



Figure 1 : réserves naturelles de la Grande Cariçaie

ARSUD

Remarques sur le préavis de la CFNP du 12 octobre 2012
«Chalets de la rive sud du lac de Neuchâtel»,
communes de Cheyres, d'Estavayer-le-Lac, de Vernay et de
Delley-Portalban, FR

IMPRESSUM



Pöyry Suisse SA

Weltpoststrasse 5
CH-3015 Berne
Tel. 031 380 12 42
Fax 031 380 12 40

Heinz Kasper
Chef de projet
heinz.kasper@poyry.com
Tel. direct: +41 76 356 21 45

Les collaborateurs suivants de Pöyry Suisse SA ont participé à la préparation et à l'assurance qualité de ce rapport :

Heinz Kasper Spécialiste Environnement, Chef de projet

Jörg Rüedi Responsable Unité Environnement
Peter Laager Spécialiste Environnement
Reto Graf Responsable Succursale Vevey

| Status | Version | Date | Modifications | établi | Visa |
|--------|---------|------------|---------------|--------|------|
| Draft | V0.0 | 18.02.2018 | | KOC | KSH |
| | V1.0 | 14.05.2018 | | MUO | KSH |
| Final | V1.2 | 26.06.2018 | | KSH | vRB |

Copyright © Pöyry Suisse SA

Toutes les informations contenues dans ce rapport sont confidentielles et destinées à une utilisation exclusive par le destinataire. Le destinataire peut transmettre les informations contenues dans le rapport à la direction, aux autorités, aux collaborateurs ou à des conseillers professionnels, pour autant qu'il renseigne ces personnes sur la confidentialité de ces informations.

Tous droits réservés. Ce rapport est protégé par les droits d'auteur. Toute reproduction partielle ou totale sans autorisation écrite de Pöyry Suisse SA est interdite.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|----|
| RÉSUMÉ | 4 |
| 1. INTRODUCTION | 7 |
| 1.1 Mandat/procédure | 7 |
| 1.2 Situation initiale | 7 |
| 1.3 Définitions des Marais [18] | 7 |
| 2. MÉTHODOLOGIE DE LA CFNP | 8 |
| 3. REMARQUES SUR LE PREAVIS | 9 |
| 3.1 Lettre du Conseil d'Etat [2] | 9 |
| 3.2 Préavis de la CFNP | 9 |
| 3.2.1 Général | 9 |
| 3.2.2 4.3.2 Bas-marais d'importance nationale | 10 |
| 3.2.3 4.3.3 Zones alluviales d'importance nationale | 10 |
| 3.2.4 4.3.4 Site de reproduction des batraciens d'importance nationale | 10 |
| 3.2.5 4.3.5 Réserve d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale.. | 11 |
| 3.2.6 4.3.6 Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP) | 11 |
| 3.2.7 Chapitre 5. Chalets, infrastructures et utilisations : résumé de l'historique et de la situation actuelle | 12 |
| 3.2.8 Chapitre 6. Réserves cantonales et aménagement du territoire..... | 14 |
| 3.2.9 Chapitre 7. Considérants | 15 |
| 3.2.10 Chapitre 7.2. Objectifs de protection pour les différents secteurs | 16 |
| 3.2.11 Chapitre 7.4. et ss | 16 |
| 4. REMARQUES SUR LE CONTRAT NATURE | 17 |
| 5. SOURCES..... | 18 |

RÉSUMÉ

La Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP) est une « commission extraparlamentaire qui fournit des avis et des rapports d'experts aux tribunaux et aux autorités ».[21] Une opinion d'expert est généralement basée sur des connaissances issues des expertises et doit être préparée avec un soin approprié. En effet, un avis d'expert est un « jugement fondé d'un expert sur une question incertaine. Il contient des déclarations d'expérience et l'implication de conclusions pour l'évaluation réelle d'un événement ou d'une situation par un ou plusieurs experts » [20]. Les opinions d'experts sont factuelles et liées au sujet. Les jugements généraux, les préférences personnelles et les souhaits n'ont pas leur place dans une opinion d'expert. Or, nous démontrerons qu'il n'en est rien dans le rapport de la CFNP.

Premièrement, la CFNP utilise près de la moitié du préavis pour énumérer des articles généraux et ne mentionne pas que ceux-ci sont entrés en vigueur après la construction légale des chalets. Deuxièmement, le préavis ne répond pas à la plupart des questions du canton de Fribourg, elle reste de plus, très générale. Troisièmement, tous les chalets concernés ont été construits conformément aux dispositions légales en vigueur au moment de leurs constructions. La CFNP ne considère pas du tout le fait que les bâtiments aient été construits légalement. Quatrièmement, les chalets ne représentent pas une menace car ils ont été édifiés sur des dunes et des emplacements légèrement surélevés. Il y a d'avantages de bas-marais à l'heure actuelle car les chalets ont protégé l'arrière-pays humide de l'érosion. Cinquièmement, les effets positifs possibles des « contrats nature » prévus ne sont pas pris en compte. Finalement, le Préavis est également rédigé avec peu de soin, il comporte des erreurs qui démontrent la légèreté avec lequel il a été rédigé, e.g., des références à des articles ou paragraphes juridiques inexistantes ont été constatées.

Le Préavis s'étend en longueur sur la dynamique naturelle des eaux et du charriage. Ces faits ne sont pas en relation avec l'existence des chalets. Les zones de ces derniers sont résumées et décrites de manière générale. Aucune autre différenciation n'est faite à l'intérieur des zones (par exemple, le caractère du bâtiment, la visibilité, l'aménagement paysager, l'intensité de l'utilisation), qui aurait dû être effectuée pour une évaluation sérieuse. Le jugement global est tout simplement négatif et indifférencié (par exemple concernant les surfaces environnantes des chalets ou leur visibilité).

Pour la CFNP, la condition d'origine (c'est-à-dire la condition cible) se situe après la première correction des eaux du Jura (1868 à 1891). Or, à cette époque la Grande Carrière n'existait pas. Cependant, les fluctuations du niveau de l'eau ont été réduites avec la deuxième correction du niveau d'eau du Jura (1939 et de 1962 à 1973) [35]. Ce choix en tant qu'état cible témoigne d'idées irréalistes et romantiques et ne pourra jamais être réalisé. De plus, les chalets ont été légalement construits entre 1920 et 1963, tandis que les différents inventaires n'ont été publiés qu'après 1982. Finalement, en 1996, les bâtiments du bord du lac, incluant par exemple les installations portuaires ou de rivage, se trouvaient en bord du lac comme à l'heure actuelle.

Lors de l'établissement des différents inventaires, les chalets n'ont pas été considérés comme dérangeants, c'est-à-dire qu'ils n'étaient pas jugés comme une perturbation grave, sinon, les inventaires auraient été définis différemment et n'auraient pas inclus les chalets. En effet, un inventaire fédéral n'incorpore pas des éléments perturbateurs en son sein et les circonscrit en les excluant des zones d'inventaire.

Un état cible datant d'environ 1900 - après la première correction des eaux du Jura - montre la vision du monde transfigurée et romantique de la CFNP qui tout simplement impossible à réaliser. De plus, il n'est jamais fait référence dans les documents de l'OFEV de retrouver un « paysage côtier naturel » comme le demande la CFNP. La réduction des fluctuations des niveaux d'eau pour une protection efficace contre les crues n'a eu lieu qu'après la 2^{ème} correction des eaux du Jura (1962-1973). L'absence de fortes fluctuations du niveau d'eau est un sujet fréquent dans le préavis. Cependant, elle n'est pas liée aux effets des chalets et ne date qu'après leur construction.

