

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Band:** 125-1 (2002)

**Artikel:** Nature neuchâteloise 2001  
**Autor:** Jacot-Descombes, Philippe / Fiechter, Arthur / Farron, Léonard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-89577>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## NATURE NEUCHÂTELOISE 2001

PHILIPPE JACOT-DESCOMBES<sup>1</sup>, ARTHUR FIECHTER<sup>2</sup>, LÉONARD FARRON<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Office de la conservation de la nature, Parc 119, Case postale 1134, 2301 La Chaux-de-Fonds, Suisse.

<sup>2</sup> Service de la faune, Rue du Château 16, 2001 Neuchâtel, Suisse.

<sup>3</sup> Service des forêts, Parc 119 Case postale 1367, 2301 La Chaux-de-Fonds, Suisse.

### INTRODUCTION (PH. JACOT-DESCOMBES)

2001 aura été une année de transition importante dans le domaine de la nature puisqu'elle a vu le développement d'outils qui devraient permettre, à long terme, une meilleure préservation de la nature et concourir à en renforcer l'image. Ainsi, le projet Neuchâtel Canton Vert affirme l'intérêt commun des personnes préoccupées par la préservation de l'environnement naturel et de celles qui souhaitent faire découvrir nos richesses aux visiteurs de notre canton. Dans le domaine agricole, la collaboration entre nature et agriculture devrait trouver un terrain favorable dans la mise en œuvre de l'ordonnance qualité écologique. Dans le domaine forestier, aussi, la création de réserves forestières, compléments utiles à une sylviculture proche de la nature, devrait affirmer encore plus qu'aujourd'hui l'importance de cette composante de la gestion forestière. Enfin, dans le domaine de la faune, de gros investissements ont été effectués ces dernières années pour maintenir ou favoriser des réseaux écologiques.

### LA LÉGISLATION (PH. JACOT-DESCOMBES)

Le Conseil fédéral a adopté, le 4 avril 2001, l'ordonnance sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture, à savoir l'ordonnance sur la qualité écologique (OQE). Entrée en vigueur le 1er mai 2001, l'OQE prévoit des aides financières aux cantons versant des contributions aux agriculteurs pour des surfaces de compensation écologique (SCE); celles-ci doivent toutefois répondre à des critères de qualité définis par les cantons sur la base de normes minimales fédérales ou être positionnées dans des réseaux écologiques définis au niveau régional, sur la base de critères cantonaux et de normes minimales fédérales. Au niveau fédéral, cette ordonnance est mise sous la responsabilité de l'Office fédéral de l'agriculture, en collaboration étroite avec l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage.

## LA FORÊT (L. FARRON)

### *Aménagement des forêts*

La rédaction du plan d'aménagement forestier (PAF) suit son cours. Le chapitre 5 consacré aux *principes sylviculturaux* a été approuvé par le Département de la gestion du territoire et sert de document de référence à compter du 4 janvier 2001. Le chapitre 6 présentant le *concept visant à la réalisation de l'équilibre sylvo-cynégétique* a lui aussi été approuvé et sert de document de référence à partir du 15 mai 2001.

Le chapitre 7 relatif au *concept des réserves forestières* a fait l'objet d'une consultation interne au printemps. Il est actuellement en phase de finalisation et sera mis en consultation auprès des Communes, propriétaires et milieux intéressés du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2002. Le chapitre 8 présentant le *concept de la desserte forestière* est en phase rédactionnelle. Le chapitre 4 présentant les *contraintes résultant d'autres législations* en est au même stade.

La détermination des fonctions de la forêt et de la vocation des sites forestiers s'est poursuivie.

### *Réserves forestières*

A l'occasion de la révision du plan de gestion du massif de Champ du Moulin, le Conseil communal de Neuchâtel a décidé de mettre en réserve forestière totale (RFT) 52,90 ha et en réserve forestière à interventions particulières (RFP) 68,25 ha soit au total 121,15 ha pour la période: 1<sup>er</sup> janvier 2002 - 31 décembre 2051.

Cette opération est la première étape du programme de mise en réserve forestière découlant du concept élaboré à ce sujet dans le PAF.

