



RÉPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL
DÉPARTEMENT DE LA GESTION DU TERRITOIRE

Plan cantonal de protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale (PAC Marais)



Rapport justificatif

à l'appui d'une révision partielle du plan cantonal de protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale mis à l'enquête publique le 31 mai 1995

13 avril 2004

Table des matières

RESUME.....	1
1. INTRODUCTION	3
2. ÉLABORATION DU PLAN CANTONAL DE PROTECTION, INFORMATION ET PARTICIPATION.....	5
3. CADRE LÉGAL	5
3.1 LÉGISLATION FÉDÉRALE	5
3.2 LÉGISLATION CANTONALE.....	7
4. ANALYSE DE CONFORMITE.....	7
4.1 PLANS SECTORIELS DE LA CONFÉDÉRATION.....	7
4.2 PLAN DIRECTEUR CANTONAL	8
4.3 RÉSERVES NATURELLES ET BIOTOPES CANTONAUX.....	8
4.4 PLANIFICATIONS COMMUNALES	8
5. LES OBJETS DU PAC MARAIS	9
5.1 LES OBJETS PROTÉGÉS	9
5.2 PÉRIMÈTRES MIS À L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	9
5.3 DESCRIPTION DES BIOTOPES MARÉCAGEUX PROTÉGÉS.....	10
6. LES ZONES-TAMPON ET LEUR DÉLIMITATION.....	15
6.1 LES FONCTIONS DE LA ZONE-TAMPON.....	15
6.2 L'APPLICATION DES PRINCIPES	17
6.3 LA CLÉ DE DÉLIMITATION DES ZONES-TAMPON	18
6.4 LES RÉSULTATS	23
6.5 DEUX CAS PARTICULIERS.....	30
7. LE PAC MARAIS COMMENTÉ.....	31
7.1 LES DOCUMENTS.....	31
7.2 PLANS PARTIELS D'AFFECTATION.....	32
7.3 CATALOGUE DE MESURES-NATURE	32
7.4 LE RÈGLEMENT	33
8. IMPLICATIONS FINANCIÈRES.....	43
8.1 ADAPTATION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE	43
8.2 ACHAT DE TERRAIN.....	43
8.3 ADAPTATION DES RÉSEAUX DE DRAINAGES ET TAXE DE DRAINAGE.....	43
8.4 CONTRÔLE.....	44
8.5 SUIVI.....	44

Table des annexes

ANNEXE 1 : CLÉ POUR LA DÉLIMITATION DES ZONES-TAMPON DES HAUTS-MARAIS ET MARAIS DE TRANSITION

ANNEXE 2: EXEMPLE DE CATALOGUE DE MESURES-NATURE

ANNEXE 3: RÉGLEMENTATION COMPARÉE DU PLAN DE PROTECTION 1995 ET DU PAC MARAIS DE 2004

ANNEXE 4: BARÈME D'INDEMNISATION POUR L'EXPLOITATION EXTENSIVE DES ZONES-TAMPON. D'APRÈS CNAV- SECTEUR CONSEIL ET FORMATION. 2000

ANNEXE 5 : PRINCIPE D'ADAPTATION DES RÉSEAUX DE DRAINAGE DANS LA ZONE HYDRIQUE

Table des figures et tableaux

<i>TABLEAU 1: LES BIOTOPES MARÉCAGEUX DU CANTON DE NEUCHÂTEL</i>	<i>11</i>
<i>TABLEAU 2: IMPORTANCE DU BOISEMENT DANS LES BIOTOPES MARÉCAGEUX</i>	<i>12</i>
<i>TABLEAU 3: PROPORTION DES SURFACES ASSÉCHÉES ET EUTROPHISÉES PAR RÉGION DANS LES BIOTOPES MARÉCAGEUX</i>	<i>13</i>
<i>TABLEAU 4: IMPORTANCE DE LA COUVERTURE DES SPHAIGNES PAR RÉGION DANS LES BIOTOPES MARÉCAGEUX</i>	<i>14</i>
<i>FIGURE 5: CATÉGORIE A DE ZONE-TAMPON</i>	<i>19</i>
<i>FIGURE 6: CATÉGORIE B DE ZONE-TAMPON</i>	<i>20</i>
<i>FIGURE 7: CATÉGORIE C DE ZONE-TAMPON</i>	<i>21</i>
<i>FIGURE 8: CATÉGORIE D DE ZONE-TAMPON</i>	<i>22</i>
<i>TABLEAU 9: SURFACES DES BIOTOPES MARÉCAGEUX ET DES ZONES-TAMPON : DÉTAIL PAR OBJET ET RÉGION</i>	<i>24</i>
<i>TABLEAU 10: SURFACES ET LONGUEUR DES ZONES-TAMPON PAR BIOTOPES MARÉCAGEUX ET CATÉGORIE</i>	<i>27</i>

Table des abréviations

CFF	<i>Chemin de fer fédéraux.</i>
CM-nature	<i>Catalogue de mesures nature.</i>
Décret de 1990	<i>Décret concernant la protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale du 27 juin 1990.</i>
DGT	<i>Département de la gestion du territoire.</i>
LAT	<i>Loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979.</i>
LCAT	<i>Loi cantonale sur l'aménagement du territoire du 2 octobre 1991.</i>
LCFo	<i>Loi cantonale sur les forêts.</i>
LCPN	<i>Loi cantonale sur la protection de la nature du 22 juin 1979.</i>
LPN	<i>Loi sur la protection de la nature du 1^{er} juillet 1966.</i>
MCM	<i>Manuel pour la Conservation des Marais.</i>
OBM	<i>Ordonnance sur la protection des bas-marais d'importance nationale du 7 septembre 1994.</i>
OCCN	<i>Office de la conservation de la nature.</i>
OFEFP	<i>Office fédéral de l'environnement des forêts et du paysage.</i>
OHM	<i>Ordonnance sur la protection des hauts-marais et des marais de transition d'importance nationale du 21 janvier 1991.</i>
OSM	<i>Ordonnance sur la protection des sites marécageux d'importance nationale et d'une beauté particulière du 1^{er} mai 1996.</i>
OZA	<i>Ordonnance sur la protection des zones alluviales d'importance nationale du 28 octobre 1992.</i>
PAC Marais	<i>Plan de protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale 2004.</i>
PAF	<i>Plan d'aménagement forestier.</i>
Plan de protection de 1995	<i>Plan de protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale du 31 mai au 19 juin 1995.</i>
PPAC	<i>Plans partiels d'affectation cantonaux.</i>
PSE	<i>Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité.</i>
SAT	<i>Service de l'aménagement du territoire.</i>
SAU	<i>Surface agricole utile.</i>
SCFA	<i>Service de la faune.</i>
SCFO	<i>Service des forêts.</i>
SDA	<i>Plan sectoriel des surfaces d'assolement.</i>
SJ	<i>Service juridique.</i>
TF	<i>Tribunal fédéral.</i>
ZT	<i>Zone-tampon.</i>

RESUME

En acceptant l'initiative dite "de Rothenthurm", le 6 décembre 1987, le peuple suisse a donné mandat à la Confédération et aux cantons d'assurer la protection des marais et des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale. La Confédération y a répondu en édictant plusieurs ordonnances fédérales qui mettent à la charge des cantons la protection des marais. Elle assure la haute surveillance dans ce domaine, tout en soutenant le travail des cantons par des subventions appropriées.

Le canton de Neuchâtel a délimité en 1990 des zones réservées pour ses marais, sites marécageux et zones alluviales, puis a mis à l'enquête publique, en 1995, un plan de protection dans lequel il n'a, en particulier, pas défini de zones-tampon (**ZT**).

Ce dernier point, ainsi que d'autres éléments du règlement, ont été contestés jusqu'au Tribunal fédéral (**TF**) qui a renvoyé le dossier au Département de la gestion du territoire (**DGT**) le 20 octobre 1997, pour qu'il modifie le plan de protection, notamment en ce qui concerne la délimitation de **ZT** suffisantes d'un point de vue écologique.

Le **DGT** a repris ce dossier en cherchant un consensus avec les propriétaires fonciers et les exploitants directement concernés, ainsi que les représentants communaux et les associations de protection de la nature.

Ce travail a abouti, dans un premier temps et dans la vallée de La Brévine à:

- l'élaboration d'une clé de détermination des zones-tampon qui prend en compte au mieux les intérêts de chacun;
- l'acceptation de cette clé par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (**OFEFP**);
- la délimitation des zones-tampon sur la base de cette clé;
- leur validation par un groupe de travail dans lequel étaient représentées toutes les sensibilités. Les points litigieux ont été tranchés par le chef du **DGT**;
- la prise de contact avec les propriétaires et les exploitants concernés pour élaborer des contrats d'exploitation extensive des terrains situés dans des zones-tampon ou dans des biotopes marécageux.

Dans un second temps, il a été élargi aux autres marais du canton.

Il s'agit maintenant de formaliser ce travail par la mise à l'enquête publique des adaptations apportées au plan cantonal de protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale (**PAC Marais**).

Le **rapport justificatif** commente le règlement et les plans qui sont mis à l'enquête publique.

Les plans mentionnent:

- les limites des biotopes marécageux, des sites marécageux et de la zone alluviale, qui ont fait l'objet d'une enquête publique en 1995 et sont donc entrées en force, à l'exception des cas mentionnés expressément sur les plans;
- la limite des zones-tampon avec les fonctions qu'elles assument.

La surface des hauts-marais et marais de transition s'élève à 343,2 hectares, celle des bas-marais à 40,3 hectares et la zone alluviale à 8,2 hectares.

La surface des zones-tampon s'élève à 94,5 hectares répartis dans différentes catégories (fonction hydrique, fonctions trophique et biologique, fonctions hydrique, trophique et biologique cumulées).

Le règlement a été adapté pour tenir compte des considérants de l'arrêt du TF du 20 octobre 1997 (zone-tampon, exploitation de la tourbe), de l'évolution de la législation et des connaissances en la matière. Il met en particulier l'accent sur l'instrument principal de la mise en œuvre de la protection des marais qu'est le catalogue de mesures-nature (CM-nature).

1. INTRODUCTION

Suite à l'acceptation par le peuple suisse de l'initiative Rothenthurm le 6 décembre 1987, le Grand Conseil neuchâtelois a adopté, le 27 juin 1990, le décret concernant la protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale (**décret de 1990**) instituant des zones réservées pour les objets désignés par la Confédération.

S'appuyant sur une étude écologique détaillée, le DGT a mis à l'enquête publique, du 31 mai au 19 juin 1995, le règlement et les périmètres d'un plan d'affectation cantonal, intitulé "plan de protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale" (**plan de protection de 1995**).

Ce plan a fait l'objet de 41 oppositions:

- 39 cas ont été réglés à ce jour.
- Un cas est en cours de traitement au Tribunal administratif, après de nombreuses négociations. Il porte sur la question de la délimitation d'un biotope marécageux aux Ponts-de-Martel (Marais Rouge).
- Un cas a fait l'objet d'un recours au Conseil d'Etat puis au TF en date du 31 janvier 1997. Le TF a rendu son arrêt, publié aux ATF 119 Ib 24, le 20 octobre 1997, en renvoyant le dossier au canton pour adaptation du plan de protection (ZT, délimitation d'objets, exploitation de la tourbe).

Le TF a précisé:

- en ce qui concerne les zones-tampon, qui n'étaient pas délimitées sur les plans et ne faisaient pas l'objet d'une réglementation précise dans le dossier mis à l'enquête publique, que : "*Le recours doit être admis sur ce point et le dossier renvoyé au Département cantonal de la gestion du territoire pour qu'il délimite les zones-tampon dans le cadre du plan cantonal d'affectation et prenne sur cette base les mesures nécessaires pour garantir le respect des buts visés par la sauvegarde des objets protégés*" (ATF précité, consid. 3, p. 25);
- en ce qui concerne l'exploitation artisanale de la tourbe dans les hauts-marais et marais de transition que: "*En tant qu'il laisse entrevoir aux titulaires d'une autorisation d'exploiter artisanalement la tourbe la possibilité de poursuivre une telle activité pour un usage personnel, l'art. 13 al.2 du règlement n'est pas compatible avec le droit fédéral, qui interdit l'exploitation artisanale de la tourbe dans les hauts-marais. Seule une exploitation contrôlée de la tourbe, dans les limites strictes évoquées par l'OFEPF dans son courrier du 20 mai 1994 peut encore être considérée comme conforme au droit fédéral.*" (consid. 5b, p. 27)
- dans la mesure où la cause était renvoyée au canton, le TF ne s'est pas prononcé sur la délimitation précise des objets protégés au Bois-des-Lattes qui était contestée par les recourants.

