

Les landes et pelouses sur sable du Brabant sablo-limoneux (*Deuxième partie*)

Julien TAYMANS /julien_taymans@yahoo.fr et Grégory MAHY /mahy.g@fsagx.ac.be



© J. Taymans

trophisation généralisée des milieux naturels, n'a été rencontrée qu'en une station (pelouse acidophile du Carpu à Rixensart), où elle est très peu abondante (quelques pieds sur une ancienne fourmilière).

Carex caryophylla (la laïche caryophyllée): cette espèce, rarissime en Brabant, considérée généralement comme calcicole (son centre de gravité se situe en Calestienne) a été trouvée en une station, dans la pelouse acidophile du Carpu (pH = 5) dont le caractère oligotrophe semble prévaloir pour le maintien de l'espèce.

Centaurium erythraea (l'érythrée petite-centaurée): cette belle espèce, présente sur la liste rouge de la flore de Wallonie, a été recensée dans 7 stations, qui correspondent à différents types de pelouses (pelouse ouverte sur sable, pelouse acidophile et pelouse neutrocline).

Ceratocarpus claviculata (la corydale claviculée): cette gracieuse Fumariaceae a été relevée dans une station (Bruyère du Sart à Court-saint-Etienne) où sont présentes quelques populations denses. Son aire de répartition se concentre en Belgique exclusivement en Campine, et il ne faut donc pas écarter l'hypothèse d'une introduction récente.

Corynephorus canescens (le corynéphore blanchâtre): cette plante pionnière caractéristique des sables mobiles a été rencontrée dans 3 sablières où l'espèce avait déjà été mentionnée auparavant. Elle n'est plus présente qu'en une dizaine de stations en Wallonie et figure sur la liste rouge. Elle y est classée en voie d'extinction.

Danthonia decumbens (la sieglingie retombante): cette espèce caractéristique des landes herbeuses et prairies maigres acides n'a été trouvée qu'en 10 stations, généralement en petites populations relictuelles, malgré la prospection de nombreux sites favorables à l'espèce.

Filago minima (la cotonnière naine): cette gracieuse annuelle des sols sablonneux, présente sur la liste rouge

3.3. Espèces végétales rares ou d'intérêt patrimonial dans le contexte régional

Parmi les 393 espèces végétales supérieures rencontrées dans le cadre de cette étude, certaines présentent un grand intérêt de conservation.

Aira praecox (la canche précoce): cette espèce caractéristique du *Thero-Airion* a pu être recensée dans 30 sites. Bien que globalement peu fréquente en Brabant, elle peut être considérée comme relativement commune lorsqu'on prospecte systématiquement et spécifiquement les sables dénudés acides, ceux-ci constituant alors le facteur limitant.

Aira caryophylla (la canche caryophyllée) est beaucoup plus rare que la précédente. Elle est également caractéristique du *Thero-Airion*. Elle a été relevée dans seulement 4 stations: 3 sur des talus de voiries et 1 dans une pelouse neutrocline sur sable.

Agrostis vinealis (l'agrostis des vignes) est une espèce pionnière des sols siliceux sableux et secs. Elle est présente sur la liste rouge de la flore de Wallonie (SAINTENOY-SIMON, 2006). Elle y est mentionnée seulement en 9 carrés en Wallonie (dont 6 en Brabant sablo-limoneux), bien que sa répartition soit peut-être sous-estimée. Elle est classée dans les espèces en danger. Elle a été revue dans la sablière de Nethen et dans la Grande Bruyère de Rixensart.

Anchusa arvensis (la buglosse des champs): Cette commensale des cultures sur sols sableux et acides est en forte régression en raison de l'intensification de l'agriculture. Nous en avons relevé une station à Gottechain (Grez-Doiceau), au niveau d'une bande sableuse cultivée extensivement dans un champ de froment. Cette espèce est présente sur la liste rouge de la flore de Wallonie, classée en danger.

Briza media (la brize intermédiaire): cette espèce des prairies maigres, devenue rarissime en Brabant suite à l'e-

et classée vulnérable, a été recensée en 2 stations: des sables mobiles dans une sablière à Lasne et une pelouse sur sable au sein du bois de Limal.

Jasione montana (la jasione des montagnes): cette espèce des pelouses sur sable était commune jadis en Brabant sablo-limoneux mais accuse une très forte régression. Elle n'a été retrouvée qu'en 5 stations, malgré la prospection approfondie des sites favorables à l'espèce. Elle est présente sur la liste rouge (en danger).

Juncus squarrosus (le jonc squarreux): cette espèce caractéristique des landes herbeuses et humides est tout à fait exceptionnelle en Brabant. Elle a été trouvée dans une station, à la Bruyère du Sart à Court-saint-Etienne, où quelques pieds sont disséminés au sein d'une lande à molinie, au niveau d'ornières humides. Elle n'était mentionnée qu'en une seule station du Brabant en 1972.