Notre dispositif initial comprenant 17 réserves forestières nées, au fil du temps, de l'initiative des propriétaires concernés, du service des forêts, de l'université de Neuchâtel et d'organisations de protection de la nature avec 199 ha en réserve forestière totale et 267 ha en réserve forestière particulière s'est donc complété de manière très significative puisque nous disposons au 31 décembre 2001 de 19 réserves (252 ha en RFT et 335 ha en RFP).

### *Principes sylviculturaux*

Examinons d'un peu plus près les principes sylviculturaux mentionnés ci-dessus et disons qu'ils cherchent à présenter les diverses manières de cultiver la forêt en Pays de Neuchâtel.

La futaie jardinée fait la renommée du geste sylvicultural neuchâtelois. Le jardinage confère aux forêts mélangées de sapins, épicéas, hêtres et érables de nos Vallées et de nos Montagnes la structure équilibrée de massifs qui se régénèrent par voie naturelle et qui fournissent une production de bois de haute qualité. Est-il nécessaire de rappeler que le jardinage dont il est ici question n'a strictement rien à voir avec l'art horticole?

Sur le Littoral, le jardinage n'est pas applicable tel quel et, au fil du temps, il nous a paru nécessaire de codifier quelque peu la pratique de la coupe en mosaïque et de la coupe progressive qui, toutes deux, se sont imposées comme judicieuse alternative.

En pâturages boisés, le travail du sylviculteur obéit à d'autres principes.

Quoiqu'il en soit, les modes d'intervention décrits s'insèrent depuis longtemps dans le contexte du développement durable dont il est tant question de nos jours. Ils constituent le fil conducteur d'une stratégie qui vise à optimiser la conservation, la protection et la gestion attentive des espaces boisés.

Les principes s'adressent aux propriétaires, aux pouvoirs publics et aux milieux intéressés. Ils décrivent de manière lisible le travail de nos ingénieurs forestiers et de nos forestiers de cantonnement. Ils résultent d'un long processus de réflexion et de nos expériences de terrain. Leur élaboration a été confiée à un groupe de praticiens composé de MM. Pascal Junod, Stéphane JeanRichard, Daniel Wyder, ingénieurs forestiers d'arrondissement et Roland Mercier, forestier de cantonnement. Un projet rédactionnel a largement été mis en consultation de juin à septembre 2000. Il a ensuite été tenu compte des nombreuses et intéressantes observations recueillies lors de cette consultation, tant auprès de communes, de privés que d'associations.

Chacun peut faire l'acquisition des principes sylviculturaux, sur simple demande, au Service cantonal des forêts, rue du Parc 119, 2300 La Chaux-de-Fonds.

Qu'il nous soit permis ici de citer les conclusions de ce document:

*La sylviculture pratiquée dans notre canton vise, de façon générale, la constitution et le maintien de forêts tout à la fois:*

- saines (proches de la nature, capables de s'adapter et de se défendre contre les maladies),
- stables (résistantes contre les tempêtes et le poids du givre ou de la neige, protectrice du régime des eaux, ...),
- diversifiées (peuplements mélangés, discontinus, riches en niches écologiques),
- de qualité (aptés à fournir durablement des bois de haute valeur commerciale),
- diversement structurées (peuplements non équiennes présentant une bonne capacité de régénération ainsi qu'un sous-bois consistant et vigoureux).

*Bref, de forêts complexes!*

*Cet objectif impose le choix d'une sylviculture différenciée, libre de tous schématismes réducteurs, une sylviculture cohérente, n'excluant aucun mode de traitement mais développant un large éventail de méthodes et de règles de culture générateur d'une grande variété d'écosystèmes. Il est évident qu'une sylviculture de ce type, pour atteindre pleinement son but, repose sur les compétences d'un personnel parfaitement qualifié ainsi que sur l'engagement de moyens matériels et financiers adéquats.*

*Le respect des règles d'action définies dans ce document, allié aux connaissances et à la créativité des sylviculteurs, ainsi qu'à leur faculté d'anticipation, de différenciation et d'intuition représente le meilleur garant de notre cadre de vie actuel et du patrimoine que nous allons transmettre aux générations qui nous suivront, et la réponse la plus apte à satisfaire les attentes toujours plus nombreuses de la collectivité envers la forêt.*