La Grande Cariçaie est établie après 1891 ; les chalets quant à eux, ont été construits entre 1920 et 1963. Certains chalets jouxtent des zones résidentielles ou des infrastructures. Les zones sur lesquelles se trouvent les chalets sont bordées de villes et de ports. En raison de la proximité d'autres infrastructures sur les rivages, il n'y a aucune garantie que des espèces s'installeraient dans ces zones si les chalets étaient démantelés. En effet, les espèces animales (y compris le gibier et les oiseaux) peuvent s'habituer à une occupation ou utilisation régulière étrangère de l'environnement. Par exemple, la fréquentation de routes, chemins et utilisation d'espaces est assimilée par les espèces pour autant qu'elle reste strictement confinée aux mêmes lieux. Il est à noter que pour certains gibiers, les perturbations ne doivent pas avoir lieu durant la nuit ou pour les oiseaux, la sensibilité est particulièrement élevée au printemps, et naturellement aussi pendant la saison de reproduction. Les oiseaux peuvent s'habituer aux véhicules qui passent, qu'il s'agisse de voitures ou de bicyclettes. C'est lorsqu'un événement hors de l'habitude se produit, qu'un comportement d'évasion peut être observé, e.g., lorsque qu'une voiture crée un comportement inhabituel en s'arrêtant sur la bande d'arrêt d'urgence. C'est le comportement d'habitude qui joue donc ici un rôle essentiel et non la perturbation elle-même.

Les chalets ont un effet scénique, qui varie en fonction du type, de la taille et de l'emplacement des bâtiments. La CFNP ne fait aucune distinction entre les chalets: même les chalets cachés derrière les arbres sont considérés comme une lourde intrusion dans le paysage. Il n'est pas fait mention que les chemins d'accès aux chalets sont également utilisés pour l'entretien et le soin des tourbières et des roselières. Certaines parties de l'accès servent de pistes cyclables et de sentiers de randonnée pédestre. Indépendamment des différents usages, la perturbation causée par les utilisateurs des chalets est jugée comme étant considérable. Il est à rappeler qu'un sentier ou une route n'est pas un obstacle pertinent que s'il est fortement utilisé la nuit (ce qui n'est pas le cas ici). Finalement, les mouvements réguliers et fréquents (par exemple, les voitures qui passent) ne sont plus perçus comme un danger par de nombreuses espèces au fil du temps. L'effet négatif récurrent cité par la CFNP est la dégradation du régime naturel de l'eau (réduction des fluctuations du niveau d'eau). Comme auparavant mentionné, cette réduction a eu lieu lors de la 2^{ème} correction d'eau du Jura afin de réduire les inondations causées par les crues et elle n'est pas liée aux chalets.

L'absence de fluctuation importante du niveau du lac est toutefois conjointement responsable des effets secondaires suivants, dont certains sont niés par la CFNP ([25]) :

- érosion de la rive et des roselières ;
- fermeture des plans d'eau ;
- progression de la forêt ;
- embuissonnement ;
- atterrissement par accumulation de litière.

Sans intervention humaine, la surface des zones humides serait plus restreinte, la diversité des habitats et des espèces rares en serait donc grandement réduite. La conservation des frayères n'est pas menacée par les chalets et leurs infrastructures mais par la perte de l'habitat, causée par exemple par l'envasement des eaux de frai. L'érosion d'hectares de roselières et de marais représente des pertes d'habitat pour les batraciens qui peuvent être totalement évitées aujourd'hui. Aucune mention de cette réalité n'a été évoquée dans le préavis de la CFNP, démontrant ainsi un parti pris.

La protection contre l'érosion par les maisons est perçue par la CFNP comme perturbante, malgré que l'érosion côtière et les roselières soient un problème majeur. L'érosion de la rive a causé la perte de près de 39 hectares de roselières et de landes depuis 1954, dans la zone comprise entre Châtillon et Cheyres. Le problème de l'érosion, cependant, est inexistant selon les données du préavis de la CFNP, bien que le Guide de la protection des marais en Suisse, édité par l'OFEV [17], décrive le phénomène de l'érosion lacustre en citant l'exemple de la Grande Cariçaie. L'affirmation de la CFNP selon laquelle l'érosion des berges et le déclin des roselières ont été stoppés et que les rives et les roselières s'étendent à nouveau, est fautive. Le document [33] montre clairement que la ligne de rive en progression est significativement plus petite que la ligne de rive en régression.

Une protection contre l'érosion avec des matériaux en bois (comme des palissades filtrantes CHF/m 60-600 [34] sans démontage enrochements/riprap ou ouvrage en paquet CHF/m³ 175-350 [34]) au lieu des enrochements afin de favoriser la protection des berges et des roseaux, est une solution envisageable à l'avant des chalets.

La CFNP écrit dans son propre préavis que celui-ci n'est qu'une recommandation. Nous considérons le préavis comme indifférencié, partial et aux idées très rousseauistes et ne résoud en rien les problèmes de base (érosion, absence d'inondation, reboisement naturel) qui disparaîtront pas par la destruction des chalets.

1. INTRODUCTION

1.1 Mandat/procédure

Pöyry Suisse SA a été mandaté pour examiner de manière critique le préavis de la CFNP du 12 octobre 2012 et indiquer si ce document répond aux règles de l'art en la matière. Le préavis a été analysé et partiellement comparé avec des documents cités ou des documents supplémentaires qui ont été ajoutés pour certaines questions.

Le chapitre 2 « Méthodologie » traite de l'aspect scientifique. Par ailleurs, le chapitre principal est le chapitre 3 « Remarques » qui expose l'analyse détaillée des déclarations individuelles sur la lettre du Conseil d'État et de la CFNP, structurée selon ce document. Le chapitre 4 commente le contrat nature.

1.2 Situation initiale

Selon la référence [35] : « il y a 150 ans à peine, le Seeland était marécageux, les récoltes maigres, la pauvreté écrasante et le risque d'épidémie élevé. Grâce aux deux corrections des eaux du Jura, le Seeland est aujourd'hui peuplé, prospère et plein de vie. Depuis le 15^{ème} siècle, les chroniques relatent des crues et des inondations dans le Seeland : les champs étaient inondés, les villages devaient être abandonnées, la maladie et la pauvreté s'étendaient. Il fallait faire quelque chose : après moult délibérations et préparatifs, les cantons de Berne, Fribourg, Vaud, Neuchâtel et Soleure se sont lancés dans la 1^{ère} correction des eaux du Jura, de 1868 à 1878. L'une de ces mesures était l'abaissement du niveau des trois lacs de 2,5 m en moyenne ». Il en résulte la ceinture de roseaux et le bas-marais d'aujourd'hui.

Entre 1920 et 1963, des chalets ont été construits légalement sur des terrains publics et privés conformément à la législation de l'époque. La Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) est entrée en vigueur en 1966. L'admission de l'objet n°1208 Rive sud du lac de Neuchâtel dans l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP) s'est produite en 1983 [4]. Les autres inventaires fédéraux ont été publiés entre 1991 et 2001, soit trois décennies après la construction des derniers chalets.

Le barrage de régulation de Port a été mis en service en 1939 ; il était équipé d'une écluse pour les bateaux. Il s'agissait d'une des mesures de la 2^{ème} correction des eaux du Jura. Les derniers travaux de cette 2^{ème} correction n'ont été menés qu'entre 1962 et 1973 ([35]).

1.3 Définitions des Marais [18]

Les marais sont des espaces vitaux (biotopes) gorgés d'eau, de façon temporaire ou permanente. En effet, leur sous-sol peu perméable entrave l'écoulement de l'eau; cela conduit à un manque d'oxygène dans le sol, qui à son tour empêche la décomposition des plantes mortes. Il en résulte une accumulation de matière organique qui peut se transformer ensuite en tourbe.

On distingue divers types de marais : du haut-marais au bas-marais. Le marais de transition (ou intermédiaire) se situe entre le haut-marais et le bas-marais.

En dehors des marais proprement dits, il existe d'autres biotopes à groupement végétaux liés à l'humidité, qu'il faut distinguer des marais, tels que les forêts riveraines, les groupements végétaux submergés et à feuilles flottantes, ainsi que les groupements fontinaux.

À la Grand Cariçaie, les marais sont tous des « bas-marais ».

