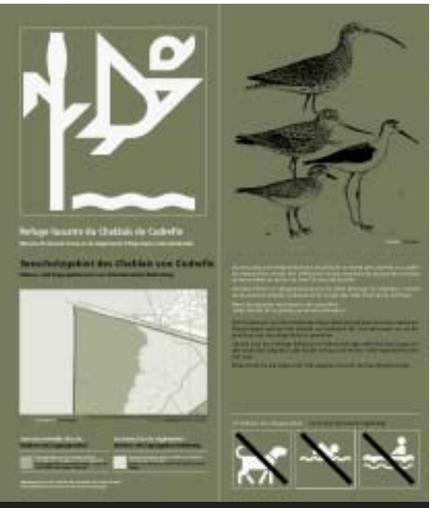


Balisage des réseves

Grande Cariçaie

La saison 2000–2001 en quelques chiffres:	
Fauchage Elbotel:	91.2 ha
Nombre de balles de paille:	2464
Fauchage agriculteurs:	23.5 ha
Fauchage pour huttes de Gletterens:	0.75 ha
Pâturage avec Highland cattle:	2.8 ha
Débroussaillements:	5.9 ha

Ont collaboré a cette chronique:
F. Amiet, S. et V. Antoniazza, T. Blanc, J. Bruni, R. Bryner, G. Carron du bureau Insecta Y. Duc, J.-M. Duccoterd, P. Gabaz, J. Hassler, C. Henninger, P. Henrioux, Mme I. Henry, J. Jeanmonod et ses collègues du GBRO, M. Keiser, A. Maibach, A. Maillefer, P. Monney, P. Mosimann, B. Monnier, J.-C. et M. Muriset, P. Rapin, A. et E. Sermet, C. Zbinden, M. Zimmerli, les collaborateurs du Centre Pro Natura et du GEG à Champ-Pittet, ainsi que la Station ornithologique suisse et le bureau Symbiose.

Balisage des réserves

Les cantons de Fribourg et de Vaud ont fini de baliser en juillet les réserves naturelles de la Grande Cariçaie. Ils ont voulu un balisage qui facilite l'orientation des visiteurs. Dans chaque réserve, de grands panneaux, situés sur les principaux accès, présentent un plan de la réserve où sont indiqués les chemins piétonniers ou cyclables, les plages, les sentiers d'information, les parkings. Le plan indique également les secteurs libres ou limités d'accès. Dans leur partie gauche, tous les panneaux ont une présentation identique avec un plan d'ensemble de la Grande Cariçaie et 4 pictogrammes rappelant les règles élémentaires de comportement en zone protégée. Quelque 120 plaquettes métalliques «réserve naturelle» complètent ce dispositif. Fixés en différents points stratégiques, leurs pictogrammes précisent les règles à observer à l'endroit même. Côté lac, seuls les refuges lacustres réservés à la nidification et à la mue des oiseaux d'eau ont été balisés de bouées jaunes. Hors période estivale (3e mardi de septembre au 31 mai), ces bouées seront déplacées sur les limites extérieures des périmètres des réserves d'oiseaux.

Les barrières à neige qui bouclent certains accès ont été mises en place temporairement, à titre préventif durant la période d'Expo 02, le long de la route Vélos 5. De même, les cantons de Vaud et de Fribourg ont engagé des Expo-rangers, qui patrouillent sur les rives pour sensibiliser les visiteurs aux règles de comportement à observer en milieu naturel sensible.

Nouvel itinéraire pédestre

Un nouvel itinéraire pédestre a été ouvert au public en juillet sur les grèves de la Motte. Le choix de son tracé est le fruit d'une réflexion menée par le canton de Vaud, les communes de Chabrey, Cudrefin et Delley, la fondation Vélo suisse, Pro Natura et le GEG. Les cantons de Fribourg et de Vaud ont adopté ce tracé lors de la légalisation des réserves naturelles de la Grande Cariçaie et le projet a été mis à l'enquête en février 2001.

