



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Département de l'environnement



Plan national pour la protection de la nature (PNPN)

Plans d'actions espèces



Plan d'action **Scorsonère des prés** *Scorzonera humilis*

Auteur
MNHNL – Guy Colling

Septembre 2009

Plan d'action *Scorzonera humilis* L.

Guy Colling

Musée national d'histoire naturelle, service biologie des populations



Distribution géographique:

Les populations actuelles les plus importantes se concentrent dans la région sud-ouest du pays dans des prairies humides sur des marnes liasiques. Les populations les plus importantes se trouvent à Mamer (Werwelslach > 7000 individus), Bertrange (Léi > 3000 individus), Capellen (Schiltzheck > 4000 individus) ainsi près de Dippach (Bitchenheck 1500 individus). Dans l'Oesling l'espèce est nettement plus rare et il n'existe que deux populations connues (Wahlhausen Sauerwisen et Lukeschbaach près de Binzelt). Voir carte de distribution en annexe.

Statut : EN (Colling 2005), B1 (règlement GD 1989)

Habitats:

Prairies maigres de fauche
Prairies à Molinie

Biotopes : *Scorzonera humilis* est une espèce caractéristique des prairies de fauche à Molinie (Molinion). Ce genre de biotopes est très menacé au niveau de l'Europe. Les principales causes du déclin sont le changement des pratiques agricoles et notamment le drainage des prairies humides ainsi que leur fertilisation (Colling et al. 2002). Comme *S. humilis* est une espèce à longue vie, elle est capable de survivre dans les habitats qui diffèrent de son habitat d'origine. *S. humilis* est capable de survivre dans les prairies humides légèrement fertilisées de l'alliance du Calthion (Colling et al. 2002, Colling & Matthies 2006) mais les populations de ces sites sont du type âgés c.à.d. il n'y a plus de jeunes plantes et le recrutement de jeunes plantes fait défaut. Ces populations sont voués à disparaître dans un future proche si les conditions d'habitats ne changent pas (Colling & Matthies 2006).

Facteurs de déclin:

1. Drainage des prairies humides
2. Fertilisation des prairies humides
3. Labourage pour le réensemencement des prairies
4. Abandon du fauchage des prairies humides avec envahissement par la Molinie (Oesling), par des ligneux (*Salix* sp.) ou bien par la reine des près (*Filipendula ulmaria*).

Actions actuelles: Les actions actuelles concernent essentiellement des contrats d'extensification avec fauchage tardif (> 15 Juin) et l'interdiction de fertiliser. Presque toutes les populations connues de *S. humilis* en bénéficient actuellement. A titre expérimental une expérience de renforcement des populations ainsi que la création de nouvelles populations a été réalisée dans le cadre d'un projet de recherche du Service biologie des populations du MNHNL (Reckinger et al. submitted). Ces résultats montrent qu'il est possible de créer des nouvelles populations surtout en plantant des jeunes plantules. Cette technique pourrait être utile pour rajeunir les populations sur âgées.

Objectif stratégique: L'objectif stratégique est de maintenir viables d'un point de vue démographique toutes les populations actuelles de *S. humilis*. Il faut assurer la survie à long terme des populations âgées. La création de nouvelles populations de *S. humilis* s'avère difficile car l'habitat optimal (prairies de fauche humides non fertilisées du genre Molinion) est devenu très rare. Il faut assurer que les petites populations notamment dans l'Oesling peuvent agrandir leurs effectifs par une gestion appropriée.

Objectifs de gestion:

- Garantir la pérennité des contrats d'extensification actuels. Il faudra assurer que les prairies sous contrat ne seront fertilisées en aucun cas car l'exportation des éléments nutritifs est un processus très long et une intensification des pratiques agricoles telles que l'ensilage conduit à la disparition très rapide des populations de *S. humilis* (Colling & Matthies 2006).
- Il faut donner une priorité de conservation absolue aux populations actuelles qui présentent encore une structure des populations favorables (Colling et al. 2002).
- Les contrats d'extensification devraient conduire à la longue à une restauration des conditions de milieu originales. Il faudra notamment fermer les réseaux de drainage et éviter toute fertilisation
- Au cas où les mesures d'extensification portent leurs fruits c.à.d. entraînent une baisse de la productivité des prairies il faudra reculer la date de coupe de mi-juin vers mi-juillet. Le seuil critique de biomasse peut être évalué par la hauteur de la végétation vers la mi-juin. L'objectif est d'atteindre une hauteur maximale inférieure à 80 cm (Colling et al. 2002).
- L'achat des terrains pour les populations les plus importantes devrait être une option afin d'assurer la conservation à long terme des populations de *S. humilis*.

Actions:

1. Mesures ponctuelles:

- Plantation de jeunes plantules issues de graines locales afin de rajeunir les populations âgées (Léi, Bitchenheck, Werwelslach en partie, Schiltzheck etc..)
- Création de nouvelles populations dans des prairies à choisir sur base de critères scientifiques

2. Mesures régulières :

- Contrats biodiversité fauchage tardif (> 15 Juin et > 15 Juillet) sans fertilisation.

3. Mesures d'aménagement:

- Fermeture des réseaux de drainage dans toutes les populations concernées (en collaboration avec les stations biologiques et les agriculteurs concernées)

Monitoring :

- Monitoring régulier (tous les deux ans) des effectifs des populations (individus en fleurs)
- Monitoring régulier de la structure des populations (tous les 5 ans)
- Monitoring régulier de la production des prairies (hauteur maximale de la végétation vers la mi-juin, tous les 5 ans)
- Relevés réguliers de la végétation (tous les 5 ans)

Budget : 5000 Euro par an + contrats biodiversité

Littérature:

Colling, G., Matthies, D. and Reckinger, C. 2002. Population structure and establishment of the threatened long-lived perennial *Scorzonera humilis* in relation to environment. - Journal of Applied Ecology 39: 310-320.

Colling, G., Matthies, D. 2004. The effects of plant population size on the interactions between the endangered plant *Scorzonera humilis*, a specialized herbivore, and a phytopathogenic fungus. - Oikos 105: 71-78.

Colling, G., Reckinger, C. and Matthies, D. 2004. Effects of pollen quantity and quality on reproduction and offspring vigor in the rare plant *Scorzonera humilis* (Asteraceae). - American Journal of Botany 91:1774-1782.

Colling G. 2005. Red list of the vascular plants of Luxembourg. Ferrantia 42:1-77.

Colling, G. and Matthies D. 2006. Effects of habitat deterioration on population dynamics and extinction risk of an endangered, long-lived perennial herb (*Scorzonera humilis*). - Journal of Ecology 94: 959-972.

Claude Reckinger, Guy Colling & Diethart Matthies (submitted). Restoring populations of the endangered plant *Scorzonera humilis*: influence of site conditions, seed source, and plant stage.

Annexe: Carte de distribution *Scorzonera humilis* (extrait de la banque de données Recorder 6 du MNHNL en date du 10 avril 2008). Les symboles pleins représentent des données après 1980.