« Les bas-marais sont alimentés, en plus des eaux météoriques, par d'autres eaux plus riches en éléments nutritifs, à savoir, les eaux phréatiques, les eaux de pente, les inondations temporaires. La

végétation des bas-marais reflète les différentes propriétés chimiques et les fluctuations du niveau de l'eau; elle est de ce fait plus productive et plus diversifiée que celle des hauts-marais.

Dans l'Inventaire des bas-marais, se trouve une estimation du recouvrement respectif des unités de végétation suivantes, sans les cartographier :

- 1 **roselière** (Phragmilion) (contient très peu d'espèces)
- 2 **marais à grandes laïches** (Magnocaricion) (Grand Cariçaie) (contient très peu d'espèces)¹
- 3 **bas-marais alcalin** (Caricion davallianae) (peut contenir plusieurs espèces)
- 4 bas-marais acide (Caricion nigrae)
- 5 **prairie humide et mégaphorbiaie** (Calthion et Filipendulion) (peut contenir plusieurs espèces)
- 6 **prairie à molinie** (Molinion) (peut contenir plusieurs espèces)
- 7 marais de transition (Scheuchzerietalia) »

2. MÉTHODOLOGIE DE LA CFNP

La Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP) est « une commission extraparlamentaire de la Confédération composée de 15 experts du domaine de la protection de la nature et du paysage. La commission a pour mandat de conseiller le Conseil Fédéral et le département compétent pour des questions générales de protection de la nature et du paysage. Elle établit des expertises et des avis destinés aux autorités et aux tribunaux. » [21]. Sa tâche principale est « d'élaborer des expertises et des prises de position à l'attention des autorités et des tribunaux dans les cas prévus par la Loi fédérale sur la Protection de la Nature et du Paysage (LPN) » [21].

En ce qui concerne le Préavis, il s'agit d'une opinion d'expert. Selon Modal, « Des avis d'experts sont préparés sur des questions juridiques et factuelles. Une opinion juridique est la détermination de la loi valide et applicable dans une certaine région ou pour un certain groupe de personnes en ce qui concerne un fait ou encore l'évaluation par un expert de questions juridiques ou des conséquences juridiques d'un fait. » [19].

Les opinions d'experts sur des questions de fait sont des déclarations d'expérience bien fondées et la dérivation de conclusions pour l'évaluation réelle d'un événement ou d'une situation par un ou plusieurs experts.» [20]. Les opinions d'experts sont factuelles et liées au sujet. Les préférences personnelles et les souhaits n'ont pas leur place dans une opinion d'expert.

Les objectifs sont généralement basés sur la situation initiale. Ce point de départ doit être clairement défini. Ce n'est pas le cas pour le Préavis. La CFNP cite plusieurs articles de loi qui traitent d'un régime des eaux et de charriage intact. Cette condition existait avant la première correction des eaux du Jura (avant 1868). À cette époque, la Grande Cariçaie n'existait pas. Ceci a été créé par l'abaissement du niveau d'eau de plus de 2,5 m (1868 à 1878). [35]. Ce choix en tant qu'état cible témoigne d'idées irréalistes et romantiques et ne pourra jamais être réalisé. En effet, pour des raisons de protection contre les inondations, l'état « naturel » sans régulation artificielle du niveau du lac, n'est pas envisageable. Il n'y a pas de lien entre les maisons de vacances et la régulation du niveau d'eau.

L'avis d'expert de la CFNP ne répond pas aux exigences scientifiques ou à une opinion d'expert. Beaucoup de simplifications et de revendications ne sont pas prouvées (déclin des roseaux et érosion des berges). Selon la CFNP, l'état souhaité se situe la première correction des eaux du Jura. La CFNP ne fait aucune distinction entre les influences tierces existantes (piétons, navires, utilisations marginales légales), les chalets en tant que tels et leur mode d'utilisation.

Le préavis de la CFNP suggère que les chalets représentent le gros problème de la Grande Cariçaie. Sur le site internet de la Grande Cariçaie [25], il y a cependant des facteurs très différents (érosion, progression de la forêt, embuissonnement, fermeture des plans d'eau, apport d'éléments fertili-

¹ **En caractères gras** : types de végétation de la Grande Cariçaie : et a donné son nom à la rive sud du lac du Neuchâtel

sants, atterrissement par accumulation de litière, dépôts d'alluvions). Cela montre que le Préavis de la CFNP contient des souhaits et des idées personnelles et qu'il n'est pas un document purement factuel et technique.

3. REMARQUES SUR LE PREAVIS

3.1 Lettre du Conseil d'Etat [2]

Sur la base du préavis de la CFNP, la lettre du Conseil d'Etat du 28 janvier 2013 informe les propriétaires des chalets du rivage du lac de Neuchâtel que les constructions immobilières endommagent gravement l'objet de l'IFP et ne sont donc pas conformes aux dispositions de l'article 6 de la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage [3], qui stipule notamment que (al. 1) « L'inscription d'un objet d'importance nationale dans un inventaire fédéral indique que l'objet mérite spécialement d'être conservé intact ou en tout cas d'être ménagé le plus possible, y compris au moyen de mesures de reconstitution ou de remplacement adéquates. ».[1]

Les chalets construits avant 1962 sont plus anciens que la Loi sur la nature et la protection de l'habitat écologique [3], les Ordonnances de 1977 [4], 1991 [9], 1992 [5], l'Ordonnance sur la protection des bas-marais de 1994 [6], l'Ordonnance sur la protection des sites marécageux de 1996 [7] et la Réglementation sur le frai des amphibiens de 2001 [8].

Les chalets ont été construits plusieurs années, voire des décennies avant l'entrée en vigueur des inventaires (Construction des bâtiments : env. 1920 - 1963; IFP : 1983 [4]). En conséquence, même dans l'état actuel, la valeur des objets de l'inventaire n'est pas diminuée, puisque les bâtiments existaient déjà lorsque l'inventaire a été émis. De plus, les bâtiments ont été construits légalement selon le statut juridique approprié. Les « déficiences graves » énoncées, auraient dû conduire à ce que les zones des chalets ainsi que d'autres installations et bâtiments n'aient pas été incluses dans ces inventaires.

3.2 Préavis de la CFNP

3.2.1 Général

Selon le préavis (Chapitre 2), la tâche principale de la CFNP est d'évaluer les plans et les projets de construction. Dans le cas présent au contraire, la CFNP évalue des bâtiments qui existent depuis longtemps. Par ailleurs, elle décrit l'émergence artificielle des rives sud du lac de Neuchâtel comme une « nature primitive », bien que résultant d'une intervention humaine qui a conduit à la conservation de la lisière actuelle de roseaux, de landes et de forêts alluviales. La CFNP utilise près de la moitié du préavis pour énumérer des articles généraux du chapitre 1. Le fait que ces articles soient entrés en vigueur après la construction légale des bâtiments, n'est pas mentionné dans le rapport.

Le préavis de la CFNP est basé sur des textes qui originellement décrivent les paysages de marais, comme suit : « Toute la rive sud du lac de Neuchâtel, d'Yverdon à la Thielle, constitue un vaste ensemble marécageux homogène. Sa structure paysagère est comparable sur toute sa longueur, tant au niveau des rives, des marais, des forêts que du relief. L'unité du site découle de son origine : l'abaissement du niveau du lac lors de la première correction des eaux du Jura... » ([1] page 6). En 1996, les bâtiments du bord du lac, incluant par exemple les installations portuaires ou de rivage, se trouvaient en bord de lac comme à l'heure actuelle. Les chalets existants n'étaient pas une raison pour tracer différemment les limites des inventaires. À cette époque, il ne s'agissait pas d'une perte de valeur importante. Le texte de la CFNP omet les données sur ces constructions installées sur les rivages. Dans le Préavis, ces bâtiments sont décrits comme dommageables, quels que soient leur

taille, leur type et leur emplacement, même s'ils sont pas ou peu visibles ou encore situés à proximité d'une grande station d'épuration des eaux usées ou d'un port public.