Sa réalisation termine la liaison piétonnière de 40 km qui relie Yverdon-les-Bains au canal de la Broye, par la Rive sud. D'une longueur de 500 m, le nouvel itinéraire prolonge un chemin existant au bord du lac dans le secteur des résidences secondaires de Delley et de Chabrey. Il emprunte le cordon littoral, puis traverse le marais et rejoint le tracé du chemin qui relie Delley à Cudrefin au pied des forêts de pente. Construit avec des grilles en chêne de type ECO park, posées à même le sol ou sur des traverses, le chemin devrait vite trouver une bonne intégration paysagère. Cet itinéraire a permis d'éviter la réfection, à la fois plus chère et plus dommageable pour la nature, de l'ancien chemin riverain qui traversait des forêts d'aulne noir inondées. Son financement a été assuré par les fonds affectés à la gestion de la Grande Cariçaie. Ce chemin est avant tout destiné aux piétons. Les vélos devraient continuer d'emprunter de préférence la Route Vélos 5 dont le tracé a été amélioré dans le cadre HPM-Expo.02.

Grande Cariçaie Groupe d'étude et de gestion
Champ-Pittet, CH - 1400 Yverdon
T. + 41 (0) 24 425 18 88 F. + 41 (0) 24 425 22 72
info@grande-caricaie.ch www.grande-caricaie.ch

Rédaction: M. Antoniazza, C. Clerc (végétation), A. Gander (invertébrés, batraciens).
Dessins: Deyrmon
Maquette et réalisation: www.atelierk.org
Impression: imprimerie du Nord Vaudois
Tirage: 4000 ex.

grande cariçaie

Au menu

Météo et niveau du lac	2
Premier plan	3
Oiseaux	4-5
Batraciens, végétation et invertébrés	6-7
Actualités et entretien	8

Bulletin d'information sur la gestion de la Grande Cariçaie, No 51, août 2002

Photographie: Pascal Rapin

Chronique 2001: Grandes eaux en mars, froidure en décembre.

Les pluies diluviennes de mars ont eu une forte influence sur la végétation et la faune des marais. Elles ont provoqué d'abord une crue exceptionnelle du lac, celui-ci atteignant une cote de 430.04 m le 24 mars, la troisième plus élevée depuis la fin de la 2e correction des eaux du Jura en 1973. Par la suite, le temps maussade persistant, le niveau du lac est resté supérieur à la norme jusqu'en fin d'été avec de nouvelles crues de plus faible intensité en avril, juin et juillet.

La forte inondation des marais a fait le bonheur des batraciens, en particulier de la rainette. Plus d'un millier de mâles ont été repérés grâce à leurs chants, dont quelque 800 entre Chabrey et le canal de la Broye. C'est le double de l'effectif recensé en 2000, précédent maximum.

L'inondation des marais s'est révélée moins attractive pour les oiseaux, même si certains, comme les marouettes ou le héron pourpré, l'apprécient. Deux couples de ce héron se sont cantonnés à Ostende, mais leur probable nidification a échoué. Au même endroit une lusciniole à moustaches a été repérée fin mai ; cette fauvette de marais n'avait plus été observée dans la Grande Cariçaie en période de nidification depuis 1991. Certains nicheurs précoces des prairies marécageuses ont eu de la difficulté à trouver des emplacements au sec pour construire leurs nids et les crues du printemps ont ensuite noyé de nombreux nids de râles, de canards et de passereaux des marais. D'où un succès de reproduction médiocre, en particulier parmi les canards.

Pour la première fois, des grands cormorans ont niché en Suisse, sur l'île bernoise du Fanel. Autre fait marquant, le castor s'est réinstallé sur le Bas Cours de la Menthue à Yvonand, d'où il avait disparu depuis 1978. La vague d'air sibérien qui a touché la Suisse à mi-décembre a provoqué la formation de banquises sur toutes les eaux abritées de la Rive sud. Les oiseaux d'eau, très nombreux en fin d'automne ont quitté en masse les réserves, se réfugiant pour une petite part sur la Rive nord. Mais la plupart des fuligules milouins et des nettes rousses se sont envolés vers des cieux plus cléments…

M. Antoniazza

Une année humide, un lac haut

Année dans l'ensemble humide et douce : 30 % de précipitations et 1,4 degré au-dessus de la moyenne (référence : 1961-1990). Forte crue en mars, lac haut durant tout le printemps.

