



Confirmation de l'existence en Belgique de *Carex ericetorum*, présent en Lorraine septentrionale

Annie REMACLE¹, Jean-Paul JACOB² et Jacques LAMBINON³

¹ Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Entomologie fonctionnelle et évolutive,

Passage des Déportés 2, B-5030 Gembloux, Belgique [annie.remacle@tiscali.be]

² Grand-Rue 34, B-6747 Châtillon, Belgique [jp-jacob@yucom.be]

³ Université de Liège, Institut de Botanique, B22, Sart Tilman, B-4000 Liège, Belgique [clemence.lambinon@skynet.be]

Summary. – **Confirmation of the existence of *Carex ericetorum* in Belgium.** A single station of *Carex ericetorum* has been discovered in Vance (prov. of Luxembourg, northern Lorraine). It represents the only locality of this species in Belgium. A phytosociological description of the location is provided. A synthesis of the data concerning this species in Belgium (at least two old locations: one in the eastern Ardennes and one in Flanders) and adjacent areas is presented. Conservation measures are recommended.

Samenvatting. – **Bevestiging van de aanwezigheid van *Carex ericetorum* in België.** Een groeiplaats van *Carex ericetorum* in Vance (prov. Luxemburg, Belgisch Lotharingen), is de enige huidige Belgische lokaliteit. Een fytosociologische beschrijving wordt gegeven. De oude Belgische gegevens (tenminste één in de oostelijke Ardennen en één in Vlaanderen) werden opnieuw onderzocht, aangevuld met een overzicht van de situatie in de aangrenzende gebieden. Beheersmaatregelen worden voorgesteld.

Introduction

Carex ericetorum, dont les noms vernaculaires français sont « laïche des landes » (e.a. Lambinon *et al.* 2004 : 858) et « laïche des bruyères » (e.a. Toussaint *et al.* 2005 : 17), présente une répartition eurasiatique qui s'étend principalement sur l'Europe moyenne et septentrionale (à l'exclusion des zones arctiques), la Sibérie et l'Asie centrale; la partie méridionale de son aire est essentiellement montagnarde, allant des Pyrénées aux Apennins (rare), au nord des Balkans et au Caucase (Hultén & Fries 1986 : 254, carte 507, et 1018). Rare dans la partie occidentale de son aire, il atteint la partie nord-ouest de celle-ci dans le centre de l'Angleterre (Perring & Walters 1962 : 362, carte 663/35).

Carex ericetorum a été signalé en Belgique au cours du 19^{ème} siècle. Par la suite, la réalité de sa présence a été mise en doute. Dans ce contexte, la découverte d'une station de ce *Carex* en Lorraine belge s'avère particu-

lièrement intéressante. Cet article décrit la station trouvée, précise les caractères diagnostiques de l'espèce et discute son statut en Belgique, à la lumière du réexamen des échantillons anciens et des données concernant les contrées limitrophes.

Localisation et description de la station

La station est située en province de Luxembourg à Etalle, au lieu-dit Le Haut des Loges, sur l'ancienne commune de Vance (carré I.F.B.L. M7.15.21; altitude 340-345 m). Elle est incluse dans le massif forestier qui couvre une grande partie de la cuesta sinémurienne et jouxte le terrain militaire de Lagland-Stockem, où subsistent les plus vastes landes sur sable de Wallonie.

La majorité des individus poussent dans une ancienne carrière. Avant 1882, le site se composait de lambeaux de lande et de cultures pauvres sur sable; son enrésinement eut lieu avant 1893 (Cartes de l'Institut Cartographique Militaire au 1:20.000 de 1882 et 1893). Ouverte dans les sables et grès de la Formation de Luxembourg au plus tard dans les années 1950, cette petite carrière est restée en l'état depuis l'arrêt de son activité au début des années 1970 jusqu'à son achat en 1995 par l'a.s.b.l. Ardenne & Gaume, achat justifié par son grand intérêt botanique, entomologique et surtout herpétologique.

Cet ancien site d'extraction, qui bénéficie depuis 2004 du statut de réserve naturelle agréée, comporte trois niveaux et présente la particularité d'avoir mis au jour des assises de sables décalcifiés et d'autres de sables calcari-fères. Cette hétérogénéité lithologique détermine l'apparition de groupements végétaux contrastés sur les 1,8 ha de la carrière (Jacob

& Remacle 2005 : 60): pelouse pionnière sur substrat calcaire évoluant vers le pré sec à mésophile au niveau inférieur; lande à *Calluna vulgaris* et *Genista pilosa* au niveau supérieur; interpénétration des deux types de végétation au niveau intermédiaire. En avril 2005, *Carex ericetorum* forme une quarantaine de « plages » d'une surface comprise entre moins de 1 dm² pour les plus petites à 0,8 m² pour la plus grande, soit une surface globale de $\pm$ 4,5 m²: 8 plages sur le niveau intermédiaire (0,7 m²) et 32 plages sur le replat supérieur (3,8 m²). La laïche s'y développe sur sol plat en situation bien ensoleillée. La surface occupée est analogue au printemps 2006.