*Mettre en œuvre ces principes, c'est déjà imaginer la forêt de 2100.*

La loi forestière interdit la coupe rase et les opérations dont les effets sont assimilables à ce mode de traitement ne sont autorisées, à titre exceptionnel, que pour procéder à la régénération massive d'essence de lumière ou à la transformation de peuplements inadaptés à la station. C'est donc très rarement que ce genre d'opération chirurgicale est

pratiqué et il en est ainsi depuis fort longtemps. La généralisation de la coupe rase au cours de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle amena en effet le forestier neuchâtelois à réagir et à demeurer ensuite fidèle à un traitement mieux adapté aux équilibres et aux cycles naturels. Nous sommes d'avis que les ouragans qui s'abattent sur nos forêts provoquent déjà bien assez souvent des situations aux effets semblables à ceux de la coupe rase. Nous pensons pouvoir nous en contenter, surtout après Lothar; même si parfois, en ce début du XXI<sup>e</sup> siècle, certaines voix éparses et bien intentionnées s'obstinent à nous convaincre des vertus insoupçonnées des brutalités éoliennes... et de la coupe rase!

#### LA FAUNE (A. FIECHTER)

##### *Les passages à faune*

Un passage à faune est un pont ou un tunnel franchissant une route ou une voie ferrée, suffisamment large et dégagé pour permettre aux animaux de traverser l'obstacle.

Les réseaux routiers et ferroviaires sont devenus très denses, et les zones bâties très étendues. A certains endroits, les animaux n'arrivent plus à passer d'un secteur à l'autre. Le résultat est un cloisonnement des populations avec des conséquences au niveau de la génétique à moyen terme.

Une carte présentant le réseau des déplacements de la grande faune a été réalisée pour le canton. De plus, un réseau écologique national est en discussion.

Dans les cas où ces déplacements ont été entravés, il faut donc recréer des possibilités de passage, afin que les échanges de populations puissent se faire normalement. Par contre, dans les cas où des passages sont encore fonctionnels, il faut tout entreprendre pour maintenir le trajet libre.

Pour la faune, il existe différents types de déplacements:

- déplacements à l'intérieur d'un domaine vital (exemple: chevreuil)
- migrations saisonnières entre l'habitat d'été et celui d'hiver (exemple: chamois)
- déplacements sur de grandes distances (exemple: lynx)
- émigration des jeunes individus qui doivent chercher leur territoire.

Tous ces mouvements contribuent à des échanges génétiques entre animaux de populations voisines.

Il faut permettre ces déplacements, et notamment les longs déplacements de la grande faune sur la première chaîne du Jura; le nouveau tracé de la route du Val-de-Travers entre Brot-Dessous et Rochefort a été prévu avec deux passages. De même, le Pont Noir à Valangin doit accueillir le passage des grands animaux.

A d'autres endroits, il a fallu creuser des passages sous la route pour les batraciens qui regagnent chaque fin d'hiver leur mare pour aller se reproduire. Une telle installation a été réalisée sous la route longeant Le Loclat à St-Blaise.

##### *Les passes à poissons*

Une passe à poissons est un passage construit à côté ou sur un obstacle infranchissable pour permettre au poisson, ainsi qu'à la faune aquatique en général, de remonter le cours

d'eau. Au moment de la reproduction, les poissons, notamment de la famille des salmonidés, l'utilisent, car ils ont tous le comportement d'aller frayer dans les petits cours d'eau ou en tête du bassin du cours d'eau principal.

C'est en général un circuit parallèle avec des bassins successifs que le poisson peut gravir, d'où le nom commun d'échelles (on aurait aussi pu parler d'escaliers sous l'eau).

Pour que le poisson puisse passer, il a fallu non seulement couper la chute en petits sauts franchissables, mais également limiter la force du courant dans l'échelle pour diminuer l'effort de l'animal. Néanmoins, le courant doit rester fort à la sortie de l'échelle pour attirer le poisson. De plus, pour les non salmonidés, il faut ménager des trous en bas des marches pour que les nageurs puissent s'y faufiler.

Une passe à poissons n'est qu'un des moyens utilisés pour permettre à la faune de remonter un cours d'eau. Il est employé quand on ne dispose pas de beaucoup de place. Une autre solution consiste à aménager un petit ruisseau de contournement de l'obstacle ou de créer une rampe dans le cours d'eau. C'est le cas du barrage des Esserts à Boudry où un ruisseau de contournement a été conçu. L'idéal reste néanmoins la construction d'une rampe ou d'une échelle sur la largeur totale d'un cours d'eau (exemple le Buttes à Fleurier).