L'hiver 2000-2001 fut tempéré, sans périodes froides prolongées ni formation de banquises, d'où un excédent thermique moyen de près de 3°. Janvier fut très pluvieux, décembre et février plutôt secs.

Le printemps fut plus chaud que la normale (+ 2°) malgré d'intenses précipitations. Mars battit tous les records de pluviosité avec 266 mm mesurés à Payerne (440 %). Avril fut également humide (140 %) et plus frais (-0,4°), sa température moyenne restant inférieure de 0,1° à celle de mars ! Mai par contre fut doux (+3.5°) et assez sec (66 %).

L'été fut chaud et humide, avec un écart positif de température de 1,5° et des précipitations excédentaires de 50 % en juin et juillet. Août par contre fut un peu plus sec (90 %).

L'automne fut très contrasté, pluvieux (137 %) et très frais en septembre (-1,7°), très doux (+3.9°), normalement humide en octobre, frais (-0.6°) et plutôt sec en novembre (6°).

A mi-décembre, une vague d'air sibérien apporta un froid intense sur la Suisse. Des banquises se formèrent sur la Rive sud dont la largeur atteignit localement plusieurs centaines de mètres. Mais cette froidure ne dura guère et toute trace de congélation avait disparu sur le lac à mi-janvier.

Niveau du lac

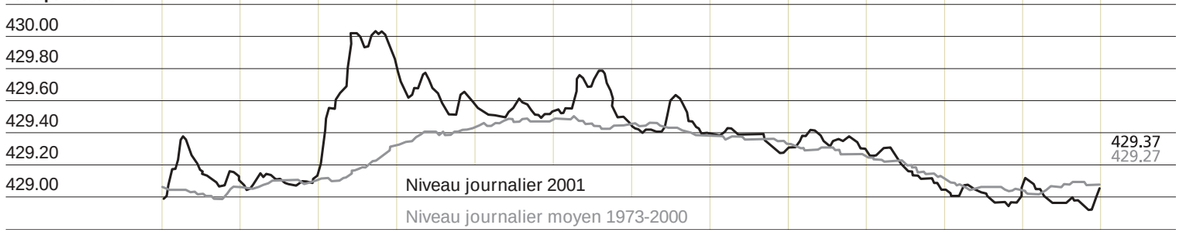
Les niveaux printaniers du lac furent très hauts, avec une crue exceptionnelle en mars liée aux précipitations records. Le niveau commença de monter début mars, atteignant 429.50 le 5 et 430 m le 15. Il est resté très haut jusqu'à la fin du mois, avec un maximum de 430.04 le 24. La cote moyenne des eaux en mars a dépassé de 58 cm le niveau moyen mesuré pour ce mois entre 1973 et 2000 !

Malgré une décrue rapide, le niveau moyen du lac resta supérieur de 26 cm en avril. Il dépassa aussi la moyenne de 7 cm en mai, de 16 cm en juin et de 4 cm en juillet, marqué par plusieurs crues, la plus forte culminant à 429.80 le 20 juin.

Les cotes mensuelles sont par contre restées légèrement inférieures à la moyenne en novembre (-5 cm) et en décembre (-5 cm), le lac atteignant son minimum annuel de 428.96 le 27 décembre.

Sur l'ensemble de l'année, le niveau moyen du lac s'est inscrit à 429.37, soit 10 cm de plus que la moyenne ; seul celui de 1995 fut plus élevé de 2 cm. L'amplitude annuelle des variations du lac fut forte : 108 cm, soit l'écart le plus large depuis 1987.

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	2001
Températures	+ 2.5°	+ 2.4°	+ 3.4°	- 0.4°	+ 3.5°	+ 0.6°	+ 1.3°	+ 2.4°	- 1.7°	+ 3.9°	- 0.6°	+ 0.0°	+ 1.4°
Précipitations	+ 130%	- 33%	+ 342%	+ 42%	- 34%	+ 46%	+ 42%	- 22%	+ 37%	+ 5%	- 38%	- 74%	+ 27%
Différence	+ 12	+ 2	+ 58	+ 26	+ 7	+ 16	+ 4	+ 1	+ 6	0	- 5	- 5	+ 10



2001

Le castor a recolonisé spontanément le Haut-lac de Neuchâtel à partir des gorges de l'Orbe.

