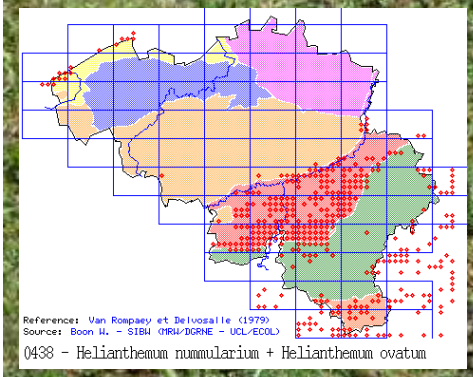
La gestion des pelouses sèches : aspects techniques et scientifiques

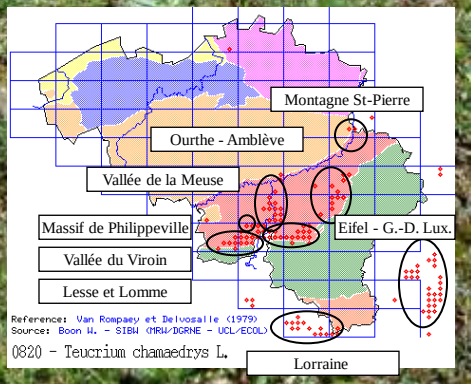
Louis-Marie Delescaille
Département de l'Etude du Milieu naturel et agricole

Répartition en Belgique



Carte de répartition historique

Carte de répartition récente



Les pelouses sèches, des habitats variés

Malgré leur rareté, les pelouses au sens large montrent une grande diversité en relation avec:

- la nature du substrat (calcaires compacts, dolomie, craies, schistes calcarifères, marnes, sables calcarifères)

- la pente et l'orientation

- la capacité de rétention en eau du substrat

- l'histoire du site (durée d'abandon, utilisation passée)

