Journal des Grèves
Bulletin d'information sur la gestion de la Grande Cariçaie n°76 | janvier 2011

Grande Cariçaie
Site Ramsar

Ramsar 1971-2011

En 2011, la Convention internationale pour la conservation des zones humides a 40 ans !

Menu

Actions de conservation 2-3
Suivis scientifiques 4-5
Questions et réponses ? 6-7
Actualité 8

Machiniste d'Elbotel cherchant le chemin idéal dans des roseaux de plus de 4 m

La gestion: une affaire complexe

Assurer la sauvegarde d'un milieu naturel aussi vaste et complexe que la Grande Cariçaie n'est pas une entreprise facile. Il y a d'abord les milliers d'espèces de plantes et d'animaux présentes, toutes avec leurs exigences écologiques propres. Il y a aussi la dynamique naturelle intense qui voit les prairies s'assécher et se boiser, les plans d'eau se réduire puis disparaître, les rives reculer sous l'effet de l'érosion lacustre ou, dans d'autres secteurs, s'ourler de roselières denses. Il y a de plus les usages humains du site, avec les milliers de promeneurs, de baigneurs et de navigateurs, qui ne sont pas sans influence sur les espèces sensibles, et qu'il faut donc informer et guider dans des secteurs moins problématiques.

A ces facteurs propres au site, s'ajoutent encore la responsabilité pour le gestionnaire de conserver des espèces devenues très rares au plan suisse ou européen, ou le maintien de sites d'escale accueillants pour les oiseaux en migration entre le Nord de l'Europe et les zones d'hivernage dans le pourtour méditerranéen ou en Afrique.

On le voit, les exigences sont nombreuses et complexes et un échec serait grave pour la biodiversité en Suisse et même au-delà. Pour s'acquitter de sa mission, le gestionnaire du site doit donc fixer des objectifs, réalistes et mesurables, définir des actions pour atteindre ces objectifs, les mettre en oeuvre et, finalement, organiser des suivis pour contrôler l'efficacité des mesures. L'ensemble de ce processus fait l'objet d'un plan de gestion, comme cela est pratiqué pour la gestion des forêts. Le plan de gestion de la Grande Cariçaie porte sur la période 2007-2011 et sera donc réévalué au cours de ces prochains mois.

Pour le promeneur, la gestion de la Grande Cariçaie se résume parfois à l'interrogation suscitée par le ballet de grosses machines bruyantes observées au détour des roseaux ou par l'alignement de balles de pailles s'étalant à l'angle d'un chemin. Pas facile dans ces circonstances de comprendre les enjeux de ces travaux. Pas facile non plus de se rendre compte que des programmes de suivi de la faune et de la flore seront mis en place le printemps suivant, programmes qui constituent le gros du travail des biologistes de la Grande Cariçaie, et qui permettront à terme de toujours plus affiner les techniques d'entretien des milieux naturels.

Ce JdG prend donc le point de vue du promeneur et part du «ballet des grosses machines» pour vous expliquer les techniques d'entretien utilisées dans les marais. Il montre ensuite les suivis mis en place, en particulier pour mieux comprendre les effets de ces travaux. Et se termine par les questions que nous nous posons et auxquelles nous espérons bien apporter des réponses.

Christophe Le Nédic

Agir pour conserver

Des opérations d'entretien et plusieurs autres mesures de conservation sont indispensables pour préserver la Grande Cariçaie.

La faune, la flore et les habitats naturels particuliers de la Grande Cariçaie ne se maintiennent que si l'homme agit pour les conserver. Ces actions de conservation peuvent prendre la forme de travaux d'entretien (fauchage, débroussaillage, etc.) pour, par exemple, empêcher le boisement de prairies ou revitaliser des roselières asséchées. Mais il peut s'agir aussi de mesures légales ou d'information du public (mise en place d'une signalétique sur le terrain, restriction d'accès à certains périmètres, etc.), pour éviter le piétinement d'une flore rare ou les dérangements à une faune sensible.