Estivant régulier, le grand cormoran a niché pour la première fois au Fanel. Le nombre des hivernants par contre diminue.

Le retour du Castor sur la Menthue

En février 2001 un castor est apparu sur le delta de la Menthue à Yvonand. D'après l'association pro castor qui suit et œuvre à la protection de cette espèce, ce subadulte est originaire des gorges de l'Orbe et a pu rejoindre le lac grâce à l'aménagement récent de passes facilitant leurs déplacements sur cette rivière.

En été 01, un second individu s'est installé dans la gravière des Vursis sur la Menthue, 3 km en amont d'Yvonand, où un terrier a été découvert. Malheureusement les 2 individus sont du même sexe ; c'est pourquoi ils s'évitent et prospectent un vaste territoire compris entre le delta de l'Arnon, sur la rive nord du lac et le vallon de la Menthue.

Ailleurs sur la Rive sud, le castor est présent dans la région du Fanel où vivent actuellement 2 familles. Ce site a été probablement colonisé par des animaux en provenance de la population florissante établie sur la Broye, en amont du lac de Morat.

La réapparition du castor sur la Menthue fait plaisir à ceux qui ont regretté en 1977 la disparition de la petite colonie qui s'y était développée, à la suite de l'empierrement partiel du bas cours de cette rivière.

Le grand cormoran, une nouvelle espèce nicheuse en Suisse

Début juin 2001, deux nids de grands cormorans ont été découverts sur les enrochements de l'île bernoise du Fanel. Deux pontes de 3 œufs ont donné 5 jeunes à l'envol en août. C'est la première fois que des cormorans d'origine sauvage se reproduisent en Suisse. En 2000 et 2001, un puis deux couples ont niché sur l'Aar à l'Elfenau, mais ils étaient originaires du parc zoologique de Berne.

Les plus proches colonies du grand cormoran se situent sur les rives allemandes du lac de Constance (46 couples en 2001) et dans le Nord de la France. La nidification du grand cormoran à même le sol est surprenante, car la sous-espèce qui niche à l'intérieur du continent établit généralement ses colonies dans les arbres. Cette nidification porte à 155 le nombre des espèces aviennes qui se sont reproduites au moins une fois dans la région de la Grande Cariçaie depuis 1900 et à 216 leur nombre en Suisse.

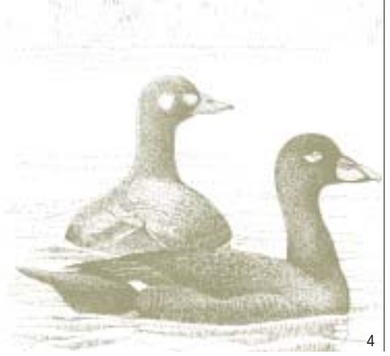
1. Castor de la menthue
www.procastor.ch
procastor, case postale 213 ch-1373 Chavornay

2. Grands cormorans
www.nosoiseaux.ch
Rapin, P : Grand cormoran (Phalacrocorax carbo) : première nidification en Suisse d'oiseaux d'origine sauvage. Nos Oiseaux (à paraître)

1

2

3


4

1. Héron pourpré
2. Locustelle tachetée
3. Grande outarde
4. Macreuses brunes (couple)

Nicheurs et migrateurs

Succès médiocre de la nidification des canards.

Abondants en novembre, les oiseaux d'eau quittent en majorité la Rive sud en décembre en raison du gel des eaux peu profondes.