Lathyrus linifolius (la gesse des montagnes): cette espèce, assez courante en Fagne-Famenne où elle caractérise le sous-bois clair des chênaies et chênaies-boulaies à mull acide ou moder est rarissime en Brabant. Elle a été recensée dans 3 stations qui correspondent toutes à des colluvions sablo-limoneuses de bas de pente à pH légèrement acide.

Ornithopus perpusillus (le pied d'oiseau délicat): cette espèce est caractéristique des sols sableux dénudés.

Anciennement, elle était une commensale des cultures sur sable et serait donc un témoin d'anciennes cultures car son pouvoir germinatif semble se conserver très longtemps (com. pers. TANGHE, 2006). Elle a été trouvée seulement en 8 stations (principalement des sablières, qui sont donc un habitat de substitution pour l'espèce) malgré une prospection importante des habitats favorables.

Scleranthus annuus (la gnavelle annuelle): D'après TANGHE (com. pers., 2006), cette espèce typiquement arénicole serait rare en Brabant. Nous en avons trouvé dans 4 stations (3 anciennes sablières et 1 culture extensive sur sable).

Teesdalia nudicaulis (la teesdalie à tige nue). Elle était connue en 10 stations du Brabant wallon en 1930. Après 1980, il n'en subsistait plus qu'une seule. BOURGOIS (2003) en a découvert une station sur un talus de chemin de fer à Profondsart, menacée par le projet RER. Nous avons pu également recenser l'espèce au bord d'un sentier sableux à De Tomme (Huldenberg), en Brabant flamand, à quelques mètres de la frontière régionale. Elle est présente sur la liste rouge (menacée d'extinction).

Aucune station de *Genista anglica* et *Cuscuta epithymum* n'a pu être retrouvée et l'on est en droit de les estimer éteintes dans la zone. *Lycopodium cla-*



© J. Teymans

Semis et rejets de callune suite au rajeunissement d'une callunaie vieillissante par fauchage et grattage du sol dans un jardin privé à Lasne.

vatum n'a pas non plus été retrouvé mais il est encore connu en deux stations de l'ouest du Brabant.

3.4. Evolution de la composition floristique des landes depuis 1940-1956

La composition botanique des landes du Brabant sablo-limoneux semble avoir fort évolué depuis l'étude d'HEINEMANN réalisée dans les années 1940' et 50' et publiée en 1956. La régression et la fragmentation de l'habitat ont précipité la disparition des espèces caractéristiques de l'alliance de l'*Ulicion* (*Danthonia decumbens*, *Lycopodium clavatum*, *Genista pilosa*, *Ulex europaeus*). En effet, parmi ces 4 espèces, seule *Danthonia decumbens* a encore pu être retrouvée, toujours très localisée, dans quelques landes du Brabant. *Lycopodium clavatum* et *Genista pilosa*, toutes deux présentes en une seule station en 1953, ont semble-t-il disparu de la zone d'étude. *Ulex europaeus*, d'origine introduite dans notre région, n'a pas été rencontrée dans les landes du Brabant. Notons qu'*Antennaria dioica*, actuellement disparue, était présente en 3 stations du Brabant sablo-limoneux avant 1930 (SAINTENOY-SIMON, 2006).

La plupart des landes actuelles sont à apparter à l'association du *Calluneto-Genistetum* TÜXEN, bien que les espèces caractéristiques de l'association aient disparu. Il s'agit de *Genista anglica* (présente en 7 stations en 1953) et *Cuscuta epithymum* (présente en 1 station en 1953), toutes deux encore présentes à la fin des années '80 à la Grande Bruyère de Rixensart. Elles



© J. Teymans

Lande herbeuse à *Deschampsia flexuosa* et *Calluna vulgaris* dans la Grande Bruyère de Rixensart.

n'ont plus été retrouvées en 2006.

Une lande, bien que de composition floristique très appauvrie, semble proche du *Calluneto-Steglingietum* (JOUANNE) HEINEMANN. Elle est située sur le talus limono-sableux de la route Nationale 4 à Lauzelle et comprend 9 des 12 espèces caractéristiques de l'association.

3.5. Evolution de la physionomie des landes depuis 1940

HEINEMANN décrit la stratification aérienne de la lande comme suit: strate éricoïde égale et légèrement moutonnée; strate herbacée discontinue, basse et dissimulée dans la strate éricoïde; strate muscinale à *Hypnacées* formant d'épais coussins à l'intérieur de la strate éricoïde; strate bryolichénique rase couvrant le sol dans les bruyères jeunes ou herbeuses; strate arbustive discontinue; strate arborescente absente. Actuellement, très peu de landes rencontrent toutes ces caractéristiques, la plupart étant vieillissantes, envahies par les herbacées sociales et plus ou moins colonisées de ligneux bas et hauts. Le seul site qui corresponde presque parfaitement à la description de HEINEMANN est le complexe de landes restaurées dans le Rodebos à Huldenberg.