Figure 1. Plage de *Carex ericetorum* en fin de floraison, sur le niveau supérieur de la carrière de Vance. Les touffes sont plus lâches que celles de *C. pilulifera* mais plus denses que celles de *C. caryophylla*. (Photo A. Remacle)

Le reste de la population croît sur le talus peu élevé qui longe le bord nord de la route provinciale Châtillon-Chantemelle, et reçoit un ensoleillement nettement plus faible, la route traversant la forêt (pineraies, pessières, chênaies acidiphiles). Les pieds se trouvent à hauteur de la carrière et à une centaine de mè-

tres de celle-ci. L'espèce couvre une surface totale d'environ 1,5 m², répartie en sept petites plages de moins de 1 dm² à 10 dm² et une grande tache de 1,25 m².

Quelques plants sont connus dans la carrière depuis 1994 (voir « Présence actuelle »). La progression récente pourrait être facilitée par les fourmis, notamment *Formica polyctena* Förster, qui abondent dans le site et dont le rôle dans la propagation de certaines laïches est signalé au moins pour *C. ericetorum* et *C. pilulifera* (Oberdorfer 2001 : 185). Par ailleurs, dans l'ancien site d'extraction, *C. ericetorum* se comporte en plante pionnière, comme l'indique le développement d'un individu dans une aire récemment étrepée.

Caractérisation morphologique

Carex ericetorum fait partie du groupe des *Carex* rhizomateux à utricules velus. Il se distingue bien de *C. caryophylla* et *C. tomentosa* par ses feuilles plus larges [2-3(-4,5) mm], sa bractée inférieure non ou à peine engainante, scarieuse-membraneuse (éventuellement terminée par une courte pointe plus ou moins foliacée) et surtout ses écailles mâles et femelles arrondies à obtuses-arrondies, finement ciliées au sommet et à large marge blanchâtre-hyaline (cf. dessins de Jermy *et al.* 1982: 177; photos in Sebald 1998: 206). [Selon Chater (1980: 313), les écailles femelles seraient « obtuse to acute », mais dans l'abondant matériel examiné, elles ne sont jamais franchement aiguës.]

Carex ericetorum se distingue aisément de *C. caryophylla* et de *C. pilulifera*, tous deux présents à Vance, par les quelques caractères diagnostiques suivants, bien observables sur le terrain:

- les touffes sont plus lâches que celles de *C. pilulifera* mais plus denses que celles de *C. caryophylla*, dont les rhizomes sont plus longs (Figure 1);
- les feuilles sont plus coriaces et en moyenne plus larges que celles des deux autres espèces; elles sont d'un vert plus foncé, surtout par rapport à celles de *C. pilulifera*;
- les épis des deux sexes présentent une couleur brun foncé tendant vers le pourpre, qui

contraste avec la marge blanchâtre des écailles; ils sont particulièrement caractéristiques depuis la préfloraison jusqu'à la fin de la floraison et diffèrent, par ces couleurs, de ceux des deux autres espèces;

- les écailles femelles ont un sommet arrondi à obtus-arrondi, alors que celles des deux autres espèces sont typiquement aiguës à mucronées-aristées;
- la bractée inférieure, en partie membraneuse-scarieuse et plus ou moins brun-rougeâtre (pointe plus ou moins foliacée assez fréquente), est pourvue d'une gaine longue de moins de 2 mm (exceptionnellement de plus de 2 mm, avec un maximum de 2,4 mm mesuré sur des individus de Vance; elle peut aussi en être dépourvue), alors qu'elle est non engainante et entièrement foliacée chez *C. pilulifera* et qu'elle est nettement engainante (au moins 2 mm) et membraneuse-foliacée chez *C. caryophyllea*.

En 2005 et 2006, années au printemps tardif, la floraison de *C. ericetorum* fut plus précoce que celle de *C. caryophyllea* et surtout que celle de *C. pilulifera*. Les tiges sont apparues dès la fin mars ou le début d'avril, la floraison a commencé au cours de la première moitié d'avril et les utricules ont atteint leur maturité entre le 10 mai et début juin, selon les individus.

Des échantillons et des documents photographiques sont conservés dans l'herbarium de l'Institut de Botanique de l'Université de Liège et dans l'herbier du premier auteur.