Nidification

Le haut niveau du lac au printemps a favorisé l'estivage de quelques hérons pourprés, dont 2 couples se sont même établis dans la région d'Ostende, sans preuve de nidification toutefois. La densité du râle d'eau s'est accrue de 2 à 3 couples pour 10 ha dans les trois zones de suivi par plans quadrillés. Le rétablissement de la panure à moustaches se confirme, l'espèce recouvrant une densité de 12 couples par 10 ha à Chevroux, ce qui n'était plus arrivé depuis 1995. Par contre, le blongios nain avec 17 territoires, contre 20 en 2000 et la rousserolle turdoïde (28 contre 34) sont en diminution. Une luscinioïde à moustaches a été observée le 29 mai à Chevroux, alarmant dans un peuplement de massettes à feuilles étroites, son biotope préféré de nidification. Cette espèce était régulière dans la Grande Cariçaie dans les années 80; elle en a probablement disparu suite à un hiver froid qui a décimé les populations du Neusiedlersee à la frontière austro-hongroise, d'où étaient originaires les oiseaux qui s'arrêtaient chez nous.

La majorité des espèces recherchées dans le cadre du suivi des oiseaux caractéristiques du site marécageux étaient stables. A noter un effectif plus élevé du martin-pêcheur (16 territoires, + 7 par rapport à 2000), de la tourterelle des bois (35, + 5) et du loriot (75, +5). Par contre, le rossignol était moins abondant: 35 territoires contre 40 en 2000.

Les crues répétées du lac et la météo mitigée de juin et de juillet ont provoqué de nombreuses pertes de nichées. Les observateurs n'ont décelé la présence que de 7 familles de nette rousse sur une quarantaine de couples. Ils ont découvert également 13 familles de harles et 17 de colverts; par contre, aucune famille d'espèce plus rare n'a été décelée.

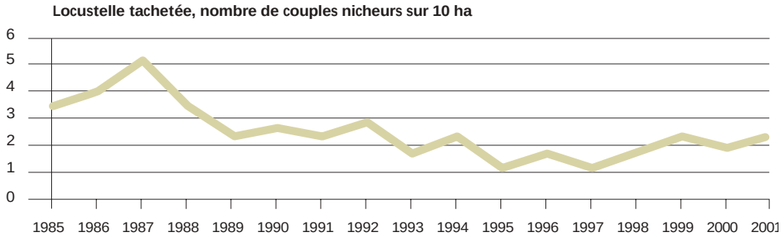
La colonie de laridés de l'île de Châble-Perron continue de se développer: 13 couples de sternes et 140 de mouettes y ont niché, de même qu'un couple de goéland leucophée et un couple de petit gravelot. Un autre couple de gravelot et deux couples de leucophées ont niché sur l'île de Champ-Pittet.

La Locustelle tachetée

La Locustelle tachetée colonise la frange la moins inondée des prairies marécageuses. Elle niche aussi dans les jeunes populicultures. Elle apprécie les buissons en marais car ils lui servent de postes de chant. C'est une espèce discrète, qui se manifeste peu lorsque sa densité est faible. La locustelle tachetée a beaucoup régressé dans la Grande Cariçaie depuis 1980: sa population était estimée à 200 couples en 78, à 100 en 87 et à 20 en 2001.

Le diagramme montre cette diminution dans les cariçaies de Cheyres. Les raisons de ce déclin s'expliquent mal, son habitat restant étendu sur la Rive sud. La concurrence de la locustelle luscinioïde, en forte expansion depuis 1970, pourrait jouer un rôle, mais il s'agit probablement d'une évolution à l'échelle du continent. L'Atlas européen signale sa régression sur les limites ouest et sud de son aire de répartition. Il est connu aussi que les fluctuations de populations sont plus marquées en limite des aires de répartition des espèces.

Locustelle tachetée, nombre de couples nicheurs sur 10 ha



Grande outarde

Le 12.12.01, par grand froid, M. A. Mischler voyait passer sur le canal de la Broye un grand oiseau clair de la taille d'une grosse oie, volant en direction de Cudrefin. Son vol lourd et régulier attira son attention et les détails de son plumage lui permirent d'identifier une grande outarde. Cet habitant des steppes herbeuses ou agricoles ne vit plus aujourd'hui que dans la Péninsule ibérique et dans l'est de l'Europe, où il est en forte régression. C'est sa première observation en Suisse depuis 1963, la 9e depuis 1900. Cet oiseau a probablement été entraîné chez nous par le fort courant d'Est qui régnait alors sur le continent. Cette espèce, la plus lourde d'Europe (le mâle peut atteindre 18 kg), s'est toujours égarée chez nous en hiver, car elle ne se déplace loin que pour échapper aux vagues de froid. C'est une nouvelle espèce, la 314e observée dans la région de la Grande Cariçaie.