Actuellement, les plus grandes men-



©J. Teymans

L'orvet est un hôte privilégié des landes à bruyère.

ces qui pèsent sur les landes du Brabant sablo-limoneux sont l'abandon et l'absence de gestion d'entretien (reboisement spontané, disparition des espèces de la lande et diminution du stock grainier), l'urbanisation, la plantation des mises à blanc et des clairières par des essences sylvicoles exotiques (notamment le chêne d'Amérique et le douglas), ainsi que leur envahissement par *Prunus serotina*, le déversement d'immondices et de déchets verts et l'eutrophisation généralisée du milieu.

3.6. Quelques observations faunistiques

Bien qu'aucune recherche systématique des espèces animales inféodées

aux habitats étudiés n'ait été menée, quelques observations intéressantes ont pu être effectuées au hasard des sorties de terrain. Celles-ci démontrent l'intérêt de ces habitats pour de nombreuses espèces animales. Nous citons brièvement ci-après les observations les plus remarquables.

Le lézard vivipare (*Lacerta vivipara*) a été observé dans 5 stations situées dans une coupe forestière, dans une pelouse acidophile, dans une lande à bruyère, dans une sablière désaffectée et sur un talus de chemin de fer. La plupart de ces populations semblent néanmoins fortement isolées. L'orvet fragile (*Anguis fragilis*) a été observé dans 2 stations situées en coupe forestière et sur un chemin forestier. Le pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), peu commun en Brabant, a été observé dans 3 stations, toujours dans des landes envahies par de jeunes ligneux. Le pic noir (*Dryocopus martius*) a été observé dans 6 stations, toutes des pinèdes plantées sur d'anciennes landes (sites de nourrissage). Le grillon champêtre (*Gryllus campestris*) a été observé dans une lande herbeuse. Des nids de la fourmi rousse (*Formica rufa*) ont été observés dans 8 stations, en lisière ou clairière de boisement. Des nids de *Colletes cunicularius* (une abeille solitaire) ont été constatés dans 3 stations (1 talus de chemin de fer et 2 pelouses sur sable). La cicindèle hybride (*Cicindela hybrida*) a été observée dans trois stations, à chaque fois dans des sablières désaffectées, sur des zones de sable bouillant. La cicindèle champêtre (*Cicindela campestris*) a été observée dans 6 stations (2 pelouses sur sable, un talus de chemin de fer, une coupe forestière et 2 chemins forestiers). Des nids du fourmilion commun (*Myrmeleon formicarius*) ont été observés dans 4 stations (1 talus de chemin de fer, 1 chemin creux et 2 talus de sablières désaffectées). La phalène picotée (*Ematurga atomaria*) a été observée dans 3 stations de landes à Calluna. Dans deux stations de lande à bruyère, la présence de la mygale commune (*Atypus affinis*) a pu être décelée grâce aux «chaussettes» de soie que construit l'espèce, le plus souvent à la base des pieds de Calluna, toujours sur pente assez forte.



©J. Teymans

Le pied d'oiseau délicat (*Ornithopus perpusillus*)



©J. Teymans

La laïche précoce (*Carex caryophylla*)

de fer, à l'exception d'une zone de captage d'eau potable. Ce sont le plus souvent des institutions publiques qui gèrent ces sites, ce qui devrait permettre une prise en compte des objectifs de conservation de la lande, bien que cela ne soit pas toujours le cas. La sensibilisation des différents pouvoirs publics est de ce fait cruciale.

L'affectation en zone d'habitat, quant à elle peu compatible avec le maintien de la lande, peut néanmoins se rapporter à deux situations distinctes.

- 1) Située dans une zone non bâtie mais urbanisable, la lande peut être maintenue soit grâce à la bonne volonté des futurs bâtisseurs, soit via l'intervention des pouvoirs publics, notamment par l'élaboration d'un Plan Communal d'Aménagement.
- 2) Située au sein d'une parcelle déjà bâtie, la lande peut être maintenue et restaurée par les propriétaires, ce qui est notamment le cas de deux landes, à Grez-Doiceau et à Lasne.

Les sites Natura 2000 proposés par la Région wallonne comprennent 64,3% des landes actuelles, ce qui devrait leur assurer une certaine pérennité, à condition que des opérations de gestion en faveur de la lande soient bien entreprises. Notons également que 20,2% des landes sont situées au sein de sites classés par la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles (CRMSF).

