

2.1

PROPOSITIONS POUR LA GESTION DE LA RESERVE NATURELLE DU BAS-LAC, SECTEUR RIVE DROITE DE LA THIELLE

### 1. Introduction

Le Groupe Rives du Lac de Neuchâtel de la Ligue Suisse pour la Protection de la Nature a élaboré entre 1977 et 1981 un plan de protection de la rive sud du Lac de Neuchâtel, plus précisément d' Yverdon au môle de la Thielle (extrémité nord du lac). Ce plan énumère les différentes menaces pesant sur la conservation des zones naturelles; il fait des propositions pour l'entretien de ces zones.

Le 15 juin 1982, les cantons de Vaud et de Fribourg ont signé, avec la LSPN, une convention aux termes de laquelle ils remettent à cette dernière association la gestion des zones naturelles de la rive sud. Par gestion s'entend non seulement l'entretien périodique de la végétation (fauchage, débroussaillement), mais également l'information du public et la surveillance scientifique de l'évolution de l'écosystème. L'ensemble de l'action est placé sous l'égide de Pro Natura Helvetica, organe commun de la LSPN et du WWF-Suisse.

En février 1982, une visite de la réserve de la Thielle a eu lieu; Messieurs Nussbaum (Service des Momuments et des Sites), Wyss (Service de l'Aménagement du territoire), Rollier, Antoniazza et Roulier (Groupe Rives du Lac de Neuchâtel - Pro Natura Helvetica) y participaient. M. Nussbaum a demandé à ce dernier groupe qu'il élabore un ensemble de propositions pour l'entretien de la réserve naturelle de la Thielle.

# 2. Situation et valeur naturelle de la réserve

La réserve naturelle limite en direction du nord la vaste baie du bas-lac de Neuchâtel. Cette baie est caractérisée par une faible profondeur (cote 425 m à 2-3 km du rivage) permettant l'installation de la végétation très au large. L'orientation générale du lac de Neuchâtel fait que son extrémité nord-est est un lieu de refuge et d'alimentation pour de nombreux oiseaux hivernants et migrateurs (canards plongeurs et de surface, limicoles). Pour ces raisons, tout le périmètre constitué par les réserves naturelles de Cudrefin (VD) et du Bas-Lac (NE et BE) jusqu'au canal de la Thielle a été décrété d'importance internationale par la Suisse lors de la ratification de la convention de Ramsar. La réserve de la Thielle fait donc partie de ce vaste complexe agustica si précieux.

par sa forme allongée (environ 1000 m. de longueur sur

50-100 m. de largeur) et sa limite artificielle est constituée par le môle de la Thielle. Les 8 hectares de végétation palustre se sont probablement installés sur les sédiments amenés par les vents du sud-ouest et "piégés" par le môle.

Actuellement, la couverture végétale se compose à raison des 3/4 de la surface de roselières lacustres (inondées) et intérieures (plus atterries). Quelques champs disséminés de jonc des tonneliers devancent les roselières dans les œux plus profondes. Une bande de prairie à laiche élevée (Carex elata), sur laquelle un mince cordon boisé s'est installé, borde la zone du côté du môle. La zonation de la végétation est donc parfaitement caractéristique.

La lisière séparant l'eau libre et la roselière est fort découpée; la présence de nombreuses criques intérieures, abritées du vent, en fait assurément un lieu de reproduction privilégié pour les poissons (brochet, cyprinidés) et les oiseaux aquatiques. Parmi ces derniers, la rousserolle turdoïde et le butor blongios, deux espèces menacées de disparition en Suisse, trouvent dans la réserve le biotope indispensable à leur maintien.

L'ensemble du périmètre de la réserve a été qualifié de <u>zone B</u> ou de <u>zone importante</u> par l'étude écologique des trois instituts de botanique des Universités de Neuchâtel, Lausanne et de l'ETH à Zürich (1977).

La proximité immédiate d'ouvrages et d'activités humaines (môle, camping) est responsable de la légère "dévaluation" par rapport à la Zone A ou zone exceptionnelle couvrant les autres surfaces marécageuses situées entre les môles de la Thielle et de la Broye.

# 3. Menaces présentes et possibles

Comme dans les autres régions de la rive sud du lac, les facteurs d'évolution peuvent être séparés en deux groupes : les menaces humaines et naturelles. La menace humaine la plus importante semble être la navigation de plaisance. A titre d'exemple, sur la photographie aérienne utilisée pour ce travail (datée du 16.7.79), on dénombre environ 20 embarcations à proximité des roselières de la réserve (entre 20 et 300 m. de distance). Il est probable que certaines embarcations pénètrent dans les roselières et dans les criques lorsque le niveau de l'eau le permet. Cette activité met en péril la protection des milieux et des animaux les peuplant (voir LSPN, plan de protection des rives du Lac de Neuchâtel, étude No. 9 : impact de la navigation sur les zones naturelles de la rive sud du lac de Neuchâtel).