Un historique du développement des bâtiments est en l'occurrence disponible sur le site internet de swisstopo [12]. Les villages et bâtiments (non mentionnés dans le préavis de la CFNP) qui perturbent la prétendue homogénéité actuelle, étaient déjà présents en 1996 sur la même topographie qu'aujourd'hui. Les démarcations des sous-zones sont en effet interrompues (Figure 1), ce qui n'est pas compatible avec la réalité de continuité du paysage, décrite dans le préavis de la CFNP.

La CFNP relate l'article 23 c, paragraphe 1 de l'Ordonnance sur la protection des sites marécageux [7] ». Dans la version récente, l'ordonnance sur les sites marécageux ne comporte que 14 articles. Cela suggère un manque de sérieux de la CFNP. Une opinion d'expert sérieuse ne devrait pas révéler de telles erreurs.

3.2.2 4.3.2 Bas-marais d'importance nationale

Le chapitre 4.3.2 du préavis « bas-marais d'importance nationale » [1] cite l'article 4 de l'Ordonnance sur la protection des bas-marais [6] : « les objets doivent être conservés intacts ». Étant donné que les chalets ont été construits avant 1964 et que la réglementation des marais n'a été publiée qu'en 1994, les chalets ne peuvent diminuer la valeur de la protection écologique par rapport à 1994. Dans le même article, la « promotion pour la vie végétale et animale locales » est menacée dans la zone des bas-marais de la Grande Cariçaie. Les chalets ne représentent pas une menace car ils ont été édifiés sur des dunes et des emplacements légèrement élevés qui avaient été construits à cet effet. Il y a davantage de bas-marais à l'heure actuelle car les chalets ont protégé l'arrière-pays humide de l'érosion grâce au revêtement du rivage.

3.2.3 4.3.3 Zones alluviales d'importance nationale

Le chapitre 4.3.3 « zones alluviales d'importance nationale » mentionne l'article 4 de l'ordonnance [5] et indique que la dynamique naturelle du bassin et du lit doit être restaurée autant que possible. Le budget de la charge de lit concerne les rivières. La dynamique hydrologique du lac de Neuchâtel, quant à elle, a été grandement réduite afin d'améliorer la sécurité des personnes lors des événements de crues. Ceci est expressément autorisé par le règlement de régulation de 1980/82 [27] et il n'y a aucun lien entre le règlement de régulation [27] et les chalets. Cette constatation est renforcée par la lecture de l'article 5 b de l'Ordonnance sur les zones alluviales [5] : « Les zones alluviales ayant un régime des eaux et de charriage intact ou peu altéré (doivent être) intégralement protégées ». Le bilan hydrique du lac de Neuchâtel a été modifié à plusieurs reprises par les corrections hydrographiques du Jura. Par conséquent, il ne peut pas être question d'équilibre naturel de charriage. Un retour aux anciennes variations naturelles de niveau est exclu, en raison des implantations et des infrastructures existantes. En revanche, celles-ci ne sont pas concernées par ces variations. La CFNP rappelle que conformément à l'article 8 de l'Ordonnance sur les zones alluviales [5], le canton doit veiller à remédier, dans la mesure du possible, aux dommages existants, en particulier à la dynamique naturelle du charriage des eaux et des sédiments pour qu'elle soit corrigée autant que possible. Là encore, les chalets ne sont pas affectés par cette problématique. Il n'y a pas de lien entre les chalets, le charriage et la dynamique des eaux.

3.2.4 4.3.4 Site de reproduction des batraciens d'importance nationale

Dans le chapitre 4.3.4 du préavis [1] concernant le « site de reproduction de batraciens d'importance nationale », il est affirmé que les zones de frai n° FR5, FR211, FR 215 sont affectées par les chalets. Dans les explications du préavis, il n'y a cependant aucune preuve qu'il y aurait davantage d'espèces d'amphibiens ou que les populations seraient sensiblement plus grandes si les chalets et leurs allées étaient démantelés. Un sentier ou une route n'est un obstacle pertinent que s'il est fortement utilisé la nuit ou pendant la migration des amphibiens (provoquant la mortalité). Des cra-

pauds communs ont déjà été observés lors de la migration de frai, car ils erraient le long de la route asphaltée et n'utilisaient pas la pelouse adjacente, puisque la locomotion y était plus facile.

La conservation des frayères n'est pas menacée par les chalets et leurs infrastructures mais par la perte de l'habitat, causée par exemple par l'envasement des eaux de frai dans les roseaux, des étangs et des marais. L'érosion d'hectares de roselières et de marais ou l'augmentation des zones d'ombrage excessif dû à l'empiètement par les broussailles et le reboisement (à cause de l'absence de crues) représente des pertes d'habitat pour les batraciens qui ne peuvent être totalement évitées aujourd'hui. L'apport d'azote de l'air et l'agriculture constituent également des impacts négatifs dans les zones de frai des amphibiens, ainsi que les influences météorologiques, qui affectent les populations d'amphibiens, davantage que les chalets.

3.2.5 4.3.5 Réserve d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale

La Réserve d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale [9] a été publiée en 1991, environ 30 ans après la construction du dernier des chalets. L'objectif pour les zones est formulé par l'OFEV comme suit : « *Conservation de zones de tranquillité pour le séjour et l'alimentation de l'avifaune, en particulier pour les oiseaux d'eau migrateurs et les limicoles. Conservation du site en tant que lieu de reproduction et de mue pour les oiseaux d'eau et en tant que biotope diversifié pour les oiseaux et les mammifères sauvages.* ». Les chalets ne sont donc pas un facteur supplémentaire de contrainte pour l'habitat des oiseaux par rapport à 1991. La préservation de la zone est donc entièrement garantie.

3.2.6 4.3.6 Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP)

Dans l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP) [15], il est à noter que la CFNP définit des objectifs de protection supplémentaires, comme suit : « *Conserver intégralement le paysage naturel riverain vaste et diversifié, proche de l'état naturel, non dérangé par les activités anthropiques.* ». Autrement dit, il s'agit d'une préservation complète d'un paysage riverain vaste et diversifié, proche d'un état naturel et non perturbé par les activités humaines.

La fiche technique révisée de l'OFEV IFP 1208 Rive sud du lac de Neuchâtel [15], comporte 12 points concernant les objectifs de protection. Dans aucun de ces points ne peut être trouvée la demande d'un « paysage côtier naturel ». En outre, il est impossible de reconstituer un environnement lacustre sur le lac de Neuchâtel, qui soit « non perturbé par les activités humaines ». La CFNP entre ainsi en contradiction avec l'objectif 3.10 de IFP 1208 Rive sud du lac de Neuchâtel [15], qui consiste à « conserver une utilisation agricole adaptée au contexte local ». Cette pratique est un objectif de protection de la nature. La notion « proche de l'état naturel » nie le fait que le niveau d'eau « naturel » du lac, c'est-à-dire non régulé de manière artificielle, serait plus élevé de trois mètres. Ainsi, la zone lacustre peu profonde avec ses forêts alluviales, ses landes plates, son milieu humide et ses roselières, n'existerait pas. Le retour à des niveaux fluctuants n'est pas envisageable pour des raisons de protection contre les inondations. Cela implique un état du lac tout sauf « naturel » puisque le niveau constant de l'eau accélère l'érosion des rives plates et l'invasion des marais par la forêt [10], [11], [12], [13].