- l'impact de la faune sauvage ou domestique

Melanargia galathea

Melitaea cinxia

Pyrgus malvae

Aricia agestis

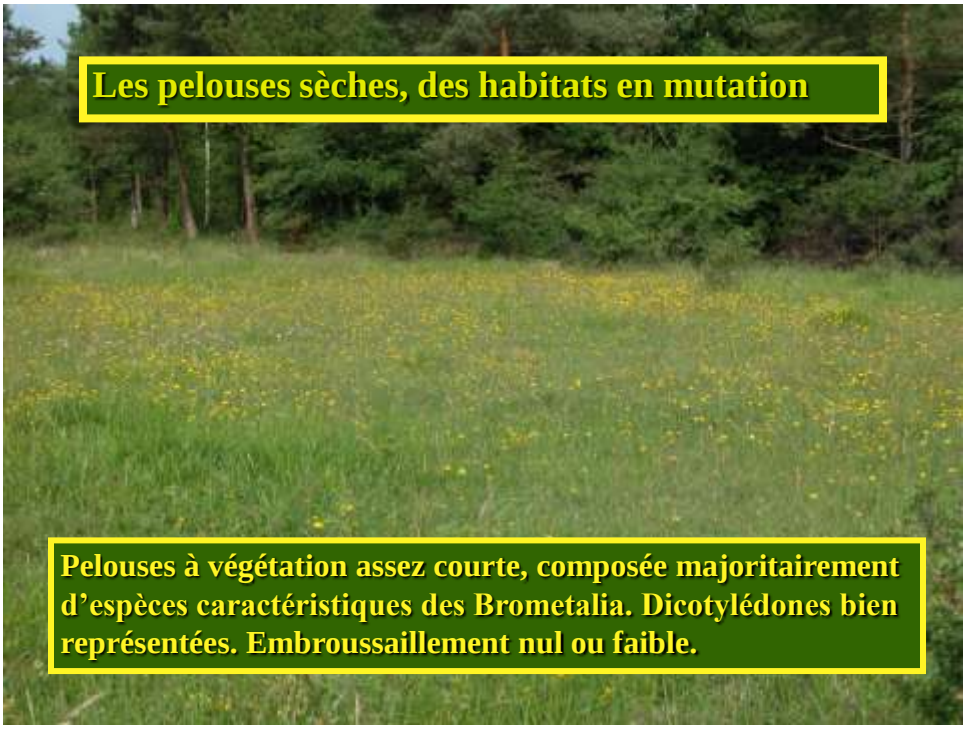
Chorthippus biguttulus

Colias australis

Cicadetta montana

Erebia aethiops

Iphiclides podalirius


Les pelouses sèches, des habitats en mutation
Pelouses à végétation assez courte, composée majoritairement d'espèces caractéristiques des Brometalia. Dicotylédones bien représentées. Embroussaillement nul ou faible.

Pelouses enfrichées, à végétation haute, dominée par quelques espèces sociales. Extension des espèces de lisière (Trifolio-Geranietea). Embroussaillement sensible.

Pelouses embroussaillées, à végétation herbacée typique appauvrie; arbres isolés et nappes de buissons.

Boisements secondaires, à végétation herbacée typique réduite ou nulle. Extension des espèces forestières

La gestion conservatoire : les objectifs

entretien des habitats encore en bon état

restauration des habitats dégradés
- recréation des conditions microclimatiques et édaphiques caractéristiques (ensoleillement, humidité, etc.)

renforcement des populations des espèces végétales et animales caractéristiques
- réduction de la vitalité des espèces dominantes (buissons, graminées sociales)
- création de « niches de régénération »
- activation de la banque de graines du sol

restauration des connexions

maintien de la diversité biologique globale

Principe de précaution : on ne traite jamais l'ensemble d'une parcelle en une fois (gestion en rotation)

Aspects techniques

Le fauchage est une technique adaptée pour la gestion d 'entretien :

- des sites de petite taille

- en terrain plat ou peu pentu, sur sol meuble (sans pierres affleurantes)

-des stations d 'espèces rares intolérantes au pâturage ou nécessitant une gestion très spécifique

Aspects techniques

Le pâturage est une technique adaptée pour la gestion d 'entretien :

- de sites de grande taille

- sans limitation concernant la nature du substrat

- dans une optique de gestion globale de l 'écosystème

C 'est également une technique intéressante en combinaison avec la gestion mécanique pendant la phase de restauration

Aspects techniques

Techniquement, la gestion des repousses ligneuses est l'opération la plus problématique au cours de la restauration

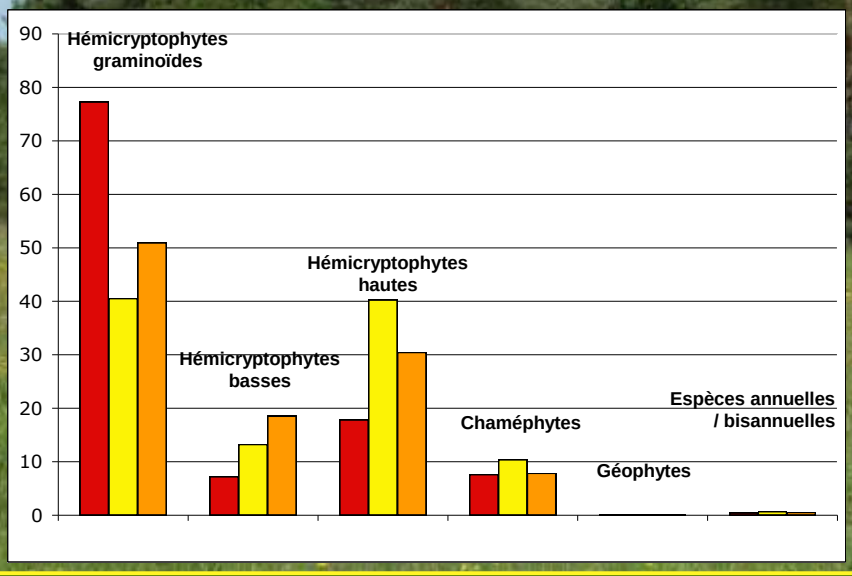
Limitation des rejets par le pâturage mixte chèvres-moutons

