



Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel du Grand Est

Avis n° 2019 -39		
Commission territoriale Est du 15 mars 2019 Présidence : Michèle Trémolières	Objet : Plan de gestion 2019-2023 de la réserve naturelle nationale de l'île de Rhinau (67)	Vote : Avis Favorable <i>par le conseil plénier</i>

Contexte :

La réserve naturelle nationale de l'île de Rhinau est située dans le département du Bas-Rhin à une quarantaine de kilomètres au sud de Strasbourg, sur les bords communaux de Rhinau, Schoenau et Sundhouse. L'île de Rhinau, bordée à l'est par le Vieux Rhin et à l'ouest par le Rhin canalisé, résulte des travaux réalisés pour la construction du bief de Rhinau et de l'usine hydroélectrique en 1963 dans le cadre de la canalisation du Rhin. Les 2/3 de la surface de l'île, situés le plus au Sud (soit 311 ha), ont été classés en RNN en 1991. Dans le cadre du projet LIFE « **Rhin-Vivant** », des travaux de restauration écologique ont été réalisés : augmentation des débits du Schaftheu, nouvelle prise d'eau, dérasements de digues pour faciliter l'inondabilité, reconnexion de bras morts, création de mares et réouverture de prairies à molinie...

La réserve naturelle de l'île de Rhinau comprend majoritairement des habitats forestiers de **peuplements à bois tendre** structurés par le Saule blanc (*Salix alba*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*). Ils se sont développés sur les sols mis à nu après les travaux de canalisation. Cet habitat est une originalité de la RNN de Rhinau : c'est un indicateur d'une dynamique fluviale intense mais, depuis la canalisation, ces habitats se sont stabilisés avec le risque de leur disparition à long terme du fait d'une dynamique fluviale fortement ralentie malgré les efforts de restauration en ce sens. Une surface de forêt à bois dur ancienne est aussi présente sur le ban de la commune de Rhinau, préservée des déboisements de la canalisation. Le site présente toutefois d'autres habitats d'intérêt patrimonial quoique fortement artificialisés : des **milieux ouverts** (prairies à molinie, prairies sèches, cariçaies, roselières) et des **milieux aquatiques** diversifiés (petits étangs, anciens bras déconnectés, mares).

La richesse spécifique de la réserve naturelle est très importante (plus de 1100 taxons), elle est **exceptionnelle pour certains groupes taxonomiques** : plantes ligneuses, oiseaux, odonates, abeilles et guêpes... Cette diversité est à mettre en relation avec la forte productivité primaire du milieu et le mélange des aires biogéographiques, caractéristiques des grandes vallées fluviales. Toutefois, de nombreux groupes tels que les champignons, les lichens, les coléoptères, les papillons de nuit, n'ont jamais été inventoriés

Au sein de la réserve naturelle, **12 habitats sont reconnus d'intérêt communautaire** dont **2 sont d'intérêt prioritaire** : 91E0* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Salicion albae*) et 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*). Globalement, les habitats alluviaux sont devenus extrêmement rares tant au niveau régional, national qu'europpéen. Liés entre eux à travers des relations dynamiques ou topographiques complexes qui contribuent à la fonctionnalité de ces écosystèmes, ils doivent être considérés dans leur ensemble comme ayant une valeur patrimoniale exceptionnelle.

En ce qui concerne la flore, la réserve naturelle compte **16 espèces considérées au-delà de « vulnérable » sur la liste rouge d'Alsace** et **19 protégées à l'échelle régionale**. Elle a une responsabilité particulière pour la conservation d'espèces comme le Saule faux daphné (*Salix daphnoides*), l'Oenanthe fluviatile (*Oenanthe fluviatilis*) dont il n'existe que quelques populations en Alsace, ou encore le Petit rubanier (*Sparganium natans*) dont les populations fortement en déclin nécessitent une surveillance particulière et ont valu à l'espèce d'être classée « en danger critique » (CR) sur la liste rouge d'Alsace.

En ce qui concerne la faune, **38 espèces sont inscrites à la liste rouge d'Alsace**, **94 espèces font l'objet d'une protection réglementaire nationale** et **28 espèces** figurent dans les annexes de la **directive Habitat-Faune-Flore**. La réserve naturelle a une responsabilité particulière pour des espèces comme le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) et le Grillon des marais (*Pteronemobius heydenii*).