L'envasement, dû au développement des landes constituées de végétation plus sèche, a notamment lieu en raison de la nitrification de l'air et en l'absence de fauchage à la suite de dépôts de matériel végétal en décomposition. Ceci, à son tour, a favorisé d'autres espèces plus compétitives, conduisant à une augmentation des types de végétation qui s'adaptent à des milieux plus secs. Les buissons remplacent le marais, pour finalement former une forêt. L'approche de la CFNP qui consiste à diminuer l'intervention humaine dans la gestion de la nature, est contraire aux objectifs de l'IPF et des autres inventaires fédéraux. Ceux-ci en effet, considèrent que l'intervention humaine est nécessaire pour entretenir le paysage et protéger la nature. Sur le site internet de la Grande Carrière [25], la nécessité d'intervention pour le soin du bas-marais peut être trouvée en détail comme suit :

- les vagues et les courants érodent cette large bande de sable végétalisée et tendent à regagner le terrain que le lac a perdu avec la Première correction des eaux du Jura ;
- en l'absence de fluctuations importantes du niveau du lac, les bancs de sable et de graviers qui apparaissaient autrefois le long de la rive ont aujourd'hui disparu, entraînant également la disparition des espèces qui leur sont liées ;
- les plans d'eau se referment par comblement (matières organiques en décomposition) et par progression des roselières qui bordent leurs rives ;
- soustraits aux inondations du lac et soumis à des canicules estivales et à l'atterrissement (augmentation de l'épaisseur du sol par accumulation de la matière organique), les marais s'emboîsent et la forêt progresse ;
- les nombreux petits cours d'eau qui parviennent jusque dans la Grande Cariçaie y apportent des alluvions et des éléments fertilisants provenant des zones agricoles à l'amont ;
- les forêts de bois blancs évoluent naturellement vers des peuplements de bois durs qui présentent moins d'intérêt biologique.

L'objectif de la CFNP visant l'absence de mesures et d'intervention humaine est de ce fait en contradiction avec des mesures telles que la création de nouveaux étangs, de buissons et le fauchage des zones de roseaux. La nature n'est pas statique et, par conséquent, le développement déclenché par la correction des eaux du Jura se poursuit, comme l'érosion des berges et la croissance des broussailles. Ici, l'appel de la CFNP à un retour à la « nature primitive », contredit les mesures nécessaires à la conservation de la biodiversité.

La plupart des espèces végétales et animales indigènes, souvent rares, compte parmi les inventaires des marais. Si les marais ne couvrent que 0,5 % du territoire national, ils abritent environ un quart des espèces végétales menacées en Suisse. Ils ne sont conservés dans la zone des chalets que par le fauchage régulier et une élimination extensive de la récolte. Les étangs créés artificiellement et les zones humides (dans lesquels poussent roseaux et fougères) constituent un habitat suffisamment varié, requis par les amphibiens rares, les échassiers, les oiseaux migrateurs et les oiseaux nicheurs [17]. Sans intervention humaine, la surface des zones humides serait plus restreinte, la diversité des habitats et des espèces rares en serait donc grandement réduite. Il n'est rien évoqué de cela dans le préavis de la CFNP.

L'envasement dus aux processus d'accumulation et l'érosion riveraine causée par les vagues constituent de sérieux défis pour la Grande Cariçaie. Les perturbations provenant du lac sont d'autant plus problématiques que les maisons de vacances sont peu utilisées – a fortiori en hiver – par conséquent elles ne causent aucune interférence entre le lac et la rive. L'activité périodique générée par les utilisateurs des chalets est susceptible d'être significativement plus faible que celle de la navigation qui perturbe la faune, d'autant que les zones calmes en bordure de lac ne constituent qu'une petite surface.

3.2.7 Chapitre 5. Chalets, infrastructures et utilisations : résumé de l'historique et de la situation actuelle

Les chalets ont été approuvés et construits conformément à la loi [2]. Aussi, leur développement et leur conception environnementale (bien que critiquée dans son ensemble par la CFNP) reposent sur des permis et des autorisations. Il est évident que l'état des chalets et leur environnement de 1920 ou 1960 ne répondent pas aux normes actuelles. Le cadre légal est cependant respecté. Il est également mis en évidence par la CFNP que l'environnement lié aux chalets diverge d'un chalet à un autre, soit « de la nature presque intacte, aux jardins extrêmement bien entretenus ». Néanmoins, la conception est conforme à la réglementation en vigueur et, jusqu'à présent, aucune restriction n'a été imposée aux résidents des chalets.

La CFNP a formé des secteurs individuels dans son préavis et les a décrits dans leur ensemble.

Dans le secteur 6.1 (figure 2), il est à noter que selon le PAC dans les plaines inondables de la réserve naturelle de Cheyres, la forêt et la zone de loisirs se côtoient.

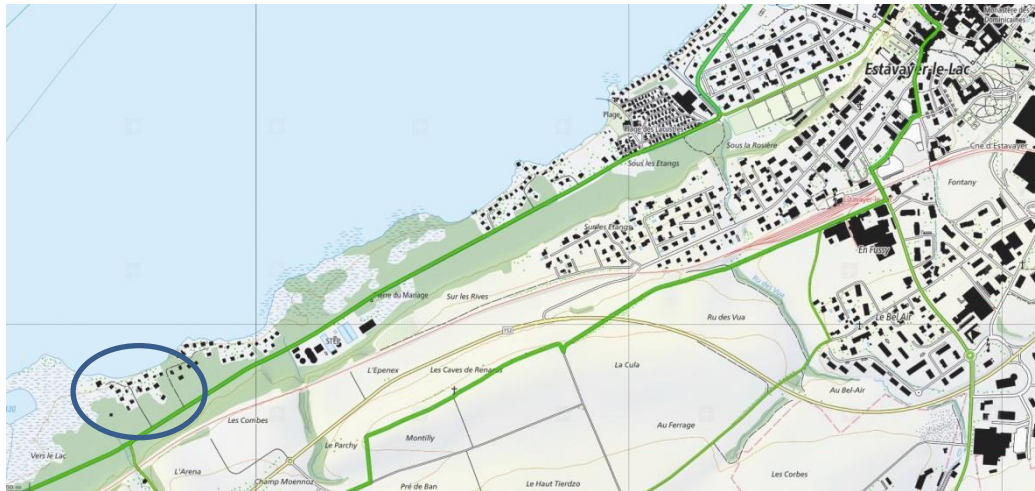


Figure 2 : secteur 6.1 (cercle bleu)

La CFNP énonce : « *Le chalet n° 133, commune de Cheyres, sis très légèrement en retrait du front lacustre, est totalement isolé dans un secteur de bas-marais situé entre les installations portuaires de Cheyres et celles du Moulin. (...) Il se compose de deux bâtiments vides et d'une cabane de dépôt. (...) Lors de la visite, il a été évoqué qu'ils pourraient éventuellement être utilisés comme maisons de vacances. De nombreux éléments construits sont attenants à ces chalets et maisons de vacances.* ».

Le bâtiment de la figure 3 se trouve à l'écart. Il se situe cependant à moins de 100 mètres des maisons de vacances les plus proches et du port de Cheyres. L'habitation n'est donc pas aussi isolée que le décrit la CFNP. Les hypothèses du rapport concernant l'utilisation non conforme, ne sont pas prouvées. De plus, la description selon laquelle la cabane du pêcheur est totalement entourée d'une lande plate est trompeuse du point de vue de la végétation. Celle-ci est en effet principalement constituée de roseaux et de plantes ligneuses pauvres en espèces, elle est de plus enregistrée comme végétation humide dans l'inventaire de la lande plate. Les « bas-marais » sont un terme générique qui comprend les « marais à petites laïches » et les roselières. Il est aisé d'observer sur la photographie aérienne que le n°133, à Cheyres est une roselière qui selon l'expérience ne contient que quelques espèces. Les roselières sont assez pauvres en espèces, contrairement aux marais à petites laïches.



Figure 3: Orthophotographie avec l'habitation n°133, Cheyres

3.2.8 Chapitre 6. Réserves cantonales et aménagement du territoire

La CFNP cite l'article 1 du règlement PAC :

- « Conserver ses éléments caractéristiques (notamment géologiques et géomorphologiques) et ses sites historiques et archéologiques. ».
- « Sauvegarder les écosystèmes du lac, de la baignade, de la rive, des marais, des forêts alluviales et de pente, ainsi que leurs communautés végétales et animales. Préserver en priorité les surfaces non boisées des marais. ».

