

Fauche très tardive d'une prairie sub-montagnarde à géranium des bois "*Alchemillo - Trisetum*".

Mesures agri-environnementales et évaluation de la flore

Pierre Luxen, Françoise Landercy

Agra-Ost Klosterstrasse, 38, B-4780 St-Vith (Belgique) ; agraost@skynet.be

1. Introduction

Dans le cadre de l'application des mesures agri-environnementales en Région wallonne, nous désirons étudier les effets d'une fauche très tardive avec fertilisation sur l'évolution de la flore d'une prairie à haute valeur biologique.

La mesure "fauche très tardive" a pour objectif de maintenir et de développer la qualité biologique des prairies qui contribuent au développement du réseau écologique. La parcelle de l'essai est typiquement une prairie de fauche sub-montagnarde à fenouil des Alpes et géranium des bois, proche de l'association montagnarde du *Meo-Trisetum*, le fenouil des Alpes (*Meum athamanticum*) étant présent en bordures. Cette parcelle est exploitée de façon extensive (pas de fertilisation) depuis plus de 15 ans.

2. Matériel et méthode

L'essai a débuté en 1997. Il est situé à Elsenborn en Belgique (620 m d'altitude, 1 370 mm de pluviosité annuelle, température moyenne de 5,75°C). Sur cette parcelle, l'évaluation de la flore effectuée en 1997 a répertorié 31 espèces différentes. Trois traitements ont été comparés :

- Témoin : aucune fertilisation
- Lisier :
 - 20 m³ de lisier de bovins/an de 1998 à 2002
 - 20 m³ de lisier de bovin une année sur deux dès 2004 (en 2003 : pas de fumure)
- Fumier :
 - 40 t de compost de fumier en 1998 et 1999
 - 20 t de compost de fumier en 2000, 2001 et 2002
 - 20 t de compost une année sur deux dès 2004 (en 2003 : pas de fumure)

La fumure organique a été réduite en 2000 en fonction des modifications apportées au niveau de l'arrêté de la Région wallonne « mesures agri-environnementales ». Par ces changements, la Région wallonne essaie de limiter l'effet négatif d'une fertilisation trop élevée.

TABLEAU 1 – Eléments minéraux apportés par la fumure organique (kg/ha.an, moyenne 1998-2002).

| | N total | NH ₃ | P ₂ O ₅ | K ₂ O | MgO | CaO |
|---------|---------|-----------------|-------------------------------|------------------|------|-----|
| Compost | 181 | 7.7 | 119.3 | 183 | 82.7 | 176 |
| Lisier | 75.5 | 33 | 23.3 | 84 | 15.7 | 28 |

Le nombre de répétitions est de 4 (essai en blocs). Les parcelles mesurent 10 m x 2 m. Toutes les parcelles (témoin, lisier, compost) sont fauchées après le 15 juillet. Le relevé floristique se fait suivant le coefficient d'abondance de Braun-Blanquet.

3. Présentation des résultats

Après 6 années d'essai de pratique de fauche très tardive (après le 15 juillet) et de fertilisation, la composition du cortège végétal est restée sensiblement la même dans toutes les parcelles (témoins et parcelles fertilisées) ; les moyennes des nombres d'espèces n'évoluant pas de façon significative.

Le développement végétatif est beaucoup plus faible dans les parcelles témoins que dans les parcelles fertilisées (60 cm de hauteur en moyenne dans les témoins ; 80 à 90 cm dans les placettes fertilisées).

Dans la partie supérieure du tableau 2 d'évolution floristique apparaissent les espèces qui ont réagi positivement à la fois à la fauche très tardive et aux fertilisations. Ce groupe, largement dominé par *Geranium*

TABEAU 2 – Présentation synthétique de l'évolution floristique (1998-2003). + / - : passage à un coefficient de Braun-Blanquet supérieur ou inférieur ; 0 : pas d'évolution ; / : espèce absente de plus des 2/3 des parcelles.

