

Une nouvelle espèce pour Genève: *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt.

Ariane Cailliau, Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
1 ch. de l'Impératrice, 1292 Chambésy-Genève.
Ariane.Cailliau@ville-ge.ch
Meylania 43 (2009) : 8-11

Introduction

Dans le cadre de l'inventaire des bryophytes de Genève commencé en 2004, une cinquantaine d'espèces non mentionnées jusqu'ici dans le catalogue bibliographique ont été découvertes (Burgisser & Price, 2005; Cailliau & Price, 2006). Parmi ces espèces désignées comme nouvelles pour le canton de Genève figure *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt., une hépatique répandue au Nord Est de l'Amérique et présente en Asie et en Europe.

Le genre *Nowellia* Mitt. comprend une dizaine d'espèces principalement représentées dans les régions tropicales et subtropicales de l'hémisphère Nord dont *N. curvifolia* est la seule espèce en Europe (Schumacker & Váña, 2005). Celle-ci a été décrite en 1790 par Jacobus Dickson sous le basionyme *Jungermannia curvifolia* Dicks., puis elle a été placée sous le nom de *Cephalozia curvifolia* (Dicks.) Dumort. en 1835 avant de servir d'espèce type au genre *Nowellia* décrit en 1870 par William Mitten.

Depuis les années 50, les populations de *N. curvifolia* semblent s'étendre rapidement dans plusieurs pays: en Belgique depuis la première récolte en 1962 (Schumacker, 1985; Sotiaux et al., 1998; Vanden Berghen, 1979), dans l'ouest de l'Angleterre, au Pays de Galle et en Ecosse (Paton, 1999). Néanmoins, en Suisse, au début du XX^e, Meylan (1924) la considère comme «très nombreuse dans les montagnes». Sa répartition actuelle dans le pays couvre surtout les Préalpes et le Jura entre 600 et 1400 m d'altitude (NISM, 2009).

Caractéristiques de l'espèce

Nowellia curvifolia est une petite hépatique à feuilles de la famille des

Cephaloziaceae. Cette espèce calcifuge, pionnière des troncs pourrissants, affectionne les stations humides et ombragées. Elle peut s'étaler sur son substrat jusqu'à former des tapis. De couleur vert-clair à rouge-brunâtre, la plante ne mesure pas plus de 2 cm de long et les rameaux 0,8 mm de large. Les feuilles (580 x 650 µm) ont un bord ventral fortement involuté et sont divisées par un sinus rond en deux lobes séparés se terminant graduellement en pointes très fines de cellules placées bouts à bouts (Fig.1). La ligne d'insertion des feuilles est très étroite. Des propagules unicellulaires bourgeonnent parfois à l'extrémité des lobes. L'espèce est dioïque ou autoïque. Les bractées mâles ont des marges dorsales souvent dentées et les bractées femelles sont bilobées et dentées. Le périlanthe possède des lobes dentés-ciliés (Fig.2). A Genève les périlanthes ont été observés de novembre à avril, les sporophytes en avril-mai et les anthéridies en septembre.



Fig.2. Périlanthes de *N. curvifolia*.

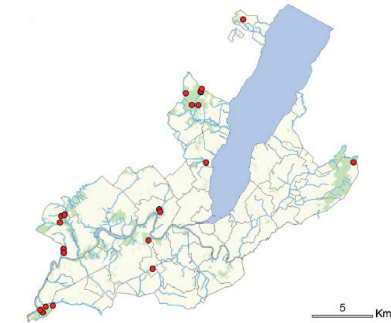


Fig.3. Carte de distribution de *N. curvifolia*.

Présence de *Nowellia* à Genève

Aucun rapport ou récolte de *N. curvifolia* pour le canton de Genève ne figure jusqu'à présent dans les données bibliographiques (Cailliau & Price, 2006), ni dans les échantillons d'herbier (G). Une petite population de quelques millimètres a été découverte pour la première fois en avril 2005 dans le vallon de l'Allondon sur un tronc en décomposition couché dans une chênaie riveraine. Une deuxième population couvrant un tronc mort de cinq mètres a été découverte un mois plus tard dans le vallon de la Laire en milieu forestier. Depuis, plus de trente populations ont été répertoriées et les relevés continuent de révéler la présence de l'espèce à travers le canton (Tab.1; Fig.3; Cailliau, 2008 non publié).

La récente expansion de cette hépatique dans plusieurs pays (Schumacker, 1985; Sotiaux et al., 1998; Vanden Berghen, 1979) prète à penser qu'elle s'est installée récemment à Genève et que c'est une nouvelle espèce pour le canton. La morphologie si caractéristique de *N. curvifolia* éliminant toute confusion possible, il est difficile d'imaginer que cette espèce ait pu échapper aux prospections des bryologues genevois de la fin du XIX^e siècle. Le hiatus d'informations publiées pour le canton pendant environ un siècle ne nous permet

Fig.1. Habitus de *N. curvifolia*. Tube à dessin, loupe Leica MZ6.

pas d'évaluer avec précision le moment de son arrivée à Genève. Néanmoins, jusqu'à la deuxième moitié du XX^e siècle toute matière ligneuse était ramassée dans les forêts genevoises pour le chauffage, ne laissant ainsi pas de déchets de bois pouvant se décomposer (comm. pers. Eric Matthey). L'absence de bois mort pendant cette période suppose que l'apparition de *N. curvifolia* ait eu lieu après les années 1960. Actuellement, le maintien du bois mort dans les forêts genevoises favorise l'expansion de *N. curvifolia* dans le canton et une attention toute particulière est portée sur ce substrat dans la suite de l'inventaire.