Gestion des rejets par gyrobroyage : avant - après

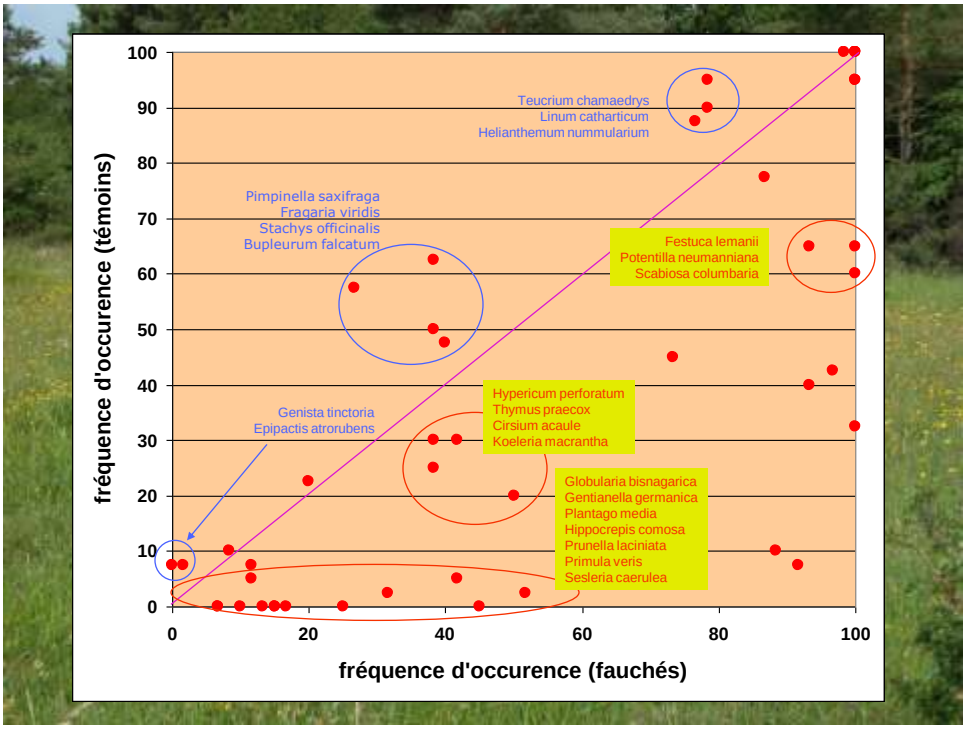
Aspects scientifiques

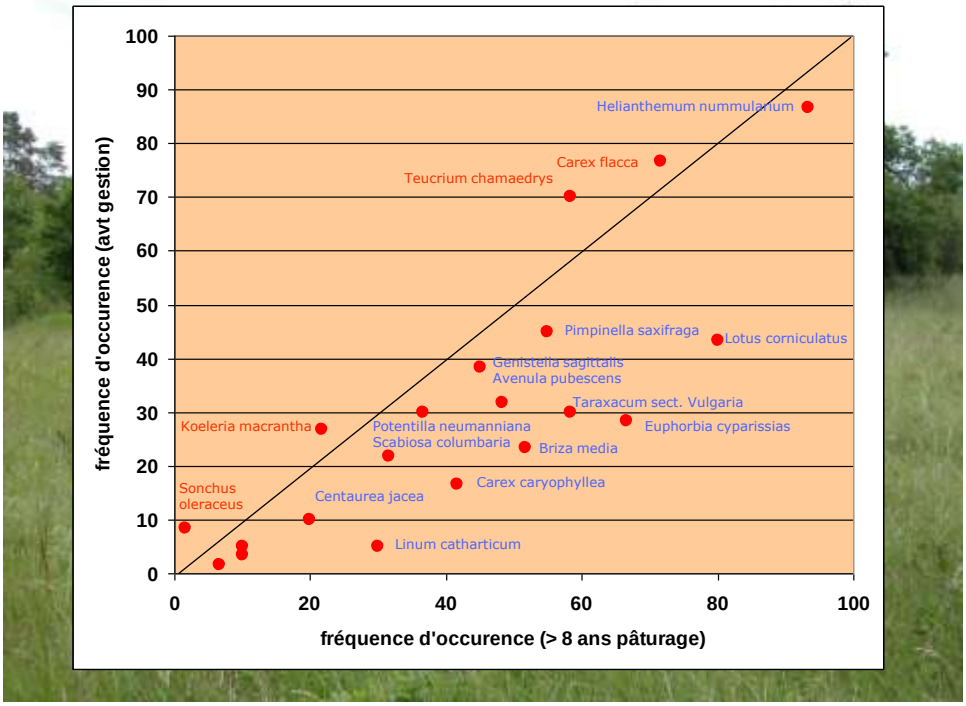
Dispositif expérimental du plateau des Abannets à Nismes (depuis 1989)