Ces éléments ont guidé le travail de révision du plan de protection de 1995, le point principal restant la délimitation des ZT. Nous avons également pris en compte les nouvelles dispositions de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) concernant les marais et les sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale, entrées en vigueur le 1^{er} février 1996, ainsi que l'ordonnance fédérale sur la protection des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale (OSM), entrée en vigueur le 1^{er} juillet 1996, soit après la mise à l'enquête publique du plan de protection de 1995. Nous avons enfin tenu compte de plusieurs avis émis par l'OFEFP après la mise à l'enquête publique de 1995, notamment en ce qui concerne les restrictions d'exploitation à mettre en place dans les zones-tampon.

En date du 21 avril 1998, le DGT a réuni les représentants des communes des vallées des Ponts-de-Martel et de La Brévine afin de leur expliquer la suite qu'il entendait donner à l'arrêt du TF quant aux zones-tampon. Il s'agissait notamment de chercher un maximum d'accords avec les propriétaires et exploitants touchés avant la mise à l'enquête publique d'un plan d'affectation cantonal révisé.

Une première phase a permis, dans la vallée de La Brévine, de définir une clé pour la délimitation des ZT. Elle a été approuvée par la Confédération, puis appliquée aux surfaces concernées. Un groupe de travail s'est attelé à cette tâche. Il comprenait des représentants des communes concernées, du comité pour la sauvegarde du paysage de la vallée de La Brévine (représentant les agriculteurs de la vallée), des associations de protection de la nature et des services de l'Etat. Ce groupe a veillé à l'application uniforme de cette clé dans toute la vallée.

En cas de divergence entre les parties, le DGT a été appelé à trancher.

Tous les exploitants ont ensuite eu l'occasion de prendre connaissance de la ZT touchant leur terrain et de discuter de sa délimitation et de son exploitation; des contrats d'exploitation ont pu être élaborés. La signature de ces contrats ne supprime pas le droit des signataires à faire opposition dans le cadre de la présente enquête publique. De même, la participation des associations de protection de la nature au groupe de travail ne leur interdit pas juridiquement de faire opposition.

Dans la vallée des Ponts-de-Martel, un autre groupe de travail a œuvré de 2002 à 2003 à appliquer la clé précitée sur les marais de la vallée. Des difficultés sont cependant apparues quant à son principe même et quant aux modalités d'exploitation des ZT. Le résultat de l'application de la clé a été présenté à ce groupe de travail à la fin du mois de mars 2004 pour prise d'avis. Les remarques émises à cette occasion seront examinées en vue de la mise à l'enquête publique du dossier.

Pour les autres marais épars, les communes ont été informées le 26 septembre 2001 des projets de délimitation. Des séances ont été organisées courant mars 2004 pour chaque objet. Les exploitants concernés ont pu, à cette occasion, faire part de leurs remarques qui ont été prises en compte dans la mesure du possible. Des visions locales sont d'ors et déjà agendées pour la fin du mois d'avril et courant mai 2004.

Enfin, le DGT a procédé aux adaptations du plan de protection de 1995 qui s'imposaient pour tenir compte des considérants de l'arrêt du TF, de l'évolution de la législation et des connaissances en la matière. Il met ces dernières à l'enquête publique, conformément aux exigences de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire (LCAT), du 2 octobre 1991. Le présent rapport justificatif commente le règlement et les plans.

2. ÉLABORATION DU PLAN CANTONAL DE PROTECTION, INFORMATION ET PARTICIPATION

La présente adaptation du plan cantonal de protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale (**PAC Marais**) est placée sous la responsabilité du DGT. Elle a été préparée par un groupe comprenant le service juridique (**SJ**), le service de l'aménagement du territoire (**SAT**) et l'office de la conservation de la nature (**OCCN**) avec l'appui de mandataires externes (Urbaplan, Ecoconseil).

Les services de la faune (**SCFA**) et des forêts (**SCFO**) y ont été associés pour les questions qui relevaient de leur compétence.

Le dossier a été présenté à la commission cantonale pour la protection de la nature le 16 mars 2004. Les principales remarques ont porté sur le financement du PAC Marais et sur la suite que l'Etat entend donner à la procédure dans la vallée des Ponts-de-Martel.

Le dossier a été transmis pour consultation préalable à l'OFEPF, dont certaines remarques ont d'ores et déjà été prises en compte.

Le PAC marais va également faire l'objet d'une procédure d'information et de participation au sens de la LAT. Le résultat de cette procédure sera intégré au rapport justificatif qui accompagnera le dossier mis à l'enquête.

3. CADRE LÉGAL

3.1 Législation fédérale

Soumise à la votation fédérale du 6 décembre 1987 et acceptée par la double majorité du peuple et des cantons, l'initiative populaire "pour la protection des marais" dite de "Rothenthurm" demandait l'introduction d'un nouvel article dans la Constitution fédérale, devenu l'article 24 sexies, al. 5, dont la teneur était la suivante : *"Les marais et les sites marécageux d'une beauté particulière et présentant un intérêt national sont placés sous protection. Dans ces zones protégées, il est interdit d'aménager des installations de quelque nature que ce soit et de modifier le terrain sous une forme ou sous une autre. Font exception les installations servant à assurer la protection, conformément au but visé et à la poursuite de l'exploitation à des fins agricoles."*

Cet ajout à la Constitution a en outre donné lieu à une disposition transitoire : *"Il y aura lieu de démanteler toute installation ou construction et de remettre dans son état d'origine tout terrain modifié, aux frais du responsable, lorsque ces ouvrages ou ces modifications sont contraires au but visé par la protection et entreprises après le 1er juin 1983, en particulier dans la zone marécageuse de Rothenthurm, tant sur le territoire du canton de Schwyz que sur celui de Zoug. L'état initial sera rétabli."*

Cet article constitutionnel dit "de Rothenthurm" a constitué le fondement juridique de la protection des marais et des sites marécageux en Suisse. Le principe de cette protection figure désormais à l'article 78, alinéa 5 de la nouvelle Constitution fédérale, du 18 avril 1999.

Au niveau des lois, la protection des marais et des sites marécageux est réglementée par la LPN, du 1er juillet 1966, modifiée le 24 mars 1995 concernant la protection des sites marécageux (entrée en vigueur des nouvelles dispositions : 1^{er} février 1996) :

- art. 23a : application à la protection des marais des prescriptions de la LPN relatives aux autres biotopes d'importance nationale (en particulier les art. 18a et 18c);
- art. 23b : définition et délimitation des sites marécageux;
- art. 23c : protection des sites marécageux (objectifs, concrétisation et mise en œuvre);
- art. 23d : aménagement et exploitation admissibles dans les sites marécageux;
- art. 24e et 25a : réparation des atteintes illégales à des marais et à des sites marécageux protégés (obligation de remise en état).

La réglementation d'exécution dans les ordonnances fédérales donne lieu à quatre ordonnances :

- l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (**OPN**), du 16 janvier 1991;
- l'ordonnance sur la protection des hauts-marais et des marais de transition d'importance nationale (**OHM**), du 21 janvier 1991, et sa modification du 14 mars 2003, entrée en vigueur le 1^{er} mai 2003, consistant en la révision des annexes 1 et 2 (pour le canton de Neuchâtel, révision des objets 15, 16, 18, 20 et 50);
- l'ordonnance sur la protection des bas-marais d'importance nationale (**OBM**), du 7 septembre 1994;
- l'ordonnance sur la protection des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale (**OSM**), du 1er mai 1996.

Aux quatre ordonnances précitées s'ajoute l'ordonnance sur la protection des zones alluviales d'importance nationale, du 28 octobre 1992 (**OZA**). Cette ordonnance n'a pas été adoptée en application de l'article 24sexies, alinéa 5 de la Constitution fédérale, mais de l'article 18a LPN relatif aux biotopes d'importance nationale.

La liste des objets à protéger figure dans les quatre inventaires annexés à chacune des ordonnances concernées (OHM, OBM, OSM et OZA). Ces dernières définissent les buts visés par la protection et précisent les dispositions-cadre de protection. Hormis leurs inventaires, l'OHM et l'OBM sont globalement identiques; l'OSM est conçue sur le même schéma que ces dernières et leur correspond également dans une large mesure du point de vue du contenu. La structure de l'OZA correspond à celle des autres ordonnances, mais son contenu est adapté aux caractéristiques des zones alluviales.

Selon les articles 18a, alinéa 2, 23a et 23c, alinéa 2 de la LPN, il appartient aux cantons de régler la protection et l'entretien des biotopes d'importance nationale et des sites marécageux. Cette obligation ressort également des articles 5 de l'OHM, de l'OBM, de l'OZA et de l'OSM.

Les hauts-marais et marais de transition, les bas-marais ainsi que leurs ZT, de même que la zone alluviale et les sites marécageux constituent des zones à protéger au sens de l'article 17 de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), du 22 juin 1979.

3.2 Législation cantonale

L'article 33, alinéa 1 de la loi cantonale sur la protection de la nature (LCPN), du 22 juin 1994, prévoit que la protection des objets d'importance nationale doit avoir lieu en vertu de plans d'affectation cantonaux, après consultation de l'autorité fédérale compétente, à savoir l'OFEFP. Depuis 1996, l'établissement des plans d'affectation cantonaux incombe au DGT (art. 25ss de la LCAT).

4. ANALYSE DE CONFORMITE

4.1 Plans sectoriels de la Confédération

Vu les obligations inscrites à l'article 2 LAT, les conceptions et plans sectoriels au sens de l'art. 13 LAT lient les autorités. La Confédération, les cantons et les communes sont tenus de prendre en considération les conceptions et plans sectoriels lorsqu'ils exercent des activités ayant des effets sur l'organisation du territoire et, en particulier, de s'assurer de la compatibilité des mesures qu'ils prennent avec ces derniers.

Les inventaires fédéraux, annexés aux ordonnances OHM, OBM, OSM et OZA, ont valeur de plans sectoriels de la Confédération. Le PAC Marais est conforme aux périmètres et objectifs de protection des objets d'importance nationale précisés dans ces inventaires.

Par ailleurs, le PAC Marais est également conforme aux autres plans sectoriels de la Confédération qui sont concernés par la protection des marais. Il s'agit en particulier des plans suivants :

- Plan sectoriel des surfaces d'assolement (SDA). Il garantit le maintien d'une surface minimale de bonnes terres agricoles. Les terrains agricoles situés à plus de 900 m d'altitude ne sont pas concernés par les SDA, ces surfaces étant en général en plaine.

- Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE). Ce dernier porte sur la construction nouvelle, l'extension, le remplacement ou la transformation de lignes à courant fort ainsi que des lignes utilisées pour l'alimentation du réseau ferroviaire. Aucun conflit d'intérêt avec la protection des marais n'a été mis en évidence. Une coordination sera réalisée avec la ligne 132 kV Kerzers-Neuchâtel pour l'alimentation des CFF. Le projet est en cours de planification.

4.2 Plan directeur cantonal

Le plan directeur cantonal comporte une fiche de coordination relative à la protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale (fiche n° 5-0-09). Cette fiche a été adoptée par le Conseil d'Etat le 16 août 1991.

Elle rappelle que les périmètres proposés par la Confédération ont été mis en zones réservées, au sens des articles 27 LAT et 23 LCAT, par le décret concernant la protection des marais, des sites marécageux et des zones alluviales d'importance nationale, adopté le 27 juin 1990 par le Grand Conseil (entré en vigueur le 29 août 1990) et qu'il convient de pourvoir à la promulgation de mesures définitives, le décret ayant une validité limitée à cinq ans.

C'est pourquoi le plan de protection de 1995 a été élaboré et mis à l'enquête publique. La présente adaptation dudit plan s'inscrit dans la démarche fixée par le plan directeur. Une fois le PAC Marais sanctionné, le plan directeur sera adapté et mentionnera cette mesure définitive.