3.8. Restauration et gestion de la lande

La fragmentation de l'habitat, notion qui comprend à la fois la réduction de la taille et l'augmentation du degré d'isolement des taches d'habitat, semble être la cause principale de disparition des espèces végétales de landes. Les espèces de landes sont plus sensibles au facteur d'isolement qu'à la réduction de la taille de l'habitat (PIESSENS *et al.*, 2005). La plupart de ces extinctions peuvent être évitées lorsqu'il existe une bonne connectivité entre taches de landes. Les petites taches de landes jouent un rôle important pour la conservation des espèces de landes, et les efforts de restauration ne doivent donc pas se concentrer exclusivement sur les grandes superficies de landes (PIESSENS *et al.*, 2005). Les principales opérations de restauration consistent

3.7. Le statut des landes actuelles

Cette réflexion porte exclusivement sur les landes situées en territoire wallon, pour lesquelles les couches d'information cartographique «Plan de secteur», «sites Natura 2000» et «sites classés» étaient disponibles. Parmi les 61,3 ha de landes qui y ont été recensés, 47,6 ha (77,7%) se situent en zone forestière au plan de secteur. Le solde étant partagé essentiellement entre la zone d'habitat (6,6%), la zone d'espaces verts (5,4%) et la zone de services publics et d'équipements (4,8%). L'affectation en zone forestière et zone d'espaces verts est compatible avec les objectifs de conservation de la lande. L'affectation en zone de services publics et d'équipements peut également s'avérer compatible car la plupart de ces landes sont situées sur des talus de chemins



©J. Teymans

Plantule de callune (*Calluna vulgaris*) dans une plage de *Polytrichum piliferum*, une bryophyte pionnière des sols sableux secs et acides.

en du déboisement, du débroussaillage et de l'étrépage, alors que la gestion récurrente consiste essentiellement en un pâturage et/ou une fauche de type extensifs.

Afin d'améliorer la connectivité des taches de landes et d'optimiser la politique de restauration et de conservation des landes dans la zone d'étude, il est nécessaire de mettre en place un plan de restauration global. Nous avons établi un plan d'action, à l'échelle de la zone d'étude, selon une échelle de priorités à 3 degrés (tableau 4). La priorité 1 est attribuée aux sites qui nécessitent une protection urgente et des actions de restauration permettant d'en préserver la richesse biologique. La priorité 2 a été donnée aux sites qui devraient faire l'objet d'une restauration à moyen



© J. Trymans

Le corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*)

Les acteurs de la conservation des landes et pelouses

Nous pouvons distinguer trois types principaux d'acteurs de la conservation: les pouvoirs publics, le monde associatif et les particuliers.

Les pouvoirs publics

- La Commission européenne: elle est à l'origine du projet de réseau Natura 2000 et subventionne également les projets de restauration d'habitats d'intérêt communautaire (notamment via les programmes Life-Nature).
- Les régions: elles interviennent dans le cadre de l'élaboration des arrêtés de désignation des sites Natura 2000. Elles accordent des subsides aux associations ou communes pour l'achat et la gestion de réserves naturelles. Elles gèrent des infrastructures publiques telles que bords d'autoroutes et routes régionales, qui comportent parfois d'importants lambeaux de landes (E411, N4, N25). Elles gèrent également de nombreux sites forestiers ou en réserve domaniale.
- Les provinces: elles peuvent éventuellement accorder des subsides pour des projets de restauration ou l'achat de réserves naturelles. La province du Brabant wallon est gestionnaire de la réserve naturelle de Gentissart (sablrière désaffectée). Elle est également propriétaire du Bois des Rêves, qui comporte dans sa partie sud de beaux lambeaux de landes à restaurer.
- Les communes: elles sont des acteurs de premier ordre car elles sont les plus aptes à agir au niveau local. Elles sont gestionnaires de nombreux bords de voiries et de terrains qui peuvent comporter des végétations de landes et pelouses sur sable. A ce titre, elles peuvent souscrire à la convention «bords de routes – fauchage tardif» qui vise à rationaliser la fauche des bords de route en tenant compte de leur intérêt biologique. Elles peuvent également contribuer à la protection des milieux semi-naturels par l'élaboration d'un Plan Communal de

Développement de la Nature et par l'élaboration de Plans Communaux d'Aménagement pour décider de l'affectation du sol des sites naturels à protéger. Elles peuvent aussi accorder des subsides aux associations ou groupements de riverains gestionnaires de sites naturels. Les communes sont souvent propriétaires de sites naturels de grand intérêt biologique. Citons notamment la commune de Rixensart qui possède une partie de la Grande Bruyère et l'entièreté de la sablière de Rosières, la commune de Lasne qui est propriétaire de la sablière Hannotelet et du talus du cimetière d'Ohain, la commune de Chaumont-Gistoux qui possède les sablières du Ronvau et de Champ'taine, etc.