Un premier plan de gestion a été élaboré pour la période 1993-2003 ; c'est le 3ème plan de gestion qui est soumis à examen au CSRPN pour la période 2019-2023. Il s'appuie sur la nouvelle méthodologie préconisée par RNF où les enjeux sont redéfinis. Ce plan se recentre sur la conservation du patrimoine naturel, ce pourquoi la plupart des réserves ont été créées.

Deux niveaux sont considérés : le long terme 50 ans qui dépasse le temps du plan de gestion et les moyen et court termes. Le plan de gestion propose la mise en place et la réalisation d'un grand nombre d'opérations nécessaires à l'atteinte des objectifs à long terme et moyen terme.

Les défis principaux de ce plan de gestion, sont d'améliorer l'inondabilité du site, la connaissance et l'ancrage territorial et d'assurer un suivi adapté de la restauration alluviale par la mise en place d'indicateurs qui garantiront une évaluation des objectifs et opérations figurant dans ce plan de gestion.

La réflexion menée par le gestionnaire de la réserve a conduit à proposer au CSRPN la hiérarchisation suivante des enjeux et objectifs de gestion :

1. *Améliorer la fonctionnalité alluviale (Schaftheu et Vieux-Rhin)*
2. *Favoriser le caractère subnaturel de la forêt rhénane*
3. *Garantir un bon état de conservation des milieux ouverts*
4. *Garantir une bonne fonctionnalité des mares*

L'actualisation en continu des connaissances sur la réserve, l'amélioration de l'appropriation et de l'intégration de la réserve dans son territoire et la recherche d'un fonctionnement optimal constituent les autres points-clés du plan de gestion.

Questions au CSRPN

Il est demandé au CSRPN de se prononcer sur le troisième plan de gestion de la RNN de l'île de Rhinau, et de vérifier en particulier s'il est en adéquation avec les objectifs de protection et de conservation du patrimoine naturel de la RNN.

Supports de réflexion

- *Conservatoire des Sites Alsaciens, Réserve Naturelle Ile de Rhinau- , Plan de gestion 2019 – 2023, tome 1 « Diagnostic », 84p.*
- *Conservatoire des Sites Alsaciens, Réserve Naturelle Ile de Rhinau – , Plan de gestion 2019 – 2023, tome 2 « Gestion de la réserve naturelle », 71p.*
- *Conservatoire des Sites Alsaciens, Réserve Naturelle Ile de Rhinau- , Plan de gestion 2019 – 2023, tome 3 « Fiches actions », 278p.*
- *Conservatoire des Sites Alsaciens, Réserve Naturelle Ile de Rhinau- , Plan de gestion 2019 – 2023, tome 4 « Annexes », 278p.*
- *Conservatoire des Sites Alsaciens, Réserve Naturelle Ile de Rhinau- Synthèse Plan de gestion 2019-2023, 25p*
- *Présentation en séance du plan de gestion 2019-2023 par Jean-Pierre Irlinger (Gestionnaire de la RNN de la forêt d'Erstein)*
- *Rapport de Michèle Trémolières et Jean Claude Gegout, membres du CSRPN*

Analyse

L'évaluation des précédents plans de gestion se fonde sur deux critères pour le 1er plan, le niveau de réalisation et la pertinence des opérations. On note qu'à la fin de ce premier plan, seules 76% des opérations ont été réalisées.

L'évaluation du 2ème plan 2011-2015 a été affinée avec l'apport de nouveaux critères que sont : niveau de réalisation, le résultat, l'efficacité et l'efficience, la pertinence : on note que 60% des opérations ont été réalisées et 32% non réalisées. Toutefois parmi l'ensemble des opérations réalisées, la quasi-totalité a été jugée pertinente c'est-à-dire répondant à l'objectif fixé. On peut s'étonner du niveau de réalisation relativement faible, notamment dans le domaine du suivi et des inventaires, et considérer que le projet était trop ambitieux. La raison donnée en est le manque de moyens à la fois humains et financiers. Le CSRPN considère que la non réalisation pour ce type de raison est très dommageable au vu des enjeux et objectifs de la mise en place des réserves naturelles. Reste à trouver de nouveaux moyens pour la réalisation indispensable de certaines opérations, si les objectifs répondant aux enjeux doivent être respectés.