Remerciements

Je remercie la Direction Générale Nature et Paysage (DGNP), Eric Matthey, David Aeschmann, les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Michelle Price et Eva Maier.

Bibliographie

- Burgisser L. & Price M.J. 2005. Mousses du canton de Genève (Suisse). Catalogue bibliographique (1791-2001). *Candollea* 60: 513-562.
- Cailliau A. 2008. Inventaire des bryophytes de Genève, fiches espèces. Non publié. <http://www.naturalistes-romands.ch/bryo-ge/>
- Cailliau A. & Price M.J. 2006. Hépatiques et anthocérotes du canton de Genève. Catalogue bibliographique 1838-2001. *Candollea* 61: 393-423.
- Meylan C. 1924. Flore des hépatiques de la Suisse. *Beitr. Kryptogamenfl. Schweiz.* 6: 1-318.
- Nationales Inventar der Schweizer Moosflora (NISM). 2009. <http://www.nism.uzh.ch/index.php>
- Paton J.A. 1999. *The Liverwort flora of the British Isles*. Pp. 1-626. Harley Books, Essex.
- Schumacker R. (editor), 1985. Atlas de distribution des bryophytes de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg et des régions limitrophes. 1. Anthocerotae & Hepaticae (1830-1984). Pp. 1-41, 13 fig., 169 cartes. Jardin botanique national de Belgique, Meise: Belgique.
- Schumacker R. & Vána J. 2005. *Identification keys to the Liverworts and Hornworts of Europe and Macaronesia*. Ed.2. Pp. 1-209. Sorus, Poznan: Pologne.
- Sotiaux A., Sotiaux O., Andriessen L. & Nagels C. 1998. L'extension de l'aire de distribution de *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. en Belgique et dans les régions limitrophes. *Nowellia bryologica* 14 : 2-4.
- Vanden Berghen C. 1979. *Flore des hépatiques et anthocérotes de Belgique*. Pp. 1-156. Jardin botanique national de Belgique, Meise: Belgique.

Commune	Lieu	Caractères sexuels	Date	N° de récolte ou de relevé
Céligny	Marais des Bondex	-	8.9.2007	Rel-1799
Chancy	Vallon de la Laire, dans le Bois des Bouchets	sporophytes	25.5.2005	213
Chancy	Vallon de la Laire, les Râclerets	-	4.9.2006	543
Chancy	Vallon de la Laire, Bois des Grevasses	anthéridies	12.9.2006	548
Chancy	Bois des Bouchets	sporophytes	15.4.2009	Rel-2187
Confignon	Réserve des Bossenailles	-	28.9.2006	563
Dardagny	Vallon de l'Allondon, ruisseau du Crêt	-	29.9.2006	Rel-1451
Dardagny	Ruisseau des Charmilles	-	6.2.2007	Rel-1557
Dardagny	Vallon de la Roulave	-	24.5.2007	Rel-1645
Dardagny	Grands Bois de la Roulave	-	22.6.2009	Rel-2240
Dardagny-Russin	Vallon de l'Allondon, rive gauche depuis le pont des Baillets	-	13.4.2005	169
Dardagny-Russin	Vallon de l'Allondon, les Baillets	périanthès	22.3.2006	Rel-1123
Jussy	Sous bois entre l'étang des Arales et les Prés de Villette	-	20.6.2006	501
Jussy	Entre les Echanex et le Bois de l'étang	-	10.9.2008	Rel-2020
Jussy	Bois des Creuses	-	10.9.2008	Rel-2021
Onex	Parc des Evaux	périanthès	15.11.2005	404
Pregny-Chambésy	Bois du Vengeron	-	19.7.2007	Rel-1761
Satigny	Grands Bois de l'Allondon	-	17.7.2009	Rel-2261
Vernier	Bois de la Grille	-	18.11.2005	Rel-1012
Vernier	Bois des Frères	-	18.11.2005	Rel-1011
Versoir	Bois des Douves	-	9.11.2005	396
Versoir	Gouille entre le bois des Maillettes et le bois de Collioud	périanthès	12.1.2006	434
Versoir	Combes-Chapuis	sporophytes	12.5.2006	Rel-1187
Versoir	Bois de Versoix	-	7.9.2007	Rel-1796
Versoir	Pré Bérourx	périanthès	17.4.2009	Rel-2203

Tab. 1. Données des principaux lieux de récoltes et de relevés de *N. curvifolia* dans le canton de Genève. L'espèce a toujours été trouvée sur du bois mort, généralement dans des chênaies. Les relevés et les récoltes ont été faits par Ariane Cailliau. - No: numéro de récolte ou numéro de relevé (Rel-).