Journal des Grèves

Fiches de mesures du nouveau plan de gestion

007 sur les traces du plan de gestion de la Grande Cariçaie

Sous réserve de sa validation par la Commission de gestion, le plan de gestion révisé de la Grande Cariçaie devrait entrer en vigueur en 2007.

De quoi s'agit-il, à qui et à quoi sert-il ?

Le plan de gestion de la Grande Cariçaie peut se définir comme la feuille de route du Groupe d'étude et de gestion. Sur la base d'une évaluation des éléments naturels et des activités humaines dans les réserves naturelles de la Rive sud, il précise «que faire» pour assurer la conservation des milieux et des espèces des marais non boisés de la Rive, «comment le faire», avec qui et à quel coût ? C'est aussi un document de suivi qui prévoit une évaluation périodique de la gestion passée pour mieux planifier celle à venir.

Le plan de gestion 2007-2011 de la Grande Cariçaie fait suite à deux documents d'objectifs établis par le Groupe d'étude et de gestion en 1981 et en 1991. A la différence de ces derniers, sa durée de validité est limitée à cinq ans de manière à mieux tenir compte des changements qui peuvent intervenir dans le milieu naturel, et des effets de la gestion, celle-ci pouvant s'avérer non conforme aux objectifs. Il introduit également des cibles à atteindre, sur la base d'un état de référence donné, et introduit des indicateurs permettant leur contrôle. Son élaboration s'est voulue plus participative et sa diffusion plus large dans le grand public. Si le GEG reste la cheville ouvrière de ce document, sa rédaction a pris en compte l'avis d'un panel d'experts internes et externes à la Grande Cariçaie, qui ont travaillé à la recherche de propositions consensuelles.

Seul bémol, le document final de plus de 100 pages risque de décourager le lecteur pressé ou modérément intéressé aux finalités données à la conservation des zones naturelles de la Rive sud. C'est notamment pour lui que ce JdG en fait un résumé.

Pour les personnes intéressées aux activités de gestion mises en oeuvre sur la Rive, une version complète du plan de gestion au format pdf sera disponible dès le printemps 2007 sur le site internet www.grande-caricaie.ch.

Catherine Strehler Perrin

Grande Cariçaie

Au menu

Evaluation	2-3
Que faire ?	4-5
Comment faire ?	6
A quel coût ?	7
Actualité	8

Bulletin d'information sur la gestion de la Grande Cariçaie, n° 64, janvier 2007

Evaluation

Vue aérienne de la réserve de Cheyres

Que sait-on de plus aujourd'hui ?

L'importance relative de la Rive sud à l'échelle régionale, nationale et internationale.

Evolution et dynamique des milieux naturels

La comparaison de photos aériennes réalisées en 2001 et 2003, avec d'anciennes photos de 1979 et de 1994, montre que la surface des marais non boisés de la Rive sud n'a cessé de se modifier depuis 1979. Entre 1994 et 2001, 38 ha de marais se sont transformés en forêt. L'embuissonnement a également progressé, en particulier dans les milieux situés au-dessus de 429.50 m, niveau moyen d'inondation directe des marais par le lac. La surface globale des plans d'eau a elle aussi diminué de l'ordre de 30 %, malgré la creuse de nouveaux plans d'eau sur une surface totale de 1.41 ha et la création d'ornières par la machine Elbotel sur 1.34 ha. Enfin, depuis 1979, environ 11 km de rive enregistrent un recul annuel supérieur à 0.5 m / an, recul qui se voit toutefois partiellement compensé ailleurs par la progression des roselières lacustres sur 3 km de rive.