4.3 Réserves naturelles et biotopes cantonaux

Certains des objets protégés par le PAC tombent également dans le champ d'application de l'arrêté fixant le statut des réserves neuchâteloises de la faune et de la flore, du 21 décembre 1976 (Bois-des-Lattes) et du décret concernant la protection des biotopes, du 19 novembre 1969 (Les Saignolis, Les Bochats, Les Goudebas, Rond-Buisson, Canal de la Broye). Ces textes abordent des questions désormais traitées par le PAC Marais, par exemple certaines restrictions d'accès ou d'exploitation. Il est préférable que les prescriptions applicables aux marais et aux sites marécageux se trouvent réunies dans un seul document, à savoir le PAC Marais. Les arrêté et décret précités devront donc être révisés en conséquence.

4.4 Planifications communales

Les communes concernées par le PAC Marais disposent de plans d'affectation communaux qui ont souvent été sanctionnés de manière totale ou partielle par le Conseil d'Etat. Ces plans ne contiennent pas de mesures spécifiques de protection liées aux zones protégées définies dans le présent PAC.

Les plans d'aménagements des communes concernées devront être adaptés suite à l'entrée en force du PAC Marais, dans le sens où le périmètre des objets protégés par celui-ci devra y être indiqué. Ces adaptations pourront se faire dans le cadre de

révisions partielles de ces plans ou lors de la prochaine révision totale des plans d'aménagements communaux.

5. LES OBJETS DU PAC MARAIS

5.1 Les objets protégés

Le PAC Marais délimite le périmètre de tous les marais et sites marécageux d'importance nationale que compte le canton, à savoir trois sites marécageux, 8 bas-marais et 30 hauts-marais et marais de transition.

Il délimite par ailleurs la seule zone alluviale d'importance nationale du canton, qui se trouve au Fanel.

Les hauts-marais, marais de transition et bas-marais sont désignés par le terme de "biotopes marécageux".

5.2 Périmètres mis à l'enquête publique

5.2.1 Objets protégés

Les périmètres des hauts-marais et marais de transition, des bas-marais, des sites marécageux et de la zone alluviale ont été mis à l'enquête publique en 1995 et les propriétaires et exploitants concernés ont pu s'y opposer à cette occasion. Les décisions rendues à cette époque ont désormais force exécutoire et ne peuvent donc pas être remises en question.

Par conséquent, les périmètres des objets protégés, à quelques exceptions près (cf. ci-dessous), ne font pas l'objet de la nouvelle mise à l'enquête publique. Les plans le signalent clairement.

Seules quelques adaptations des périmètres du plan de 1995 sont mises à l'enquête publique. Elles apparaissent sur les plans (trait rouge pour la délimitation de 1995, trame pour la nouvelle délimitation). Elles découlent des éléments suivants :

- Modification du 1er mai 2003 de l'OHM, consistant en la révision des annexes 1 et 2 de ladite ordonnance (pour le canton de Neuchâtel, révision des objets No 15, 16, 18, 20 et 50);
- Adaptation des limites de deux haut-marais dans le cadre du travail du groupe ZT de la vallée de la Brévine (objets No 13 et 50);
- Inscription à l'inventaire fédéral du bas-marais No 1828 "Le Bied des Ponts", en 1996.

L'entrée en vigueur de l'OSM a nécessité une adaptation du périmètre du site marécageux des Ponts-de-Martel, ce qui a été fait dans le cadre de la révision du plan d'aménagement de la commune des Ponts-de-Martel. Cette modification n'est donc pas remise à l'enquête publique.

5.2.2 *Zones-tampon*

Pour faire suite à l'arrêt du TF, le PAC Marais délimite des zones-tampon pour chaque biotope marécageux. Ces zones, qui ne figuraient pas sur le plan de protection de 1995, sont mises à l'enquête publique.

5.3 Description des biotopes marécageux protégés

Les marais du canton présentent des différences de surface, de boisement, d'eutrophisation (influence des engrais), d'assèchement (influence des drainages notamment) et de taux de couverture par les sphaignes (espèces caractéristiques du marais, à l'origine de la formation de tourbe).

Les tableaux no 2, 3, 4 et 5 résument ces différentes informations pour les biotopes marécageux, par région (vallée de la Brévine, vallée des Ponts-de-Martel, Val-de-Travers, autres régions).

Tableau 1: les biotopes marécageux du canton de Neuchâtel

No de l'objet	Nom du biotope marécageux	Communes
Les hauts-marais et marais de transition		
12	Les Chauchets	Le Cerneux-Péquignot
13	Vers Le Maix Rochat	Le Cern.-Péquignot, La Brévine
14	Les Sagnes Rouges	Noiraigue
15.1	Sous-Martel-Dernier	Les Ponts-de-Martel, Travers. Brot-Plamboz
15.2	La Roche-Berthoud	Les Ponts-de-Martel, Travers
15.3	Le Marais-Rouge	Les Ponts-de-Martel
15.4	Sur-Les-Bieds	Les Ponts-de-Martel
15.5	Marais de Brot	Brot-Plamboz
15.6	Marais "Gilgen"	Les Ponts-de-Martel
16.1	Le Cachot, Les Saignes Jeanne	Le Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu
16.2	Le Cachot, Bas-du-Cerneux	Le Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu
16.3	Le Cachot de Vent	Le Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu
16.4	Le Cachot, Bas-Belin	Le Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu
17.1	La Châtagne	La Brévine
17.2	La Châtagne, Combe de la Racine	La Brévine
17.3	La Châtagne, Bas du Cotard	La Brévine
17.4	La Châtagne, Maix Lidor	La Brévine
18	Rond-Buisson	La Brévine
19	La Joux-du-Plâne	Dombresson, Le Pâquier
20	Les Saignolis	La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Les Brenets, Les Planchettes
47.1	La Sagnette	Les Verrières
47.2	Les Tourbières	Les Verrières
48	La Cornée	La Brévine
49	Le Brouillet	La Brévine
50.1	Bémont	La Brévine
50.2	Chez Petoud	La Brévine
56	Les Bochats	Môtiers, Couvet
57	Les Sagnettes	Boveresse
568	Les Eplatures	La Chaux-de-Fonds
575	Jean Colard (Pouillerel)	La Chaux-de-Fonds
Les bas-marais		
231	Les Petits Saignolis	Le Locle
232	Les Saignolis	Le Locle
233	Les Goudebas	Les Brenets
235	Les Eplatures-Temple	La Chaux-de-Fonds
511	Vers Le Maix Rochat	Le Cern.-Péquignot, La Brévine
1471	Les Tourbières	Les Verrières
1828	Le Bied des Ponts-de-Martel	Les Ponts-de-Martel
2294	Le Fanel	Domaine public cantonal

Tableau 2: Importance du boisement dans les biotopes marécageux

	Surface en ha	non boisée		boisement isolé		boisement clair		boisement dense	
		en ha	en %	en ha	en %	en ha	en %	en ha	en %
Vallée de La Brévine									
Les hauts-marais et marais de transition	72,2	23,6	32.7	13,3	18.4	10,5	14.5	24,8	34.4
Les bas-marais	2,8	2,2	76.5	0,4	14.5	0,01	0.4	0,2	8.6
Total pour la vallée de La Brévine	75,0	25,8	34.3	13,7	18.3	10,5	14.0	25,0	33.4
Vallée des Ponts-de-Martel									
Les hauts-marais et marais de transition	224,6	66,9	29.8	44,5	19.8	40,2	17.9	73,0	32.5
Les bas-marais	7,1	6,3	89.4	0,0	0.0	0,8	10.6	0,0	0.0
Total pour la vallée des Ponts-de-Martel	231,7	73,2	31.6	44,5	19.2	41,0	17.7	73,0	31.5
Val-de-Travers									
Les hauts-marais et marais de transition	17,2	1,2	7.2	0,6	3.8	1,6	8.9	13,8	80.1
Les bas-marais	7,2	7,1	98.6	0,0	0.0	0,1	1.4	0,0	0.0
Total pour le Val-de-Travers	24,4	8,3	34.3	0,6	2.7	1,7	6.6	13,8	56.4
Autres régions									
Les hauts-marais et marais de transition	29,2	1,8	6.2	2,8	9.6	4,9	16.7	19,7	67.5
Les bas-marais	23,2	22,5	96.9	0,2	0.9	0,5	2.2	0,0	0.0
Total pour les autres régions	52,4	24,3	46.3	3,0	5.8	5,4	10.3	19,7	37.6
Total pour le canton									
	383,5	131,6	34.3	61,8	16.1	58,6	15.3	131,5	34.3

Tableau 3: Proportion des surfaces asséchées et eutrophisées par région dans les biotopes marécageux

	Surface en ha	Surface asséchée en ha	Surface asséchée en % des objets	Surface eutrophisée en ha	Surface eutrophisée en % de l'objet
Vallée de La Brévine					
Les hauts-marais et marais de transition	72,2	27,0	37.4	10,1	14.0
Les bas-marais	2,8	0,9	31.3	0,7	24.2
Total pour la vallée de La Brévine	75,0	27,9	37.2	10,8	14.4
Vallée des Ponts-de-Martel					
Les hauts-marais et marais de transition	224,6	95,6	42.6	56,1	25.0
Les bas-marais	7,1	1,1	15.0	6,0	85.0
Total pour la vallée des Ponts-de-Martel	231,7	96,7	41.7	62,1	26.8
Val-de-Travers					
Les hauts-marais et marais de transition	17,2	8,3	48.3	2,1	12.2
Les bas-marais	7,2	1,7	23.0	3,9	53.8
Total pour le Val-de-Travers	24,4	10,0	40.8	6,0	24.6
Autres régions					
Les hauts-marais et marais de transition	29,2	12,3	42.3	3,3	11.3
Les bas-marais	23,2	4,9	20.8	16,1	69.4
Total pour les autres régions	52,4	17,2	32.8	19,4	37.0
Total pour le canton	383,5	151,8	39.6	98,3	25.6

Tableau 4: Importance de la couverture des sphaignes par région dans les biotopes marécageux

	Surface en ha	Pas de sphaigne		Sphaignes = 1-5%		Sphaignes = 5-35%		Sphaignes = >35%	
		en ha	en %	en ha	en %	en ha	en %	en ha	en %
Vallée de La Brévine									
Les hauts-marais et marais de transition	72,2	29,2	40.4	6,7	9.3	11,7	16.2	24,6	34.1
Les bas-marais	2,8	2,2	76.4	0,3	10.9	0,3	11.7	0,01	1.0
Total pour la vallée de La Brévine	75,0	31,4	41.8	7,0	9.4	12,0	16.0	24,6	32.8
Vallée des Ponts-de-Martel									
Les hauts-marais et marais de transition	224,6	104,6	46.6	15,6	6.9	33,9	15.1	70,5	31.4
Les bas-marais	7,1	7,1	100.0	0,0	0.0	0,0	0.0	0,0	0.0
Total pour la vallée des Ponts-de-Martel	231,7	111,7	48.2	15,6	6.7	33,9	14.6	70,5	30.4
Val-de-Travers									
Les hauts-marais et marais de transition	17,2	14,5	84.4	0,8	4.6	1,1	6.3	0,8	4.7
Les bas-marais	7,2	7,0	98.0	0,1	1.2	0,05	0.2	0,05	0.5
Total pour le Val-de-Travers	24,4	21,5	88.4	0,9	3.6	1,1	4.5	0,8	3.5
Autres régions									
Les hauts-marais et marais de transition	29,2	5,1	17.5	2,8	9.6	14,8	50.9	6,4	22.0
Les bas-marais	23,2	20,5	88.4	1,3	5.5	0,8	3.3	0,7	2.8
Total pour les autres régions	52,4	25,6	48.9	4,1	7.8	15,6	29.8	7,1	13.5
Total pour le canton	383,5	190,2	49.6	27,6	7.2	62,6	16.3	103,1	26.9

6. LES ZONES-TAMPON ET LEUR DÉLIMITATION

Selon l'art. 14 de l'OPN et les art. 3 al. 1 de l'OHM et de l'OBM, les cantons sont tenus de délimiter des ZT suffisantes du point de vue écologique autour des biotopes marécageux.