- influence de la date de fauche sur la végétation (8 parcelles)
- analyse des effets de la gestion par transects permanents (10 x 1 m2) : mesure de la fréquence d'occurence et recouvrement moyen
- regroupement des parcelles en témoins (T), fauchés (F) >> fauche en saison (fin 04 et 06) et hors saison (fin 08, 10 et 02)



Recouvrement moyen des principaux groupes biologiques dans les parcelles témoins (en rouge), les parcelles fauchées en saison (en jaune) et hors saison (en orange) de la pelouse des Abannets à Nismes.


fréquence d'occurence (témoins)
fréquence d'occurence (fauchés)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
Teucrium chamaedrys
Linum catharticum
Helianthemum nummularium
Pimpinella saxifraga
Fragaria viridis
Stachys officinalis
Bupleurum falcatum
Festuca lemanii
Potentilla neumanniana
Scabiosa columbaria
Hypericum perforatum
Thymus praecox
Cirsium acaule
Koeleria macrantha
Genista tinctoria
Epipactis atrorubens
Globularia bisnagarica
Gentianella germanica
Plantago media
Hippocrepis comosa
Prunella laciniata
Primula veris
Sesleria caerulea


fréquence d'occurence (avt gestion)
fréquence d'occurence (> 8 ans pâturage)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
Helianthemum nummularium
Carex flacca
Teucrium chamaedrys
Pimpinella saxifraga
Lotus corniculatus
Genistella sagittalis
Avenula pubescens
Taraxacum sect. Vulgaria
Koeleria macrantha
Potentilla neumanniana
Euphorbia cyparissias
Scabiosa columbaria
Briza media
Carex caryophyllea
Sonchus oleraceus
Centaurea jacea
Linum catharticum

-Principales conclusions

-La reprise de la gestion des pelouses enfrichées a pour effet :

- de modifier la structure de la végétation (réduction de la hauteur, de la litière au sol et de la biomasse)

- de réduire le recouvrement et la hauteur de la strate arbustive

- de réduire la dominance du brachypode

- d'augmenter la diversité spécifique et les floraisons associées

- de modifier la composition floristique en fonction du type de gestion (fauche ou pâture) et de l'époque d'intervention

Exploitation forestière - destruction des rémanents

avant - un an après

Aspects scientifiques

Les espèces qui se développent dans les coupes sont issues :