Valeur et spécificité des milieux naturels

La valeur et la spécificité des milieux de la Rive sud sont aujourd'hui bien connus grâce aux inventaires nationaux et internationaux ainsi qu'aux listes rouges d'espèces menacées réalisés ces 15 dernières années. On sait ainsi que la valeur internationale de la Grande Cariçaie repose d'une part sur la présence en hiver de fortes concentrations de trois espèces de canards plongeurs, en particulier de la nette rousse (voir JdG 55), et d'autre part sur sa fonction globale de site d'escale pour les oiseaux migrateurs, toutes espèces confondues. Même si les dimensions de la Grande Cariçaie sont modestes au plan international, en comparaison avec d'autres grands ensembles marécageux dans le monde, la Rive sud occupe une place importante au niveau national. Elle reste le plus grand site marécageux de Suisse (5404 ha), sur les 89 que compte le pays, et l'une des plus grandes réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs. Ses marais représentent 3.3 % des bas-marais d'importance nationale et abritent 22 % des surfaces de roselières du pays. C'est notamment pour la conservation de ces milieux, ainsi que pour celle des prairies à marisque, à choin et à molinie, que la Grande Cariçaie joue un rôle prépondérant en Suisse (voir JdG 61).

Au niveau faunistique, plus de 150 espèces figurent sur des listes rouges avec un statut d'espèces vulnérables, en danger ou au bord de l'extinction. La Rive sud du lac de Neuchâtel revêt par exemple une importance particulière pour 12 espèces d'oiseaux nicheurs dont la mouette rieuse, la locustelle luscinioïde, ou le martin-pêcheur, espèces pour lesquelles des plans d'action sont prévus à l'échelle nationale. Pour les batraciens, les effectifs de triton lobé, estimés à plusieurs dizaines de milliers d'individus, montrent que la Grande

	Mollusques	Libellules	Orthoptères	Papillons	Reptiles	Amphibiens	Oiseaux	Mammifères
Nbre espèces avec un statut CR, EN, VU ou (1, 2, 3) sur la Rive sud	17	1	18	16	4	9	41	13
Part des espèces des Listes rouges CH présentes sur la Rive sud	20 %	4 %	29 %	15 %	27 %	69 %	55 %	50 %

CR = au bord de l'extinction; EN = en danger; VU = vulnérable (statut Listes rouges, Duelli 1994, Gonseth 2002, Schmidt 2005)

Mouette rieuse

Locustelle luscinioïde

Martin-pêcheur

Triton lobé

Rainette verte

Cariçaie constitue un réservoir d'importance nationale pour la conservation de cette espèce. Il en est de même de la rainette verte, espèce très abondante entre Gletterens et Cudrefin et en danger dans le pays.

Quant à la flore, sur les 511 espèces que compte la base de données de la Grande Cariçaie en 2006, une centaine figure sur la Liste rouge des fougères et plantes à fleurs menacées de Suisse (2002). La Rive sud constitue par exemple le dernier site d'une espèce au bord de l'extinction, la baldellie fausse-renoncule.

Baldellie fausse-renoncule

Pertinence et efficacité des actions de conservation

Les mesures mises en oeuvre depuis le début de la gestion, telles que la fauche et le broyage, se révèlent toujours aussi pertinentes et nécessaires pour contenir la progression du boisement. Leur fréquence doit cependant être adaptée pour mieux tenir compte de la dynamique d'embuissonnement, variable selon les milieux. Différentes études ont par ailleurs montré que la fauche peut avoir un impact sur certains invertébrés, du fait des modifications apportées à la structure de la végétation. Enfin, si les creuses d'étangs et les décapages s'avèrent probants, les réalisations sont trop peu nombreuses pour compenser la fermeture naturelle des plans d'eau.