Végétation incluant *Carex ericetorum*

Sept relevés phytosociologiques (Tableau 1) ont été dressés entre les 4 et 12 juin et complétés les 10 et 23 juillet 2005 sur des surfaces comprenant au moins un individu de *C. ericetorum*: dans la carrière, cinq relevés réalisés sur des surfaces carrées de 9 m²; sur le talus routier, deux relevés, l'un à l'ouest, l'autre à l'est du carrefour, effectués ici sur des aires rectangulaires de 10 et 12 m².

Les relevés se répartissent en trois groupes. Les relevés 1 à 4 proviennent du niveau supérieur de la carrière qui a anciennement subi des travaux de découverture. Le sol y est

partout sableux et acide, mêlé de pierres épar- ses riches en oxyde de fer. Les relevés se caractérisent par un nombre d'espèces réduit (6 à 12) et sont représentatifs de la végétation ouverte de ce replat sec et bien ensoleillé, qui est apparentée au *Genisto pilosae-Callunetum vulgaris* où les chaméphytes *Calluna vulgaris* et *Genista pilosa* sont accompagnés de diverses graminées acidiphiles (*Agrostis vinealis*, *A. capillaris*, *Festuca filiformis*, *Deschampsia flexuosa* et *Danthonia decumbens*).

Le relevé 5, établi sur le niveau intermédiaire au substrat plus hétérogène, se différencie des précédents par le plus grand nombre de taxons notés (31). Le tapis herbacé s'enrichit ici en espèces de prairies et en espèces de pelouses sur sol sec à pH neutre à basique. Aucun individu de *C. ericetorum* ne pousse, jusqu'à présent, dans le fond de la carrière où les plantes acidiphiles sont dans l'ensemble moins nombreuses et peu abondantes.

Les surfaces relevées sur le talus routier occupent une situation très différente, dans l'ourlet forestier, et reçoivent un ensoleillement nettement moindre. Composés respectivement de 39 et 31 taxons phanérogamiques de divers groupes socio-écologiques, les relevés se rapprochent de celui du replat intermédiaire de la carrière (n° 5) par la présence d'espèces de prairies et de pelouses sur sol non acide, mais s'en distinguent surtout par le développement de quelques pionnières des milieux perturbés et l'apparition plus importante de régénérations ligneuses. Il est difficile de rapporter ces deux relevés à un groupement végétal déterminé. La présence, à quelques mètres des relevés 6 et/ou 7, de *Pyrola minor*, *Neottia nidus-avis*, *Briza media*, *Carex caryophyllea* et *Orchis anthropophora* est à noter.

Distribution et écologie dans les régions proches de la Belgique

• Distribution

Dans les régions proches de la Belgique, *C. ericetorum* ne présente qu'une distribution relictuelle, vestige d'une aire qui dut être bien plus importante après la dernière glaciation (Swertz *et al.* 1996 : 274-275). La raréfaction des biotopes de landes et de pelouses sèches

Tableau 1. Relevés phytosociologiques effectués par A. Remacle et J.-P. Jacob à Vance, en juin-juillet 2005, dans la carrière et sur le talus routier, au niveau de surfaces occupées par *Carex ericetorum*. Le coefficient « 2 » d'abondance-dominance de Braun-Blanquet a été subdivisé en « 2a » (de 5 à 12,5%) et « 2b » (de 12,5 à 25%). Les espèces de la strate herbacée sont classées selon les groupes socio-écologiques définis pour la Belgique par Stieperaere & Fransen (1982); *C. ericetorum* ne figure pas dans la liste établie par ces auteurs.

Localisation des relevés	Carrière					Talus routier	
	Niveau supérieur				Niveau moyen	Ouest	Est
Numéro des relevés	1	2	3	4	5	6	7
Surface (m²)	9	9	9	9	9	10	12
Surface dénudée (%)	≤ 10	25	≤ 10	60	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Recouvrement de la strate arborescente (%)	0	0	0	0	0	10	40
Recouvrement de la strate arbustive	0	0	0	0	0	15	5
Recouvrement de la strate herbacée	85	70	75	20	85	80	70
Recouvrement de la strate bryo-lichénique ¹	> 50	60	90	30	> 50	25-50	25-50
Nombre de taxons de Spermatophytes (66)	12	10	9	6	31	39	31
Strate arborescente							
<i>Quercus robur</i>	.	.	.	.	.	2a	3
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	2a
Strate arbustive							
<i>Quercus robur</i>	.	.	.	.	.	2a	.
<i>Cytisus scoparius</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	1
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	.	.	+
Strate herbacée							
<i>Carex ericetorum</i>	1	1	1	+	1	+	2a
Espèces pionnières des milieux artificiels perturbés							
<i>Oenothera deflexa</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	.	.	.	+	+
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Agrostis gigantea</i>	.	.	.	.	.	+	.
Espèces prairiales							
<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>ircutianum</i>	.	.	.	.	2a	2b	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	.	2b	1	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	2a	2a	1
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>	.	.	.	.	+	+	2a
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	.	.	1	+	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	1	1
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	.	.	.	.	+	.	1
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	1	.	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Taraxacum</i> sp.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Crepis biennis</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Tragopogon pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	.	.	+
Espèces des pelouses sur sol sec, oligo- à mésotrophe, non ou un peu calcaire							
<i>Thymus pulegioides</i>	.	.	.	.	2a	2a	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	2a	2a
<i>Cerastium arvense</i>	.	.	.	.	.	2a	.
<i>Arabidopsis thaliana</i>	.	.	.	.	.	+	+
<i>Hypochaeris radicata</i>	.	1	.	.	+	+	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	.	.	1	+	+