Le but de ces passes à poissons est multiple:

- relier entre eux les tronçons d'un cours d'eau séparés par des chutes infranchissables.
- relier un cours d'eau et ses affluents lorsque des chutes les séparent.
- permettre la reproduction naturelle dans les cours d'eau. Certains poissons, dont les truites, remontent les rivières pour aller frayer dans les petits cours d'eau.
- éviter de cloisonner les cours d'eau et laisser la faune aquatique se déplacer librement.

Sous l'égide du Service cantonal de la faune, et en étroite collaboration avec le Bureau de l'économie des eaux, les travaux suivants ont déjà été réalisés, suite à la construction de la N5 et financés par ce biais:

Depuis son embouchure dans le lac, l'Areuse est maintenant accessible jusqu'à l'entrée des Gorges. Pour ce faire, différents aménagements ont été réalisés: canal à la Pêcherie de Cortaillod, ruisseau de contournement du Pervou, échelle au barrage des Fabriques. Ces trois passes ont ainsi permis à la truite de lac, qui quitte naturellement le lac pour aller frayer, de remonter l'Areuse afin de trouver des frayères favorables à la reproduction.

De même, le Merdasson a été relié à l'Areuse. On y a même trouvé le plus grand taux de reproduction naturelle sur les 43 cours d'eau que la Confédération a fait étudier en Suisse.

La liaison entre le Vivier et l'Areuse par le Gretillat est en cours de réalisation: une partie existe, mais le passage sur le Vivier doit encore être finalisé.

D'autres passages ont été aménagés sur l'Areuse au Val-de-Travers, à la demande du Service de la faune et planifiés par le Bureau de l'économie des eaux: le Burdet à St-Sulpice, le Pont de la Roche et le Moulin à Môtiers pour la Vieille-Areuse. Les truites de rivières vont ainsi trouver des lieux de frai plus nombreux, et la reproduction naturelle sera plus abondante.



L'embouchure du Buttes dans l'Areuse à Fleurier présente une innovation. C'est la première fois qu'on a pu aménager une échelle sur toute la largeur du cours d'eau, laissant aux organismes aquatiques la possibilité de choisir leur parcours de remontée. Les prochaines étapes tenteront d'améliorer l'accessibilité des petits cours d'eau affluents de l'Areuse.

D'autres projets sont à l'étude: plusieurs constructions sont nécessaires pour améliorer le libre parcours le long du Seyon, dont le barrage au lieu-dit La Fin de Verchère, en amont du Pont de Fenin où une solution vient d'être trouvée pour casser la chute d'une hauteur de 2 mètres par le bureau de l'économie des eaux.

Des améliorations et des constructions dans le Doubs sont également en vue, en particulier à La Rasse, et ce en collaboration avec la France et la Confédération.

### *Les écrevisses*

Actuellement, il n'existe plus d'écrevisses indigènes dans le canton: la peste des écrevisses les a toutes exterminées.

Le Service de la faune a consenti de gros efforts pour, dans un premier temps, élever ces écrevisses (à pattes rouges: *Astacus astacus* et à pattes blanches: *Austropotamobius pallipes*), et dans un deuxième temps, les relâcher dans la nature, dans des milieux adéquats.

Aux piscicultures de Môtiers et de Colombier, les premiers essais, très concluants, ont été faits en cuves avec des écrevisses à pattes rouges provenant du canton de Vaud. Dans la nature, cette écrevisse vit plutôt en étang. Les installations de Môtiers ont été partiellement réaménagées, de manière à prévoir des étangs d'élevage pour elles.

A Colombier, cinq couples ont donné naissance à environ 450 jeunes qui ont été lâchés dans le petit ruisseau de La Tuillière à Bevaix. L'année suivante, les cinq couples ont été transférés dans les installations aménagées à Môtiers. D'autres animaux de la même espèce les ont rejointes, et tout ce petit monde vit librement dans leur nouvel étang, sans contrôle particulier.

Le dernier arrivage en provenance du canton de Vaud a été relâché l'année dernière dans l'étang de la Ronde, près de Biaufond.

Les essais avec les écrevisses à pattes blanches obtenues du canton de Berne ont commencé en automne 2001. Cette espèce vit naturellement dans les cours d'eau, donc dans des eaux courantes, mieux oxygénées. Après une période d'acclimatation en cuves, ces animaux ont été placés en décembre dans un étang d'élevage suffisamment aéré pour pouvoir leur convenir. L'adaptation s'est bien passée puisque 27 mâles sur 30 ont survécu et que sur 35 femelles, 33 sont vivantes, dont 28 avec des œufs.