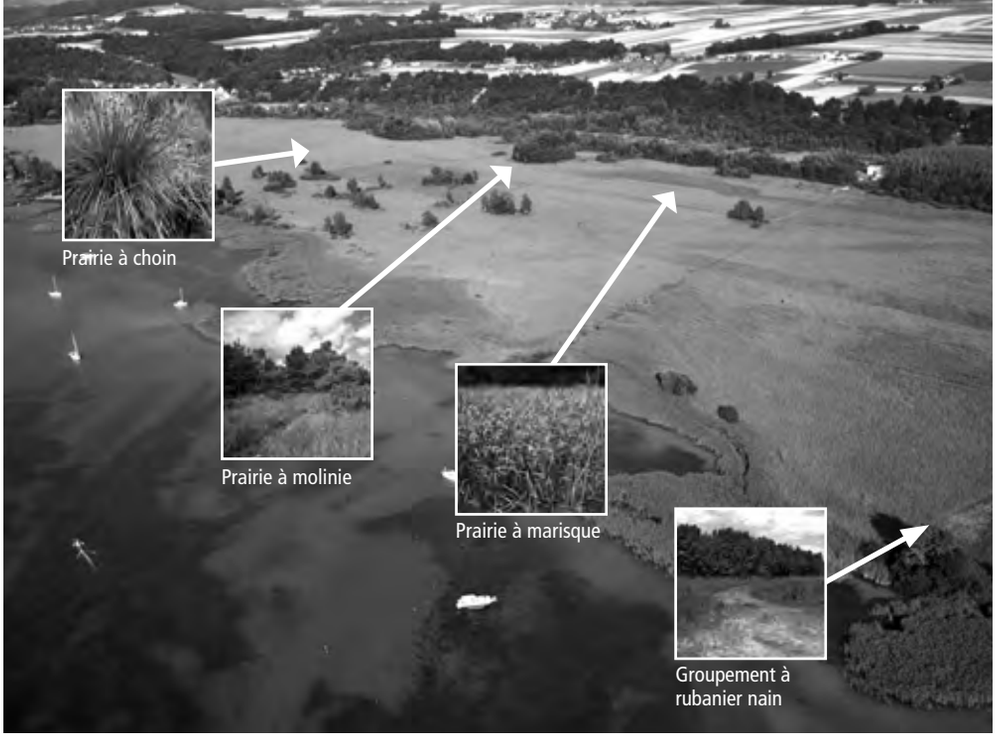
Homme et nature

La création des réserves naturelles en 2001 et 2002 a significativement réduit les conflits entre usages humains du site et protection de la nature. L'évolution des pratiques, notamment dans le cadre de la pêche et de la chasse (chasse de régulation à l'affût), ont également contribué à cette amélioration.

Un suivi comparé des activités humaines et des localisations et comportements des oiseaux d'eau a montré que le nombre moyen de bateaux et de baigneurs en infraction a diminué de 80 à 90 % entre 2002 et 2005, dans les secteurs où l'accès est règlementé. La diminution est par contre moins marquée pour les petites embarcations non-immatriculées (avirons, canoës, pneumatiques, planches à voile, kite-surf, etc.). Ce constat est préoccupant, car ces embarcations sont responsables de plus de 60 % des dérangements observés (bateaux : ~ 20 %, baigneurs : ~ 14 %), dérangements qui sont encore trop fréquents et peuvent perturber durablement les espèces d'oiseaux sensibles.

Dans les secteurs terrestres, les principaux dérangements sont ceux occasionnés par les chiens non tenus en laisse (845 relevés de chiens non tenus en laisse entre mai et octobre 2002).

Qu'il s'agisse de navigation dans les périmètres interdits ou de chiens non tenus en laisse, ces comportements relèvent le plus souvent d'une méconnaissance des impacts possibles, plus que d'une indifférence ou d'une volonté réelle d'enfreindre le règlement ou de nuire aux milieux naturels. Une enquête menée en 2002 auprès des visiteurs des réserves naturelles a en effet montré que 45 % des personnes interrogées savaient qu'il était interdit de déranger la faune dans les réserves. Seuls 12 % étaient conscientes qu'il était nécessaire de tenir leur chien en laisse.



Une gestion ciblée au travers d'objectifs SMART

SMART comme S...pécifiques, M...esurables, A...ccessibles, R...éalistes et T...emporels afin de faciliter leur évaluation.