<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	.	.	1	+
<i>Cerastium semidecandrum</i>	.	.	.	.	1	.	.
<i>Sedum acre</i>	.	.	.	.	1	.	.
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	.	1	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Phleum nodosum</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	1
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Orobanche purpurea</i>	.	.	.	.	.	+	.
Espèces des pelouses sur sol sec, oligotrophe et calcaire							
<i>Anthyllis vulneraria</i>	.	.	.	.	2a	2b	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	1	1	2a
<i>Carex flacca</i>	.	.	.	.	.	.	2a
<i>Silene vulgaris</i>	.	.	.	.	1	1	+
<i>Poa compressa</i>	.	.	.	.	.	+	1
<i>Leontodon hispidus</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Acinos arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Polygala vulgaris</i>	.	.	.	.	+	.	.
Espèces des pelouses sur sol sec et acide							
<i>Festuca filiformis</i>	3	2b	1	2a	2b	.	.
<i>Agrostis vinealis</i>	2b	2a	3	2a	2a	1	1
<i>Rumex acetosella</i>	+	2a	2b	2a	+	1	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	.	1	2a	2b
<i>Luzula campestris</i>	+	.	.	.	2a	1	1
<i>Trifolium arvense</i> ²	.	.	.	.	1	.	.
Espèces des landes et tourbières							
<i>Cytisus scoparius</i> ³	2a	2b	2a	+	2b	1	1
<i>Calluna vulgaris</i>	3	.	1	.	.	.	.
<i>Genista pilosa</i>	.	2b	2b	.	.	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	1	1	.	.	.	.	.
<i>Viola canina</i>	.	1	.	.	.	.	.
<i>Luzula multiflora</i> subsp. <i>multiflora</i>	.	.	.	.	1	.	.
Espèces des coupes forestières et lisières							
<i>Rubus idaeus</i>	+	.	.	.	.	+	.
<i>Senecio sylvaticus</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	.	.	.	.	+	.
Espèces forestières							
<i>Deschampsia flexuosa</i>	2a	.	+	+	.	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	.	.	.	.	.	2a	.
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	.	.	+	.	1
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	.	.	.	+	+
<i>Hieracium sabaudum</i>	+	.	.	.	.	.	.
Régénération des espèces arborescentes (pl et juv) ³							
<i>Quercus robur</i>	+	.	+	.	+	+	+
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	1
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	+	+

¹ Le recouvrement de la strate bryo-lichénique, non détaillée, est donné à titre indicatif.

² *Trifolium arvense* est classé ici dans le groupe socio-écologique des pelouses sur sol sec et acide.

³ *Cytisus scoparius* a été intégré dans la strate herbacée lorsque la hauteur des jeunes plants ne dépassait pas celle de *Calluna vulgaris*.

qu'il affectionne a certainement contribué plus ou moins récemment à sa régression.

En France, l'espèce est surtout connue dans les massifs montagneux; ailleurs, sa distribution est très fragmentaire et possède le caractère relictuel déjà souligné. Celui-ci apparaît clairement, pour le nord du pays, de l'examen de la carte IFFB (Delvosalle 1995 : précarte 830) et du commentaire de l'auteur (« peut-être disparu... du Soissonnais » et « rare en Laonnais et Valois »). Dans la Région Nord/Pas-de-Calais, il existe bien de rares indications remontant au 19^{ème} siècle, mais des échantillons témoins seraient indispensables pour pouvoir les valider; dès lors, Toussaint *et al.* (2005 : 17; comm. pers.) considèrent que la présence effective de l'espèce y reste fort douteuse. Dans la région parisienne, la plante a certes toujours été rare, mais l'énumération des stations qui y étaient connues au 19^{ème} siècle (cf. e.a. Cosson & Germain de Saint-Pierre 1861 : 745-746) donne la mesure de son recul depuis cette époque; celui-ci s'est accéléré encore récemment puisqu'il y a une vingtaine d'années, Bournérias & Depasse (1981 : 48) mentionnaient qu'il y avait encore de « nombreuses stations dans le *Xerobromion* et le *Koelerion* sur calcaire dolomitique au S de Laon ». Une recherche particulière de l'espèce a été organisée en 2005 par l'antenne de Picardie du Conservatoire Botanique National de Bailleul (Toussaint 2005; J.-C. Hauguel, comm. pers.): *C. ericetorum* a été retrouvé sur le territoire d'une commune de l'Oise et de trois communes de l'Aisne, mais 13 autres populations citées entre 1960 et 1980 de ces deux départements n'ont pas été revues.