- D'autres institutions publiques peuvent être des acteurs potentiels, telles que la SNCB, qui gère des talus de chemin de fer comportant une flore acidophile de lande (à La Hulpe, Profondsart, Ottignies, Florival, Pérot) et l'Université Catholique de Louvain qui est propriétaire du Bois de Lauzelle, dans lequel des opérations de restauration de la lande devraient être envisagées.

Le monde associatif

De nombreuses associations de protection de la nature sont actives dans la région, telles que Natagora, qui est propriétaire et gestionnaire de la prairie du Carpu à Rixensart, l'Entente Nationale pour la Protection de la Nature, les Amis du Parc de la Dyle et plusieurs associations locales de protection de la nature.

Les initiatives privées des particuliers

Des particuliers, propriétaires de bois ou jardin comportant une végétation de lande, peuvent également participer à la préservation des landes en les restaurant et les entretenant. Cela a notamment été fait à Lasne et Pérot.

terme, dans une seconde phase, alors que la priorité 3 a été donnée aux sites qui présentent un potentiel de restauration intéressant mais non prioritaire. Le degré de priorité est évalué selon une série de critères qui sont la présence d'espèces rares ou localisées, qu'elles soient végétales ou animales (A); l'état de conservation global du site, en ce compris la superficie du site, le potentiel de restauration, la structure du tapis végétal et l'intégrité du cortège floristique (B); l'intérêt patrimonial du site, qu'il soit biologique, historique, culturel, paysager, etc. (C); l'originalité des biocénoses présentes sur le site (D) et les possibilités pratiques, foncières et réglementaires de la restauration (E). L'intégration d'un site dans le réseau Natura 2000 ainsi que dans un site classé par la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles est également prise en compte. Pour chaque site, la surface de lande potentiellement restaurable a également été évaluée. Nous énumérons également, à la suite du tableau, les pelouses de divers types qui devraient faire l'objet d'un programme de conservation, toutes prioritaires en regard de la rareté de cet habitat.

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des membres du Laboratoire d'Ecologie de la FUSAGx qui, par leur aide, leurs

Tableau 3: Hiérarchisation des priorités d'action pour les landes

Hiérarchisation des priorités d'action pour les sites de landes																
Nom du site	Commune	Critères							surface (ha)	nombre parcelles	déboisement	déboissailage	fauchage	étrépage	pâturage	propriétaire
		A	B	C	D	E	N2000	CRMS								
Landes restaurées ou en cours de restauration																
Rodebos	Huldenberg	X	X	X		X	X		9,7	9	X	X	X		X	Région flamande
Grande Bruyère-partie haute	Rixensart	X	X	X	X		X	X	1,5	1	X	X				Commune de Rixensart
Bois de Chaumont	Chaumont-Gistoux			X		X	X	X	1	1	X	X		X		Région wallonne
Jardin rue de l'Ornoi	Lasne	X				X			0,25	1	X	X	X	X		Particulier
RND Champtaine	Chaumont-Gistoux					X	X		0,17	1	X	X				C. de Chaumont-Gistoux
Sous-Total									12,62							
Priorité 1																
Grande Bruyère-partie basse	Rixensart	X		X	X				1,5	1						Promoteur immobilier
Bois de Rixensart	Rixensart	X	X	X	X		X	X	25	6						Famille de Merode
Lande Nationale 25	Court-st-Etienne		X			X	X		1	1						RW-MET
Bois de Glabais	Chaumont-Gistoux						X		6	1						Particulier
Bruyère de Tombeek	Overijse	X		X				?	1,2	1						?
Lande Nationale 4	Ottignies	X			X	X			0,5	1						RW-MET
Talus SNCB Profondsart	Wavre	X				X			0,65	1						SNCB
Clairière de la Bruyère du Sart	Court-st-Etienne	X					X		2	1						?
Sous-Total									37,85							
Priorité 2																
Bois de Pécrot	Grez-Doiceau								1	1						?
Bois de Chaumont (restant)	Chaumont-Gistoux					X	X		5,4	3						?
Bois des Rêves (piste VTT)	Ottignies					X	X		2	1						Pr. du Brabant wallon
Bois des Templiers	Wavre						X		0,6	1						Famille Martin
Bois de la Plaine	Grez-Doiceau	X							1	1						?
Bois de la gare de Florival	Grez-Doiceau								0,5	1						Particulier
Talus SNCB Pécrot	Grez-Doiceau	X	X			X			1,5	1						SNCB + Particulier
Bois de Laurensart	Grez-Doiceau			X		X	X		5	1						RW
Forêt de Meerdael	Grez-Doiceau					X	X	X	15	3						RW
Bois Goffaux	Genappe						X		10	1						Particulier
Plantée des Dames	Genappe	X					X		15	1						?
Bois de Noirah	Court-st-Etienne						X		3	1						Particulier
Bois de Lauzelle	Ottignies					X	X		35	8						UCL
Bois des Vallées	Grez-Doiceau								10	2						?
Bois du Ri des Papeteries	Chaumont-Gistoux				X		X		0,4	1						C. de Chaumont-Gistoux
Talus SNCB La Hulpe	La Hulpe					X	X		0,5	1						SNCB + Particulier
Clairière du Bois de Chapelle	Lasne	X							1	1						Particulier
Bois de la Ferme d'Aywiers	Lasne								1	1						Particulier
Bois de Wanroux	Genappe					X			6	1						Particulier
Talus SNCB Mousty	Ottignies	X				X			0,4	1						SNCB
Taille du Château	Wavre	X							4	1						?
Sous-Total									118,3							
Priorité 3																
Bois de Bercuit	Grez-Doiceau								20	1						Particulier
Bois de Beusart	Grez-Doiceau								24	2						Particulier
Bois de Beaumont	Grez-Doiceau								25	1						?
Bois de la Hocaille	Grez-Doiceau								5	2						Particulier
Bois des Neulettes	Chaumont-Gistoux								6	1						?
Bois de Champles	Wavre								4	2						?
Bois des Templiers (restant)	Wavre						X		12	1						Famille Martin
Bois Terholst	Overijse								7	1						Particulier
Bois de Chapelle (restant)	Lasne								6	1						Particulier
Bois de Couture st Germain	Lasne								10	1						Particulier
Bois Paris	Lasne								2	1						Particulier
Bois d'Ohain	Lasne								1	1						?
Bois de la Hutte	Genappe						X		15	1						Particulier
Bois de Thy	Genappe						X		10	1						Particulier
Bruyère du Sart (restant)	Court-st-Etienne	X					X		20	2						?
Bois de la Motte	Court-st-Etienne								1,5	1						Particulier
Bois de Franquennies	Court-st-Etienne								15	1						Particulier
Bois du Vogelzang	Huldenberg								4	1						Particulier
Bois de la Lange Heide	Huldenberg								5	2						RF et particulier
Sous-Total									192,5							
Total landes									361,3							