Volet biologique

Le plan de gestion 2007-2011 introduit des objectifs SMART. Ceux-ci s'inscrivent dans des objectifs stratégiques plus généraux, mais tiennent compte des ressources humaines et financières à disposition ainsi que de la maîtrise possible du gestionnaire sur leur mise en oeuvre.

Quelques exemples pour illustrer ces propos. En 1981, le GEG avait défini 3 objectifs généraux qui étaient de:

- Conserver les milieux naturels dans leur qualité et dans leurs dimensions.
- Maintenir en priorité la surface des marais non boisés qui ne devait plus diminuer.
- Et au sein de ceux-ci, accorder la priorité aux étangs et aux roselières.

En 2006, ces objectifs sont repris sous la reformulation suivante :

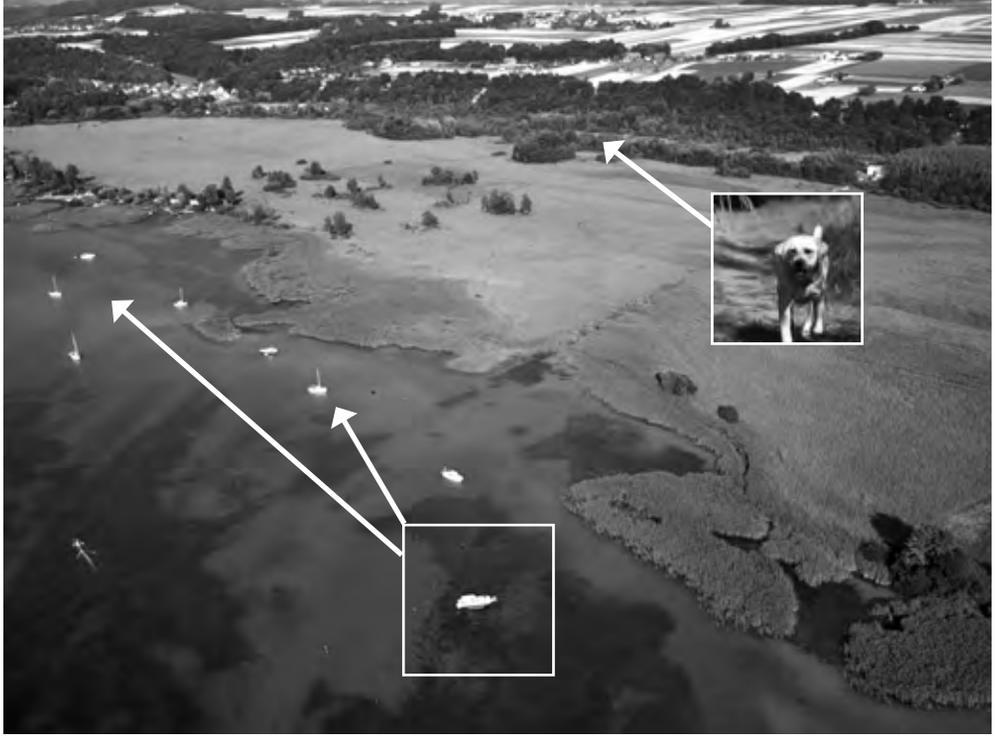
- Conserver, voire augmenter l'étendue actuelle des marais non-boisés de la Rive sud, en particulier celle des milieux d'intérêt biologique prépondérant.
- Conserver la diversité des milieux marécageux et de leurs structures végétales.

Libellés de la sorte, ces objectifs stratégiques ne répondent toujours pas au test SMART. Pour les rendre contrôlables à l'échéance du plan de gestion, ils sont précisés. Les milieux ou les espèces prioritaires (voir JdG 55 et 61), dont on veut plus particulièrement assurer la conservation sont par exemple nommés et quantifiés au travers de cibles. Si le gestionnaire est capable de «recréer» le milieu, l'objectif fixe comme cible, non seulement le maintien du milieu, mais aussi son extension, ce qui donne par exemple:

- Garantir sur les terrains dont le GEG a la maîtrise la conservation d'une surface globale de marais équivalente à celle cartographiée en 1994
  -> la surface de marais non boisée en 2011 atteint 521 ha (zones-témoin non comprises).
- Conserver et restaurer en priorité par une gestion adéquate les surfaces des milieux prioritaires cartographiés en 1994
  -> en 2011, la surface de Molinietum atteint au minimum 14.2 ha
  -> en 2011, la surface de Cladietum atteint 91.3 ha
  -> en 2011, la surface de Nanocyperion atteint au minimum 0.6 ha
  -> en 2011, les surfaces de roselières atteignent 148.3 ha
- Implanter en zones agricoles par le biais de surfaces de compensation écologique de nouvelles surfaces de Molinietum
  -> une nouvelle surface de Molinietum de 1000 m^2 est gagnée.

Le plan de gestion précise également quels suivis devront être entrepris pour vérifier l'atteinte des objectifs. Pour l'exemple mentionné, une cartographie de la végétation et de l'embuissonnement est prévue en 2011. En parallèle, un suivi des espèces animales et végétales prioritaires sera effectué.

En tout, une cinquantaine d'objectifs SMART sont prévus dans le plan de gestion révisé de la Grande Cariçaie afin d'assurer la conservation des milieux et des espèces.



Responsabiliser le visiteur, l'amener à changer son comportement

Le nouveau plan de gestion inclut aussi les questions d'information et d'accueil du public dans les réserves naturelles. Objectifs: mieux sensibiliser riverains et usagers des réserves et valoriser la Grande Cariçaie dans le sens du tourisme durable.

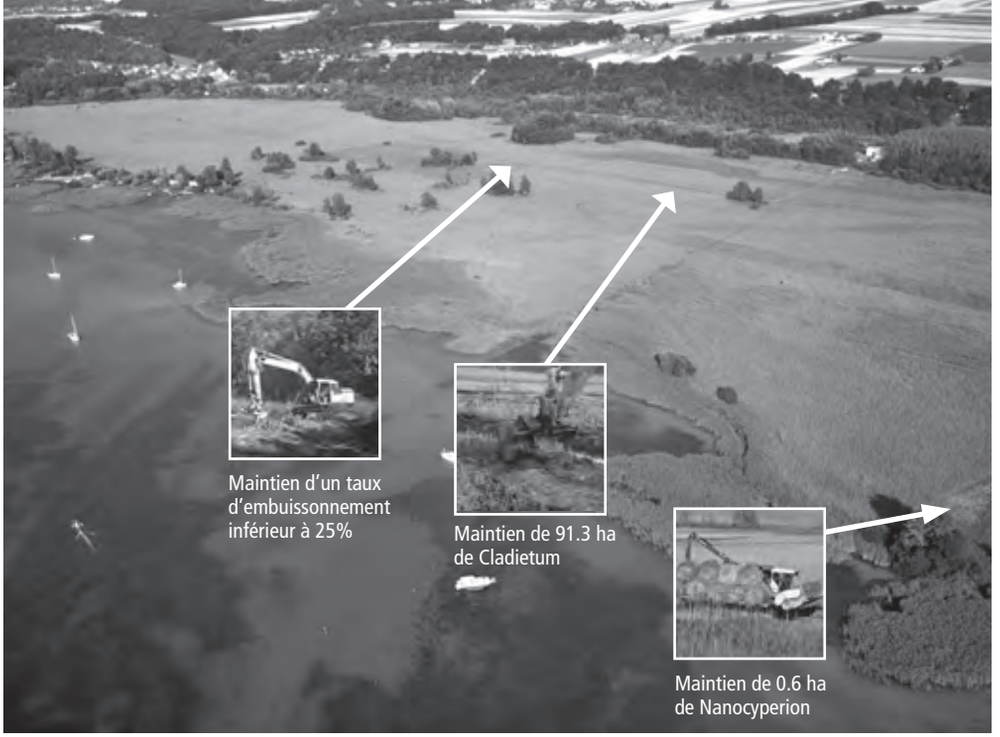
Volet information et accueil du public

Pour mieux informer et accueillir le public dans les réserves naturelles, une trentaine d'objectifs SMART sont définis dans le plan de gestion 2007-2011. Ils ont pour but la concrétisation des 6 objectifs suivants:

- Accueillir le public dans les réserves, dans les limites fixées par les objectifs de protection.
- Responsabiliser le public ou les usagers dans ou aux abords des réserves naturelles sur l'incidence de leurs activités ou de leur comportement sur le milieu naturel et les espèces sauvages.
- Renforcer les connaissances et l'attachement de la population régionale aux réserves naturelles et à leur patrimoine naturel et historique.
- Inciter les décideurs et prestataires dans le domaine du tourisme à inscrire leurs actions dans le sens du tourisme durable. Travailler à une meilleure prise en compte du développement durable dans le développement régional.
- Renforcer les échanges avec les partenaires locaux, régionaux et internationaux en charge de l'accueil et de l'information du public dans des espaces protégés et de la promotion de ces derniers.
- Répondre aux sollicitations en matière d'information d'un public extérieur à la rive sud (objectif non prioritaire).

Le nouveau plan de gestion accorde une priorité très nette aux habitants des communes riveraines et aux visiteurs des réserves naturelles. L'objectif est à la fois de réduire l'impact de certaines activités ou comportements sur les espaces protégés (chiens non tenus en laisse, navigation ou baignade dans les refuges lacustres interdits, dépôts de déchets de jardin dans les réserves, non respect des limites de propriété, ...), mais aussi de permettre à ces personnes en contact régulier avec les réserves d'expérimenter la richesse de leur patrimoine naturel et archéologique. Se réapproprier les rives, en quelque sorte, mais en en connaissant la fragilité. L'information utilisera les canaux GEG usuels (JdG, site web, documents divers, ...) mais aussi, et c'est nouveau, les canaux propres à ces publics prioritaires: sites internet et bulletins des communes et associations d'usagers, panneaux d'information locaux, etc. On favorisera aussi le plus possible les contacts directs avec ces populations, via des excursions, des chantiers d'entretien des réserves, la participation à des événements locaux, etc.

Un autre volet important du plan de gestion concerne l'accueil du public dans les réserves et le développement d'activités touristiques en lien avec celles-ci. Les capacités de charge doivent être strictement respectées pour permettre une cohabitation harmonieuse et durable entre espèces sensibles et visiteurs des réserves, en hausse régulière depuis quelques années. Les réserves peuvent être valorisées pour apporter leur contribution à l'économie régionale, mais il est essentiel d'inscrire ce développement dans les critères du développement durable. L'atout énorme que constituent les réserves pour la région, à l'heure où se développe une très forte demande pour l'écotourisme, pourra ainsi être valorisé durablement.



Une gestion à la carte

Les actions de conservation tiendront mieux compte à l'avenir de la dynamique d'évolution propre à chaque milieu.

L'importance de la recherche appliquée pour la conservation des milieux naturels n'est plus à démontrer. C'est notamment grâce à elle que des mesures ciblées de gestion peuvent aujourd'hui être mises en oeuvre. Le plan d'action 2007-2011 prévoit de combiner une conservation :

- **statique** pour les milieux et les espèces pour lesquels une conservation en l'état doit être envisagée tant qu'il apparaît impossible de les réimplanter ailleurs (par ex. les prairies à choin, molinie ou marisque). Toute évolution et *a fortiori* disparition de l'habitat ou de l'espèce sur son emplacement actuel doivent être évitées autant que faire se peut. L'effort à investir pour atteindre cet objectif dépend du niveau de priorité défini pour l'espèce ou le milieu considéré.
- **dynamique** pour les milieux et les espèces dont les effectifs sont importants, ou qui montrent une extension naturelle possible dans les conditions actuelles de régulation des eaux (par exemple la roselière et la végétation de petites annuelles éphèmères).