L'espèce est inconnue au Grand-Duché de Luxembourg (Colling 2005). Elle est rarissime aux Pays-Bas; sa distribution y est détaillée par Heukels (1980), qui souligne sa régression et l'isolement relatif des stations néerlandaises. Actuellement, elle est signalée dans la Veluwe [8 carrés de 1 km² du « Bedreigde Soorten Project » (van der Slikke 2005 : 4)].

En Allemagne, la carte concernant la partie occidentale du pays (Haeupler & Schönfelder 1988 : 689) montre bien son déclin. L'espèce est menacée d'extinction en Rhénanie du Nord-Westphalie (Wolff-Straub *et al.*

1999 : 99) et en danger en Rhénanie-Palatinat ainsi que dans le Baden-Württemberg (Sebald 1998 : 208-209); elle a existé notamment dans le Gutland allemand (Hand 1991 : 14 et 58), pas très loin de la frontière luxembourgeoise.

En Grande-Bretagne, elle est très localisée, dans l'est et le nord de l'Angleterre (Perring & Walters 1962 : 362, carte 663/35); elle est incluse dans la liste rouge des plantes vasculaires de Grande-Bretagne, dans la catégorie « vulnérable » (Cheffings & Farrell 2005 : 36).

- *Ecologie et appartenance phytosociologique*

En Europe moyenne (Ellenberg 2001 : 91; Sebald 1998 : 206), *C. ericetorum* est une espèce plutôt continentale, hémisciaphile à héliophile, moyennement thermophile, peu sensible à la réaction du sol (plante à large amplitude ou à comportement variable selon les régions, comme *Genista pilosa*), poussant sur des sols secs à moyennement secs, pauvres en éléments nutritifs, calcarifères mais souvent décalcifiés en surface, sableux, graveleux ou superficiellement pierreux, rarement argileux. On le rencontre surtout dans les pelouses sur sable, les pelouses sèches et dans les forêts claires de pins (Sebald 1998 : 206). Sa large amplitude vis-à-vis du pH du sol est confirmée par la station de Vance, distribuée en partie sur sol acide, en partie sur sol décalcifié.

Carex ericetorum est considéré en Europe moyenne comme caractéristique du *Pyrolo-Pinetum* (Philippi 1970 in Sebald 1998 : 206; Ellenberg 2001 : 91; Oberdorfer 2001 : 185); il est aussi présent dans d'autres groupements, notamment l'*Erico-Pinion* (Oberdorfer 2001 : 185). En région parisienne (au sens large), Bournérias *et al.* (2001 : 294, 427, 440) citent l'espèce dans trois groupements: les pelouses calcaricoles sableuses à Armoise champêtre (*Koelerion albescentis*), les pelouses héliophiles calcaricoles denses sur rendosols (*Mesobromion erecti*; elle fait partie de l'ensemble caractéristique de ce groupement) et les pelouses arides sur pentes rocailleuses calcaires exposées au sud (*Xerobromion erecti*).

Aux Pays-Bas, cette laîche se développe dans un *Nardo-Galion saxatilis* (Swertz *et al.* 1996 : 264-280). En Angleterre (David 1981;

Jermy *et al.* 1982 : 176), sa présence est rapportée dans des pelouses sèches sur sol calcaire (craie et calcaire).

***Carex ericetorum* en Belgique**

- *Présence actuelle*

Compte tenu de la rareté de l'espèce dans les régions basses d'Europe occidentale, la découverte d'une station en Lorraine belge est particulièrement intéressante.