En tout, ce sont 96 mesures de conservation qui ont été définies dans le plan de gestion 2007-2011, pour atteindre les objectifs fixés, et sauvegarder notamment les 12 milieux, les 77 espèces animales et les 33 espèces végétales déclarées prioritaires. 52 de ces mesures concernent l'entretien des milieux naturels, les 44 autres concernant l'accueil et l'information du public.

Toutes ces actions de conservation ont été discutées et validées par les services des Cantons et de la Confédération. Elles font l'objet de différentes mesures de contrôle, dont plusieurs suivis scientifiques qui ont pour but de mesurer leurs effets sur les milieux, la faune et la flore. Les résultats de ces suivis permettront de réévaluer les mesures mises en oeuvre au terme du PG 2007-2011.

Vu le grand nombre de mesures adoptées, il serait évidemment impossible de vous les présenter toutes ici. Nous nous sommes donc concentrés sur les travaux d'entretien des marais non boisés, opérations dont le GEG est directement responsable. Nous avons donc renoncé à vous présenter les mesures réalisées en forêt et sur le domaine lacustre, sous la responsabilité des services cantonaux. Notez bien cependant que ces travaux ne sont pas moins importants pour la conservation de la Grande Cariçaie que ceux réalisés dans les marais non boisés.

Les 2 pages suivantes présentent les suivis mis en place dans le cadre du PG 2007-2011. Au contraire des travaux, les suivis GEG ne se limitent pas aux marais non boisés, certaines espèces et milieux prioritaires se rencontrant aussi hors des prairies marécageuses.

Conservation dynamique ...

Les associations végétales les plus aquatiques sont très dynamiques et se développent sans difficulté si on leur offre les conditions adéquates (niveau d'eau, qualité du substrat, nutriments, ...). En creusant un plan d'eau ou en construisant un enrochement dans le lac, on obtient au cours des 20, 30 ou 40 années suivantes plusieurs milieux aquatiques intéressants (étangs, roselières, ...), en laissant simplement la végétation se développer à son rythme propre, sans plus aucune intervention humaine.

ou conservation statique ?

On connait moins bien la recette pour créer les formes de marais les plus secs. Le PG 2007-2011 se focalise donc sur la conservation de ces marais là où ils sont déjà présents, par la fauche, le débroussaillage, voire le pâturage avec des vaches Highland. On tente aussi diverses expérimentations, comme l'ensemencement de parcelles agricoles préalablement décapées, avec des graines issues de marais voisins, pour améliorer nos connaissances et parvenir peut-être un jour à créer des milieux de ce type dans de nouveaux sites.

Une mesure de conservation des marais peut aussi être la **non intervention**, lorsque les habitats sont suffisamment stables ou lorsque l'on a besoin de sites sans intervention humaine pour pouvoir mesurer les effets des techniques d'entretien (zones-témoin). Plus d'un tiers des marais non boisés répondent actuellement à ces critères et ne sont donc pas entretenus.

Les travaux d'entretien dans les marais

Fauchage Pâturage

Le **fauchage** est réalisé par des agriculteurs ou avec une faucheuse spéciale sur chenilles. L'objectif est avant tout la lutte contre le boisement des prairies marécageuses, mais le fauchage permet aussi de favoriser certaines espèces discrètes, trop dominées habituellement dans des marais non entretenus, ou recherchant des structures de milieux particulières. Le rythme d'intervention sur un même secteur varie entre 1 et 6 ans, selon le niveau d'inondation.

Le **pâturage** est une méthode alternative au fauchage mais visant les mêmes objectifs. Elle n'est utilisée qu'à titre expérimental dans la réserve de Cudrefin.

Débroussaillage Broyage mécanique

Le **broyage mécanique**, réalisé avec un broyeur monté sur une pelle mécanique, et le **débroussaillage manuel**, pratiqué par des bûcherons, sont complémentaires au fauchage. Ils ont pour objectif d'éviter une progression des boisements sur les prairies et ainsi une perte d'espèces liées aux prairies ouvertes. Le rythme d'intervention sur un même secteur varie entre 5 et 20 ans.