Les effets du dérangement par les promeneurs sont probablement faibles, seuls quelques cheminements menant en direction du lac. Les chiens sont des éléments perturbateurs s'ils ne sont pas tenus en laisse comme le précise le réglement de la réserve. La chasse est interdite ; l'influence de la pêche n'est pas connue, elle n'est pas forcément négligeable.

La qualité de l'eau influence la vitalité des roselières lacustres. Comme dit plus haut, la lisière de ces dernières est assez découpée. Par ailleurs, sur la frange aval (20 à 50 m. de largeur), la roselière présente une série de vides dépourvus de roseaux. Signe de maladie due à la qualité de l'eau ? Seule une surveillance régulière et précise sera à même de répondre à cette question.

Au chapitre des menaces naturelles, seul l'atterrissement des marais semble être à même de modifier le caractère actuel de la réserve. Actuellement, le quart de la surface est couvert de prairie à laiches et d'arbres. Les fluctuations actuelles du niveau du lac ne permettent plus une inondation complète et de longue durée de la totalité de la surface. Les zones non inondées en permanence évoluent donc sous l'effet de l'accumulation de la végétation morte.

### 4. Objectifs écologiques

Deux objectifs écologiques distincts, mais dépendants, peuvent être définis dans la réserve.

Le premier objectif concerne la zone terrestre de la réserve, y compris les roselières lacustres. Au vu de la rareté des roselières inondées le long du lac (elles ne couvrent plus que 36% de la longueur du littoral de la rive sud, entre la Thièle (Yverdon) et la Broye, au vu également des précieuses fonctions biologiques qu'elles assurent (reproduction des poissons et des oiseaux d'eau), il est indispensable de maintenir les roselières dans leur extension et leur qualité actuelles. Dans toute la zone, la conservation de l'homogénéité des groupements végétaux inondés est donc prioritaire.

Le second objectif s'applique à la partie inondée en permanence et aux bancs de sable émergeant temporairement. Cette zone joue, comme toute l'extrémité nord du lac entre la Thielle et la Broye, le rôle de refuge lacustre:

- pour les anatidés; en hiver, les canards plongeurs se réfugient la journée à proximité des roselières alors qu'ils se nourrissent ailleurs pendant la nuit. Au printemps et en automne, les canards de surface y font escale;
- pour les grands échassiers et les limicoles qui s'y nourrissent et s'y reposent par basses eaux.

En fonction de ces caractéristiques, la conservation d'un périmètre calme (refuge lacustre) au devant des roselières lacustres est un objectif prioritaire.

## 5. Mesures de protection existantes

Le règlement de la réserve du Bas-Lac figure dans l'arrêté du Conseil d'Etat du 21 décembre 1976. Cet acte interdit en particulier :

- la chasse
- la cueillette des fleurs et des champignons
- le camping
- l'ouverture d'exploitation de matériaux
- le dérangement des animaux.

La nage, le canotage et les activités liées à la pêche sont tolérées. Par arrêté du 12 septembre 1972, la navigation ne doit pas dépasser la vitesse de 10 km/h.

Ces mesures peuvent être qualifiées de suffisantes sauf pour ce qui concerne la navigation. Par ailleurs, le règlement ne mentionne pas les buts écologiques de la réserve ni la nécessité d'entretenir le milieu.

# 6. Mesures de protection à prendre

Les mesures à prendre, visant à atteindre les objectifs écologiques fixés, relèvent de trois domaines :

- les mesures d'entretien du milieu
- les mesures de surveillance de l'activité humaine
- les observations scientifiques.

## 6.1. Mesures d'entretien du milieu

Les <u>mesures d'entretien</u> du milieu consistent surtout en le fauchage triennal des groupements végétaux non inondés.

Dispositions pratiques (cf plan annexé)

### Répartition des parcelles :

Piquetage de 3 parcelles de superficie approximativement égale. La limite entre les roselières inondées et atterries peut être fixée par niveau du lac moyen; cette limite se situe entre 50 et 80 m. du môle. Quelles que soient les conditions, une bande non fauchée de roselière inondée de 10 à 20 m. de largeur doit être maintenue entre le lac et les parcelles.