L'OFEFP a précisé dans différentes publications, dont le "Manuel pour la Conservation des marais en Suisse (1992-2002)" et la "Clé de détermination des zones-tampon (MARTI, K. 1994)", comment il fallait interpréter la notion de "*suffisante du point de vue écologique*".

Cette interprétation a été confirmée par le TF dans son arrêt rendu le 20 octobre 1997.

Même si, au cours des années, une zone-tampon devait se modifier au niveau de sa composition floristique par exemple, le périmètre du biotope marécageux concerné n'en serait pas pour autant agrandi. Une telle modification ne pourrait intervenir que si le propriétaire et/ou l'exploitant, en accord avec le canton, le souhaitaient, et si la Confédération l'acceptait. Une procédure de modification du PAC, en particulier du ou des plans concernés, serait alors nécessaire.

6.1 Les fonctions de la zone-tampon

Les ZT sont des surfaces destinées à protéger les biotopes marécageux ainsi que leur faune et leur flore spécifiques des influences négatives provenant des surfaces exploitées environnantes. Leur délimitation est essentielle pour rendre effective la protection des biotopes marécageux.

Une ZT suffisante du point de vue écologique comprend trois fonctions:

1. la fonction de protection trophique;
2. la fonction de protection hydrique;
3. la fonction de protection biologique.

Elle est délimitée à l'extérieur du biotope marécageux proprement dit.

La fonction trophique

Les communautés animales et végétales spécifiques des hauts-marais et marais de transition sont en mesure d'occuper ces milieux lorsque le sol et l'eau ont une charge en fertilisant aussi faible que possible (*milieux oligotrophes*). Dans les bas-marais, la teneur en fertilisant est variable et conditionne la diversité des milieux. On parle de situations "*mésotrophes*" ou "*eutrophes*", lorsque la teneur en fertilisant est moyenne ou forte.

Lorsque les alentours immédiats d'un haut-marais et marais de transition ou d'un bas-marais sont exploités comme terrain agricole, les fertilisants (engrais de ferme et de synthèse) peuvent, selon les pentes et les échanges hydriques, pénétrer dans le marais et l'influencer négativement.

La protection trophique est atteinte par la mise en place d'une surface agricole extensive en bordure immédiate du marais (**zone-tampon trophique**). La concentration en engrais diminue de la limite extérieure de la ZT à sa limite intérieure, en contact avec le biotope marécageux. La largeur minimale de cette zone est celle qui assure qu'à la limite du haut-marais et marais de transition on ne retrouve plus d'engrais.

Afin de remplir correctement sa fonction trophique, la ZT doit faire l'objet d'une interdiction d'amender (fumier, lisier et produits du commerce) et d'utiliser des produits de traitement des plantes. Une seule exception à cette interdiction est possible pour les ZT destinées à protéger les bas-marais relativement eutrophes (groupement des *Calthion* et *Filipendulion*).

La fonction hydrique

Les communautés animales et végétales spécifiques des biotopes marécageux se développent dans un milieu gorgé d'eau, voire fortement inondé.

Pour les hauts-marais et marais de transition, un faible déficit hydrique suffit déjà à priver les espèces caractéristiques et productrices de tourbe des conditions de vie qui leur sont indispensables. Un drainage profond et permanent provoque par exemple des changements majeurs du sol (assèchement, minéralisation de la tourbe avec libération de substances nutritives). Il est donc primordial de maintenir ou de restaurer une inondation quasi permanente et totale du sol tourbeux et ce jusqu'à la bordure externe du marais.

Pour les bas-marais, divers types de végétation se développent selon des conditions hydriques plus variables. Par analogie à la fonction trophique, les conditions hydriques sont moins strictes pour les bas-marais qui sont souvent exploités comme prés ou pâturages extensifs.

La protection hydrique est atteinte par la mise en place d'une surface sans drainage (**zone-tampon hydrique**) dans laquelle s'installe un gradient d'humidité croissant de la limite externe de la ZT à celle du biotope marécageux.

Deux situations particulières méritent d'être évoquées :

Lorsqu'un chemin ou une route longent le biotope marécageux, le caisson de soutènement de ces ouvrages provoque une coupure hydrique suffisante pour limiter les échanges hydriques entre le marais et les terrains voisins. Dans ces cas-là, il n'est pas nécessaire de délimiter de zone-tampon hydrique à l'extérieur du chemin. Par contre, lorsqu'un fossé est creusé à la bordure du biotope marécageux, il se remplit d'eau, qui est ensuite évacuée par des drains. La présence combinée de ces installations a pour effet d'assécher le marais. Dans cette hypothèse, une zone-tampon hydrique se justifie.

La fonction biologique

La fonction biologique répond à plusieurs objectifs liés aux communautés végétales et animales caractéristiques des biotopes marécageux.

De nombreuses espèces de marais ne peuvent en effet boucler leur cycle vital (nutrition, reproduction, dispersion) qu'en utilisant plusieurs milieux complémentaires tels que les

groupements végétaux du biotope marécageux mais aussi les prairies fleuries aux alentours du marais.

A titre d'exemple, prenons deux espèces de papillons (le solitaire des hauts-marais et le nacré de la canneberge), dont les plus belles tourbières ne peuvent à elles seules garantir la survie. Si la reproduction se déroule au cœur du marais de juillet à août, les adultes ont besoin, une fois leur métamorphose effectuée, de constituer des réserves pour pouvoir s'accoupler et pondre. La disponibilité en nectar doit donc être garantie idéalement jusqu'au mois d'août, ce qui n'est possible que si les terrains bordant les marais sont fauchés tardivement.

En outre la plupart des espèces des tourbières ne peuvent vivre que dans des conditions très strictes. Si ces dernières changent, ces espèces sont fortement concurrencées par des espèces plus généralistes, en provenance des terrains agricoles avoisinants.

La protection biologique est atteinte par la mise en place d'une surface agricole extensive en bordure du marais (**zone-tampon biologique**). En pratique, la ZT biologique est exploitée de la même manière que la ZT trophique et s'y superpose spatialement.

6.2 L'application des principes

Le DGT a décidé de reprendre l'analyse des ZT en commençant à travailler dans la vallée de la Brévine. Lors des premières rencontres du groupe de travail constitué à cette occasion, il est très vite apparu qu'il était indispensable:

- D'appliquer une réglementation uniforme pour tous les marais de la vallée et du canton;
- De traiter les exploitants de manière identique;
- De faire un travail détaillé tenant compte des particularités multiples du terrain;
- De s'assurer que les conditions posées permettent à ces ZT d'être exploitées par des agriculteurs et donc d'être maintenues dans la SAU.

La première phase a consisté à trouver un compromis sur la largeur des ZT répondant au mieux aux diverses fonctions requises. Nous avons analysé un maximum d'informations disponibles.

Ce travail a débouché sur l'élaboration d'une clé (cf. annexe n° 1) qui a été approuvée par l'OFEPF et admise comme base de travail pour la délimitation des ZT par les partenaires du groupe de travail de la Brévine. Elle a ensuite été appliquée aux autres marais du canton

6.3 La clé de délimitation des zones-tampon

En fonction de la courbe de rabattement de la nappe provoquée par le drainage, de la perméabilité des tourbes, et de la largeur nécessaire pour garantir les fonctions hydrique, trophique et biologique, une ZT de **15 mètres** de largeur a été jugée suffisante dans la majorité des cas et nous a servi de référence.

Cette largeur doit cependant être modulée lorsqu'on passe en revue la bordure de chaque biotope marécageux, tronçon par tronçon, en fonction de plusieurs facteurs tels que la position relative du marais et des terrains agricoles (au même niveau topographique, marais plus haut ou plus bas que le terrain agricole), la qualité des groupements végétaux en bordure du marais dans le secteur considéré, ou la présence d'éléments construits à l'extérieur du biotope marécageux (par ex. un chemin).

Cinq catégories ont ainsi été décrites:

Catégorie A

Lorsque, à l'endroit où le biotope marécageux touche les terrains avoisinants ("zone de contact") :

- - le marais et les terrains avoisinants sont situés au même niveau topographique **ou**
- - le terrain avoisinant en contre-bas,

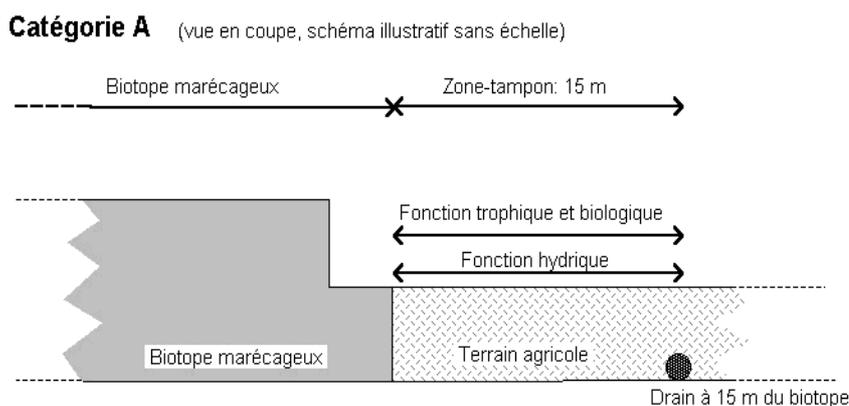
et

- le marais possède une végétation de bonne qualité **ou**
 - s'il est perturbé (p. ex. en cas d'assèchement), reste régénérable,
- une zone-tampon d'une largeur de 15 mètres s'impose.

C'est la situation de référence. La ZT répond aux trois fonctions (hydrique, trophique et biologique) sur cette largeur.

Dans le cas particulier, mais assez fréquent dans notre canton, où le contact entre le marais et le terrain avoisinant se fait à moins de 10 mètres d'un mur de tourbe élevé (issu de l'exploitation artisanale de la tourbe), la largeur de la zone-tampon est calculée à partir de la limite du mur de tourbe. Cette manière de faire permet de tenir compte des agriculteurs qui n'ont pas exploité de manière trop intensive leur domaine jusqu'au bord du mur de tourbe.

Figure 5: Catégorie A de zone-tampon



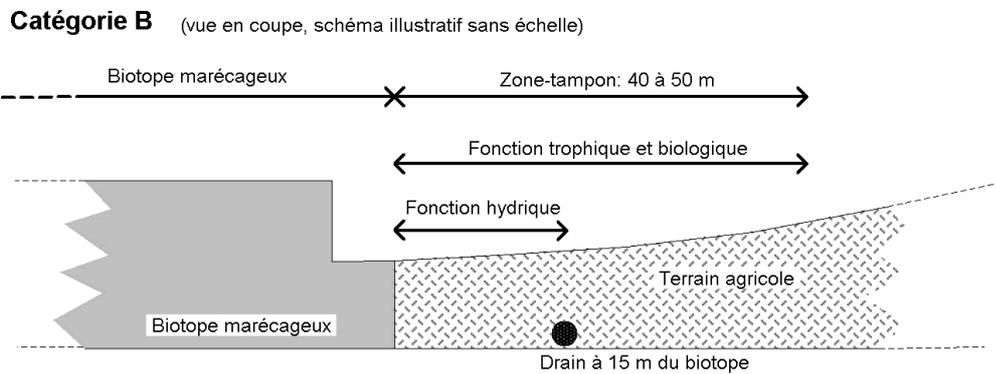
Catégorie B

Lorsque le terrain agricole présente une pente en direction du biotope marécageux, le risque d'apports d'engrais dans ce dernier, par ruissellement de surface, est plus élevé.

Une ZT trophique et biologique plus large que les 15 mètres de référence s'impose alors. L'exploitation extensive doit se faire sur une largeur de **40 à 50 mètres** (40 mètres lorsque la pente est faible, 50 lorsqu'elle est plus prononcée).

La fonction hydrique ne s'applique, elle, que sur les 15 premiers mètres.

