un de leurs pétales pour le faire ressembler à s'y méprendre à l'abdomen de la femelle de l'insecte pollinisateur et émettent, luxe suprême, les mêmes molécules attractives que cette dernière. Le mâle s'y trompe alors et pollinise la fleur en tentant de s'accoupler avec elle. Les adaptations ne s'arrêtent pas là: production de millions de graines minuscules pour la colonisation de nouveaux territoires, symbiose avec des champignons, parasitisme sur d'autres plantes, etc...

C'est sans doute ce haut degré de spécialisation qui les rend si fragiles et qui les cantonne aux milieux restés les plus proches de l'état naturel.

La Chronique de la Grande Cariçaie est un numéro spécial du Journal des Grèves, bulletin d'information sur la gestion de la Grande Cariçaie.

Insectes



Larve de libellule

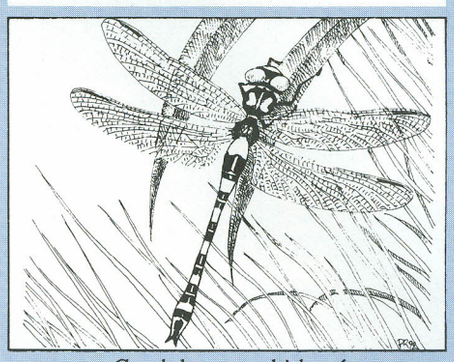
Fait remarquable de l'année 1992, la douceur du temps printanier nous aura dispensé un environnement fleuri colorant par touffes les eaux, les prairies et les bois de la Grande Cariçaie. Artisans de ces floralies, les insectes pollinisateurs auront également profité de ces conditions climatiques favorables. Bourdons, abeilles et sphinx se sont dispersés très tôt dans les marais. Ces derniers - papillons nocturnes à l'allure de colibri - se sont surtout signalés entre mai et juillet (Sphinx du pin, petit Sphinx de la Vigne, Sphinx du Liseron, Sphinx demi-paon, etc).

Les recensements de libellules et papillons de jour et des observations régulières d'autres insectes ont permis de confirmer cette impression. C'est ainsi que des changements notoires ont été observés sur le développement des larves, la réussite de la métamorphose et la période d'émergence.

En forêt, les fourmis rousses ont pris leur premier bain de soleil le 27 février. Les Petites Tortues (papillons) sont sorties de leur retraite hivernale le même jour, suivi des Citrons (10.3) et des Grandes Tortues. Fait très rare, un Grand Sylvain (papillon) a été observé dans une clairière de Champmartin le 14.5 (émergence habituelle en Suisse dès le 1er juin) et un Morio à Portalban (19.4). Bien que leurs plantes nourricières soient abondantes (Tremble pour le Grand Sylvain et Saule marsault pour le Morio), ces 2 espèces sont si discrètes qu'il n'est pas possible d'affirmer leur caractère autochtone. Enfin deux noctuelles (papillons nocturnes) rares ont été observées en août : la Noctuelle du Frêne et la Promise.

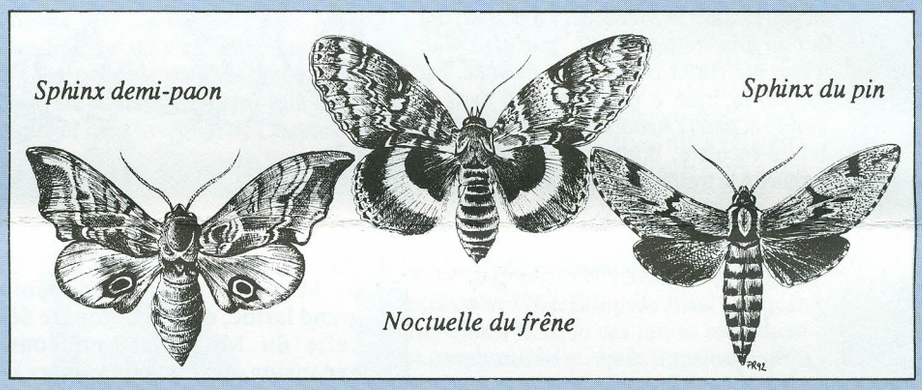
Dans les marais, le premier insecte à voler était une libellule; le Leste brun (15.3). Au printemps, les Polistes (guêpes) ont envahi les prairies à laiche en très grand nombre (en moyenne une colonie sur 4 m2), ce qui pourrait représenter près d'un million de colonies sur l'ensemble de la rive ! Au début de l'été, l'Azuré des marais et le Grand Nègre des bois (papillons) sont réapparu. Depuis trois ans (début du suivi), leurs effectifs sont restés constants.

Sur les étangs, les libellules ont rythmé la vie des eaux par une série d'émergences parfois précoces (Agrion joli : 3.5; Agrion élégant : 10.5; Petite nymphe au corps de feu : 10.5; Aeschne printanière : 15.5; Agrion délicat : 2.6; Sympetrum rouge-sang : 26.6; Leste fiancé: 10.7; Aeschne mixte : 15.8). La plupart des espèces ont maintenu leurs effectifs. A noter dans les étangs de Font, l'émergence de plus de 2000 individus de la Naïade au corps vert sur les herbiers à Myriophilles en épis, le 27 juillet !

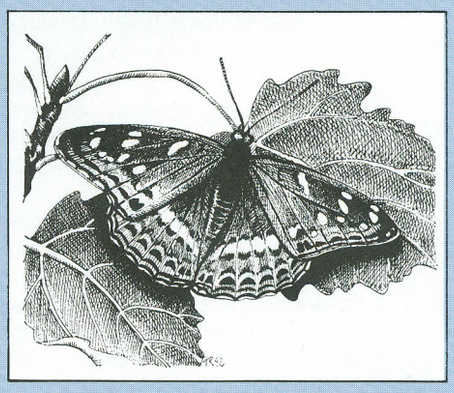


Cordulegastre bidenté

Sur le domaine de la beine lacustre, Acentropus niveus a connu un été heureux. Ce petit papillon nocturne dont les larves sont aquatiques, a émergé en grand nombre dans le courant du mois de juillet.



Les résultats du 3ème recensement des papillons et libellules font état de peuplements stables (81 espèces en 1990, 73 espèces en 1991, 77 espèces en 1992). Une espèce de libellule est signalée pour la première fois (Cordulegastre bidenté). Cette espèce est très localisée dans la réserve de Cheyres où elle se reproduit dans les zones de ruissellement au pied de la forêt de pente. Deux espèces de papillons sont également nouvelles pour la rive (Argus bronzé, Semi-argus). Il s'agit probablement d'individus erratiques.



Grand Sylvain sur Tremble

En collaboration avec :
C. Le Nédic (Végétation)
B. Mülhauser (Insectes)

REDACTION : *M. Antoniazza*
REALISATION : *F. Rollier*
J.C. Beck
L. Brunner
DESSINS : *P. Reymond*

GRANDE CARIÇAIE
GROUPE D'ETUDE
ET DE GESTION

Champ-Pittet
1400 Cheseaux-Noréaz
Tél. 024/23.13.41
Fax. 024/23.13.40

Le journal des grèves est tiré à 4000 exemplaires et adressé gratuitement à ses lecteurs.

PP 1400 Yverdon 3