Les botanistes qui ont sillonné la Lorraine belge n'y ont jamais mentionné cette laïche. Il semble peu vraisemblable que ce soit dû à une apparition récente de l'espèce. *Carex ericetorum* peut en effet facilement passer inaperçu, surtout au stade végétatif, et être confondu avec *C. caryophyllea* (la longueur de la bractée inférieure, parfois légèrement supérieure à 2 mm, peut conduire à une erreur d'identification, surtout lorsque les individus sont rares et ne présentent qu'un petit nombre de tiges); de plus, les deux espèces poussent souvent dans les mêmes stations (Sebald, 1998 : 207-208), comme c'est le cas à Vance. Un échantillon, de mauvaise qualité, avait été récolté par le premier auteur dans la carrière du Haut des Loges dès 1994; il avait été identifié comme *C. caryophyllea*. Quelques années plus tard, deux touffes ont été repérées et la détermination initiale est apparue comme douteuse. Par la suite, l'espèce a progressé dans la carrière, ce qui a permis de récolter des individus à différents stades, jusqu'à la maturité des fruits.

La longévité des banques de graines des espèces des landes, en particulier celles de *Calluna vulgaris* et *Carex pilulifera* (Oberdorfer 2001 : 734 et 185) s'avère élevée à très élevée (40-80 ans, voire davantage), surtout dans les sites qui n'ont pas été cultivés ou enrichis (Bossuyt & Hermy 2003 : 28). Si tel est aussi le cas pour *C. ericetorum*, il peut alors suffire d'un épisode favorable (remise en lumière, travail du sol) pour permettre la germination au moins de quelques graines restées viables.

L'apparition de *C. ericetorum* dans une ancienne carrière pourrait s'expliquer par son caractère pionnier et son aptitude à se déve-

lopper sur des sols perturbés dans le passé (Swertz *et al.* 1996 : 274-275).

Sa découverte dans les environs, par exemple dans le terrain militaire voisin, ne serait pas étonnante. Toutefois, les premières recherches effectuées en 2005-2006 dans des zones sableuses proches colonisées par la lande à callune (bois de Vance et lande de Lagland aux lieux-dits Les Hazelles et Derrière les Hazelles) ont révélé la seule présence de *C. pilulifera*.

- *Présence ancienne*

La station de Vance ne constitue pas une « première » belge. *Carex ericetorum* a en effet été signalé à plusieurs reprises, à partir de la seconde moitié du 19^{ème} siècle, d'une même station, située en Ardenne orientale et détaillée par exemple comme suit par Durand (1899 : 63 et 883): « Découv. cert. 1862 (A. Donckier)... dans l'Hertogenwald, entre le chemin de Herbiester à Jalhay et Drossart, n'a plus été revue depuis lors. » Il y a en outre d'autres mentions en Belgique, que rassemble aussi Durand (1899: 63 et 883): entre Limbourg et Eupen, Membach, env. de Mons, Obignies, Stambruges, Thourout (Scheidw.), Beverloo; il ajoute cependant que ces « indications..., fort suspectes, demandent confirmation ». Aucune de ces données, sauf – comme on va le voir – celle d'Hertogenwald et celle de Thourout, n'a pu être confirmée par l'examen de matériel d'herbier et, jusqu'à preuve du contraire, on doit penser qu'elles reposent sur des erreurs de détermination.

La donnée concernant l'Hertogenwald s'est perpétuée durant tout le 20^{ème} siècle. Ainsi par exemple, Goffart (1945 : 122) écrit « Hestreux, dans l'Hertogenwald, Jalhay », ce qui ne semble correspondre qu'à la trouvaille précitée. Lawalrée & Delvosalle (1969 : 82) confirment l'ancienneté de la donnée: « n'a pas été retrouvé depuis longtemps; indigénat suspect. Localité marginale. » L'idée d'une introduction possible apparaît ainsi, mais on ne voit guère ce qui peut l'appuyer, pas plus d'ailleurs que le caractère particulièrement marginal de la trouvaille, dans la partie occidentale, très morcelée, de l'aire de l'espèce. Quant à la « Nouvelle Flore » (Lambinon *et*

al., e.a. 2004 : 858), elle considère, un peu hâtivement, que l'espèce serait douteuse dans le district ardennais. Enfin, notons encore que Chater, dans « Flora Europaea » (1980 : 13), retient le sigle « Be » (Belgique + Luxembourg), qui aurait dû, selon les conventions de l'ouvrage, être précédé du signe « † ».

Dans les herbiers belges, seul celui du Jardin botanique national (BR) renferme des échantillons incontestablement corrects de *C. ericetorum* en provenance du pays, à savoir:

- District ardennais: Jalhay, Hertogenwald, entre le chemin de Herbiester à Jalhay et Dropsart (ou Dropart ou Drofsart), 1862, A. Donckier in herb. F. Crépin; forêt d'Hertogenwald, Membach, juin 1863, A. Thielens (1 échant. avec étiquette du récolteur et 1 de l'herb. J. Hennen, avec la mention « trouvé un seul pied »); Malmedy, pelouse, 16 mai 1882, Doutrelepont in herb. A. Busschodts.
- District flamand: J'ai trouvé ce *Carex*, que j'avais d'abord pris pour le *C. praecox*, dans une bruyère aux env. de Wynendael sous Tourhout. Je ne saurais plus dire la localité, 1845, Scheidweiler; aux environs de Tourhout, s.d., Scheidweiler.