Décapage Creuse d'étangs

Le **creusage d'étangs** et le **décapage dans les roselières atterries** visent tous deux à recréer de nouveaux habitats aquatiques, pour compenser leur disparition naturelle par assèchement. Cette perte de milieux inondés s'ccompagne en effet de la disparition de nombreuses espèces rares, en particulier d'oiseaux. Les travaux sont réalisés par une pelle mécanique, les matériaux étant évacués par un dumper. Le rythme d'intervention est estimé à environ 30 ans.

Connaître pour mieux protéger

Les suivis visent à mieux connaître les espèces et le fonctionnement de l'écosystème pour mieux les conserver.

Initiés dès le début des travaux d'entretien dans les zones naturelles en 1982, les suivis ont toujours eu pour objectif de documenter l'effet des travaux d'entretien sur les milieux naturels, la faune et la flore, mais aussi de mieux connaître la biodiversité particulière du marais, l'évolution de celle-ci, et les fluctuations d'abondance des espèces dépendant particulièrement des marais pour leur survie. Il s'agissait en bref de mieux connaître les animaux, les plantes et les écosystèmes, pour définir les mesures de gestion les plus adaptées à leur conservation.

Ces objectifs généraux ont été confirmés dans le PG 2007-2011, avec cependant la volonté nouvelle de rendre les suivis plus reproductibles et de favoriser l'échange d'informations avec les programmes développés dans d'autres zones protégées suisses et européennes. Au total, ce sont 77 suivis qui ont été mis en place pour accompagner les différentes mesures de conservation. Au terme du PG, une synthèse sera opérée sur les résultats obtenus, pour réévaluer la gestion en cours et préparer le nouveau plan de gestion.

Dans la pratique, les suivis Grande Cariçaie concernent la végétation, certains invertébrés (notamment les papillons, libellules, coléoptères, sauterelles, ...), les batraciens, les oiseaux nicheurs et migrateurs et certains mammifères. Ils visent en premier lieu les espèces et milieux définis comme prioritaires, puis les espèces dites «parapluie», à savoir des plantes ou animaux qu'on sait particulièrement sensibles aux travaux d'entretien et qui peuvent donc nous renseigner efficacement sur l'impact de ceux-ci, et enfin les espèces invasives, des espèces apparues récemment et qui sont particulièrement craintes, car capables d'envahir les zones protégées et de menacer les plantes et animaux indigènes.

Certains suivis portent sur l'entier des réserves naturelles, forêts et domaine lacustre compris. C'est le cas par exemple des inventaires généraux de la faune ou de la flore. D'autres sont plus spécifiquement liés aux opérations d'entretien: on mesure les effets du fauchage, en comparant les populations d'oiseaux nicheurs dans les secteurs fauchés et dans des secteurs équivalents non fauchés (zones-témoin), ou en observant l'évolution de la végétation dans des placettes permanentes disposées en zone fauchée et en zone-témoin. On suit attentivement la recolonisation des surfaces décapées dans les roselières, par la végétation et par certains invertébrés prioritaires appartenant aux groupes des mollusques, des coléoptères aquatiques et des libellules. On mesure l'évolution de la végétation et de certains papillons indicateurs (azuré des paluds, grand nègre des bois, ...) des zones broyées ou débroussaillées pour déterminer si ces mesures permettent effectivement de les favoriser, etc.

Ces différentes études peuvent s'appuyer sur une cartographie de la végétation réalisée au début des années 1990 et sur un système d'information géographique (SIG) qui centralise toutes les données d'entretien et des suivis, et qui permet des analyses combinées entre ces différentes couches d'information.

A noter qu'une nouvelle cartographie sera entreprise dès 2011. Elle permettra une comparaison globale de la végétation dans les réserves entre les années 1990 et aujourd'hui. Elle fournira d'autres indications précieuses, comme l'évolution de la ligne de rive (progression ou recul de la rive en lien avec l'érosion lacustre) et l'évolution du niveau moyen d'embuissonnement des prairies ces 15 dernières années.