Les espèces américaines présentes dans le lac de Neuchâtel peuvent être porteuses saines de la peste des écrevisses. Toutefois, cette espèce n'en meurt pas.

Ce n'est pas le cas des deux espèces autochtones pour qui cette maladie peut être mortelle. Des efforts considérables sont consentis pour cet élevage, et il faut savoir qu'un seul lâcher d'écrevisses américaines peut anéantir la totalité de ces efforts.

Appliquant les directives des législations fédérale et cantonale, le service de la faune ne s'occupe pas uniquement du repeuplement des poissons économiquement intéressants. Les piscicultures cantonales ont été conçues dans le but de pouvoir élever toutes sortes d'espèces de poissons. Ainsi, on va donner une chance à des populations actuellement menacées. Dans toute la mesure du possible, si l'espèce n'est pas éteinte dans le canton, on s'efforce de conserver des souches indigènes.

## LA NATURE ET LE PAYSAGE (PH. JACOT-DESCOMBES)

### *Les marais*

Le groupe de travail "zone-tampon de la Vallée de la Brévine", qui poursuit son travail, comprend des représentants de l'Etat, des communes, du comité de sauvegarde du paysage de la Vallée et des associations de protection de la nature.

Il a achevé son travail en passant en revue tous les marais de la vallée, en délimitant les zones-tampon requises par la législation fédérale.

Le service neuchâtelois de vulgarisation agricole, avec un expert mandaté par notre office, a ensuite pris contact avec les exploitants concernés. Des contrats ont été signés avec la majorité d'entre eux.

La suite du travail consistera à mettre à l'enquête un plan d'affectation qui permettra d'assurer la protection de ces marais à long terme.

### *L'inventaire cantonal des objets que l'Etat entend mettre sous protection (ICOP)*

La réalisation de cet inventaire s'est poursuivie cette année par des études de détails portant sur de nouveaux objets. Un poids particulier a été mis sur la communication afin d'assurer une bonne information des partenaires concernés.

### *Etudes de détails*

Huit mandats ont été octroyés pour l'étude de 28 objets de l'ICP et 27 zones de protection communale (ZP2) sis sur 10 communes du canton. Le choix des objets à étudier a été réalisé en fonction des dossiers prioritaires. Tous ces rapports sont actuellement soumis aux remarques et critiques d'un groupe de travail composé de représentants des services des forêts, de la faune, de l'économie agricole, de l'aménagement du territoire, de notre office et d'un consultant externe.

A ce jour, dix communes ont été étudiées en totalité (Buttes, Chézard-St-Martin, La Brévine, La Côte-aux-Fées, Le Landeron, Les Brenets, Les Planchettes, Lignières (sauf la Combe Biosse), St-Blaise et Travers.

D'autres communes ont été étudiées partiellement: Colombier, Cressier, Dombresson, La Chaux-de-Fonds et Rochefort.



### *Quelques éléments saillants des études de détails*

Les études principales menées en 2001 ont porté sur le vaste domaine des côtes du Doubs et des Goudebais, sur le lac des Taillères et les forêts et pâturages maigres du fond de la vallée de la Brévine.

Le site des Goudebais (ECOCONSEIL, 2001a), connu pour abriter la population de *Fritillaria meleagris* la plus importante de Suisse, abrite aussi 2 espèces de la catégorie Ex: *Acorus calamus* L. et *Carex vulpina* L. (DE MONTMOLLIN, 2000), diverses espèces d'invertébrés de grande valeur (*Lycaena helle* et *Coenonympha glycerion* en particulier), 5 d'amphibiens et 2 de reptiles.

Le lac des Taillères et ses environs (ECOCONSEIL, 2001b) abrite plus de 155 espèces de plantes, 3 d'amphibiens, 20 de lépidoptères, 9 d'orthoptères et 17 d'odonates. Les données de l'Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Neuchâtel (en préparation) mentionnent 24 espèces dans la région. Cependant, certaines plantes citées dans la littérature et sensibles à l'eutrophisation des milieux n'ont plus été relevées: *Potamogeton filiformis* et *P. alpinus* (liées aux eaux tranquilles oligotrophes), *Carex diandra* (liée aux hauts-marais et bas-marais) ou *Scheuchzeria palustris* (liée aux mares).