Macreuse brune

On a compté régulièrement quelques dizaines de macreuses brunes sur la Rive sud cet hiver, surtout en fin de saison. Ce canard marin niche en Scandinavie et hiverne principalement sur la Baltique. Il s'arrête aussi en petit nombre sur les grands lacs (moins d'une centaine en moyenne dans les eaux suisses). On le voit peu, car il est farouche et se tient au large. Il rejoint les eaux peu profondes la nuit pour se nourrir de coquillages qu'il prélève sur les fonds, plongeant jusqu'à une profondeur de 20 m. L'afflux important de cet hiver est lié à la vague de froid de décembre qui a contraint une partie des hivernants baltes à se réfugier au Sud.

		96-01	01-02
Grèbe huppé	Nov.	2'750	8'761
	Janv.	2'213	4'933
Canard chipeau	Nov.	544	693
	Janv.	664	433
Nette rousse	Nov.	7'910	4'381
	Janv.	4'131	542
Fuligule milouin	Nov.	24'931	28'865
	Janv.	12'017	8'058

		96-01	01-02
Fuligule morillon	Nov.	20'111	24'159
	Janv.	22'295	16'697
Harle bièvre	Nov.	365	571
	Janv.	522	340
Foulque	Nov.	8'438	14'120
	Janv.	12'785	13'302
Total des oiseaux d'eau et de rivage	Nov.	74'042	91'502
	Janv.	64'297	54'438

Oiseaux d'eau hivernants

Les oiseaux d'eau étaient nombreux sur le lac en novembre, infirmant la tendance à la baisse des derniers automnes. On en a compté 91'500 avec les laridés et les ardéidés. Ils étaient 30'000 de plus qu'un an auparavant et l'on avait plus vu pareille affluence depuis l'effectif record de 1996 (94'500).

Cette abondance résulte de l'arrivée précoce de certains hivernants comme le fuligule morillon et la foulque ainsi que d'une petite invasion de grèbe huppé. Avec 8761 individus, cette espèce n'avait jamais été si abondante en automne sur le lac.

En raison du lac bas, les fortes bises de novembre ont accumulé sur les hauts fonds de gros rouleaux d'algues characées qui ont fait le délice des canards barboteurs avec de nouveaux maxima pour les canards chipeaux (691 ind.) et pilets (117 ind.) ainsi que pour la sarcelle d'hiver (554 ind.). Avec près de 29'000 individus, le fuligule milouin était le plus abondant alors que la nette rousse était la seule espèce végétarienne plus rare que les années précédentes (4381 ind.).

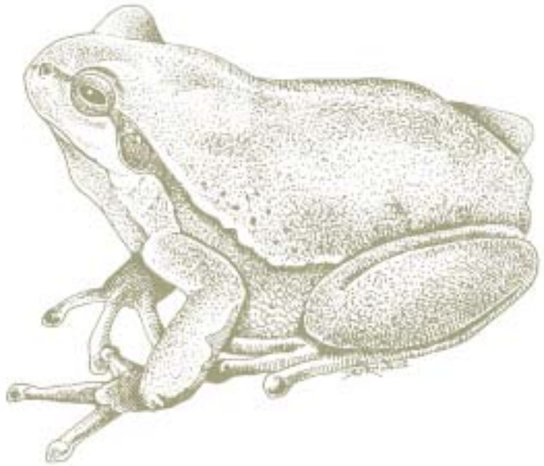
Comme souvent à cette saison, les oiseaux séjournaient pour la plupart sur la Rive sud (78%) et en majorité dans les réserves de chasse (68%). La Baie d'Yvonand en particulier abritait un vaste rassemblement de 40'000 canards plongeurs.

Complet changement de décors en janvier. La vague de froid de décembre 01 a conduit à une congélation quasi complète des eaux peu profondes de la Rive sud et a obligé une majorité d'oiseaux à se déplacer vers des eaux plus clémentes. Beaucoup sont partis: ils étaient 36'000 de moins qu'en novembre. Ce sont surtout les fuligules milouins et les nettes rousses qui ont quitté le lac.