Ce matériel confirme définitivement la présence ancienne de *Carex ericetorum* dans l'Hertogenwald, massif forestier dont la partie occidentale est à cheval sur les anciennes communes de Jalhay et de Membach; mais quant à savoir s'il y avait une ou deux stations, on ne peut trancher avec certitude. La localité de Malmedy pourrait être différente de celle(s) de l'Hertogenwald, mais la fiabilité de l'herbier Busschodts est incertaine (A. Lavalrée, comm. pers. ancienne) et, s'il s'agissait d'une découverte 20 ans après celle de Donckier, il est surprenant qu'elle n'ait pas trouvé d'écho dans la littérature de l'époque. De toute façon, la situation de ces données n'est guère surprenante, notamment par rapport aux localités allemandes les plus proches, elles aussi souvent disparues.

La récolte de l'espèce il y a plus d'un siècle et demi dans le district flamand, aux environs de Tourhout, est elle aussi confirmée. Cette donnée est intéressante tant d'un point de vue chorologique qu'écologique; elle s'inscrit bien, elle aussi, sur la marge occidentale de l'aire de cette laîche.

Dans le territoire de la « Nouvelle Flore », le district dit Tertiaire parisien, où une série de stations de ce *Carex* sont connues – ou du

moins l'étaient encore récemment – mérite la mention « R », le Lorrain septentrional bien entendu le sigle « RR », tandis que le souvenir de la présence de la plante au 19^{ème} siècle dans le Flandrien et l'Ardennais oriental constitue une donnée chorologique non dépourvue d'intérêt.

Conservation

Carex ericetorum est donc une plante rarissime en Belgique, connue de deux stations anciennes et d'une autre contemporaine. L'essentiel de cette dernière se trouve dans une réserve naturelle agréée dont la gestion privilégie précisément la flore et la faune des groupements végétaux pionniers des sables et grès plus ou moins xériques (Jacob & Remacle 2005). Il est clair qu'en l'absence de gestion, ce lambeau de lande aurait rapidement évolué vers la sarothamnaie, avec envahissement par de nombreux *Pinus sylvestris*, *Betula pendula* et secondairement par *Quercus robur*, entraînant la disparition probable de la laîche des landes. La surface occupée et le nombre de pieds se sont fortement accrus au cours des dernières années suite à la gestion drastique mise en œuvre en vue de contrecarrer la croissance explosive de *Cytisus scoparius* et le boisement naturel particulièrement rapide (Jacob & Remacle 2005). Par contre, les plants qui se développent sur le talus routier restent sous la menace de fauches très rases ou de girobroyages dévastateurs.

L'extrême rareté (un seul site connu actuellement) de *C. ericetorum* justifie son inscription dans la liste rouge des plantes menacées de Wallonie, au rang d'espèce « en danger critique » (UICN, 2001) et sa prise en compte lors d'une révision du Décret wallon du 6 décembre 2001, dit Décret Natura 2000, relatif à la conservation des sites Natura 2000 ainsi que de la faune et de la flore sauvages. L'entièreté de la station est en effet incluse dans le réseau Natura 2000, plus précisément dans les sites dénommés « Vallées de Laclaireau et du Rabais » (carrière) et « Camp militaire de Lagland » (talus routier).

Remerciements. – Les auteurs remercient sincèrement Monsieur J. Leurquin (Wellin) qui a le premier confirmé l'identification de la plante, ainsi que Messieurs B. Tous-

saint (Conservatoire Botanique National de Bailleul), J.-C. Hauguel (Antenne de Picardie du Conservatoire Botanique National de Bailleul) et M. Kunsch (Musée national d'Histoire naturelle de Luxembourg) pour les informations fournies.

Littérature

Bossuyt B. & Hermy M. (2003) – The potential of soil seedbanks in the ecological restoration of grassland and heathland communities. *Belg. Journ. Bot.* **136**: 23-34.

Bournérias M., Arnal G. & Bock C. (2001) – Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Paris, Belin, 640 p.

Bournérias M. & Depasse S. (1981) – Quatrième supplément à la flore de l'Aisne. *Cahiers Natur. paris.* **36**: 45-63.

Chater A.O. (1980) – Carex L. In Tutin T.G. *et al.*, Flora Europaea, vol. 5, Alismataceae to Orchidaceae (Monocotyledones): 290-323. Cambridge Univ. Press.