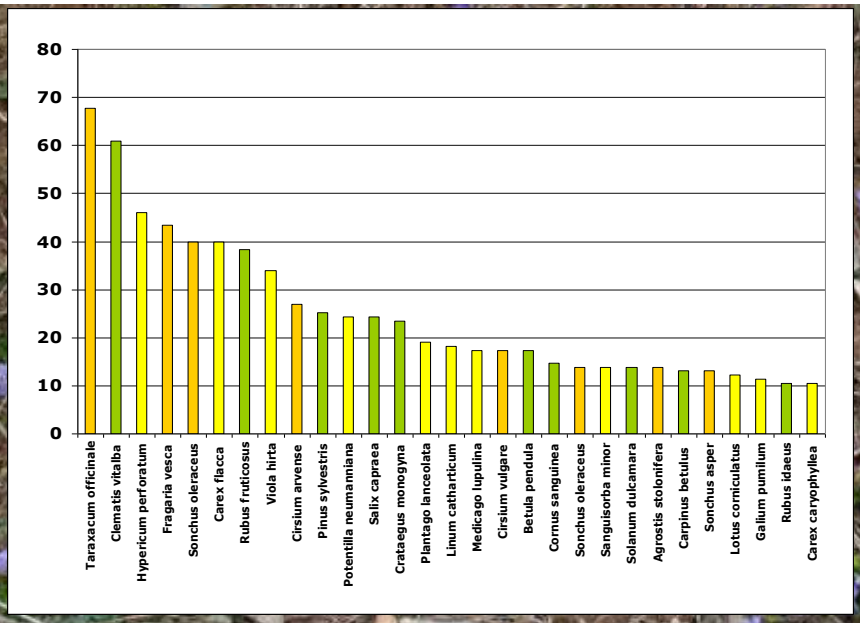
de repousses d'espèces présentes avant la coupe

de graines présentes dans le sol (= banque de graines du sol)

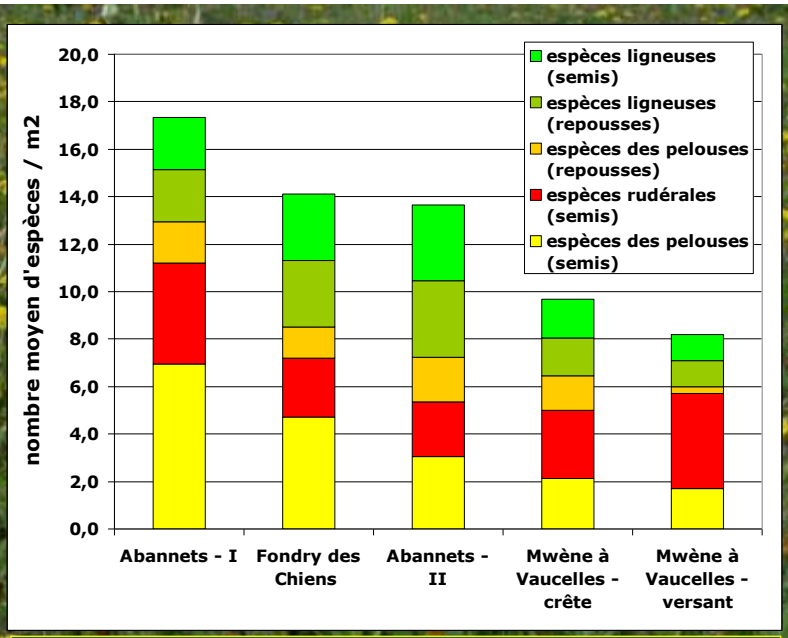
de graines apportées par le vent, les engins, les animaux (= pluie de graines)