Une contradiction concernant les chalets existants sur les terrains étatiques est montrée dans l'article 1 du PAC. La perte de surface significative des roselières et des marais est due à leur remplacement par les buissons et à l'érosion de la rive ([11], [13], visible sur Swisstopo dans le temps [12]), comme illustré dans la figure 5 ci-dessous (environ 250 m de port à Cheyres selon la figure 4).

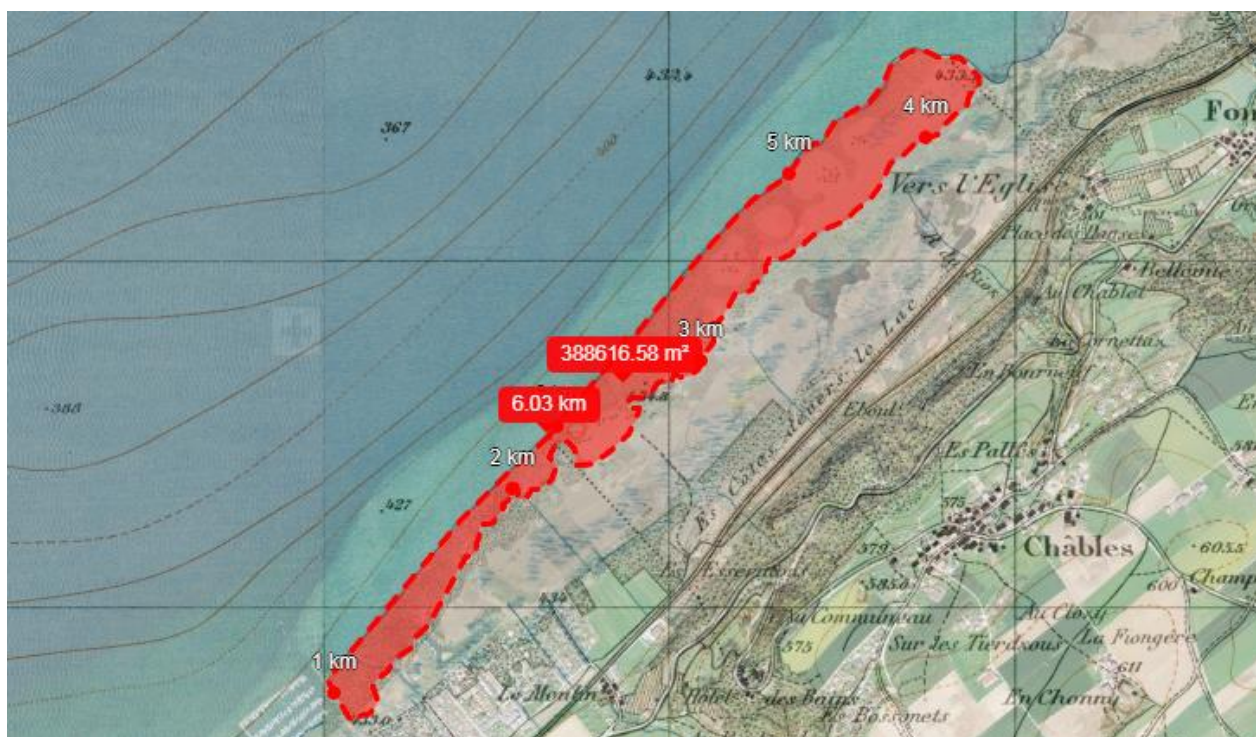


Figure 4: Carte et comparaison aérienne [12] dans la zone comprise entre Châtillon et Cheyres. Érosions des berges (en rouge) entre 1954 et 2013 sur une superficie d'environ 39 hectares.

Autre citation de l'article 1 du règlement PAC : « Accueillir le public et lui permettre, dans les limites fixées par ces buts de protection, d'entrer en contact avec les milieux naturels et d'en éprouver la richesse, grâce à des aménagements didactiques, le maintien de chemins et l'accès à certains secteurs de rive. ».

Les propriétaires de maisons de vacances sur la rive sud du lac de Neuchâtel sont fortement sensibilisés à la nature. Dans le cas contraire, ils n'auraient pas choisi cet environnement sauvage. Cette conscience environnementale peut être mise à contribution - plutôt que supprimée – dans le but de maintenir les mesures techniques contre l'érosion des berges et leur envahissement par les buissons.

La position stricte de la CFNP découle également de la phrase : « Il dispose d'un chemin exclusivement piétonnier qui, en fait, est ouvert à la circulation automobile. ». (paragraphe Chalets sous Font, secteur 6.1.2 et ss). En outre, l'utilisation publique partielle proposée est critiquée. « A cet égard, le Plan directeur de la rive sud du lac de Neuchâtel arrête au chiffre 6.2, let, c (page 27), en tant que mesure particulière, le maintien de la forêt riveraine et la création d'équipements publics: plages, parking, places de pique-nique, aire de détente, etc. (...). Son mode d'exploitation et de gestion futures doit faire l'objet d'une étude particulière et respecter les dispositions légales en vigueur. ». Les visiteurs externes peuvent être moins sensibilisés à

la nature et à la conservation de la nature que les résidents de la Grande Cariçaie. Le manque de connaissance aura potentiellement des effets négatifs à long terme sur la nature.

3.2.9 Chapitre 7. Considérants

Au chapitre 7.1. la CFNP constate : « *La fragmentation des milieux naturels par des habitations, des routes et des lignes ferroviaires constitue l'un des principaux problèmes de la Grande Cariçaie.* ». La Commission nie simplement que la Suisse ait été habitée pendant des siècles et que le Plateau Central ait une densité de population très élevée. Les faibles densités de population comme cela est le cas dans certaines régions rurales aux Etats-Unis, au Canada ou en Australie sont peu probables en Suisse. La segmentation n'est pas soulignée par les sous-zones créées des inventaires mais elles reposent largement sur les réalités effectives, puisque les différentes parties de la rive sud neuchâteloise sont fragmentées par les habitations. De plus, le moyen de transport par le lac est très ancien.

« *Les chalets et les infrastructures connexes tels que chemins d'accès et pontons sont préjudiciables à ces vastes étendues naturelles et entraînent des modifications de la topographie et de la végétation. Ils constituent des corps étrangers dans la nature et le paysage.* ». Cette affirmation générale n'est pas prouvée. Il n'est pas non plus précisé ici que les bâtiments aient été construits sur des dunes (ce qui est le cas), milieu qui était auparavant plus sec que les zones environnantes. L'affirmation que tous les bâtiments représentent des « corps étrangers » ne correspond pas à la normalité.

« *La zone de transition entre l'eau et la terre est interrompue par les chalets, tout spécialement aux endroits où la rive a été stabilisée par des murs ou des enrochements. Ces aménagements gênent la dynamique naturelle des processus d'érosion et de dépôt d'alluvions.* ». Un rivage lacustre en pente douce avec une végétation flottante, des joncs, roselières, cariçaies, des bas-marais, une forêt alluviale, etc., n'existe que très rarement dans la nature. D'une part, les bas-marais non exploités sont en danger de disparition par l'embroussaillage. Cela vaut également pour les zones des roselières. En outre, la baisse du niveau du Lac de Neuchâtel a révélé un rivage peu profond et non permanent, témoignant d'érosions successives (figure 5, [11], [12] et [13]). Un processus de sédimentation a été constaté dans des zones humides où il n'est pas favorable car les bas-marais disparaissent lorsque le milieu s'assèche, au profit de types de végétation qui ont une valeur floristique inférieure. Toutes les mesures artificielles visant à prévenir les processus naturels et à promouvoir les valeurs naturelles existantes n'apparaissent pas dans le préavis, comme par exemple, des mesures d'entretien effectuées avec des pelles mécaniques et des équipements spéciaux pour empêcher l'envasement et la sédimentation par de la matière organique en décomposition. Cette mesure préserve les marécages et les zones humides peu profondes, qui constituent l'habitat des batraciens et des limicoles. Ces mesures artificielles visent à prévenir les processus naturels néfastes et à promouvoir les valeurs naturelles existantes.