Figure 6: Catégorie B de zone-tampon

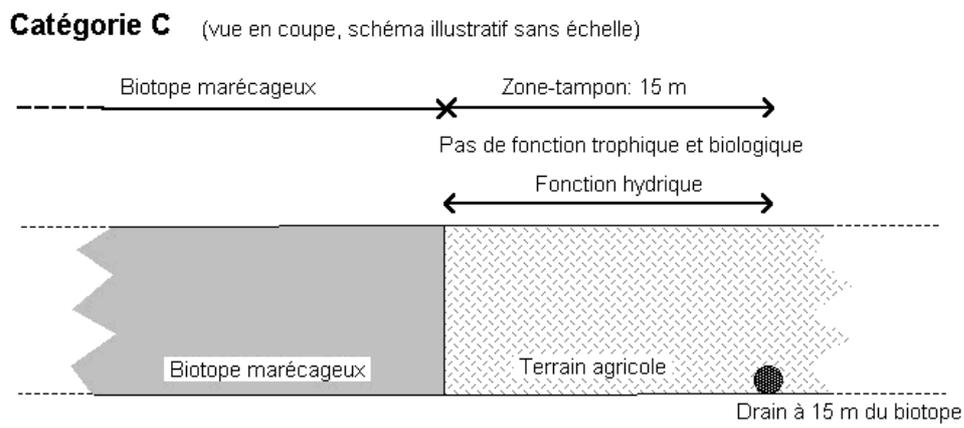


Catégorie C

Lorsque, dans un secteur donné du marais, la dégradation de ce dernier, attestée par différents types de végétation (friche, hautes herbes eutrophes, terrains agricoles enclavés dans la tourbière, forêt dense d'épicéas) ne permet pas raisonnablement d'envisager sa régénération, il n'est pas nécessaire de mettre en place une exploitation agricole extensive en bordure (zone-tampon trophique et biologique).

Par contre, la fonction hydrique doit être maintenue sur **15 mètres**, car elle est nécessaire pour réduire l'effet drainant sur l'ensemble de la masse tourbeuse.

Figure 7: Catégorie C de zone-tampon

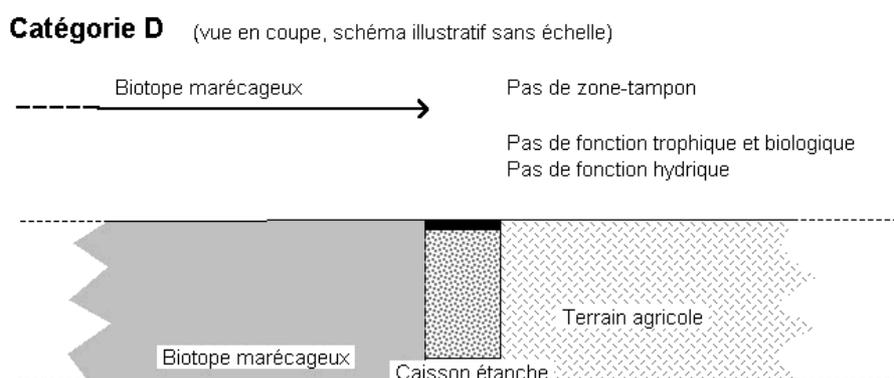


Catégorie D

Lorsque un tronçon de marais est bordé par un chemin ou une route réalisés sur un caisson étanche qui permet une séparation complète entre le marais et les terrains voisins, la ZT n'est pas nécessaire.

Ce type de contact ne concerne que les chemins qui longent les marais. Les chemins qui permettent d'y accéder perpendiculairement, voire de les traverser, ne sont pas concernés.

Figure 8: Catégorie D de zone-tampon



Catégorie E

Cette catégorie concerne soit les hauts-marais et marais de transition qui sont bordés par un bas-marais, soit les bas-marais isolés.

Dans ces cas, la ZT est définie selon la clé de l'OFEP (MARTI, K. 1994). Cette clé prend essentiellement en compte les fonctions trophique et biologique et s'appuie sur la qualité et la sensibilité aux engrais des groupements végétaux présents. La largeur de la zone-tampon peut alors varier dans le canton de Neuchâtel de 0 à 20 mètres.

6.3.1 *Quelques précisions sur la fonction hydrique des zones-tampon*

En analysant les données relatives aux réseaux de drainage fournies par l'office des améliorations foncières, différentes situations ont pu être distinguées:

- des drains sont existants et doivent être démantelés. Dans ce cas, des projets de détail doivent être élaborés pour tenir compte des bassins d'alimentation;
- aucun drain n'est connu à ce jour. Dans ce cas, la ZT hydrique indique qu'à l'avenir il ne sera pas possible d'installer des réseaux de drainage;
- Pour la catégorie D (absence totale de ZT) ainsi que pour quelques cas particuliers de la catégorie C (marais très dégradés, présence de chalets de week-end, terrains agricoles enclavés dans le marais), nous signalons sur les plans indicatifs de l'annexe 5 les secteurs drainés pour lesquels le drainage peut être toléré à titre exceptionnel. Dans ces situations, chaque réseau local de drainage devra faire l'objet d'une analyse fine lors des travaux de mise en place des ZT hydriques voisines et devra être intégré à la planification des adaptations des réseaux.

6.4 **Les résultats**

Les tableaux ci-dessous présentent le résultat de l'application de la clé de délimitation des zones-tampon, telle qu'elle vient d'être exposée. Des cartes indicatives, annexées au présent rapport (cf. annexe n° 5), illustrent la manière dont la mise en oeuvre des ZT hydriques est envisagée.

Tableau 9: Surfaces des biotopes marécageux et des zones-tampon : détail par objet et région

		Communes	Biotope marécageux Surface en m2	Zone-tampon (surface en m2)		
				hydrique et trophique+biologique (1)	uniquement hydrique (2)	Total (1+2)
Vallée de La Brévine						
Les hauts-marais et marais de transition						
12	Les Chauchets	Cerneux-Péquignot	20'136	5'306	8'461	13'767
13	Vers Le Maix Rochat	Chaux-du-Milieu, Brévine	106'222	20'740	6'040	26'780
16.1	Le Cachot, Les Seignes-Jeanne	Cerneux-P., Chaux-du-Milieu	79'062	19'316	4'278	23'594
16.2	Le Cachot, Bas du Cerneux	Cerneux-P., Chaux-du-Milieu	96'374	17'611	0	17'611
16.3	Le Cachot de Vent	Cerneux-P., Chaux-du-Milieu	25'948	6'632	0	6'632
16.4	Le Cachot, Bas-Belin	Cerneux-P., Chaux-du-Milieu	85'487	15'558	4'518	20'076
17.1	La Châtagne	Brévine	31'102	12'449	437	12'886
17.2	La Châtagne, Combe de la Racine	Brévine	89'695	9'233	2'893	12'126
17.3	La Châtagne, Bas du Cottard	Brévine	12'688	6'531	6'066	12'597
17.4	La Châtagne, Maix Lidor	Brévine	13'959	2'640	5'568	8'208
18	Rond Buisson	Brévine	87'223	25'389	5'046	30'435
48	La Cornée	Brévine	5'826	3'695	0	3'695
49	Le Brouillet	Brévine	4'742	2'812	5'535	8'347
50.1	Bémont	Brévine	43'622	8'689	9'276	17'965
50.2	Chez Petoud	Brévine	20'514	1'936	18'438	20'374
	Total pour les hauts-marais		722'600	158'537	76'556	235'093
Les bas-marais						
511	Vers Le Maix Rochat	Cerneux-Péquignot, Brévine	28'198	7'887	3'787	11'674
Total pour la vallée de La Brévine			750'798	166'424	80'343	246'767

Vallée des Ponts-de-Martel						
Les hauts-marais et marais de transition						
15.1	Sous-Martel-Dernier	Ponts-de-Martel, Travers, Brot-Plamboz	1'256'391	134'161	16'218	150'379
15.2	La Roche-Berthoud	Ponts-de-Martel, Travers	294'694	33'462	21'884	55'346
15.3	Le Marais-Rouge	Ponts-de-Martel	289'313	38'397	17'033	55'430
15.4	Sur-Les-Bieds	Ponts-de-Martel	121'040	38'615	11'129	49'744
15.5	Marais de Brot	Brot-Plamboz	157'576	70'904	18'651	89'555
15.6	Marais "Gilgen"	Ponts-de-Martel	127'036	21'568	8'846	30'414
Total pour les hauts-marais			2'246'050	337'107	93'761	430'868
Les bas-marais						
1828	Le Bied des Ponts-de-Martel	Ponts-de-Martel	70'560	0	61'580	61'580
Total pour la vallée des P.-de-Martel			2'316'610	337'107	155'341	492'448

Val-de-Travers						
Les hauts-marais et marais de transition						
14	Les Sagnes Rouges	Noiraigue	55'265	2'600	13'607	16'207
47.1	La Sagnette	Verrières	29'370	2'245	8'389	10'734
47.2	Les Tourbières	Verrières	9'754	0	0	0
56	Les Bochats	Môtiers, Couvet	62'504	12'270	11'232	23'602
57	Les Sagnettes	Boveresse	14'535	4'842	3'996	8'838
Total pour les hauts-marais			171'428	22'157	37'224	59'381
Les bas-marais						
1471	Les Tourbières	Verrières	72'257	18'540	7'068	25'608
Total pour le Val-de-Travers			243'685	40'697	44'292	84'989

Les autres régions						
Les hauts-marais et marais de transition						
19	La Joux du Plâne	Dombresson, Pâquier	41'068	6'495	7'616	14'111
20	Les Saignolis	Chx.-Fonds, Locle, Brenets, Planchettes	190'075	9'208	33'641	42'849
575	Jean Colard (Pouillerel)	Chaux-de-Fonds	36'560	12'665	8'634	21'299
568	Les Eplatures	Chaux-de-Fonds	24'178	9'618	0	9'618
	Total pour les hauts-marais		291'881	37'986	49'891	87'877
Les bas-marais						
231	Les Petits-Saignolis	Locle	9'223	2'204	2'849	5'053
232	Les Saignolis	Locle	18'653	5'920	2'745	8'665
233	Les Goudebas	Brenets	100'710	6'531	6'400	12'931
235	Les Eplatures-Temple	Chaux-de-Fonds	21'090	6'108	0	6'108
2294	Le Fanel	Domaine public cantonal	82'061	0	0	0
	Total pour les bas-marais		231'737	20'763	11'994	32'757
Total pour les autres régions			523'618	58'749	61'885	120'634
Total cantonal			3'834'711	602'977	341'861	944'838

Tableau 10: Surface et longueur des zones-tampon par biotopes marécageux et catégorie

		Catégorie A		Catégorie B		Catégorie C		Catégorie D		Catégorie E	
		Longueur en m	Surface en m2								
Vallée de La Brévine											
Les hauts-marais et marais de transition											
12	Les Chauchets	268	2306	186	3000	485	8461	41	0	0	0
13	Vers Le Maix Rochat	1162	17154	77	3586	348	6040	43	0	0	0
16.1	Le Cachot, Les Seignes-Jeanne	896	12072	488	7244	155	4278	530	0	0	0
16.2	Le Cachot, Bas du Cerneux	1070	16231	81	1380	0	0	232	0	0	0
16.3	Le Cachot de Vent	350	5048	90	1584	0	0	269	0	0	0
16.4	Le Cachot, Bas-Belin	1040	13974	87	1584	193	4518	116	0	0	0
17.1	La Châtagne	431	6998	268	5451	22	437	57	0	0	0
17.2	La Châtagne, Combe de la Racine	596	9233	0	0	182	2893	744	0	0	0
17.3	La Châtagne, Bas du Cottard	436	6531	0	0	960	6066	85	0	0	0
17.4	La Châtagne, Maix Lidor	150	2640	0	0	332	5568	62	0	0	0
18	Rond Buisson	1040	15662	390	9727	300	5046	0	0	0	0
48	La Cornée	230	3695	0	0	0	0	0	0	0	0
49	Le Brouillet	164	2812	0	0	308	5535	0	0	0	0
50.1	Bémont	611	8689	0	0	526	9276	0	0	0	0
50.2	Chez Petoud	130	1936	0	0	1075	18438	101	0	0	0
Total pour les hauts-marais		8574	124981	1667	33556	4886	76556	2279	0	0	0
Les bas-marais											
511	Vers Le Maix Rochat	435	7887	0	0	240	3787	0	0	0	0
Total La Brévine		9009	132868	1667	33556	5126	80343	2279	0	0	0