Quelques exemples de suivis

Inventaire et étude de la distribution des herbiers aquatiques

Suivi mensuel des oiseaux d'eau dans les réserves naturelles

Suivi du décapage: végétation, quelques groupes d'invertébrés et oiseaux des roselières ouvertes

Effets du fauchage sur les nicheurs communs du marais

Effets du broyage sur le grand nègre des bois

Suivi des populations de batraciens lors de la migration de printemps

Pourquoi réévaluer la gestion actuelle

Devant la complexité de la mission de conservation d'un milieu naturel comme la Grande Cariçaie, il n'y a pas d'autre alternative que des bilans réguliers de la gestion pratiquée.

La principale différence introduite par le PG 2007-2011, par rapport à la gestion pratiquée auparavant, concerne les objectifs fixés. Avant ce PG, les objectifs étaient relativement généraux et peu mesurables, et ne pemettaient donc pas de tirer un bilan quantitatif de la gestion pratiquée. Avec le PG 2007-2011, les objectifs sont détaillés et chiffrables et permettent donc d'évaluer quantitativement le succès de la gestion mise en oeuvre. Mais le gestionnaire n'oublie pas cependant que la Grande Cariçaie n'est pas qu'une liste de chiffres et qu'il faut aussi parfois savoir échapper aux données brutes des suivis pour ne pas passer à côté de la réalité.

Le PG 2007-2011 a également redéfini les usages des diverses techniques d'entretien et introduit de nouvelles pratiques. Le fauchage est par exemple utilisé de manière plus diversifiée: au lieu d'une fauche biennale ou triennale pratiquée de manière uniforme sur tout le marais, on fauche désormais les parcelles à un rythme variant d'une fois par an à une fois tous les 6 ans, selon le type de végétation concernée. Le fauchage est ainsi plus extensif dans les prairies plus inondées et plus intensif dans les types de marais les plus secs. On espère de la sorte stabiliser globalement le niveau d'embuissonnement dans les marais, tout en regagnant des structures plus complexes dans les prairies humides, en principe plus favorables à certaines espèces prioritaires. Plusieurs programmes de suivis concernent cette forme d'entretien et permettront d'améliorer les connaissances sur les avantages et défauts de cette technique.

Les objectifs fixés au broyage mécanique et au débroussaillage manuel sont essentiellement de récupérer des prairies devenues trop embroussaillées, et ayant donc perdu leur intérêt pour les plantes et animaux caractéristiques des prairies ouvertes. Les milieux concernés, les prairies à molinie ou à choin, par exemple, sont très menacés par l'embroussaillement et sont donc logiquement définis comme prioritaires. Ils abritent en outre une flore et une faune rares, dont plusieurs espèces également choisies comme prioritaires. Les suivis mesurent donc la conservation effective de ces milieux et espèces et contrôlent en contrepartie que le broyage ne favorise pas certaines espèces invasives, comme le solidage (une plante originaire d'Amérique du Nord qui peut être une vraie peste dans certaines réserves naturelles).

Le pâturage avec des vaches highland s'est révélé localement problématique, car il modifie passablement la végétation en place (engraissement à cause des déjections). Il n'est donc plus pratiqué que dans un secteur, avec l'objectif de vérifier si une modification durable de la structure de la végétation peut favoriser certains oiseaux, comme le vanneau huppé, qui ne niche plus dans la Grande Cariçaie, ou certains invertébrés spécialisés.

Quant au décapage, il s'agit d'une méthode nouvelle pour l'entretien des roselières, dont l'objectif est à la fois de créer de nouveaux plans d'eau et d'obtenir des roselières à différents stades d'évolution, entre les stades pionniers initiaux et les stades âgés. La technique étant coûteuse, il s'agit de vérifier qu'elle tient bien ses promesses pour la conservation d'espèces devenues rares, leurs habitats s'assèchant naturellement très rapidement.