La CFNP prétend, que depuis 1994, un léger développement positif du littoral est observé et que les processus d'érosion n'ont eu lieu qu'entre 1981 et 1994 ; ils ne posent donc plus de problème à l'heure actuelle. La comparaison des cartes topographiques du littoral montre que l'érosion a eu lieu essentiellement dans les années 1950. Nous questionnons le fait que quasiment aucune configuration topographique du rivage ne se trouve sur Swisstopo entre 1991 et 2013 [12]. De nombreuses espèces d'oiseaux sont particulièrement sensibles aux perturbations ou ont des exigences très particulières en ce qui concerne le lieu de reproduction. Certaines espèces évitent les établissements, les bâtiments ou les routes, tandis que d'autres les préfèrent (par exemple pour la recherche de nourriture). Les mouvements réguliers et fréquents (par exemple, les voitures qui passent) ne sont plus perçus comme un danger par de nombreuses espèces au fil du temps. La distance de fuite diminue.

Les processus naturels, qui dans ce cas sont clairement négatifs, pourraient volontairement être dissimulés. Il est connu que l'érosion peut être arrêtée, à l'exemple du lac de Biemme [16], où des mesures élaborées ont été prises, comme des palissades de bois, clôture des pâturages, barrage à claire-voie, etc., autour des roselières, pour protéger le littoral contre le choc des vagues et par con-

séquent contre l'érosion. De telles mesures sont non seulement coûteuses à mettre en place, mais elles doivent être également entretenues.

Selon la CFNP, bien que les chalets ne soient utilisés uniquement lors des vacances et des week-ends, les allées et venues perturbent la vie sauvage car il s'agit d'activités récréatives. Les allées et venues sur les sentiers officiels empruntés par les touristes, les ornithologues et les amateurs de nature, ne sont pas mentionnées dans le préavis de la CFNP or, ces perturbations sont susceptibles de se produire plus souvent qu'autour des chalets.

« Les cartographies de l'avifaune soulignent que les espèces typiques des sites marécageux et des forêts alluviales qui sont classés comme espèces prioritaires pour la Grande Cariçaie, sont absentes des zones des chalets, alors qu'elles sont présentes dans les surfaces avoisinantes. ». Les zones sur lesquelles se trouvent les chalets sont bordées de villes et de ports. Le fait que les espèces les plus sensibles puissent s'installer si les chalets étaient démantelés, n'est pas garanti en raison de la proximité d'autres infrastructures sur les rivages.

3.2.10 Chapitre 7.2. Objectifs de protection pour les différents secteurs

La CFNP se réfère dans son chapitre 7.2 au point 3.2.5. Ce point n'existe pas. La référence à un Pt inexistant n'est pas un gage de qualité du rapport. En outre, la CFNP formule des objectifs de protection de la nature supplémentaires dans ce chapitre 7.2, comme suit :

« Conserver intégralement le paysage naturel riverain vaste et diversifié, proche de l'état naturel, non dérangé par les activités anthropiques. » Une telle demande pour une région particulièrement touristique dans le Mittelland suisse ne montre pas un sens de la réalité.

Les fluctuations du niveau d'eau qui sont la cause principale de l'envasement et de l'assèchement des forêts alluviales et des marais avec pour conséquence la modification de la végétation et des habitats pour la faune, ainsi que l'érosion effrénée des roselières et des rives, sont simplement ignorées dans le préavis ([11], [12], [13] et [17]). Seules des mesures élaborées et des techniques telles que le fauchage, le débroussaillage, l'excavation des terres, le dragage des sols, combattent ces processus défavorables.

Pour plusieurs secteurs, les objectifs de protection additionnels sont assumés par la CFNP. Les principes actuels ne sont pas satisfaisants selon la CFNP. En outre, elle fixe d'autres objectifs dans ce domaine. Avant de définir d'autres objectifs, il serait approprié de mettre en œuvre les objectifs applicables.

3.2.11 Chapitre 7.4. et ss

« Eu égard aux objectifs de protection de l'IFP et des autres inventaires fédéraux, les chalets constituent une atteinte grave. ». La déclaration de la CFNP selon laquelle les chalets constituent un dommage grave et que l'érosion du rivage et de la ceinture de roseaux n'est plus présentée comme problématique, ne démontre pas la réalité. D'autres sources mentionnent l'empiètement et l'envasement des roselières et des bas-marais, ainsi que l'érosion riveraine, comme étant des problèmes pertinents ([11], [12], [13] et [17]). La CFNP se focalise sur 130 bâtiments, dont certains ont presque 100 ans, par contre, elle ignore le problème de l'érosion des berges ou de l'empiètement des buissons en raison de l'envasement ou de l'absence d'inondations. (*« L'abaissement du niveau du lac a dynamisé les processus d'érosion, ce qui fut pendant longtemps considéré comme un problème; on craignait que les zones marécageuses naturelles ne disparaissent à long terme. Les investigations menées périodiquement pour assurer le suivi de l'évolution de la rive ont toutefois révélé que le bilan des changements intervenus sur toute la rive sud entre 1981 et 2007 était même légèrement positif. »*). Les chalets et leurs environs sont considérés par la CFNP comme des barrières néfastes entre le lac et l'arrière-pays. Cependant, ces « barrières » ont localement empêché l'érosion au cours des 50 dernières années et ont ainsi évité des pertes supplémentaires dans les bas-marécages et les landes. Pour de nombreuses espèces, dont les amphibiens, les milieux marécageux et les étangs de la zone de terre sont importants car la pression exercée par les prédateurs ou les pertes causées par les vagues y sont nettement plus faibles.

« Il est vrai que les chalets se distinguent au niveau de leur artificialité et de leur visibilité depuis le lac, mais leurs effets sont uniformément négatifs. ». Bien que cette affirmation à la page 23 du préavis de la CFNP indique des différences dans les bâtiments individuels et leur visibilité, cela ne semble pas influencer l'avis de la CFNP. Le type de construction des chalets est considéré comme laid et dérangeant - comme le sont les autres aménagements - sur la rive sud du lac de Neuchâtel, par conséquent les chalets doivent être détruits là où cela est possible, selon la CFNP, même si les problèmes de base (érosion, absence d'inondation, reboisement naturel) n'en seront pas modifiés.

4. REMARQUES SUR LE CONTRAT NATURE

Sur les propriétés publiques et privées de L'État sur les rives du lac de Neuchâtel, des maisons de vacances ont été construites pour une durée indéterminée et pour l'utilisation correspondante de ces propriétés [30]. L'histoire de ces chalets et de leurs différentes bases légales peuvent être vues dans le document [31] de 2006. La base des contrats nature était le décret du 27 novembre 2007 qui, d'une part, aurait fourni au canton de Fribourg des fonds (revenus locatifs) provenant des propriétaires des chalets, dont la plupart seraient allés à la Grande Cariçaie pour des mesures de protection et de mise à niveau. Les droits et obligations des propriétaires de chalet auraient été réglementés dans les contrats nature. Une habitation permanente n'aurait plus été possible. Le choix des plantes pour les installations extérieures aurait également été limité. En général, cela aurait permis de s'assurer que les dispositifs auraient dû être conformes aux dispositions de protection. De même, la vente des chalets à des tiers n'aurait pas été possible. Le bénéfice du produit pour la Grande Cariçaie est estimé être plus grand que l'influence des zones sur la zone environnante. Il en aurait résulté une situation dans laquelle la nature et les propriétaires de chalets seraient mutuellement favorisés.

