



Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel du Grand Est

| Avis n° 2019 - 30 | | |
|---|--|--|
| Commission territoriale Est 11 septembre 2018 Présidence : Michèle Trémolières | Objet : Restauration de prairie alluviale et création de mare sur la réserve naturelle nationale de la forêt d'Erstein (67) | Vote : favorable <i>par le conseil plénier</i> |

Contexte

La réserve naturelle nationale de la forêt d'Erstein se situe dans le département du Bas-Rhin à environ 20 km au sud de Strasbourg, sur le ban communal de la ville d'Erstein. Elle protège la partie orientale du massif forestier de la Sommerley, situé entre le Rhin canalisé et le plan d'eau de Plobsheim.

D'une superficie de 180 ha, la RNN offre une mosaïque d'habitats constitués principalement de faciès forestiers à bois dur, entrecoupés par d'anciens bras du Rhin (Kaltegiessen et Schutzengiessen). De nombreuses mares sont présentes dans la réserve naturelle et plusieurs hectares de milieux prairiaux s'étendent dans la partie orientale du site.

Ces milieux ouverts, présents dès le début du vingtième siècle, ont été remplacés par une plantation de peupliers dans les années 1970. Ce milieu artificiel présentant un intérêt écologique très limité, des coupes de ces peupliers de culture ont été réalisées depuis 1994.

Grâce à des mesures de gestion appropriées, le site retrouve peu à peu des cortèges floristiques et faunistiques intéressants avec une riche biodiversité. Cependant, le secteur issu de la dernière coupe de peupliers ayant eu lieu en 2014 a été colonisé par le Solidage géant (*Solidago gigantea*), espèce invasive favorisée en milieu ouvert.

Afin de permettre le développement de la biodiversité sur ce secteur, un important travail de restauration est nécessaire : un travail du sol et une couverture végétale s'avèrent indispensables pour lutter contre le Solidage et rendre le développement d'une biodiversité prairiale possible.

Cette opération de restauration nécessite l'introduction de graines récoltées sur des sites en dehors de la réserve. La mise en œuvre de cette opération, conformément au décret de création de la réserve, exige une autorisation préfectorale qui ne pourra être délivrée qu'après avis du CSRPN.

Le comité consultatif de la réserve naturelle s'est déjà prononcé favorablement sur le principe de cette restauration.

Parallèlement à ce projet de restauration de prairie alluviale sur 3,5 ha, il est envisagé de procéder à la création d'une nouvelle mare d'une surface de 2900 m². Ce projet permettra de recréer des habitats aquatiques ouverts et colonisables par de nouvelles populations animales et végétales, sans pour autant impacter des milieux naturels de la réserve naturelle à fort enjeu écologique. La localisation de la dépression permettrait en effet de n'affecter que l'espèce exotique envahissante *Solidago gigantea*.

Le protocole de restauration de la prairie alluviale et le projet de création de mare ont été élaborés avec plusieurs experts provenant de différentes structures (R. TREIBER, BUFO, Nature et Techniques ...).

Question au CSRPN

Il est demandé au CSRPN de se prononcer sur le principe et les modalités de restauration de la prairie alluviale et de création de la mare, et de vérifier en particulier l'adéquation de ce projet avec les objectifs de protection et de conservation du patrimoine naturel de la RNN.

Supports de réflexion

- *Conservatoire des Sites Alsaciens*, Restauration de prairie alluviale et création de mare – Dossier CSRPN, 30 p.
- Présentation en séance du projet de restauration par Jean-Pierre Irlinger (Gestionnaire de la RNN de la forêt d'Erstein)
- Rapport de Christian Bockstaller membre du CSRPN

Analyse

Projet en général

Le CSRPN considère que la restauration de la prairie se justifie du point de vue écologique au vu de la pauvreté du milieu et de sa forte colonisation par une espèce invasive. Le CSRPN note que le projet s'appuie sur une expérience du gestionnaire de la réserve en matière de renaturation et sur des recommandations d'un expert.

Cependant, le CSRPN s'est interrogé sur la nécessité de renaturer toute une prairie ou sur la possibilité de laisser évoluer spontanément quelques zones vers une renaturation spontanée. Cette option ne semble pas envisageable dans ce secteur où le Solidage a envahi toute la surface.

Le CSRPN valide le projet d'implantation d'une nouvelle mare qui permettra de créer un milieu aquatique ouvert en complément d'une autre mare créée en 2002. Celle-ci a été fortement colonisée depuis et ne présente plus ces caractéristiques de milieu ouvert intéressant pour un cortège d'espèces. Le scénario visant à restaurer la prairie et à créer une mare est donc à privilégier. Le CSRPN recommande cependant de prendre un certain nombre de précautions, de sorte que ces interventions perturbent le moins possible les milieux de la réserve naturelle : le choix des machines, les itinéraires suivis dans la réserve, notamment des engins pour le creusement de la mare sur la prairie, la programmation des interventions par rapport aux impacts sur la faune.