Tableau 4 : Hiérarchisation des priorités d'action pour les sites de pelouses

Hiérarchisation des priorités d'action pour les sites de pelouses		Critères														
Nom du site	Commune	A	B	C	D	E	N2000	CRMS	surface (ha)	nombre parcelles	déboisement	débroussaillage	fauchage	étrépage	pâturage	propriétaire
Pelouses sur sable																
Sablière E411	Wavre	X	X			X			1,5	1						RW-MET
Sablière Terfosse	Rixensart	X	X	X	X				1	1					X	Particulier
Sablière de Rosières	Rixensart	X				X			0,8	1						Commune de Rixensart
Sablière de Nethen	Rixensart	X	X	X	X	X	X		0,75	1						C. de Grez-Doiceau
Sablière Hannotelet	Lasne	X			X	X			1	1						C. de Lasne
Cimetière d'Ohain	Lasne	X				X			0,06	1						C. de Lasne
Sablière de Champtaine	Chaumont-Gistoux	X	X	X	X	X	X		0,54	5	X	X				C. de Chaumont-Gistoux
Sablière du Ronvau	Chaumont-Gistoux	X		X		X			0,36	1						C. de Chaumont-Gistoux
Sablière du Pas de Chien	Chaumont-Gistoux	X				X	X		0,15	1						De Kock s.a.
Sablière de la Grande Bruyère	Rixensart	X		X	X	X	X	X	0,5	1		X				C. de Rix. et Particulier
Sous-Total									6,66							
Pelouse neutrocline																
Pelouse du Bois de Beumont	Wavre	X	X		X				1,5	2						?
Sous-Total									1,5							
Pelouses acidophiles																
Pelouse du Carpu	Rixensart	X		X	X	X	X	X	0,124	1		X	X	X		Natagora
Pelouse du Rodebos	Huldenberg	X		X	X	X	X		0,05	1		X	X			RF
Talus du bois de Beusart	Grez-Doiceau	X				X			0,28	1			X			?
Sous-Total									0,454							
Cultures extensives sur sable																
Champ de Gottechain	Grez-Doiceau	X			X				0,22	1						?
Sous-Total									0,22							
Total pelouses									8,834							

Signification des critères	
A	présence d'espèces rares ou localisées, végétales ou animales
B	état de conservation global du site, en ce compris la superficie du site et le potentiel de restauration de la lande
C	intérêt patrimonial du site, qu'il soit biologique, historique, culturel, paysager, etc.
D	originalité des biocénoses présentes sur le site
E	possibilités pratiques, foncières et réglementaires de la restauration



La gnavelle annuelle (*Scleranthus annuus*)



La cotonnière naine (*Filago minima*)



La canche précoce (*Aira praecox*)

© J. Teymans



La buglosse des champs (*Anchusa arvensis*)

© J. Teymans

idées et conseils judicieux, nous ont permis de mener cette étude à bien. Nous remercions également tout particulièrement Messieurs les Professeurs Tanghe et Meerts, de l'ULB, pour nous avoir transmis leur savoir et leur passion naturaliste.