La Cornée et L'Armont de Vent sur le territoire communal de la Brévine (ECOCONSEIL, 2001c) abritent un vaste ensemble de milieux très diversifiés, avec un grand massif forestier, des groupements maigres sur son versant sud et des milieux humides de La Cornée à Chez Blaiset (bas-marais et haut-marais).

Tant la végétation que la flore ont une très bonne valeur écologique. La flore est particulièrement riche, avec plusieurs espèces qui ne sont recensées dans notre canton que dans cet objet ou y trouvent leurs stations les plus développées (*Knautia godetti*, *Cytisus decumbens*, *Veronica austriaca*, *Leucanthemum gaudinii*, *Arabis sagittata*, *Carex viridula*, *Centaurea nemoralis*).

La faune est elle aussi particulièrement remarquable tant pour les invertébrés (papillons, orthoptères et dans une moindre mesure les odonates) que pour les oiseaux dont le grand massif forestier abrite les meilleurs, voire derniers habitats pour des espèces particulièrement sensibles comme le grand tétras, la bécasse des bois et même la gélinoite. Les papillons et les orthoptères sont d'une grande richesse tant dans les milieux prairiaux humides (*Lycaena helle*, *Stethophyma grossum*) que dans les pelouses maigres rases bien exposées (*Maculinea arion*, *Hesperia comma*, *Tetrix bipunctata kraussi*) ou plus fermées (*Cupido minimus*, *Erebia medusa*).

Au total, on a pu y recenser 365 espèces de plantes, 12 de mammifères, 3 d'amphibiens, 3 de reptiles, 81 de lépidoptères (dont 67 espèces de rhopalocères), 17 d'orthoptères, 13 d'odonates et une espèce d'homoptères. L'atlas des oiseaux nicheurs du canton de Neuchâtel (en préparation) mentionne actuellement 61 espèces régulières dans cette région.

### *Les agents chargés de la protection de la nature*

Dans le cadre de la mise en vigueur de la LCPN, l'office a organisé deux journées de formation, les 21 mai et 25 septembre, à l'intention des agents chargés de la protection de la nature sur les thèmes des murs de pierres sèches et de l'étang. Ce dernier cours a été organisé en étroite collaboration avec le Service de la faune.

### *Le cours sur les murs de pierres sèches*

Ce cours a permis de rappeler la valeur écologique et paysagère de ce milieu et d'en reconstruire quelques dizaines de mètres à proximité de la Ferme Modèle sur le territoire de la commune des Brenets. A cette occasion, nous avons précisé les principes de protection dont jouissent les murs:

Afin d'assurer une protection minimale et aussi uniforme que possible sur l'ensemble du territoire neuchâtelois, l'article 11, alinéa 2, lettre b de la Loi cantonale sur la protection de la nature (LCPN), impose aux autorités de "prévoir en principe l'interdiction" de porter atteinte à certains objets, tels les murs de pierres sèches. La LCPN ne protège donc pas directement les murs de pierres sèches mais dit ce qui doit être protégé et ce qui doit être entrepris pour assurer cette protection. Dans ce sens, les communes ont assuré de manière générale cette protection par le biais de leur plan d'aménagement communal. Ce sont donc les communes qui assument cette protection en dehors des biotopes d'importance cantonale. Elles ont le loisir de déroger à cette protection. Cette dérogation doit cependant rester l'exception et faire l'objet d'une pesée d'intérêt et une décision du conseil communal mentionnant les mesures de compensations requises.

Rappelons qu'on recense dans notre canton plus de 860 km de murs de pierres sèches.