D'autres oiseaux se sont simplement déplacés vers la Rive nord. Les réserves de chasse de la Rive sud n'abritaient plus que 30% des oiseaux du lac et le rassemblement de la Baie d'Yvonand s'est disloqué.

La vague de froid a également amené chez nous des espèces qui hivernent normalement plus au Nord. On a ainsi observé des troupes d'oies rieuses ainsi que des cygnes chanteurs et de Bewick. Une partie de ces oiseaux est originaire de Sibérie.

Batraciens



Migration prénuptiale

Les fortes pluies et la douceur de la nuit du 24 janvier ont permis un démarrage précoce de la migration du triton lobé, de la grenouille rousse et même des grenouilles vertes qui ont normalement un réveil bien plus tardif. Le même type de temps provoqua un deuxième pic migratoire autour du 6 février avec la première rainette, puis un troisième à partir du 12 mars. L'essentiel des populations avait dès lors rejoint le marais à mi-mars.

L'inondation provoquée par les précipitations exceptionnelles de mars perturba considérablement l'interception des migrateurs dans la réserve du Chablais de Cudrefin, dernier secteur recensé dans le cadre du programme d'inventaire des batraciens de la Grande Cariçaie. La plupart des migrateurs ont passé au-dessus des barrières noyées par les eaux.

A Gletterens, l'évolution des effectifs sur le secteur de suivi annuel confirme la tendance à une baisse significative et régulière des captures du triton lobé; depuis 1997, où l'on comptait 107 individus par 10 m de barrière, les effectifs ont fondu de moitié.

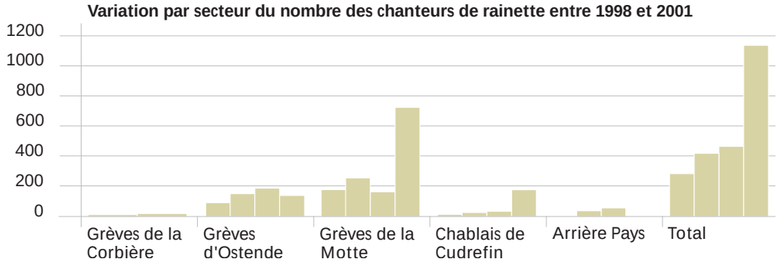
Mais l'évolution des populations de ce triton ne montre pas une tendance similaire dans d'autres secteurs et il est dès lors difficile d'interpréter ces fluctuations.

A Ostende et à Champmartin, dans des secteurs suivis pour la troisième fois depuis 1994, les variations importantes et divergentes des effectifs des diverses espèces montrent que seule une stratégie de suivi annuel est susceptible de cerner dans un délai raisonnable les facteurs qui régissent la dynamique de ces populations.

Rainettes: année record

2001 restera une année faste pour la rainette dont le nombre des chanteurs recensés a doublé en un an! Mais la progression est limitée aux rives à l'Est de Portalban et l'espèce reste rare entre Chevroux et Estavayer-le-Lac. Les conditions optimales d'inondation du marais entre avril et juin ont sans doute permis une bonne reproduction de ce batracien menacé qui dispose dans la partie orientale de la Grande Cariçaie de l'un de ses principaux réservoirs de population en Suisse.

Variation par secteur du nombre des chanteurs de rainette entre 1998 et 2001



Végétation

La morène des grenouilles

(Hydrocharis morsus-ranae L.)

La signification du nom latin nous met déjà sur la piste: la morène est gracieuse (hydrocharis: grâce de l'eau) et elle croît là où chassent les grenouilles (morsus-ranae: morsure de grenouille). Seule représentante de son genre en Suisse, elle a donné son nom à la famille à laquelle elle appartient, les Hydrocharitacées, qui ne comprend que quelques espèces en Suisse, toutes aquatiques (élodées, stratiote, lagarosiphon, vallisnérie).