Problématique des espèces exotiques envahissantes

L'impact des espèces exotiques envahissantes, ou «invasives», est considéré comme la seconde cause de régression de la biodiversité dans le monde, après la destruction et la fragmentation des habitats. L'impact environnemental de ces espèces peut se traduire notamment par le remplacement ou l'hybridation d'espèces indigènes, la transmission de maladies et le dysfonctionnement d'écosystèmes. Pour la Belgique, une liste noire et une liste grise de ces espèces ont été établies par le *Belgian Forum on Invasive Species*. Ces listes sont établies sur base d'une échelle à deux dimensions, classant les espèces selon leur danger environnemental et leur degré de naturalisation en Belgique. La liste noire reprend les espèces à haut risque environnemental. La liste grise reprend quant à elle les espèces à risque environnemental modéré, sous surveillance.

Espèces végétales présentes sur la liste noire et relevées dans les sites étudiés: *Fallopia* spp. (grandes renouées exotiques), *Impatiens glandulifera*, *Prunus serotina*, *Rhododendron ponticum* et *Senecio inaequidens*.

Espèces végétales présentes sur la liste grise et relevées dans les sites étudiés: *Amelanchier lamarckii*, *Hieracium bauhini*, *Impatiens parviflora*, *Robinia pseudoacacia* et *Mahonia aquifolium*.

Fallopia spp., *I. glandulifera*, *M. aquifolium* et *S. inaequidens* ne sont présentes que de façon très limitée et ponctuelle en des zones rudéralisées des sites étudiés. *Impatiens parviflora*, abondante dans ses stations, a été recensée dans 10 sites, toujours au niveau de chemins relativement frais (ornières). Ces espèces ne semblent pas présenter de menace pour les landes et pelouses sur sable, habitats dans lesquels elles ne rencontrent pas de conditions écologiques adéquates. *Hieracium bauhini*, recensée dans un site (sablère de Champ'taine à Chaumont-Gistoux), est en cours de colonisation d'une pelouse très ouverte à *Corynephorus canescens*. Il serait donc urgent de l'éliminer rapidement de cette station. D'autant plus que cette espèce pose déjà des problèmes de gestion dans la réserve naturelle de Gentissart (com. pers. TANGHE, 2006).

Robinia pseudoacacia, présent dans 15% des sites, a généralement été planté pour stabiliser des zones de talus en forte pente. Il peut présenter une

menace par sa rapidité de croissance, de régénération végétative et l'enrichissement du sol en azote qu'il induit. *Amelanchier lamarckii* et *Rhododendron ponticum* sont présents respectivement dans 6% et 5% des sites, principalement en sous-bois de pinèdes. *A. lamarckii*, toujours présent en faible abondance et au stade de jeune plant, amorce peut-être une phase de colonisation du territoire. Il faudra donc suivre de près cette espèce qui recherche des conditions écologiques semblables à celles des landes et pelouses sèches. Quant à *R. ponticum*, planté généralement pour l'ornement, il ne semble pas actuellement menacer les landes en Brabant sablo-limoneux, bien que celui-ci pose de gros problèmes, notamment en Angleterre (SYMES & DAY, 2003).

Par contre, *Prunus serotina*, présent dans près de 70% des sites, presque toujours en abondance, est sans conteste l'espèce exotique la plus problématique pour les habitats silicicoles. Mentionnée déjà par ROISIN & THILL en 1955 puis par DETHIOUX en 1959 comme essence améliorante des sols sableux, elle semble avoir été largement introduite à cette époque. Elle supporte bien l'ombrage porté par les peuplements de pins, et a tôt fait d'envahir le sous-bois. C'est aussi une espèce de lumière qui pose de sérieux problèmes de gestion dans les landes, pelouses sur sable et pelouses acidophiles. Elle est difficile à combattre car elle rejette vigoureusement de souche et s'enracine profondément dans les sols sableux. De plus, elle est fortement disséminée par les oiseaux (endozoochorie).

Conyza canadensis et *Oenanthera biennis* sont bien implantées dans les sites de pelouses sur sable (respectivement 40% et 13% des pelouses), tout comme *Juncus tenuis*, présent dans 12% des sites étudiés, sur les chemins forestiers.

Quelques espèces exotiques ou ornementales, actuellement à caractère non envahissant, se rencontrent également de façon très localisée dans les landes et pelouses sur sable. Ce sont *Galanthus nivalis*, *Lamium galeobdolon* var. *ornamentale*, *Aesculus hippocastanum*, *Taxus baccata*, *Sedum* sp., *Cerastium tomentosum*, *Muscari* sp., *Prunus lauraceranus*, *Symphoricarpos albus*, *Cotoneaster* sp., etc.