### *Le cours sur les étangs*

Ce cours a permis de rappeler la valeur écologique de cet habitat en mettant l'accent sur les éléments importants à prendre en compte lors de l'aménagement d'un nouvel étang et de son entretien:

- Il s'agit d'une construction qui est soumise à une demande de permis de construire
- Il faut respecter les principes de sécurité recommandés par la SUVA (un replat avant une profondeur plus marquée)
- Il faut privilégier des étangs de faible profondeur et de grande surface
- Il est vivement conseillé de recouvrir la partie étanche d'une couche de gravier ou de sable lavé et d'éviter tout apport d'humus
- Il faut veiller à l'aménager loin des voies principales de communication afin d'éviter les problèmes qui pourraient surgir notamment avec des migrations de batraciens
- Il faut tenir compte d'éventuels problèmes de voisinage lorsqu'on construit un étang d'agrément
- Il faut s'assurer de la qualité de l'eau qui alimentera ces étangs. Les eaux trop riches en azote favorisent la prolifération d'algues
- Il est important de réfléchir sur l'aménagement et l'entretien des environs pour augmenter l'intérêt écologique de l'étang
- Les travaux d'entretien du plan d'eau et de ses environs seront effectués à la fin de l'été ou en automne (octobre/novembre)

### *Neuchâtel Canton Vert (NCV)*

Neuchâtel Canton Vert est un projet de développement touristique durable qui met en valeur les richesses du patrimoine paysager, naturel et culturel du canton.

Il y a deux ans (mai 1999), trois sites liés à la nature, le site de Cernier, le jardin botanique de l'Université et de la Ville de Neuchâtel et le Jardi-Fan Club du Château de Vau-

marcus qui organise les journées des plantes inhabituelles ont souhaité développer une promotion commune dans le sens du tourisme vert.

Après cette première réflexion et l'aval donné par le comité de Tourisme neuchâtelois à ce projet, un groupe de travail, composé d'un représentant du Site de Cernier, de la Fondation suisse d'éducation pour l'environnement, de l'office de la conservation de la nature et de Tourisme neuchâtelois, a été formé pour travailler sur la première réalisation concrète du projet: une publication touristique.

En effet, Tourisme neuchâtelois, désireux de soutenir et de promouvoir ce concept touristique, a décidé de réaliser un tiré à part attractif présentant les atouts verts du Pays de Neuchâtel.

Le groupe de pilotage a donc œuvré à la réalisation de ce document qui a été imprimé en 19'000 exemplaires.

Ce groupe de travail a été élargi dans un deuxième temps à un représentant des associations de protection de la nature, de l'association des communes neuchâteloises et de Neuchâtel tourisme vert. Il travaille actuellement avec l'appui d'un bureau mandaté à préciser les contours de ce produit. Les éléments essentiels sur lesquels se portent cette réflexion sont principalement:

- La **réalisation d'une charte "Neuchâtel Canton Vert"** qui définira l'esprit de ce concept et des critères de qualité qui permettront de sélectionner "l'offre" Neuchâtel Canton Vert.
- La **création de centres d'interprétation** qui viendront renforcer l'accueil et l'animation.
- Le **renforcement de supports de promotion** (publications, affiches, etc.).
- L'**amélioration de la signalétique** à certains sites touristiques.
- La **mise en place de collaboration avec les écoles de Suisse** en les intéressant à l'image de Neuchâtel Canton Vert.

Si NCV est un produit touristique, c'est aussi un état d'esprit. Chacun des partenaires doit y trouver un bénéfice. Pour le canton et les communes, il s'agit de développer une nouvelle carte touristique, pour les prestataires de services de renforcer leur promotion, de bénéficier d'un label reconnu et d'améliorer leurs prestations, pour les représentants de la nature de préserver ce capital tout en le faisant connaître. NCV est enfin une plateforme de discussion entre des groupes d'intérêt qui n'ont pas eu souvent l'occasion de travailler ensemble sur un projet commun et qui vont chercher ensemble à définir les conditions cadres d'un tourisme vert durable (sensibilité des milieux, dérangement de la faune, aménagements indispensables).

### ***L'ordonnance qualité écologique***

Le canton de Neuchâtel a décidé de confier le pilotage général de ce dossier à l'Office de la conservation de la nature, en collaboration étroite avec l'Office des paiements directs (plus particulièrement chargé du volet administratif de ce dossier et des contacts avec la Confédération). Le canton a également créé une commission consultative paritaire (COQE), dans laquelle sont représentés la Chambre neuchâteloise d'agriculture et de viticulture, l'Association neuchâteloise des agriculteurs en production intégrée, le Service neuchâtelois de vulgarisation agricole et un représentant de la société d'agriculture du district de La Chaux-de-Fonds pour le volet agricole, Pro Natura, le WWF et Ecoforum-La Faîtière pour la protection de la nature et les services de l'économie agricole, de la faune, de l'environnement et l'office de la conservation de la nature pour l'administration

cantonale ainsi qu'un représentant du Centre Suisse de cartographie de la faune et un représentant de la cellule Val-de-Ruz (groupe de travail qui a mis en œuvre un réseau écologique).