Enfin, les suivis s'attachent également à vérifier que certaines mesures de protection comme la création de réserves d'oiseaux d'eau interdites à la navigation et à la baignade permettent bien de conserver les espèces d'oiseaux sensibles aux dérangements, que l'information pour le public et le balisage sont compréhensibles, responsabilisent les différents usagers et permettent de réduire les infractions aux règlements des réserves naturelles.

Trois suivis réalisés actuellement

Azuré des paluds et banquettes

L'azuré des paluds est une espèce actuellement très menacée en Suisse, et qui dépend de la Grande Cariçaie pour sa conservation au plan suisse voire européen. L'écologie de l'espèce est fascinante, car elle dépend à la fois d'une plante, la sanguisorbe des marais, et d'une fourmi du genre Myrmica pour boucler son cyle vital. Or, les fourmilières à Myrmica se situent surtout sur les banquettes de chemins et peuvent être détruites par les piétons et cyclistes qui s'y promènent. Un suivi a donc été mis en place sur un tronçon de chemin de la rive pour contrôler si l'usage normal des chemins est tolérable pour les fourmilières, ou s'il faudra à terme installer des obstacles pour canaliser le public et préserver les fourmilières.

Accouplement d'azurés des paluds sur une inflorescence de sanguisorbe. Les oeufs sont pondus sur la fleur et les jeunes chenilles s'y développent dans un premier temps. Elles se laissent ensuite tomber au sol et sont recueillies par les fourmis Myrmica, qui les confondent avec leurs propres larves. Ramenées dans la fourmilière, les chenilles finissent leur développement en se nourrissant d'oeufs et de larves de fourmis.

Refuges pour les oiseaux d'eau

La reconnaissance internationale de la valeur de la Grande Cariçaie est liée en particulier à son importance pour les oiseaux d'eau en période de migration, de mue, de nidification et d'élevage des jeunes. Or, à part les quelques espèces peu craintives observées partout (foulques, cygnes, colverts, etc.), beaucoup d'oiseaux sont sensibles à la présence humaine et ne peuvent être conservés efficacement qu'en leur réservant des espaces où les dérangements sont réduits au minimum. Des refuges lacustres interdits à la navigation et à la baignade ont donc été créés dans certaines réserves naturelles pour accueillir ces espèces craintives. Pour le grand public, ces restrictions d'accès sont probablement les mesures de conservation les plus difficiles à comprendre et à accepter. Il est donc particulièrement important de bien les documenter. Ce contrôle d'efficacité est réalisé grâce à des recensements mensuels des oiseaux d'eau dans toutes les réserves naturelles.

Les grands rassemblements de canards hivernants sont particulièrement spectaculaires et ont valu à la Grande Cariçaie sa reconnaissance internationale.

Suivi des plantes prioritaires

Selon les données des 30 dernières années, près de 700 espèces de plantes peuvent être observées dans la Grande Cariçaie. Beaucoup de ces espèces sont rares, les marais ayant fortement régressé en Suisse ces 150 dernières années. Et pour une dizaine d'entre elles, classées en priorité 1, la Grande Cariçaie constitue l'un de leurs derniers sites dans le pays. Un suivi particulier a donc été mis en place pour suivre les populations de 7 de ces espèces peu répandues sur la Rive sud. Les stations des plantes concernées, la violette à feuille de pêcher, la baldellie fausse-renoncule, le rubanier nain, la laiche de Buxbaum, l'ophioglosse vulgaire, l'isolépis sétacé et le butome en ombelle, sont relevées chaque année, en indiquant leur superficie et en estimant la taille des populations (nombre d'individus présents).

La baldellie fausse-renoncule est quasiment éteinte en Suisse. Il ne reste plus que quelques stations dans la Grande Cariçaie, dont certaines avec un très petit nombre d'individus. La Coordination régionale pour la protection de la flore, formée de spécialistes de la flore et de délégués des services cantonaux de protection de la nature, a élaboré un plan pour tenter de sauvegarder ces dernières stations.