Cheffings C.M. & Farell L. (Eds) (2005) – The Vascular Plant Red Data List for Great Britain. Species Status n° 7. Peterborough, JNCC, 116 p. [<http://www.jncc.gov.uk/>]

Colling G. (2005) – Red List of the Vascular Plants of Luxembourg. *Ferrantia* **42**, 73 p.

Cosson E. & Germain de Saint-Pierre (1861) – Flore des environs de Paris, éd. 2. Paris, V. Masson et fils, LIV + 963 p.

David R.W. (1981) – The distribution of Carex ericetorum Poll. in Britain. *Watsonia* **13**: 225-226.

Delvosalle L. (1995) – Dixième série de précartes de l'Institut Floristique Franco-Belge. *Documents florist.* **5(4)**: 1-94.

Durand T. (1899) – Phanérogames. In De Wildeman E. & Durand T., Prodrome de la flore belge, tome III. Bruxelles, A. Castaigne, 1112 p.

Ellenberg H. (2001) – Zeigerwerte der Gefässpflanzen (ohne Rubus). In Ellenberg H. *et al.*, Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. *Scripta Geobotanica* **18**: 9-166.

Goffart J. (1945) – Nouveau Manuel de la Flore de Belgique et des Régions limitrophes, éd. 3. Liège, Desoer, 42 + 525 p.

Haeupler H. & Schönfelder P. (& coll.) (1988) – Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart, E. Ulmer, 768 p. + cartes h.t.

Hand R. (1991) – Floristische Übersicht für den Regierungsbezirk Trier (Spermatophyta). *Dendrocopos*, Sdbd **1**: 1-159.

Heukels P. (1980) – Carex ericetorum Poll. In Mennema J. *et al.*, Atlas van de Nederlandse Flora. 1. Uitgestorven en zeer zeldzame planten: 72. Amsterdam, Kosmos.

Hultén E. & Fries M. (1986) – Atlas of North European Vascular Plants North of the Tropic of Cancer, 3 vol. Königstein, Koeltz, XVIII + XIV + 1172 p.

Jacob J.-P. & Remacle A. (2005) – La gestion des carrières en faveur de l'entomofaune: le cas de la carrière du Haut des Loges à Vance (province de Luxembourg, Belgique). *Notes fauniques de Gembloux* **57**: 59-66.

Jermy A.C., Chater A.O. & David R.W. (1982) – Sedges of the British Isles, 2d ed. London, BSBI, 268 p.

Lambinon J., Delvosalle L. & Duvigneaud J. (& coll.) (2004) – Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines, cinquième édition. Meise, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, CXXX + 1167 p.

Lawalrée A. & Delvosalle L. (1969) – Ptéridophytes et Spermatophytes rares, disparus ou menacés de disparition en Belgique. In Delvosalle L. *et al.*, Plantes rares, disparues ou menacées de disparition en Belgique : l'appauvrissement de la flore indigène. *Min. Agric. Adm. Eaux et Forêts, Serv. Rés. Natur. doman. et Conserv. Nature, Trav.* **4**: 23-86.

Oberdorfer E. (2001) – Pflanzen-sociologische Exkursions-flora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Aufl. Stuttgart, Ulmer, 1051 p.

Perring F.H. & Walters S.M. (1962) – Atlas of the British Flora. London, BSBI, XXIV + 432 p. + cartes h.t.

Sebald O. (1998) – Carex L. 1753. In Sebald O. *et al.*, Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 8. Juncaceae bis Orchidaceae: 98-248. Stuttgart, Ulmer.

Stieperaere H. & Fransen K. (1982) – Standaardlijst van de Belgische vaatplanten, met aanduiding van hun zeldzaamheid en socio-oecologische groep. *Dumortiera* **22**: 1-41.

Swertz C.A., Schaminée J.H.J. & Dijk E. (1996) – Nardetea. In Schaminée J.H.J. *et al.*, De Vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen, droge heiden: 263-286. Upsala/Leiden, Opulus press.

Toussaint B. (2005) – Avis de recherche 2005! *Le Jouet du Vent* **16**: 6.

Toussaint B., Desse A. & Hendoux F. (& coll.) (2005) – Inventaire de la flore vasculaire du Nord/Pas-de-Calais (Ptéridophytes et Spermatophytes): raretés, protections, menaces et statuts. Version 3 a. Bailleul, CBNB-CRP, XXI + 91 p.

UICN (2001) – Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge: Version 3.1. Gland et Cambridge, Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN, ii + 32 p.

van der Slikke W. (2005) – Bedreigde soortenproject 2005. Een nieuw seizoen BSP. *FloronNieuws*, avril 2005: 4.

Wolff-Straub R. et al. (1999) – Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (LÖBF), Band 17: 75-171.