Pour les milieux faisant l'objet d'une conservation statique, la fauche et le broyage seront modulés en fonction de la dynamique d'évolution propre à chaque milieu. Le parcellaire d'entretien a été adapté aux unités de végétation dans ce but: les prairies à molinie, fortement sujettes à l'embuissonnement, seront ainsi fauchées chaque année en automne. La fauche, de même que le broyage, deviendront par contre plus extensifs dans les prairies à choin, riches en espèces patrimoniales, et dont la structure doit être préservée.

Pour les milieux faisant l'objet d'une conservation dynamique, la fauche et le décapage seront appliqués de manière extensive sur un parcellaire révisé pour mieux tenir compte des structures végétales. A la différence des milieux nécessitant une conservation statique, la mesure d'entretien ne sera pas toujours localisée précisément sur plan (par exemple ornières de la machine Elbotel où prospèrent les groupements de petites annuelles éphèmères).

Décapage des roselières

Le plan d'action 2007-2011 prévoit de décaper chaque année 8'000 m² de roselières atterries sur 30 cm de profondeur. Cette mesure sert plusieurs objectifs SMART. Elle devrait permettre de pallier localement à l'assèchement du marais, de compenser la fermeture des plans d'eau en contribuant au maintien de 11 ha de surfaces d'eaux calmes et enfin de renforcer les populations de plusieurs espèces animales et végétales prioritaires.

A quel coût ?

Un prix raisonnable

Le coût moyen d'un ha de marais qui nécessite entretien (64% des surfaces totales) revient aujourd'hui à Fr. 1'200.- par an.

Pour comparaison, celui d'un ha de berge aménagée varie entre Fr. 10'000.- et Fr. 20'000.- par an et celui d'un ha d'espace vert en ville entre Fr. 40'000.- et Fr. 60'000.- par an.

Le budget de la gestion de la Rive Sud est fixé par une Convention intercantonale VD-FR, qui définit les contributions maximales respectives des deux cantons engagés dans la protection de la Grande Cariçaie.

Depuis 2002, les contributions totales, subventionnement de la Confédération non compris, se montent à Fr. 375'000.- par année. Le plafonnement à long terme de ces recettes n'est pas sans poser quelques problèmes. En effet, les coûts relatifs à l'entretien des milieux naturels augmentent quant à eux de manière régulière, et ce pour des raisons bien connues de tous les prestataires de service (introduction des taxes de redevance poids lourds, inflation du prix des carburants, taxes de mise en décharge, renchérissement du coût de la vie, etc.). Si en 1992, il était possible de faucher un hectare de marais avec Fr. 2'650.- c'est aujourd'hui Fr. 3'000.- qu'il faut dépenser pour le même travail. A ce montant, il convient d'ajouter de plus en plus souvent Fr. 1'000.- / ha pour éliminer la paille excédentaire (transport et compostage), sa valorisation comme mulch en viticulture ou en pépinière revenant souvent trop cher pour l'acquéreur, du fait de l'augmentation des coûts de transport.

Pour compenser ces dépenses, le gestionnaire jongle tant bien que mal entre les différents comptes de charge. Il tente dans les limites du possible d'extensifier l'entretien des milieux jugés les plus stables. Jusqu'en 2011, les cariçaies ne seront ainsi plus fauchées tous les 3 ans, mais tous les 6 ans. L'économie dégagée chaque année sera versée au compte de la gestion des prairies à molinie, fortement sujettes à l'embuissonnement, et qui seront désormais fauchées chaque année par les agriculteurs. Les roselières seront quant à elles rajeunies par décapage selon un tournus de plusieurs dizaines d'années, pour pallier au manque d'inondations chroniques sur la Rive sud et réinitier la dynamique naturelle de ces milieux. Les coûts de cette dernière technique, inhérents aux machines et à l'évacuation du matériel, font que cette mesure pèse lourd sur le budget annuel de la Grande Caricaie (Fr. 130'000.- / ha).