La COQE s'est réunie à six reprises, ce qui lui a permis de préparer la mise en œuvre d'une partie du volet qualité de cette ordonnance. Plus de 180 agriculteurs sur les 1000 que recense le canton ont ainsi répondu à cette offre et annoncé des surfaces. Le réseau écologique Val-de-Ruz a été discuté, présenté à l'OFAG et accepté par ce dernier.

Il est bon de rappeler que, dans le cadre de la nouvelle politique agricole, les agriculteurs sont tenus de déclarer 7 % de leur surface agricole utile comme surface de compensation écologique (SCE) pour bénéficier des paiements directs. Ils ont le choix entre 15 types de SCE. Certains types imposent des modifications d'exploitation et le versement de soutien financier particulier, d'autres aucune adaptation mais pas de financement supplémentaire. Les agriculteurs ont pu disposer ces surfaces selon leurs préférences. Diverses études ont montré que 30 % de ces surfaces apportent une réelle amélioration à l'environnement. Forte de ce constat, la Confédération a mis en place avec l'ordonnance qualité écologique des financements supplémentaires et incitatifs pour que les agriculteurs déclarent des surfaces ayant une qualité écologique particulière (avérée par une composition botanique déterminée) ou jouant un rôle dans des réseaux écologiques définis au niveau régional.

#### *Le cas du volet réseau*

Si le volet qualité peut se baser largement sur les critères minimaux définis par la Confédération, le volet réseau requiert de la part du canton et des agriculteurs un travail plus conséquent.

Le canton s'est fixé pour objectif de mettre en œuvre de manière cohérente ce volet de l'ordonnance sur l'ensemble du territoire neuchâtelois. Pour ce faire, il a confié un mandat pour élaborer les bases des lignes directrices en matière de réseau écologique (ECOCONSEIL & CENTRE SUISSE DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE, 2001). Ce travail a permis, dans un premier temps, de faire une réflexion sur les éléments constitutifs des réseaux (réservoirs, relais, zones de renforcement zones d'échange, zones interstitielles) puis de définir une approche admise par les différents partenaires de la COQE et enfin d'exploiter les données disponibles (milieux naturels, flore et faune) afin de définir des objectifs spécifiques par région.

Nous avons donc placé au centre de toute cette démarche les réservoirs des espèces cibles ou caractéristiques, mais aussi les milieux naturels méritant protection ou protégés au sens de la législation sur la protection de la nature. Ces surfaces doivent ensuite bénéficier de zones de renforcement (zones assumant des fonctions de protection des réservoirs). Il s'agit enfin, en fonction des connaissances sur la dispersion des espèces, de mettre en évidence les lacunes (zones interstitielles). Les surfaces de compensation écologique devront être disposées selon ce même ordre de priorité.

L'ensemble de ces réflexions a été envoyé à la Confédération. Une fois approuvées par cette dernière, elles serviront alors à la localisation par région des réservoirs qui permettront aux agriculteurs intéressés de créer ces réseaux.

## BIBLIOGRAPHIE

- DE MONTMOLLIN, B. 2000. Etat de la conservation de la flore vasculaire du Jura occidental et proposition d'une nouvelle liste rouge. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 123 : 144-155.
- ECOCONSEIL, 2001a. Inventaire cantonal provisoire des objets méritant protection. Objet Les Goudebas, commune des Brenets. *Office de la conservation de la nature, La Chaux-de-Fonds.*
- ECOCONSEIL, 2001b. Inventaire cantonal provisoire des objets méritant protection. Objet le lac des Taillères, commune de La Brévine. *Office de la conservation de la nature, La Chaux-de-Fonds.*
- ECOCONSEIL, 2001c. Inventaire cantonal provisoire des objets méritant protection. Objet La Cornée et L'Armont de Vent, commune de La Brévine. *Office de la conservation de la nature, La Chaux-de-Fonds.*
- ECOCONSEIL & CENTRE SUISSE DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE, 2001. Ordonnance sur la qualité écologique, volet "mise en réseau des SCE". Bases pour l'élaboration des lignes directrices cantonales. *Office de la conservation de la nature, La Chaux-de-Fonds.*
-