### Entretien:

Fauchage et ramassage de la litière et des roseaux sur l'une des trois parcelles chaque année. Pour des raisons pratiques, il serait possible d'envisager le fauchage de la totalité de la réserve tous les 3 ans. La période d'intervention se situe du 15 août au 31 mars. On peut estimer la production

de matière végétale à 7 à 10 tonnes par hectare. Un léger entretien des massifs boisés des lisières se justifie par endroit afin de parer à leur extension et permettre l'accès aux machines.

#### Evacuation:

Acheminement de la marchandise hors de la réserve, ou dépôt provisoire au nord de la réserve, dans un périmètre à prévoir à cet effet.

#### Accès :

Le cheminement existant longeant le môle sur une partie de sa longueur permet l'accès aux machines pour le fauchage, le ramassage et le transport de la matière végétale.

#### Débouchés :

Selon la période de fauchage et la météorologie, les deux usages les plus fréquents de la matière végétale sont la litière sèche (bottelée) et le compost à partir de la matière humide.

Vu la faible surface de la réserve, il n'est pas souhaitable qu'un fauchage annuel des roselières intervienne pour l'obtention de roseaux servant au tissage.

#### Autres mesures

Des observateurs de la réserve signalent l'émersion par basses eaux d'un banc de gravier et de sable au large des roselières, à la hauteur de l'extrémité du môle. Il serait judicieux de renforcer un tel ilôt de manière à ce qu'il assure mieux ses fonctions écologiques : arrêt migratoire, éventuellement site de reproduction. La richesse ornithologique des surfaces émergées est considérable dans cette partie du lac (voir les îles neuchâteloises et bernoises du Fanel). Les précisions techniques d'une telle opération sont à étudier en détail; à ce sujet des expériences sont en cours dans la réserve de Cudrefin et à Yverdon.

Des mesures visant à la protection des roselières lacustres croissant devant le camping "Neue Zeit" (territoire du canton de Berne) devraient être prises en collaboration avec ce canton. Ces roselières assurent la liaison entre les deux zones naturelles et ont une fonction esthétique importante.

### 6.2 Surveillance de l'activité humaine

Les réserves naturelles ont aussi une fonction de détente pour le public. La réserve de la Thielle, de par sa forme allongée, sa surface réduite et la nature de son peuplement végétal et animal, est spécialement sensible au dérangement provoqué par l'activité humaine. Concernant la navigation de plaisance, il est indispensable d'appliquer la proposition contenue dans le plan de protection de la rive sud du lac de Neuchâtel (LSPN : 1981), soit : interdiction de naviguer à moins de 150 m. de la rive au large

# des roselières et jonchères compactes.

Le dérangement provoqué par les promeneurs et la pêche doit être déterminé avant d'envisager des mesures limitatives. Quoi qu'il en soit, il serait judicieux d'inviter les promeneurs (et leurs chiens) à ne pas quitter le môle longeant la réserve.

### 6.3 Observations scientifiques

L'évolution des roselières lacustres est à étudier sans tarder. Actuellement, on ne sait pas si ces roselières avancent sur le lac ou si elles régressent. La présence des "vides" décrits au paragraphe 3 doit être expliquée. Pour cela, quelques surfaces-témoins pourraient être matérialisées, décrites et observées chaque année. L'étude de photographies aériennes est également conseillée. L'évolution des populations animales menacées doit également faire l'objet d'une surveillance attentive.

# 7. Resume et conclusions

La réserve naturelle de la Thielle se caractérise par la forte proportion de sa surface soumise à une inondation permanente ou temporaire. Elle appartient à la vaste baie du Bas-Lac de Neuchâtel constituant une zone d'importance internationale pour les oiseaux d'eau. Les mesures visant à lui conserver ses caractéristiques biologiques actuelles doivent être prises sans tarder.

& Complète par texte Ro

Christian Roulier Yverdon, février 1983

Annexe: 1 plan d'entretien, échelle 1:5000

Ces mesures ne sont probablement pos très différentes de celles qui demant ètre exécutées dans d'antres yones manécageuses de les nive neuchâteloise. Comme les autenités et les administrations cantonals en out été informées, un plan de protection de les nive nord du lac de Venchoitel est en cours d'étude pou Pro Vatura Helvetica avec l'aide de les ligne neuchêteloise peu les pretecties de la nature. Les propositions définies ici peur le Ras-lac seront donc intégrées dans un plan de protection yénéral.

Son la base du plan d'ensluble, il sera possible d'apréhends l'envergne de mesure à prendre pour toutes le zones riveraines. On pourra à ce moment de terminer les moyens à mettre en deune et la contribution à apporter par chaque partie, notamment des associations de pretection de la neuture.