Vallée des Ponts-de-Martel											
Les hauts-marais et marais de transition											
15.1	Sous-Martel-Dernier	4253	65137	2023	69024	968	16218	376	0	0	0
15.2	La Roche-Berthoud	1649	23978	431	9484	1134	21884	67	0	0	0
15.3	Le Marais-Rouge	2491	38397	0	0	1040	17033	287	0	0	0
15.4	Sur-Les-Bieds	1716	25419	425	13196	693	11129	160	0	0	0
15.5	Marais de Brot	2168	31804	1181	39100	953	18651	11	0	0	0
15.6	Marais "Gilgen"	1385	21568	0	0	648	8846	727	0	0	0
	Total pour les hauts-marais	13662	206303	4060	130804	5436	93761	1628	0	0	0
Les bas-marais											
1828	Le Bied des Ponts-de-Martel	0	0	0	0	4186	61580	0	0	0	0
	Total Les Ponts-de-Martel	13662	206303	4060	130804	9622	155341	1628	0	0	0

Val-de-Travers											
Les hauts-marais et marais de transition											
14	Les Sagnes Rouges	192	2600	0	0	899	13607	0	0	0	0
47.1	La Sagnette	137	2344	0	0	545	8390	0	0	0	0
47.2	Les Tourbières	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Les Bochats	0	0	426	12370	860	11232	124	0	0	0
57	Les Sagnettes	141	2860	86	1982	271	3996	0	0	0	0
	Total pour les hauts-marais	470	7804	512	14352	2575	37225	124	0	0	0
Les bas-marais											
1471	Les Tourbières	200	3244	417	15296	446	7068	492	0	0	0
	Total Val-de-Travers	670	11048	929	29648	3021	44293	616	0	0	0

Les autres régions											
Les hauts-marais et marais de transition											
19	La Joux du Plâne	436	6495	0	0	495	7616	124	0	0	0
20	Les Saignolis	226	9208	0	0	2263	33641	0	0	0	0
575	Jean Colard (Pouillerel)	874	12665	0	0	577	8634	0	0	0	0
568	Les Eplatures	0	0	333	9618	0	0	388	0	0	0
	Total pour les hauts-marais	1536	28368	333	9618	3335	49891	512	0	0	0
Les bas-marais											
231	Les Petits-Saignolis	0	0	0	0	176	2849	0	0	186	2204
232	Les Saignolis	0	0	0	0	146	2745	0	0	385	5920
233	Les Goudebas	0	0	0	0	0	0	227	0	303	6108
235	Les Eplatures-Temple	0	0	0	0	232	6400	1307	0	285	6531
2294	Le Fanel	0	0	0	0	0	0	2395	0	0	0
	Total pour les bas-marais	0	0	0	0	554	11994	3929	0	1159	20763
	Total des autres régions	1536	28368	333	9618	3889	61885	4441	0	1159	20763
	Total pour le canton	24877	378587	6989	203626	21658	341862	9184	0	1159	20763

6.5 Deux cas particuliers

Les zones-tampon de plusieurs biotopes marécageux ont déjà été délimitées et mises à l'enquête publique dans le cadre de procédures distinctes de celle du PAC marais, à savoir :

6.5.1 *La H20*

Dans le cadre de l'élaboration de la route cantonale de contournement de la ville de La Chaux-de-Fonds, les zones-tampon des marais des Eplatures (objet n° 568 de l'OHM et n° 235 de l'OBM) ont été délimitées et mises à l'enquête publique. Elles ont été approuvées par décision du Département de la gestion du territoire du 12 juin 2002. Elles ne sont donc pas remises à l'enquête publique dans le cadre du PAC Marais. Elles sont mentionnées sur les plans correspondants avec une légende particulière et un liseré spécifique.

6.5.2 *Le syndicat d'améliorations foncières de Brot-Plamboz*

Dans le cadre du syndicat d'améliorations foncières de Brot-Plamboz, une étude nature et paysage a été effectuée. Les éléments naturels principaux recensés étaient des marais d'importance nationale, partiellement ou totalement inclus dans le périmètre du syndicat. Les compensations écologiques, longuement négociées et finalement admises par le syndicat, l'Etat et les associations de protection de la nature, ont notamment compris la mise en place de zones exploitées extensivement en bordure de ces marais, à titre de zones-tampon. Ces zones ont été mises à l'enquête publique et sont entrées en force. Elles ont été prises en compte dans le cadre la réfection des réseaux de drainage et des zones-tampon hydrique, trophique et biologique ont été mises en place.

Elles ne sont donc pas remises à l'enquête publique dans le cadre du PAC Marais et sont également mentionnées sur les plans correspondants avec une légende particulière et un liseré spécifique.

7. LE PAC MARAIS COMMENTÉ

Le PAC Marais part des acquis du plan de protection de 1995, en apportant les compléments devenus nécessaires suite à l'arrêt du TF, aux nouvelles règles du droit fédéral relatives à la protection des marais et des sites marécageux, ainsi qu'à l'expérience acquise au cours de ces dernières années.

7.1 Les documents

Le PAC Marais se présente sous la forme d'un document dans lequel on trouve, conformément aux exigences de la LAT:

1. Des éléments à portée obligatoire (pour les autorités et les particuliers) :

1.1 Les plans

- Trois plans généraux de situation au 1:10'000, délimitant les sites marécageux des Ponts-de-Martel (n°2) de la Brévine (n°94) et du Fanel (n°416)
- Un plan de détail au 1:5'000 de chaque haut-marais et marais de transition et de chacun des bas-marais, sur lequel figurent les ZT de ces biotopes marécageux. Dans certains cas, plusieurs biotopes marécageux sont représentés sur ces plans.
- Un plan de détail au 1:5'000 de la zone alluviale du Fanel.

1.2 Le règlement

2. Des éléments à portée indicative :

2.1. Le présent rapport justificatif

2.2. Le plan synoptique au 1:50'000 destiné à faciliter la consultation des plans de détail et à obtenir une vision globale des objets protégés par le PAC marais.

7.1.1 *Les plans à portée obligatoire*

Tous les objets protégés sont reportés sur un plan, à savoir les hauts-marais et marais de transition, les bas-marais, les sites marécageux et la zone alluviale. Pour les hauts-marais et marais de transition et pour les bas-marais, les plans mentionnent également le périmètre des ZT.

Pour les éléments qui font l'objet de la nouvelle enquête publique, voir chapitre 5.2.

Les zones-tampon, délimitées suite à l'arrêt du TF, sont mises à l'enquête publique. En ce qui concerne leurs différentes fonctions, les fonctions trophique et biologique sont toujours présentes simultanément, de sorte que trois types de ZT apparaissent sur les plans :

- une ZT hydrique;
- une ZT trophique et biologique;
- une ZT hydrique, trophique et biologique.

7.2 Plans partiels d'affectation

A terme, les plans susmentionnés seront complétés, pour chacun des sites marécageux, par des **plans partiels d'affectation cantonaux (PPAC)**. En effet, les dispositions de la LPN relatives aux sites marécageux, entrées en vigueur en 1996, mentionnent, comme but général de la protection des sites marécageux, la sauvegarde des éléments naturels et culturels qui confèrent à ces paysages leur beauté particulière et leur importance nationale (art. 23c, al. 1 LPN; cf. également art. 4, al. 1, litt. b OSM). Il est dès lors indispensable de désigner dans chaque site marécageux ces éléments, qui peuvent être géomorphologiques, culturels ou consister en des biotopes et des constructions et structures traditionnelles de l'habitat. Des objectifs et des mesures détaillés doivent ensuite être fixés pour chaque site marécageux. Cette démarche doit être coordonnée avec l'application des nouvelles dispositions de la LAT relatives aux constructions hors de la zone à bâtir.

Dans l'intervalle, il conviendra d'appliquer le droit fédéral (LPN, OSM, LAT) et les dispositions de base prévues dans le PAC Marais pour les sites marécageux.

Les PPAC feront donc l'objet d'une information, puis d'une mise à l'enquête publique ultérieure. En tant que plans d'affectation cantonaux, ces documents seront eux aussi accompagnés d'un règlement.

Le DGT s'est fixé pour objectif d'assurer l'entrée en vigueur des PPAC dans les 10 ans à compter de la mise à l'enquête publique du présent PAC Marais.

7.3 Catalogue de mesures-nature

Le PAC Marais fait référence à l'instrument du catalogue de mesures-nature (CM-nature), qui sera systématiquement utilisé pour les hauts-marais et marais de transition, pour les bas-marais et leurs ZT. Ce plan est d'abord un instrument d'orientation qui fixe des objectifs et des mesures d'entretien et d'aménagement des biotopes marécageux.

En tant que tel, il n'a pas de force obligatoire pour les autorités ou les particuliers mais pourra être concrétisé par des conventions (cf. infra, 7.1.2). Les CM-nature, qui comportent diverses cartes, pourront être consultés auprès de l'OCCN.

7.4 Le règlement

7.4.1 Généralités

Structure

Le règlement du PAC Marais a été adapté à partir du plan de protection de 1995 (cf. réglementation comparée annexe n° 3):

- les hauts-marais et marais de transition et les bas-marais sont réunis sous le terme de « biotopes marécageux » (art. 2) et des dispositions communes de protection et de gestion leur sont consacrées (chap. 2, section 1);
- les sites marécageux sont traités dans une section spécifique, compte tenu des nouvelles dispositions fédérales les concernant, entrées en vigueur après 1995, et des futurs PPAC;
- le chapitre 2 (mesures de protection et de gestion) regroupe les règles générales communes aux biotopes marécageux et à leurs ZT, puis traite les aspects particuliers des hauts-marais et marais de transition (section 2), des bas-marais (section 3), des zones-tampon (section 4) et des sites marécageux (section 5). Les zones alluviales, qui forment un thème un peu à part, font l'objet de la section 6;
- les thèmes des chapitres 3 à 6 (conventions, dérogations et réparation des dommages, contributions et indemnisation, dispositions finales) restent inchangés.

Les principales nouveautés sont les suivantes :

Catalogue de mesures-nature (art. 5)

Au cours de ces dernières années, des catalogues de mesures-nature (cf. annexe n° 2) ont été établis sous la direction de l'OCCN pour la plupart des biotopes marécageux du canton. L'élaboration de chaque catalogue passe par une description précise de l'état de l'objet, une évaluation de sa qualité et la détermination d'objectifs et de mesures d'entretien et d'aménagement, destinées à favoriser la conservation des biotopes marécageux. L'OFEFP a donné au sujet de ces catalogues un avis favorable dans un courrier du 3 février 2004.

Les catalogues de mesures-nature ne sont pas contraignants pour les propriétaires et les exploitants, mais sont destinés à orienter le travail de l'Etat vers la mise en œuvre des mesures les plus efficaces. Les mesures prévues devront être concrétisées par une ou plusieurs conventions, signées par les propriétaires et exploitants concernés et par le DGT (art. 5, al. 3).

Le règlement prévoit l'utilisation de cet instrument pour tous les biotopes marécageux et leurs ZT. La procédure d'élaboration des CM-nature est souple et permet de les adapter et de les réviser aisément, puisqu'ils ne sont pas mis à l'enquête publique. En effet la mise en œuvre des mesures préconisées modifiera inévitablement l'état des biotopes marécageux et nécessitera la mise à jour des catalogues. Les aspects évolutifs de la protection des biotopes marécageux pourront ainsi être pris en compte. Les CM-

nature répondront à ces impératifs, tout en s'inscrivant dans le cadre donné par le règlement du PAC.

Toutes les interventions qui auront lieu dans les biotopes marécageux et leurs ZT devraient désormais figurer dans les CM-nature. Les autres dispositions relatives à ces zones (art. 6 à 11) viennent compléter cet instrument, en donnant un cadre pour la mise en œuvre de la protection. Elles pourront en outre s'appliquer à des interventions ponctuelles, conformes aux objectifs des CM-nature, mais non prévues par ceux-ci.

Zones-tampon

Le règlement du PAC Marais inclut des dispositions sur les ZT. L'art. 3 introduit la notion de la ZT et de ses fonctions (hydrique, trophique, biologique). Les articles 5 et suivants énoncent des règles générales, également applicables aux biotopes marécageux, alors que les articles 20 et suivants contiennent des règles particulières applicables exclusivement aux ZT.

Constructions et installations

La rédaction des dispositions relatives aux constructions et installations dans les objets protégés et les ZT (art. 6 et 26) a été revue et adaptée à celle de l'article 23d LPN et des ordonnances fédérales.