Concernant le diagnostic, on peut s'étonner là encore de l'ancienneté des données naturalistes en termes d'espèces et d'habitats (la plupart date de 2006). On notera que des données plus récentes 2016-2017 sont fournies pour quelques groupes comme pour les insectes (abeilles papillons), les macrophytes (revues en 2016), les poissons et les macroinvertébrés dans les cours d'eau repris en 2017-2018. De même sur l'hydrologie pourtant facteur clé pour l'enjeu fonctionnalité, le diagnostic s'appuie sur des données qui s'arrêtent en 1992, alors que les données existent et auraient pu être fournies (EDF-VNF). Or les connaissances constituent un facteur clé de la réussite du plan de gestion. L'actualisation des données n'est donnée qu'en priorité 3, avec un focus placé sur les espèces patrimoniales mais un indicateur de la conservation du patrimoine naturel est aussi la biodiversité. Comment l'évaluer sans faire d'inventaires et de relevés ? Pour la période 2019-2023 le facteur clé de la connaissance a été bien développé, en reprenant des opérations non réalisées dans le précédent plan et en y ajoutant de nouveaux compartiments biologiques qui n'avaient jamais été inventoriés comme les champignons, ou les coléoptères saproxyliques. Pourtant ces compartiments peuvent être de bons indicateurs de la fonctionnalité de ces milieux.

Les enjeux du nouveau plan sont clairement définis avec une priorité mise sur la fonctionnalité dont découlent les 3 autres enjeux. Sur l'enjeu fonctionnalité considéré « primordial », la majeure partie des opérations n'ont pas été réalisées et seront reconduites dans le plan proposé 2019-2023. Les indicateurs et les métriques proposées apparaissent judicieux pour le suivi de l'atteinte de l'objectif de long et de moyen terme pour cet enjeu.

Pour restaurer voire améliorer la fonctionnalité, il est proposé une étude de faisabilité pour les opérations telles que le dérasement d'une partie de la digue du Vieux Rhin et le déroctage des berges du vieux Rhin. Ces études ont été partiellement réalisées : il aurait été intéressant d'en avoir les résultats même partiels, plus détaillés.

Sur l'enjeu « forêt alluviale » et l'objectif du maintien de son état subnaturel les indicateurs et métriques sont justifiés. Des mesures de suivi des peuplements et de la flore de l'ensemble de la réserve devront être mises en place par la remesure ou l'installation de placettes permanentes régulièrement réparties dans les différents types d'écosystèmes forestiers et plus particulièrement dans les zones qui vont être de nouveau inondées du fait des travaux visant à une meilleure fonctionnalité hydrologique de la réserve. Dans la mesure où la réserve de Rhinau possède encore sur son territoire l'un des derniers lambeaux de la forêt à bois tendre caractéristique d'une dynamique alluviale historique, il est également nécessaire d'installer des placettes dans cet écosystème pour le suivi de son évolution sur le long terme. Le CSRPN considère que ces objectifs sont très importants dans le contexte des nouveaux aménagements pour améliorer l'inondabilité, mais aussi dans un contexte de changement climatique susceptible de modifier le régime hydrologique du Rhin (augmentation de la fréquence des étiages, diminution de l'intensité des crues ? ...).

Un 3ème enjeu concerne les milieux ouverts : ce sont ceux situés sur la digue du Rhin canalisé (entretien par EDF des berges pour des questions de sécurité ; mais ne font pas partie la réserve). Les surfaces en sont extrêmement réduites : faut-il en faire un enjeu dans la mesure où ces milieux ouverts incluant les pelouses sèches habitat certes d'intérêt patrimonial sont le résultat des aménagements et donc de l'assèchement de certains secteurs (dignes du Rhin) ?