Vue aérienne du parking du port de Chevroux. L'extension prévue et la zone de compensation écologique se situent au Nord-Est du parking existant

Association de la Grande Cariçaie

Créée officiellement lors de son Assemblée constitutive le 7 juillet 2010, l'Association de la Grande Cariçaie a vu depuis ses statuts ratifiés par les Conseils d'Etat des Cantons de Vaud et de Fribourg et par Pro Natura. La plupart des Communes riveraines y ont adhéré ou sont en passe de le faire, de même que l'ASPO/BirdLife Suisse et Nos Oiseaux. Tous les membres de la nouvelle association ont désigné leur représentant à l'Assemblée générale ou devront le faire prochainement.

Une première Assemblée générale a été organisée le 15 décembre 2010 et a permis l'approbation du programme et du budget 2011. Le passage de témoin entre l'ancienne et la nouvelle structure s'effectuera progressivement, pour assurer un fonctionnement efficace de la gestion pendant cette période intermédiaire. Les deux conventions actuelles, sur la gestion de la Rive sud d'une part, et du Chablais de Cudrefin d'autre part, seront abrogées après bouclement des comptes 2010.

Outre l'Assemblée générale, la nouvelle Association de la Grande Cariçaie est dotée d'un Comité directeur chargé de la direction stratégique du projet. Ce comité directeur est dirigée par Catherine Strehler Perrin, Conservatrive de la nature du Canton de Vaud, et ancienne directrice du GEG. Le Comité directeur compte deux autres représentants du Canton de Vaud: MM. Pierre Cherbuin (Service des forêts) et Philippe Hohl (Service des eaux). Le Canton de Fribourg compte 3 représentants: MM. Marius Achermann (Protection de la nature), Christoph Joerin (Service des eaux) et Dominique Schaller (Service des forêts). Les communes fribourgeoises sont représentées par M. Albert Bachmann, Syndic d'Estavayer-le-Lac, les communes vaudoises par M. François Hofmann, Municipal à Cudrefin. Les associations de protection de la nature ont délégué quant à elles Mme Sophie Michaud Gigon, Secrétaire romande de Pro Natura.

Les premières missions du Comité directeur sont de régler tous les détails de mise en route de la nouvelle association et de désigner prochainement un nouveau Directeur pour le Bureau exécutif de l'association. Le Groupe d'étude et de gestion disparaîtra donc, mais le personnel sera réengagé au sein de la nouvelle Association.

Tous les partenaires de l'Association de la Grande Cariçaie se réjouissent de travailler ensemble à une gestion intégrée des réserves naturelles et sont heureux que les Communes et des ONG soient davantage impliquées à l'avenir dans la gestion de la Grande Cariçaie.

Extension du parking du port de Chevroux

Après 25 ans de procédures juridiques, le projet d'extension du parking de Chevroux a obtenu toutes les autorisations nécessaires. Le projet débutera donc dès le printemps 2011, par la réalisation de la zone de compensation écologique (étang et zone décapée) et l'amélioration du chemin existant entre la zone portuaire et le refuge communal. Les travaux d'agrandissement du parking dureront quant à eux plusieurs mois et utiliseront une partie des matériaux extraits des marais.

Impressum

Responsable de la publication, rédaction, mise en page: Christophe Le Nédic
Photos: collection Grande Cariçaie, Annick Lardeau (bruant des roseaux), Verena Keller (rassemblement de canards)
Tirage papier: 7500 exemplaires. Le JdG est distribué en tout ménage dans les communes suivantes: Cheseaux-Noréaz, Yvonand, Cheyres, Châbles, Font, Estavayer-le-Lac, Vernay, Chevroux, Gletterens, Delley-Portalban, Chabrey et Cudrefin. Le JdG est aussi envoyé par courrier électronique aux personnes intéressées. Inscription et numéros du JdG au format PDF sur www.grande-caricaie.ch/jdg
Imprimerie: Sprint votre imprimeur, Yverdon-les-Bains
Editeur: Groupe d'étude et de gestion (GEG) Maison de la Grande Cariçaie, Ch. de la Cariçaie 3, CH-1400 Cheseaux-Noréaz, tél. +41 24 425 18 88, info@grande-caricaie.ch, www.grande-caricaie.ch