Circulation et loisirs

Les règles générales ont été complétées par des dispositions relatives à la circulation et aux activités de détente, loisirs et tourisme dans les biotopes marécageux et leurs zones-tampon (art. 9 et 10). En effet, les dispositions d'origine passaient sous silence ces aspects importants et ne traitaient que des manifestations sportives. Dans les sites marécageux, ces règles seront fixées par les PPAC.

Exploitation artisanale de la tourbe dans les hauts-marais

La possibilité de pratiquer une telle exploitation a été reformulée de façon à tenir compte des considérants de l'arrêt du TF. L'exploitation de la tourbe est interdite dans les hauts-marais, sauf rare exception au sens des considérants de l'arrêt du TF du 20 octobre 1997 (art. 16).

7.4.2 Examen détaillé du projet de règlement

CHAPITRE PREMIER (DISPOSITIONS GENERALES)

Articles 1 et 2 (but et nature juridique, objets protégés)

Ces dispositions ont le même contenu que dans le règlement initial. L'article 1 introduit toutefois les abréviations « PAC Marais » et « PAC », dont l'usage s'est peu à peu imposé en cours de révision. L'article 2 groupe les hauts-marais et marais de transition et les bas-marais sous le terme de « biotopes marécageux », afin d'éviter des répétitions et de simplifier la structure de la suite du règlement.

Article 3 (zones-tampon)

Cet article fait apparaître que certains objets protégés, à savoir les biotopes marécageux, sont en outre pourvus d'une ZT. Il décrit les fonctions de cette zone, auxquelles correspondent les règles énoncées au chapitre 2, section 4.

Article 4 (délimitation des zones à protéger et contenu du PAC Marais)

Des éléments autrefois contenus dans d'autres articles sont regroupés ici (création de zones à protéger, échelle et consultation des plans). Par ailleurs, pour faciliter la consultation du PAC Marais, il est fait référence aux documents à portée indicative que sont le plan synoptique et le présent rapport. L'alinéa 4 contient un renvoi aux futurs PPAC pour ce qui concerne les sites marécageux.

CHAPITRE 2 (MESURES DE PROTECTION ET DE GESTION)

La structure de ce chapitre a été modifiée, dans le sens où la section 1 contient des dispositions générales pour les biotopes marécageux et leurs ZT, et non plus pour les sites marécageux, qui sont traités à la section 4.

Section 1 (Dispositions générales pour les biotopes marécageux et leurs zones-tampon)

Article 5 (mise en œuvre de la protection)

Le CM-nature, déjà utilisé en pratique, est expressément mentionné et devient un instrument-clé dans la mise en œuvre de la protection des biotopes marécageux (cf. supra, 7.4.1). Le terme de « catalogue de mesures-nature » s'est imposé pour distinguer cet instrument du plan de gestion forestier prévu par la loi cantonale sur les forêts (LCFo), du 6 février 1996.

Cependant, le plan de gestion forestier poursuit certains buts analogues à ceux des CM-nature. Il vise ainsi à garantir durablement les fonctions de la forêt (notamment la fonction du maintien de la biodiversité, qui vise à préserver ou à restaurer les écosystèmes forestiers en faveur de la faune et de la flore menacées), définit la possibilité exploitable et règle la conduite des interventions sylviculturales. De plus, il définit et délimite des réserves forestières nécessaires à la conservation de la diversité des espèces animales et végétales (art. 47 LCFo). Il est obligatoire pour les forêts publiques et pour les forêts privées de plus de 20 hectares.

Comme la majorité des hauts-marais et marais de transition sont recouverts de forêt, même si la fonction de production de cette dernière est restreinte, il est apparu indispensable de coordonner les actions entreprises en évitant de multiplier les instruments de gestion. C'est pourquoi l'alinéa 4 prévoit que le CM-nature « vaut plan de gestion forestier » lorsqu'il est adopté selon la procédure prévue par la LCFo. Cela signifie, en ce qui concerne les forêts publiques, que le catalogue de mesures-nature élaboré par les services énumérés à l'article 5 devra être approuvé par l'autorité exécutive concernée, puis sanctionné par le DGT. Pour les forêts privées, la LCFo prévoit l'approbation du service cantonal des forêts. En l'occurrence, celle-ci résultera de l'élaboration du CM-nature par les services précités. Au préalable, l'accord des propriétaires devra être obtenu, car la LCFo prévoit qu'ils sont liés par les plans de gestion forestiers. Vu la nécessité de préserver les biotopes marécageux et de favoriser leur régénération, de tels plans mettront l'accent sur la fonction du maintien de la biodiversité qui sera taxée de prépondérante, et sur les diverses mesures, notamment sylvicoles, contribuant à la préservation des marais.

A cet égard, la création de réserves forestières à interventions particulières, telles qu'elles sont définies dans le chapitre 7 du plan d'aménagement forestier (PAF), pourra se révéler utile.

Article 6 (constructions et installations)

La rédaction de l'ancien article 4, alinéa 1, qui interdisait toute construction et installation dans les biotopes marécageux, était trop restrictive car la Constitution fédérale, ainsi que l'OHM et l'OBM, autorisent les aménagements qui servent la protection de ces milieux. Pour que cette condition soit remplie, les constructions et installations doivent favoriser de manière active et positive le but de protection attaché à un objet concret. Autrement dit, au terme d'un bilan global des influences d'un projet, celui-ci doit apporter une contribution positive à la protection de l'objet concerné (ATF 124 II 19, consid. 5b, p. 26; Waldmann, *Der Schutz von Mooren und Moorlandschaften, Inhalt, Tragweite und Umsetzung des "Rothenthurmartikel"* (Art. 24sexies Abs. 5 BV), p. 281 et 305). Force est d'admettre que cette situation se présente très rarement. On peut citer : la construction de petits barrages pour retenir l'eau dans le marais, la transformation de pistes pour cavaliers ou de chemins pour piétons non soumis à une obligation de remise en état, de manière à ce que les effets de ces installations soient moins importants sur le marais (Waldmann, *op. cit.*, p. 305).

On notera que dans le cadre de la protection des marais, la notion de "construction" et "installation" est très large et qu'elle englobe notamment l'utilisation d'un terrain comme piste d'atterrissage pour des parapentes (ATF 119 Ib 227).

L'alinéa 2 précise que l'entretien et la rénovation ne doivent pas entrer en contradiction avec le but visé par la protection des biotopes marécageux, qui consiste à les conserver intacts et encourager leur régénération. Les constructions et installations doivent avoir été réalisées légalement, à savoir avec une autorisation de l'autorité compétente. Il est toujours sous-entendu, comme d'ailleurs pour les transformations, changements d'affectation et reconstructions visés à l'alinéa 1, que les constructions et installations ne doivent pas faire l'objet d'une décision de remise en état au sens des articles 24e ou 25b LPN.

Article 7 (collecteurs étanches)

Cette disposition est reprise du plan de protection de 1995. On notera que l'installation de nouveaux drains hors des biotopes marécageux et de leurs ZT est de toute manière soumise à autorisation, en vertu de la législation fédérale et cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions

Article 8 (gestion forestière)

Les aspects à prendre en compte dans la gestion forestière et lors de l'élaboration des plans de gestion forestiers ont été précisés, car l'abattage, le débardage et le stockage des bois, ainsi que l'emploi de véhicules à moteur, peuvent porter atteinte aux biotopes marécageux.

L'interdiction du reboisement, qui désigne une plantation sur un sol dépourvu de forêt, est complétée par une interdiction de régénération par plantation, qui a pour but de renforcer une forêt existante.

Les arbres dont le diamètre est inférieur à celui des arbres soumis à martelage ne pourront pas être supprimés sans autorisation.

Articles 9 et 10 (accès et circulation, détente, loisirs, tourisme)

Ces règles sont non seulement destinées à prévenir les atteintes qui peuvent provenir des premiers destinataires du PAC marais, à savoir les propriétaires et les exploitants, mais aussi des tiers (promeneurs, cavaliers, cyclistes, etc.), qui ne sont a priori pas les destinataires des règles fixées dans le PAC Marais. Il s'agit donc de normes générales et abstraites, qui peuvent prendre place dans un plan d'affectation, bien qu'elles ne règlent pas la mesure de l'utilisation du sol (ATF 116 Ia 207 – JT 1992 I 438). La violation de ces règles peut entraîner des conséquences pénales, en vertu de l'article 24a, lettre b, LPN.

Article 11 (travaux d'entretien)

Certains travaux d'entretien spécifiques, entrepris dans les biotopes marécageux ou leurs zones-tampon et indépendants d'une exploitation agricole ou d'une exploitation artisanale de tourbe, peuvent se révéler utiles pour les biotopes marécageux. Le projet de règlement prévoit donc la possibilité de conclure à cet effet des conventions avec des particuliers, voire des associations, qui souhaitent contribuer à la protection des marais en accomplissant de tels travaux. Ceux-ci viendront, si cela s'avère nécessaire, compléter les mesures prévues par les CM-nature et devront évidemment être effectués en accord avec le contenu de ces derniers.

Article 12 (mode d'exploitation du sol des biotopes marécageux)

Ces restrictions s'appliquent aussi bien aux hauts-marais et marais de transition qu'aux bas-marais. Elles ont donc été regroupées dans cette section.

Section 2 (Hauts-marais)

Article 13 (exploitation agricole)

Cette disposition reprend les principes énoncés dans le plan de protection de 1995. L'alinéa 1 rappelle que les hauts-marais ne doivent pas subir de modifications de terrain et ne sont donc pas propres à être exploités pour l'agriculture. Cependant, certaines surfaces en cours d'exploitation ont été incluses dans les hauts-marais et n'ont pu être abandonnées d'un jour à l'autre. Leur exploitation doit donc pouvoir être maintenue pour une durée limitée (al. 3). Par ailleurs, quelques surfaces agricoles se trouvent incluses dans les biotopes et ne pourront être rendues à la nature qu'après diverses mesures de régénération, entreprises en accord avec les propriétaires et les exploitants. L'article 13 maintient donc la possibilité d'exploiter ces terres pour l'agriculture, sur la base d'une convention, qui fixera si nécessaire une durée limitée d'exploitation.

Article 14 (drainage : principe)

Les règles de base proposées en 1995 demeurent identiques, mais la terminologie est revue : "drain" est le terme exact désignant les conduites de drainage (al. 1). Quant au "drainage", il désigne toute action ayant pour but et pour effet d'évacuer l'eau du marais. Il est donc utilisé en note marginale et l'expression "systèmes de drainage" est retenue pour désigner toute installation ayant un effet drainant, y compris par exemple les chemins traversant les hauts-marais et sur lesquels l'eau pourrait s'écouler (al. 1).

Les termes généraux "démanteler" ou "démantèlement" complètent ceux d'"interrompre" ou "interruption" car, dans certains cas, les systèmes de drainage ne devront pas simplement être bouchés, mais enlevés pour assurer la protection du marais (al. 3).

Les démantèlements, adaptations et modifications peuvent également concerner des installations antérieures à 1983, dès le moment où les systèmes de drainage en cause impliquent des atteintes pour les marais (pour la prise en charge des frais et l'indemnisation, cf. infra, 8).

Article 15 (drainage : interruption, démantèlement)

En ce qui concerne la procédure, le démantèlement et ses conséquences seront fixés soit par convention avec les propriétaires ou les exploitants, soit par décision du DGT dans les cas où aucun accord ne peut intervenir. Pour la prise en charge des frais de démantèlement et l'indemnisation de ses conséquences sur l'exploitation, cf. infra, 8.

Article 16 (exploitation de tourbe)

La possibilité d'exploiter la tourbe de manière artisanale a été redéfinie pour tenir compte des indications précises figurant dans l'arrêt du TF (ATF 124 II 19, consid. 5a et b, p. 25), qui se réfère aux avis adressés au canton par l'OFEPF, les 20 mai 1994 et 8 février 1995.

Selon le TF, le critère permettant d'autoriser une exploitation artisanale dans les hauts-marais ne doit pas être l'utilisation de la tourbe pour un usage personnel de chauffage, mais la possibilité de conserver, voire de recréer des milieux particuliers, comportant une faune et une flore rares et spécialisées.

Il est donc prévu que l'exploitation artisanale devra contribuer à la protection des marais en maintenant ou recréant des milieux particuliers. La tourbe extraite pourra servir les besoins de l'exploitant ou ceux d'autres personnes. Par ailleurs, des exploitations nouvelles pourront être entreprises, alors que le plan de protection de 1995 permettait seulement la poursuite d'exploitations existantes.