Le quatrième enjeu porte sur les mares et anciens bras déconnectés. Les travaux sur les mares pour en maintenir l'ouverture peuvent apparaître en contradiction avec le fait de laisser les forêts en libre évolution, comme sur les prairies pour lesquelles des interventions sont nécessaires pour les maintenir. Qu'appelle-t-on fonctionnalité du réseau de mares : quels en sont les indicateurs ? Concernant l'analyse de l'état de conservation des mares de la forêt, il est proposé de définir des protocoles. Pourtant il en existe qui ne sont pas seulement fondés sur les amphibiens. (cf entre autres le LIFE Rhin Vivant 2004). Par ailleurs une connaissance détaillée du fonctionnement et des communautés de ces anciens bras déconnectés existe (Thèse Robach Eglin 1992), déjà ancienne mais qui serait à reprendre et permettrait d'analyser l'évolution sur une période longue (de plus de 20 ans), dans un des rares secteurs encore inondable d'une plaine alluviale. La réserve constitue là un observatoire naturel de l'évolution des habitats qu'ils soient forestiers ou aquatiques sous contraintes hydrologiques « subnaturelles ».

L'ancrage territorial est effectivement un facteur clé de la réussite ; la connaissance des populations de sangliers et ongulés et de leur dynamique est un état visé pour le contrôle des populations, mais pourrait être aussi considérée comme de la connaissance (FCR1) permettant d'étudier la dynamique de ces populations (à condition d'éliminer l'agrainage dans la réserve).

Dans le cadre d'échanges franco-allemands il est proposé une opération « Organisation de rencontres scientifiques et techniques avec les gestionnaires des réserves naturelles allemandes, ce que le CSRPN soutiendra fortement. Les RNN rhénanes situées à la frontière franco-allemande ont toutes leur place dans une coopération étroite avec les réserves allemandes. Peut-on envisager une mutualisation à la fois de réflexions sur les objectifs et les moyens à mettre en œuvre dans les réserves pour l'atteinte des objectifs ?

Sur le FCR « Gouvernance », il est proposé la mise en place d'un conseil scientifique commun aux réserves naturelles rhénanes (priorité 2), proposition déjà faite par d'autres réserves (non gérées par le CSA) ce que soutiendra le CSRPN et qui permettrait de mutualiser les moyens mais aussi de mieux préciser et garder les spécificités de chacune des réserves !

Au final le plan identifie 4 enjeux liés au patrimoine naturel et 3 enjeux liés à l'activité humaine appelés « Facteurs clés de la réussite » (FCR). Les FCR et les enjeux ont ensuite été déclinés en objectifs à long terme (OLT), objectifs opérationnels (OO) et opérations (OP). Au total, ce sont 7 OLT, 42 OO et 110 OP, ce qui fait de ce plan de gestion, un projet très ambitieux. Cela amène le CSRPN à s'interroger sur sa réalisation sur la période proposée de 5 ans. Pourquoi n'avoir pas considéré la possibilité d'étaler ce plan sur une période de 10 ans possible dans le cadre de la dernière évolution des plans de gestion ? Le Décret parcs nationaux et réserves naturelles n°2017-244 du 24 février 2017 ouvre la possibilité d'approuver, à l'échéance du 1er plan de gestion, le nouveau plan de gestion pour une période comprise entre 5 et 10 ans.

En conclusion les enjeux et objectifs à long terme et moyen terme sont bien définis et pertinents. Les opérations proposées sont justifiées : à relever qu'un grand nombre reste dans la continuité des opérations non réalisées du précédent plan de gestion notamment celles apportant la connaissance auxquelles a été ajouté encore un grand nombre d'opérations.

Avis du CSRPN

Avis Favorable Le CSRPN valide ce plan de gestion modulo une attention portée à la « faisabilité » de l'ensemble des opérations ainsi qu'à la prise en compte du présent avis.

Recommandations

- Des mesures de suivi des peuplements et de la flore de l'ensemble de la réserve devront être mises en place dans les différents types d'écosystèmes forestiers et plus particulièrement dans les zones qui vont être de nouveau inondées
- Insister sur le suivi des champignons et des coléoptères
- Aider à la mise en place d'un conseil scientifique commun aux réserves naturelles rhénanes
- Augmenter les échanges franco-allemands et renforcer la coopération avec les réserves allemandes
- S'impliquer fortement dans la recherche des financements complémentaires pour assurer la réalisation des nombreuses opérations proposées.

Fait à Paris, le 13 mai 2019

Le Président du CSRPN



Serge MULLER