Un groupe de travail composé de représentants des cantons de Vaud et de Fribourg, des communes concernées, des représentants des associations de protection de la nature, des responsables de l'entretien de la Grande Cariçaie et des propriétaires de résidences de vacances (16 représentants au total) a analysé la situation et énuméré les avantages et les inconvénients [29] comme suit, par exemple :

Enrochement par les propriétaires de chalets

Incidence positive / négative

- + Protection du marais situé à l'arrière des chalets
- + Financement par des privés de la protection d'un zone d'intérêt public
- Coupure artificielle de la ceinture de végétation aquatique par les chalets
- Ne règle pas le problème de l'érosion des berges

Mesures supplémentaires :

- Remplacement de l'enrochement par des éléments du génie biologique (par exemple, palissade filtrante, paroi de pieux en bord de rives) [34]
- Construire des palissades filtrantes par les propriétaires de chalets aussi sur les beines pour protéger / stimuler la roselière

Chemins d'accès

Incidence positive / négative

- + Sert les intérêts du public à des tiers (utilisation des accès pour la gestion des marais)
- Engendre un trafic motorisé accru qui dessert les objectifs de protection des espèces (dérangement de la faune)
- Nécessite un entretien des accès qui va au-delà des besoins du suivi et de l'entretien des milieux

Mesures supplémentaires :

- Interdiction générale de conduire (route de desserte pour les chalets seulement, avec dérogation pour les transports exceptionnels, pas pour les personnes ou les achats)

- Coûts additionnels pour l'entretien des accès par le propriétaire

Contrairement à la CFNP, les propriétaires des chalets sont prêts à faire des compromis pour préserver les valeurs de la nature dans la Grande Cariçaie et créer une situation gagnant-gagnant pour la nature et les propriétaires de chalets. La demande multiple de la CFNP dans son Préavis pour un équilibre hydrique non perturbé dans la zone centrale de correction de l'eau du Jura est considérée comme extrême. Pour y parvenir, il faudrait inverser les améliorations apportées par la 2ème correction des eaux du Jura (1962 à 1973 [34]), pour la protection contre les crues.

5. SOURCES

- [1] Préavis de la CFNP 2012 : « Chalets de la rive sud du lac de Neuchâtel » communes de Cheyres, d'Estavayer-le-Lac, de Vernay et de Delley-Portalban, FR, 12.10.2012.
- [2] État de Fribourg, 28.01.2013 : Informations relatives à votre chalet. Correspondance.
- [3] SR 451, Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN), du 01.07.1966.
- [4] SR 451.11, Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (OIFP), du 29.03.2017.
- [5] SR 451.31, Ordonnance sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (Ordonnance sur les zones alluviales), du 15.11.1992.
- [6] SR 451.33, Ordonnance sur la protection des bas-marais d'importance nationale (Ordonnance sur les bas-marais), du 07.09.1994.
- [7] SR 451.35, Ordonnance sur la protection des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale (Ordonnance sur les sites marécageux), du 01.05.1996.
- [8] SR 451.34 Ordonnance sur la protection des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (Ordonnance sur les batraciens, OBat), du 15.06.2001.
- [9] SR 922.32 Ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale, du 21.01.1991.
- [10] Vaucher, 2010 : Faune et flore. Meyrin.
- [11] Vaucher, 2015 : Présence des chalets dans la Grande Cariçaie. Neuchâtel.
- [12] swisstopo, 2018 : carte nationale, voyage dans le temps, <https://map.geo.admin.ch>
- [13] Artenschutz Schweiz, 2018 : La Grande Cariçaie, <http://www.artenschutz.ch/caricaie.htm>
- [14] OFEV, 2015 : Inventaire fédéral sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale.
- [15] OFEV, 2018 : IFP 1208 Rive sud du lac de Neuchâtel, <https://data.geo.admin.ch/ch.bafu.bundesinventare-bl/objectsheets/2017revision/nr1208.pdf>, consulté le 14.02.2018
- [16] Müller, B. & Schmocker, P., 2005 : Uferschutzmassnahmen am Bielersee: Konstruktion und Erfolgskontrolle. Mitteilungsblatt Verein f. Ing.biologie 15(2005)3+4: 4-7.
- [17] Nedic C., Antoniazza M., et.al., 2002 : Erfolgskontrolle in der Grande Cariçaie. Handbuch Moorschutz in der Schweiz 1 2/1998.
- [18] BUWAL/OFEFP, (Hrsg./ed.), 1995: Handbuch Moorschutz in der Schweiz - Manuel conservation des marais en Suisse 1/1995, Fachliche Grundlagen / élément de base. 1/1995 <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/publications/publications-biodiversite/manuel-conservation-marais-suisse.html>
- [19] Modal; Wissensdatenbank, <https://www.modal.de/wissensdatenbank/gutachten-definition/>, consulté le 9.05.2018
- [20] Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Gutachten>, consulté le 19.04.2018.
- [21] Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage. <http://www.enhk.admin.ch/fr/cfnp-page-daccueil/>, consulté le 19.04.2018.
- [22] Tâches de la CFNP, <http://www.enhk.admin.ch/fr/la-commission/tache-et-role-de-la-cfnp/>, consulté le 19.04.2018.
- [23] Commune de Cheyres-Châbles, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Cheyres-Ch%C3%A2bles>, consulté le 26.04.2018.
- [24] Commune de Vernay, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Vernay_\(Fribourg\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Vernay_(Fribourg)), consulté le 26.04.2018.

-
- [25] Grand Caricaie.ch, <https://grande-caricaie.ch/fr/travaux-dentretien/pourquoi-faire-des-travaux/> consulté le 1.05.2018
- [26] Waldwissen, https://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/wsl_moorschutz/index_DE, consulté le 01.05.2018
- [27] Regulierreglement 1980/82 aufgrund SR 721.61 Interkantonale Vereinbarung zwischen den Kantonen Freiburg, Waadt, Neuenburg, Bern und Solothurn über den gemeinsamen Unterhalt und die Aufsicht des interkantonalen Werkes der II. Juragewässerkorrektion sowie über die Regulierung der dadurch betroffenen Gewässer. Genehmigt 19. Nov. 1986. eingesehen in https://www.bve.be.ch/bve/de/index/wasser/wasser/downloads_publikationen.assetref/dam/documents/BVE/AWA/de/GWR_Reg/GWR_regulierung_der_jurarandseen_hochwasser_d.pdf
- [28] SGF 753.31, Verordnung über die Naturverträge für die Ferienhäuser auf den Grundstücken des Staates am Ufer des Neuenburgersees vom 27. Nov. 2007. Staatsrat des Kantons Freiburg
- [29] Groupe de travail: 2002: 20.12.2002 Etude d'un Contract nature pour les propriétaires des résidences secondaires dans les réserves naturelles de la rive sud du lac de Neuchâtel . Rapport du groupe de travail. état de 20.12.2002.
- [30] SGF 753.31 Beschluss zur Einführung von Massnahmen betreffend die Ferienhäuser auf den öffentlichen und privaten Grundstücken des Staates am Ufer des Neuenburgersees vom 26. April 1983. Staatsrat des Kantons Freiburg
- [31] RAPPORT No 304 12 décembre 2006 du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le postulat No 260.01 Michel Losey/Charly Haenni concernant les résidences secondaires sur la rive sud du lac de Neuchâtel – mise en place d'un contrat nature entre les propriétaires de chalets et les collectivités publiques (https://www.fr.ch/publ/files/pdf15/2002-06_304_rapport.pdf)
- [32] Ostendorp, W., 1993: Zerstörung und Renaturierung von Seeufern in Mitteleuropa. LÖLF-Mitteilungen 18; 2. S. 25-32.
- [33] Service des eaux, sols et assainissement (SESA), 2004 : Lutte contre l'érosion sur la rive sud du lac de Neuchâtel. bilan 1999-2004 du tronçon pilote de Cheseaux-Noréaz (VD). Résumé du rapport final de l'entreprise de correction fluviale
- [34] FEGB, Fédération Européenne pour la Génie Biologique, 2007: Ingenieurbiologie, Handbuch Bautypen, Génie biologique, Manuel de construction. vdf Hochschulverlag AG.
- [35] Kanton Bern : Juragewässerkorrektion,
<http://www.bve.be.ch/bve/de/index/wasser/wasser/juragewaesserkorrektio.html> /
<http://www.bve.be.ch/bve/fr/index/wasser/wasser/gewaesserunterhalt.html> consulté le 26.04.2018