Projet de restauration d'une prairie

Modalités d'implantation

Le CSRPN note que le travail au déchaumeur permettra d'enfouir partiellement les résidus du broyage du Solidage géant. Seul un labour permettrait un réel enfouissement mais est plus coûteux énergétiquement et plus perturbant. Pour les interventions suivantes, le recours à une herse rotative, outil énergivore pourra être remplacé par un outil à dent, préconisé dans les recommandations du CSA en matière de restauration de prairies. De nouvelles levées de Solidage et d'autres d'espèces indésirables devront nécessiter la répétition d'un travail du sol superficiel pour détruire ces espèces indésirables, une opération qui pourrait être répétée plusieurs fois. Cependant en cas d'épisode de sécheresse, il n'est pas certain qu'il y ait des levées. Il faut donc se garder une période suffisamment longue entre le broyage et le semis pour pouvoir répéter cette opération et épuiser au moins partiellement le stock semencier de la parcelle.

Le semis devra se faire dans la foulée d'une dernière préparation du sol pour permettre au couvert de lever avant la levée des plantes indésirables. Un roulage est conseillé. Il serait utile de placer ce semis avant un épisode pluvieux et de plutôt reporter l'opération en cas d'épisode de sécheresse prolongé.

Choix des espèces

Le CSRPN questionne le choix de semer sur toute la surface un mélange d'espèces, celles-ci devant être de provenance exclusivement régionale (plaine rhénane), à large spectre et composé de trois types de mélanges d'espèces, alors que des milieux différenciés seront créés avec le sol issu du creusement de la mare. Sur les zones recouvertes de sols sableux pour créer des zones «sèches», il n'est pas nécessaire de semer le mélange

adapté aux conditions humides. Inversement dans des zones de dépression, un mélange adapté aux conditions sèches pourrait être évité. Le mélange pour conditions intermédiaires pourra être associé dans les deux cas, pour élargir quelque peu le spectre de chacun.

Projet de creusement d'une mare

Le CSRPN valide le projet en notant que tous les efforts seront faits pour favoriser le retour des espèces. Des précautions seront à prendre pour le chantier avec le choix des outils pour limiter le tassement, un balisage pour le passage des engins sur la prairie. Le risque de tassement existe si le chantier se fait après une période humide ou en année humide. Si les conditions sont bien sèches, le risque est limité. En cas de création de zone tassée et de traces profondes d'engins, le CSRPN recommande la réalisation d'un travail profond du sol sur cette zone.

Gestion de la prairie et de la mare

Le CSRPN valide le plan de gestion en notant qu'un nouvel ensemencement pourrait être pratiqué à l'automne de la seconde année. Cette proposition est pertinente en cas d'échec de l'implantation en première année, ce qui n'est pas à exclure au moins partiellement. Ce re-semis devra se faire avec un travail du sol juste avant selon les recommandations ci-dessus. Le CSRPN s'interroge sur la prise en compte de cette éventualité dans le budget.

Pour gérer dans un premier temps la recolonisation possible par le Solidage géant, le CSRPN préconise de limiter la dissémination par graines en fauchant la prairie avant que le Solidage géant ne produise ses graines. Par la suite une rotation des coupes pourrait être envisagée en ne récoltant pas l'ensemble de la parcelle chaque année pour favoriser l'entomofaune et les petits vertébrés.

Par ailleurs, le CSRPN s'interroge sur la nécessité d'une gestion adaptée de la mare à l'avenir pour maintenir un milieu ouvert sur ce site et protéger les espèces inféodées à ce genre de milieu, afin d'éviter l'évolution que connaît l'autre mare située au sud-est de la parcelle. Il s'interroge également sur la présence de réservoirs à insectes à proximité de la future mare.

Suivi scientifique

Le CSRPN valide le suivi scientifique et recommande que ces données ainsi que d'autres sur le resemis de prairies alimentent une base de données et fassent l'objet d'une analyse scientifique sur les résultats et les facteurs de réussite et d'échec.

Avis du CSRPN

Le CSRPN émet un avis favorable à la réalisation des deux opérations de restauration de la prairie et d'implantation d'une mare, assorti de recommandations sur la mise en œuvre des travaux et la gestion de la prairie.

Recommandations

Le CSRPN émet les recommandations suivantes :

- Adapter le choix des mélanges prairiaux, de provenance uniquement régionale (plaine rhénane), aux conditions locales au sein de la parcelle,
- Tenir compte des conditions météorologiques pour les travaux du sol et de semis pour maximiser les chances de réussite et éviter des perturbations de type tassement,
- Prendre le maximum de précautions pour limiter les perturbations liées aux interventions,
- Dans un premier temps, faucher la prairie avant que le Solidage géant n'ait produit ses graines,

- Procéder à une rotation des fauches au sein de la prairie lorsque le Solidage géant sera maîtrisé pour limiter l'impact de la fauche sur l'entomofaune et les petits vertébrés,
- Capitaliser les expériences acquises pour une valorisation scientifique et technique.

Le CSRPN rappelle que les travaux de création de la mare, dont la superficie excède 1000 m², sont soumis à déclaration.

Enfin, le CSRPN souligne que la restauration de milieux naturels dégradés ne peut pas se substituer au maintien des milieux fonctionnels dans un bon état.

Le 9 mars 2019

Le président du CSRPN



Serge Muller