Malgré les économies consenties sur d'autres comptes de charge, des crédits supplémentaires de l'ordre de Fr. 50'000.- par an seront nécessaires pour assurer l'ensemble des mesures de conservation des marais prévues dans le plan de gestion 2007-2011. Toute contribution extérieure sera la bienvenue. N'hésitez pas à prendre des renseignements complémentaires auprès du GEG.

Le site internet «new look» en ligne depuis le 24 octobre

www.grande-caricaie.ch entièrement relooké

Un site internet entièrement relooké a été mis en ligne fin octobre. Les changements s'opèrent sur le contenu, sur le graphisme, mais aussi sur des questions techniques. Le site de la Grande Cariçaie utilise désormais un logiciel CMS (Content Management System) qui facilite grandement les mises à jour et construit les pages de manière dynamique, à la demande du visiteur du site. A votre disposition: une riche bibliothèque de documents d'information avec une thématique en lien avec les pages consultées, un moteur de recherche interne, des enregistrements vidéos, un recours plus large à l'image, un forum pour accueillir vos questions, un coin médias avec communiqués de presse et photos à télécharger pour illustrer vos articles.

Partenariat GEG-CPNS

Le Groupe d'étude et de gestion de la Grande Cariçaie (GEG) et le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie (CPNS), basé au Bourget-du-Lac, échangent leurs expériences depuis quelques années sur les techniques d'entretien, les suivis scientifiques et l'accueil du public. Les deux structures ont officialisé cette collaboration en signant une convention de partenariat le 2 février 2007. La date choisie ne l'est pas par hasard. Elle commémore la signature en 1971 de la Convention de Ramsar, une convention adoptée au niveau international avec l'objectif de conserver un réseau mondial de sites humides, en particulier pour les oiseaux migrateurs. Les sites gérés par les deux structures appartenant tous deux au réseau des sites Ramsar et étant situés sur la même voie migratoire, la création d'un réseau entre gestionnaires s'est imposée comme une évidence.

Abandon de l'impression papier des documents GEG

La réalisation de documents papier coûte cher à l'impression et à l'envoi. Elle est gourmande en matière première et en énergie, polluante et peut être remplacée très facilement par un contenu internet, à disposition de tous sur le web. Confronté à la nécessité de dégager des moyens supplémentaires pour les actions de conservation des milieux et soucieux de faire évoluer ses pratiques dans le sens du développement durable, le GEG choisit de renoncer le plus possible à l'avenir aux versions papier de ses rapports scientifiques, rapports annuels, etc. Le JdG est concerné lui-aussi par cette décision: ce numéro est le dernier à être envoyé à un large public hors Rive sud du lac de Neuchâtel. Les habitants des communes riveraines continueront cependant à le recevoir en tout-ménage dans leur boite aux lettres. **Les personnes résidant hors communes riveraines sont invitées à télécharger celui-ci sur notre site internet ou nous communiquer une adresse e-mail. C'est bien volontiers que nous vous ferons parvenir une version PDF du JdG à chaque parution. Nous vous remercions d'avance de votre compréhension.**

Impressum

Ce journal a été tiré à 8500 exemplaires sur papier 100 % recyclé **Rédaction:** Catherine Strehler Perrin, Christophe Le Nédic **Mise en page:** Liliane Brunner et Christophe Le Nédic **Photographies:** collection Grande Cariçaie; vues aériennes: Benoît Renevey / collection Grande Cariçaie; martin-pêcheur (p. 3): Christophe Schenk / collection Grande Cariçaie; rainette verte (p. 3): Jean-Pierre Blanchet / collection Grande Cariçaie **Impression:** SPRINT votre imprimeur, Yverdon-les-Bains **Editeur:** Groupe d'étude et de gestion (GEG), Maison de la Grande Cariçaie, Champ-Pittet, CH-1400 Yverdon-les-Bains, tél. +41(0)24 425 18 88, fax +41(0)24 425 22 72, info@grande-caricaie.ch, www.grande-caricaie.ch