La notion d'exploitation artisanale est précisée en ce sens qu'elle doit être "traditionnelle", c'est-à-dire effectuée à la main, avec le type d'outils employés au début du XX^{ème} siècle par les paysans de la région pour leurs propres besoins en chauffage. Seule une quantité contrôlée de tourbe, fixée dans la décision autorisant l'exploitation, pourra être extraite.

Toute exploitation artisanale devra bien entendu intervenir conformément aux objectifs du CM-nature du biotope concerné.

Section 3 (Bas-marais)

Articles 17 et 18 (exploitation agricole)

Les principes du plan de protection de 1995, qui favorisent une exploitation agricole adaptée des bas-marais, sont repris.

Article 19 (drainage)

Le drainage des bas-marais doit être évité, au même titre que pour les hauts-marais et marais de transition. Il est donc prévu que les règles applicables à ces derniers valent aussi pour les bas-marais. Une exception est faite en faveur des fossés de drainage, dont l'entretien reste compatible avec la protection des bas-marais pour certains types de végétation (Calthion et Filipendulion). (Manuel conservation des marais, Tome 1, art. 4.1.5).

Section 4 (Zones-tampon)

Cette section réunit des règles spécifiques pour les ZT des biotopes marécageux, tantôt générales (art. 20 et 21), tantôt spécifiques aux différents types de ZT (art. 22 à 25).

Articles 20 et 21 (exploitation agricole)

L'exploitation agricole des ZT doit être maintenue, tout en se déroulant en accord avec les CM-nature et de manière à ce que ces secteurs puissent remplir leurs diverses fonctions. C'est pourquoi les conditions de l'exploitation doivent être fixées soit par convention, soit par décision si une convention ne peut pas être conclue. Les dispositions des articles 22 à 25 fixent des règles-cadre.

Article 22 (zone-tampon trophique et biologique)

Compte tenu des fonctions de la ZT, définies à l'article 3 du règlement, l'apport d'engrais et de produits similaires dans cette partie de la ZT irait à l'encontre des buts de

protection des marais. Un apport d'engrais exposerait les biotopes marécageux aux influences extérieures que la ZT a précisément pour rôle d'éviter et serait contraire aux mesures de protection et d'entretien exigées par l'OHM et l'OBM. L'OFEFP a clairement rappelé ces points dans un avis du 1^{er} mai 2003. Ces fonctions de la ZT ne sont appliquées que lorsque c'est nécessaire (cf. supra, 6)

Articles 23 et 24 (zone-tampon hydrique)

La ZT hydrique a pour but d'éviter que le drainage des terrains agricoles n'influence négativement l'équilibre hydrique de l'objet marécageux. Par conséquent, elle ne doit pas être drainée et les règles relatives au drainage des biotopes eux-mêmes prévalent aussi. Cependant, compte tenu de l'exploitation agricole qui a lieu dans la ZT et dans certains marais eux-mêmes, certains systèmes de drainage doivent pouvoir subsister durant une période limitée. L'article 23, alinéa 2 prévoit donc cette possibilité, qui concerne des secteurs discutés avec les exploitants. Des cartes de ces secteurs, de portée indicative, figurent en annexe du présent rapport (cf. annexe n° 5).

L'alinéa 3 introduit la possibilité pour le DGT de demander l'adaptation ou la modification de systèmes de drainage situés hors des hauts-marais et marais de transition et des ZT car de telles installations, reliées à celles qui se trouvent dans les zones protégées, peuvent avoir des influences néfastes sur les marais. Bien entendu, ces interventions ne devront pas être plus étendues que nécessaire et ne devront pas avoir d'influences négatives sur les terrains situés hors des hauts-marais et marais de transition et des ZT.

Ici également, des installations antérieures à 1983 peuvent être concernées si elles impliquent une atteinte aux marais.

Article 25 (zones-tampon des bas-marais isolés)

Cette disposition introduit des assouplissements pour les ZT qui entourent des bas-marais isolés, conformément à l'article 5, alinéa 3 OBM, qui admet les installations, constructions et modifications de terrain dans les ZT des bas-marais, pour autant qu'elles ne portent pas atteinte au but visé par la protection.

Section 5 (Sites marécageux)

Article 26 (constructions et installations)

Le plan de protection de 1995 prévoyait que les constructions et installations ne devaient pas porter atteinte aux éléments caractéristiques des sites marécageux. Or, la LPN a été complétée depuis lors par une définition des sites marécageux et de leurs buts de protection (art. 23b et 23c). Elle énumère en outre les aménagements et exploitations admissibles dans ces zones (art. 23d). Dès lors, jusqu'à l'entrée en vigueur des PPAC, il convient de se référer à ces dispositions, dont l'application devra être coordonnée avec celle de la LAT.

Article 27 (gestion forestière)

Comme les sites marécageux ne sont plus traités dans la section 1, une disposition relative à leur gestion forestière s'impose. Une précision est introduite au sujet du reboisement et de la régénération forestière effectués par plantation.

Article 28 (exploitation agricole)

Le contenu est inchangé.

Articles 29 et 30 (exploitation de tourbe)

En ce qui concerne l'exploitation industrielle, il n'existe plus d'exploitation autorisée avant le 27 juin 1990, date d'adoption du premier décret de protection des marais et des sites marécageux. C'est pourquoi la mention de l'annulation de ces autorisations est abandonnée.

Dans son arrêt de 1997, le TF a admis que la poursuite d'une exploitation artisanale pouvait avoir lieu pour les propres besoins de l'exploitant en chauffage. L'alinéa 2 introduit la possibilité d'exploiter la tourbe artisanalement et de manière traditionnelle pour favoriser des milieux particuliers pour la faune et la flore, aux mêmes conditions que dans les hauts-marais.

Article 31 (plans partiels d'affectation)

Cette disposition définit plus précisément les PPAC.

Section 6 (zones alluviales)**Articles 32 (mode d'exploitation du sol) et 33 (accès)**

La seule zone alluviale du canton est celle du Fanel et elle cumule plusieurs autres statuts, avec certaines variations de périmètre. On y trouve en particulier un site marécageux (No 416 La Grande Cariçaie), un bas-marais (No 2294 Le Fanel), une réserve naturelle au sens de l'arrêté du 21 décembre 1976 fixant le statut des réserves naturelles neuchâteloises de la faune et de la flore, un biotope cantonal au sens du décret sur la protection des biotopes du 7 octobre 1969 et une réserve selon l'ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM), du 21 janvier 1991. Ces textes contiennent des règles limitant l'accès et l'exploitation des secteurs concernés et il convient de ne pas multiplier les dispositions applicables.

Les articles 32 et 33 conservent donc le contenu du plan de protection de 1995, avec quelques adaptations de terminologie et de dates. Il est précisé à l'article 33 que l'accès aux roselières est admissible pour la gestion des milieux naturels.

CHAPITRES 3 (CONVENTIONS, art. 34 et 35), 4 (DEROGATIONS ET REPARATION DES DOMMAGES, art. 36 à 40) ET 5 (CONTRIBUTIONS ET INDEMNISATION, art. 41 et 42)

Par rapport au règlement proposé en 1995, ces chapitres n'introduisent pas d'innovation. L'article 34 regroupe désormais toutes les exigences relatives au contenu des conventions pour l'exploitation agricole.

CHAPITRE 6 (DISPOSITIONS FINALES)

L'ancien article 35, qui prévoyait la possibilité d'adapter le PAC pour introduire des ZT, peut bien sûr être supprimé. Il en va de même de l'ancien article 36 traitant du site marécageux des Ponts-de-Martel, dont l'adaptation est mise à l'enquête publique avec le nouveau règlement.

Article 43 (protection transitoire)

Tant que le PAC Marais n'est pas sanctionné, la protection transitoire aura lieu conformément aux principes fixés par les ordonnances fédérales. Le statut de zone réservée fixé en 1995 pour les sites marécageux est arrivé à échéance en 2000 et n'a pas été renouvelé.

Quant aux voies de droit contre le PAC, indiquées dans le plan cantonal de 1995, elles ressortent des articles 26 et 125 LCAT.

8. IMPLICATIONS FINANCIÈRES

La protection des marais découle d'un principe constitutionnel. Elle est essentiellement à la charge des collectivités. En application des règles usuelles en la matière, les mesures découlant du PAC Marais sont à la charge de la Confédération (par l'OFEFP) et de l'Etat de Neuchâtel (par l'OCCN).

Pour consolider cet engagement, le canton de Neuchâtel et l'OFEFP élaborent actuellement un contrat de prestation réglant les grands axes du financement de la mise en œuvre de la protection des marais dans le canton, en particulier les mesures internes aux marais, les mesures liées aux ZT, le suivi de l'effet des mesures dans le marais et la ZT.

Les communes ne sont pas appelées à y participer financièrement, que ce soit directement ou indirectement par les fonds des drainages.

Les propriétaires et exploitants doivent être justement indemnisés pour les pertes éventuelles qu'ils subissent.

De ces principes, il découle les engagements suivants :

8.1 Adaptation de l'exploitation agricole

Les principes d'exploitation sont fixés dans le PAC Marais. Le détail sera réglé dans des contrats d'exploitation selon les modalités définies dans le règlement. La perte de rendement et le travail supplémentaire seront justement indemnisés (cf. annexe n° 4). La date de référence restera, pour le renouvellement des contrats, le jour où la mesure d'aménagement a été prise.

8.2 Achat de terrain

En cas de transaction immobilière, ce qui devra rester l'exception, la référence sera, pour la qualité du terrain celle du jour où la mesure d'aménagement a été prise.

8.3 Adaptation des réseaux de drainages et taxe de drainage

La procédure pour adapter les réseaux de drainages est précisée dans le règlement. Ces travaux sont pris en charge par l'Etat, sous réserve des bénéfices que pourrait en tirer le propriétaire en termes de viabilisation des parcelles.

Les surfaces qui seront sorties du secteur drainé seront communiquées aux communes concernées afin qu'elles puissent en tenir compte dans le cadre du prélèvement des taxes de drainage.

8.4 Contrôle

Le contrôle de l'exécution des mesures prévues par le PAC Marais est à la charge de l'Etat. Il sera assuré prioritairement par l'OCCN et les agents chargés de la protection de la nature. En cas de besoin, l'OCCN pourra également faire appel aux préposés à la culture des champs pour les communes qui seraient d'accord ou à des mandataires.

8.5 Suivi

Le suivi de l'effet des mesures sera mis en place conformément au contrat de prestation prévu avec la Confédération.

Pour ce qui est des mesures de gestion interne, le suivi portera sur trois objets de référence (deux dans la vallée de La Brévine et un dans la vallée des Ponts-de-Martel). Ces objets seront suivis de manière détaillée afin de pouvoir évaluer le succès des mesures de gestion entreprises dans ces marais et extrapoler ces résultats aux autres marais du canton. Il s'agit des tourbières du Cachot, au Bas-du-Cerneux (objet n° 16.2) de Rond-Buisson (objet n° 18) et de quelques secteurs du marais du Bois des Lattes (objet n° 15.1).

Pour ce qui est de la fonction hydrique des ZT, un suivi sera mis en place sur quelques objets tests. C'est sur la base du résultat de cette analyse que la mise en œuvre de la protection hydrique des autres marais sera effectuée.

Neuchâtel, le

Le chef du Département de la gestion du
territoire

Pierre Hirschy

Annexes

ANNEXE 1 : CLÉ POUR LA DÉLIMITATION DES ZONES-TAMPON DES HAUTS-MARAIS ET MARAIS DE TRANSITION

ANNEXE 2: EXEMPLE DE CATALOGUE DE MESURES-NATURE

ANNEXE 3: RÉGLEMENTATION COMPARÉE DU PLAN DE PROTECTION 1995 ET DU PAC MARAIS DE 2004

ANNEXE 4: BARÈME D'INDEMNISATION POUR L'EXPLOITATION EXTENSIVE DES ZONES-TAMPON. D'APRÈS CNAV-SECTEUR CONSEIL ET FORMATION. 2000

ANNEXE 5 : PRINCIPE D'ADAPTATION DES RÉSEAUX DE DRAINAGE DANS LA ZONE HYDRIQUE