| Espèces / N° placettes | Témoïn | | | | Lisier | | | | Compost | | | | Total | | |
|--------------------------------|--------|----|----|----|--------|-----|----|-----|---------|----|-----|-----|-------|----|----|
| | 1 | 4 | 7 | 10 | 2 | 5 | 8 | 11 | 3 | 6 | 9 | 12 | + | 0 | - |
| <i>Rumex acetosa</i> | ++ | ++ | ++ | + | ++ | +++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | 23 | 0 | 0 |
| <i>Geranium sylvaticum</i> | + | + | ++ | + | + | + | ++ | ++ | + | + | ++ | + | 17 | 0 | 0 |
| <i>Festuca pratensis</i> | 0 | 0 | + | 0 | + | + | ++ | + | + | ++ | ++ | ++ | 13 | 3 | 0 |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | 0 | + | 0 | + | + | 0 | 0 | + | + | + | ++ | + | 9 | 4 | 0 |
| <i>Phleum pratense</i> | / | / | / | / | / | ++ | / | + | / | ++ | / | ++ | 7 | 0 | 0 |
| <i>Dactylis glomerata</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | + | + | + | + | 6 | 6 | 0 |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | - | 0 | 0 | 0 | + | - | + | 0 | + | + | + | 0 | 5 | 5 | 2 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 0 | 0 | 0 | - | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | 4 | 7 | 1 |
| <i>Vicia cracca</i> | - | - | 0 | - | - | -- | - | --- | --- | -- | --- | --- | 0 | 1 | 21 |
| <i>Trifolium repens</i> | - | - | - | -- | -- | -- | 0 | 0 | --- | -- | -- | -- | 0 | 2 | 18 |
| <i>Festuca rubra</i> | - | - | 0 | 0 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 0 | 2 | 18 |
| <i>Crepis biennis</i> | - | - | - | - | - | -- | -- | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 14 |
| <i>Rhinanthus minor</i> | 0 | - | 0 | 0 | -- | - | - | - | -- | - | - | -- | 0 | 3 | 12 |
| <i>Trifolium dubium</i> | - | - | / | - | - | -- | - | / | - | -- | -- | / | 0 | 0 | 12 |
| <i>Taraxacum sp.</i> | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0 | 11 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | - | 0 | 0 | 0 | -- | - | - | 0 | - | - | - | - | 0 | 4 | 9 |
| <i>Luzula campestris</i> | ++ | -- | 0 | + | 0 | 0 | - | - | 0 | -- | - | -- | 3 | 4 | 9 |
| <i>Agrostis capillaris</i> | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 4 | 7 |
| <i>Stellaria graminea</i> | + | - | -- | - | / | / | - | - | / | + | / | - | 2 | 0 | 7 |
| <i>Cerastium fontanum</i> | / | + | + | + | / | -- | - | 0 | 0 | -- | 0 | - | 3 | 3 | 6 |
| <i>Trifolium pratense</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | - | - | 0 | - | 0 | 6 | 6 |
| <i>Trisetum flavescens</i> | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 |
| <i>Heraclium sphondylium</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 11 | 1 |
| <i>Alchemilla xanthochlora</i> | - | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | 3 | 9 | 1 |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | 8 | 4 |
| <i>Ranunculus acris</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | + | + | 0 | 2 | 8 | 2 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | 0 | 0 | + | + | - | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 2 | 6 | 4 |
| <i>Vicia sepium</i> | + | 0 | 0 | 0 | - | 0 | + | + | 0 | + | - | 0 | 4 | 6 | 2 |
| <i>Cynosorus cristatus</i> | + | + | 0 | / | 0 | - | / | / | 0 | / | 0 | / | 2 | 4 | 1 |

sylvaticum, ne comprend que 8 espèces (*Rumex acetosa*, *Festuca pratensis*, *Veronica chamaedrys*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Anthriscus sylvestris* et *Holcus lanatus*). C'est le compost qui influence le plus fortement les espèces les plus typiques des prairies de fauche améliorées. Les 14 espèces d'un deuxième groupe réagissent négativement à ces essais (*Vicia cracca*, *Trifolium repens*, *Festuca rubra*, *Crepis biennis*, *Trifolium dubium*, *Taraxacum sp.*, *Stellaria graminea*, *Trisetum flavescens*, *Rhinanthus minor*, *Anthoxanthum odoratum*, *Luzula campestris*, *Agrostis capillaris*, *Cerastium fontanum* et *Trifolium pratense*). A côté de ces deux groupes, on peut aussi distinguer un dernier groupe de 7 espèces qui ne marquent pas d'évolution tangible (*Heraclium sphondylium*, *Alchemilla xanthochlora*, *Leucanthemum vulgare*, *ranunculus acris*, *Plantago lanceolata*, *Vicia sepium*, *Cynosorus cristatus*). Cependant, ces indications concernant l'évolution de ces espèces sont très largement conditionnées par le développement démesuré de *Geranium sylvaticum* qui étouffe véritablement un grand nombre d'espèces, lesquelles ne peuvent dès lors s'exprimer.

4. Discussion des résultats

La très large dominance de *Geranium sylvaticum* pose un problème à la fois écologique (déclin d'un grand nombre d'espèces d'où perte de biodiversité évidente) et agronomique (foin de qualité médiocre). Le géranium, profitant largement des amendements organiques, développe de larges feuilles étouffant pratiquement toutes les autres espèces et, petit à petit, celles-ci ne se développent quasiment plus, se reproduisent de moins en moins et, au fil des années, leur présence devient très faible. De plus, après le 15 juillet, le géranium est déjà en fruits. Ceux-ci tombés au sol germent l'année suivante et les plantes occupent plus encore l'espace disponible.

Il apparaît dès lors que les conditions actuelles de la mesure "fauche très tardive" ne sont pas adaptées à ce type de prairie. Cette pratique entraîne un déséquilibre évident du cortège végétal. Il serait dès lors intéressant de voir si une date de fauche plus précoce permettrait de rééquilibrer ce type de prairie.