Cette plante flottante, à l'enracinement fragile, apprécie les eaux plutôt eutrophes et tranquilles en basse altitude; elle fleurit en juillet; sa reproduction, végétative, se fait par des turions, sorte d'organes se détachant de la base de la plante pour donner de nouveaux individus, ou par des stolons. D'origine eurasiatique, la morène n'est actuellement présente en Suisse qu'en quelques points du Plateau; cette rareté, accrue par l'assainissement des sols marécageux au cours du 20e siècle, lui confère un statut d'espèce très menacée en Suisse et sur l'ouest du Plateau. Elle était considérée comme disparue de la Rive sud dans les années 1950; il semble que le fauchage des marais, entrepris à partir de 1982, ait permis sa réapparition ou peut-être la revitalisation d'une population erratique ignorée. On la trouve ainsi en très grand nombre actuellement dans la Réserve de Cheyres, colonisant les ornières de la faucheuse. Ce secteur est le seul abritant l'espèce, mis à part le Fanel neuchâtelois, où elle a été introduite avant 1970. Elle a cependant été découverte en 2000 à l'embouchure du Pégran, dans la Réserve de Cudrefin.

La morène a fait l'objet d'une cartographie minutieuse en été 2000 dans la Réserve de Cheyres. Cette prospection, fruit d'une collaboration entre le GEG et le Laboratoire d'écologie et de biologie aquatique de l'Université de Genève (Lionel Sager, diplômant), a permis de révéler la présence d'une septantaine de stations couvrant presque un demi-hectare et de montrer le rôle positif des impacts de la faucheuse pour leur maintien.

Invertébrés

La colonie d'abeilles sauvage de Gletterens

L'abeille domestique est connue de tous, mais sait-on que 575 espèces d'abeilles sauvages vivent en Suisse? Les 44 espèces inventoriées à ce jour dans la Grande Cariçaie ne sont qu'un pâle reflet de la diversité réelle de la Rive sud pour ce groupe aux mœurs passionnantes.

Il existe à Gletterens de véritables HLM à abeilles installés dans les habitations reconstituées du village néolithique; elles colonisent par milliers les toits de chaume de roseaux et les murs de torchis d'argile. Les trois espèces identifiées à ce jour, Osmia cornuta, Osmia rufa et Chelostoma florisomne sont répandues en Suisse, mais il est rare d'observer une telle colonie de nidification. L'osmie cornue apparaît au mois de mars, sa cousine l'osmie rouge en avril et la chelostome à début mai. Elles ne sont plus visibles dès fin juin. Si les deux osmies sont dites polylectiques en raison du choix varié de leur source de nectar ou de pollen, la dernière est oligolectique, car elle ne se nourrit que du produit des fleurs de renoncules.

Le nid de ces abeilles est constitué d'une galerie aménagée dans une tige de roseau ou dans le mur de torchis des huttes. Une dizaine de cellules, individualisées par un bouchon d'argile et de sable fin, sont remplies de nectar ou de pollen. Chaque chambre servira à l'élevage d'une larve unique. La dernière obturation extérieure, plus épaisse afin de protéger la progéniture des prédateurs, est munie d'un opercule qui permettra la sortie des nouveaux adultes le printemps suivant.

Les prédateurs parasitoïdes de ces abeilles ont des stratégies de parasitisme différentes. Le Gasteruption introduit son œuf à l'aide de sa tarière en perçant la paroi du roseau; une fois éclose, sa larve se développera aux dépens de celle de l'abeille et des réserves de celle-ci. Il en va de même pour Sapyga decemguttata. Mais pour atteindre son lieu de ponte, soit une cellule déjà habitée, elle pénètre à reculons dans la galerie pendant que l'abeille est sortie. Une population de Sapyga peut mettre en péril la communauté des abeilles.

La population d'abeilles du village néolithique de Gletterens est un bon exemple de bioindication. Elle serait vraisemblablement moins prospère si ce site de reproduction exceptionnel ne voisinait pas une prairie humide riche en renonculacées et un chapelet de mares pionnières où elles trouvent les sédiments fins et humides de construction des nids. Cette mosaïque des milieux explique la présence de toutes ces abeilles. Celles-ci vivent de surcroît en harmonie avec l'homme, puisqu'elles ne piquent pas.

1. Sapyga decumguttata
2. Osmia rufa
3. Ponte d'Osmia rufa
4. Gasteruption