Semis issus de la banque de graines du sol

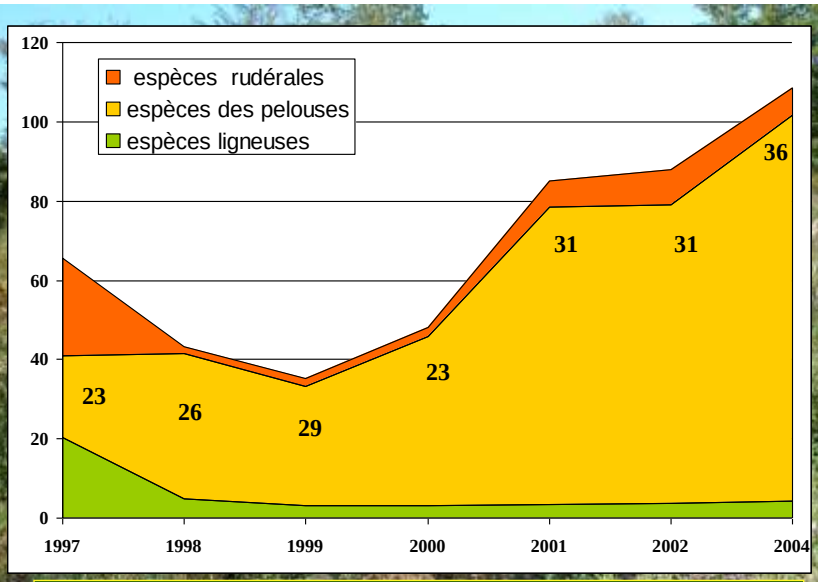
Semis issus de la banque de graines du sol



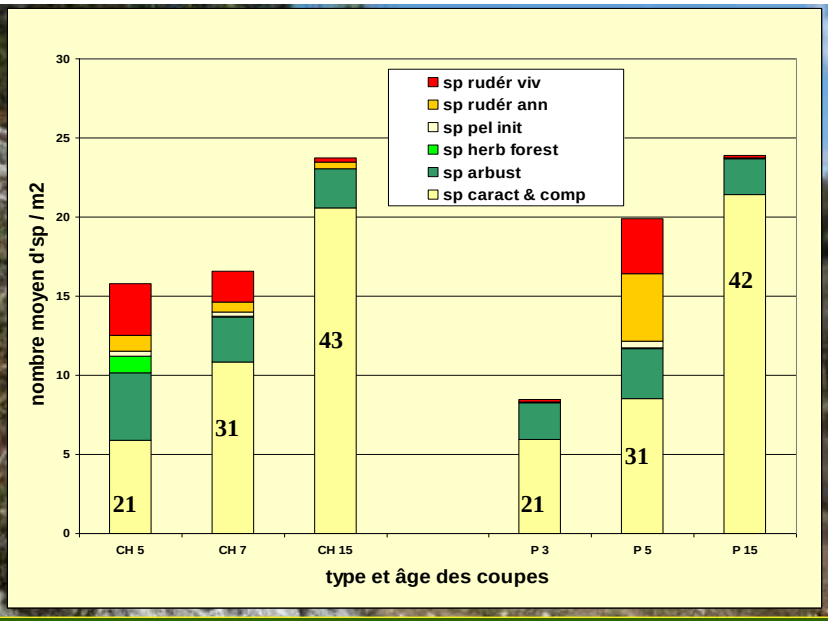
Semis les plus fréquents dans les coupes récentes : en orange, espèces rudérales; en vert : espèces ligneuses ; en jaune : espèces des pelouses.



Nombre moyen d ’espèces issues de semis et de repousses dans 5 coupes forestières (après une saison de végétation)



Evolution du recouvrement des espèces ligneuses (en vert), des espèces de pelouse (en jaune) et des espèces rudérales (en orange) dans une coupe entretenue par pâturage (les Pairées à Resteigne).



Evolution du nombre moyen et total d'espèces par groupe floristique dans des coupes feuillues (CH) ou résineuses (P) d 'âge différent (d 'après Piqueray, 2005)

Conclusions

La restauration de pelouses au départ de fourrés et de boisements secondaires dépend :

- de leur utilisation ancienne (pelouse, culture)

- de l'époque d'abandon (persistance de la banque de graines)

- de la persistance de fragments de pelouses à proximité (pluie de graines)

- de l'intensité de la gestion de restauration (e.a. contrôle des rejets ligneux)

- du temps ...

Perspectives futures

possibilités de recréation de pelouses au départ de sols agricoles ou de carrières