Julien TAYMANS et Grégory MAHY
Laboratoire d'Ecologie
Faculté Universitaire des Sciences
agronomiques
2 Passage des Déportés
5030 Gembloux



© J. Teymans

La lande à bruyère en fleurs à la Grande Bruyère de Rixensart

Bibliographie

- BOSSUYT, B., HONNAY, O., VAN STICHELEN, K., HERMY, M. & VAN ASSCHE, J., 2001. The effect of a complexed land use history on the restoration possibilities of heathland in Central Belgium. Laboratory of Forest, Nature and Landscape Research, KUL. Belg. Journ. Bot. 134 (1) : 29-40.
- BOURGOIS, C., 2003. Etude écologique de la végétation des talus longeant la ligne SNCB 161 entre les Km 19 et 29, analyse de la gestion et propositions de gestion intégrée. Travail de Fin d'Etude présenté en vue de l'obtention du grade d'Ingénieur agronome orientation Aménagement du Territoire, F.U.S.A.Gx, 74p.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1932. Plant sociology. New York, Mc Graw-Hill. 439p.
- CRISTOFOLI, S., 2006. Etude de la distribution historique des habitats tourbières, bas-marais et landes aux Plateaux de Saint-Hubert et des Tailles (Belgique). Mémoire de fin d'études présenté en vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies en Sciences Agronomiques et Ingénierie Biologique, F.U.S.A.Gx, 88p.
- DELECOUR F., 1981. Initiation à la pédologie. Service de la Science du sol. Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat. Gembloux. 78p.
- DETHIOUX, M., 1959. Texte explicatif de la carte de végétation de la Belgique. Hamme-Mille 103E. I.R.S.I.A. 56p.
- HEINEMANN, P., 1956. Les landes à Calluna du district picardo-brabançon de Belgique. Vegetatio, 7: 99-147.
- HERREMANS, J.-P., 1987. Le Brabant sablo-limoneux. Introduction à la découverte d'une région naturelle. Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique, 31 pp.
- MEERTS, P., 1985. Recherches phytosociologiques sur la Grande Bruyère de Rixensart. Etude démécologique et phytosociologique de la prairie semi-naturelle humide par une méthode de cartographie en réseau à très grande échelle. Mémoire de licence, Université Libre de Bruxelles, 225 pp.
- NOIRFALISE, A. & VANESSE, R., 1976. Les landes à bruyère de l'Europe Occidentale. Conseil de l'Europe, Collection sauvegarde de la Nature, n°12. Strasbourg, 54 p.
- NOIRFALISE, A. 1983. Les landes à bruyère de Belgique. Un aperçu récapitulatif. Communication du Centre d'Ecologie Forestière et Rurale n°38. Gembloux, 15 p.
- PIESSENS, K., HONNAY, O. & HERMY, M., 2005. The role of fragment area and isolation in the conservation of heathland species. Laboratory of Forest, Nature and Landscape Research, KUL. Biological Conservation 122: 61-69.
- ROISIN, P. & THILL, A., 1955. Texte explicatif de la carte de végétation de la Belgique. Chastre- Villeroix-Blanmont 130W. I.R.S.I.A. 63p.
- SAINTENOY-SIMON, J., 2006. avec la collaboration de Y. BARBIER, L.-M. DELESCAILLE, M. DUFRÈNE, J.-L. GATHOYE ET P. VERTÉ. Première liste des espèces rares, menacées et protégées de la Région Wallonne (Ptéridophytes et Spermatophytes). Version 1.
- SOUGNEZ, N., 1977. Les associations de la nardaie en Belgique. Communications NS n°15. Centre d'Ecologie Forestière et Rurale (IRSIA), 30p.
- SYMES, N. C. & DAY, J., 2003. A practical guide to the restoration and management of lowland heathland. The RSPB, Sandy, 307p.
- TAYMANS, J., 2006. Etude de l'évolution et caractérisation des milieux semi-naturels des versants du Brabant sablo-limoneux dans le bassin amont de la Dyle. Propositions de mesures de restauration de la lande sèche. Cas de la Grande Bruyère de Rixensart. Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du grade de Bioingénieur orientation Gestion environnementale et Aménagement du territoire. Gembloux : FUSAGx, V, 104 p.
- Carte des Pays-Bas Autrichiens levée à l'initiative du Comte de Ferraris, diverses planches, ca 1770-1778, échelle ca 1/25.000 (réduction de l'original : 2,17 fois en longueur ; 4,72 fois en superficie), reproduction à l'initiative du Crédit Communal, éd. Pro Civitate, 1965.