

Étude sur les Aneuraceae de Guadeloupe

Catherine Reeb Muséum d'Histoire Naturelle de Paris
Août 2013

La famille des Aneuraceae (genre *Riccardia* pour les Antilles) est sans doute celle dont les espèces sont les plus délicates à identifier, de par leur très grande plasticité morphologique et l'absence de caractères constants pour discriminer les espèces (Meenks 1987; Furuki 1994). Dans la récente checklist de Guadeloupe (Lavocat-Bernard & Schäfer-Verwimp 2011), 14 espèces de *Riccardia* ont été citées, mais aucun travaux concernant précisément ce genre n'a été entrepris sur la région, malgré des révisions de la famille pour les régions andines (Hassel de Menendez 1972; Meenks 1987). Comme l'a démontrée une étude en cours sur le genre *Riccardia* pour l'Afrique (C. Reeb, en cours), le bryologue se heurte à deux types de problèmes : (1) la synonymie probable entre plusieurs taxons décrits pour des régions différentes, (2) la non description d'espèces, par manque de collecte ciblée sur ce genre.

Dans le cadre du programme Moveclim, des placettes entre 350m et 1450m ont été inventoriées en juin 2012, aux environs et au sein du Parc National de Guadeloupe selon le protocole Moveclim, adapté des travaux précédents sur les gradients altitudinaux (Ah-Peng & al. 2007). De nombreux échantillons contiennent des spécimens du genre *Riccardia*. L'objectif de cette mission est de clarifier l'identification des spécimens de ce genre difficiles, ainsi que de confirmer celle des autres taxons d'hépatiques thalloïdes, mieux connues et moins problématiques (Marchantiales, Metzgeriaceae, Pallaviciniaceae).

Matériels et méthodes

Identification des spécimens MovClim

Au cours d'une visite en juillet 2013, nous avons récolté spécifiquement les différents taxons de *Riccardia* présents dans l'environnement proche des placettes Moveclim, afin d'optimiser les chances de collecter les mêmes espèces que celles des placettes. Quelle est l'utilité de cette collecte, alors que des spécimens sont déjà collectés pour Moveclim? Un des caractères utilisé pour l'identification des espèces de *Riccardia* est la structure et la forme d'inclusions cellulaires nommées oléocorps, qui ne se rencontrent que chez les hépatiques (Marchantiophyta) (Meenks 1985). Malheureusement, ces oléocorps se désagrègent au bout de quelques heures après leur collecte chez les *Riccardia* ! On peut discuter de la pertinence d'un tel caractère pour l'usage courant, notamment dans les clés floristiques, puisqu'on ne peut l'observer que sur du matériel très frais. Cependant, lorsque cela est possible, ils donnent accès à une information en général discriminante entre espèces

proches.

Afin de préciser l'identification des taxons récoltés pendant le Moveclim, nous avons donc estimé nécessaire d'effectuer ces observations.

Tous les échantillons du Moveclim des placettes 350 m et 450 m ont été vérifiés pour le genre *Riccardia*, ainsi que pour les autres hépatiques à thalle.

Une identification des échantillons a été effectuée, mais contrairement à la plupart des taxons d'hépatiques à feuilles, et de mousses, l'indice de confiance de ces déterminations reste faible. Plusieurs échantillons sont notés comme se rapprochant d'une espèce connue, mais sans certitude « *Riccardia cf. amazonica* » par exemple. Il serait intéressant et très complémentaire d'effectuer un séquençage dans une optique de Barcoding afin de disposer des séquences des espèces guadeloupéennes. Leur référencement sur la base BOLD du BarCode of Life (voir ci-dessous et <http://www.boldsystems.org/>), permettrait, en cas de doutes, une identification rigoureuse et la mise en évidence éventuelle de nouveaux taxons (non référencés).

Proposition d'analyses moléculaires BarCoding

Nous proposons d'analyser les espèces présentes dans les échantillons Moveclim selon la méthodologie de BarCoding (Hollingsworth & al. 2009). Pour les bryophytes et selon le protocole utilisé pour l'étude des *Riccardia* africains (C. Reeb, en cours), 4 marqueurs universels sont utilisés, appartenant au génome chloroplastique (trnL-F, matk, psba-trnH) et nucléaire (ITS2), dont la combinaison permet une identification unique de chaque taxon. Ces données sont ensuite centralisées sur la base de données BOLD (<http://www.boldsystems.org/index.php/Public>).

Bibliographie

- Ah-Peng, C.; Chuah-Petiot, M.; Descamps-Julien, B.; Bardat, J.; Staménoff, P. & Strasberg, D. (2007).** *Bryophyte diversity and distribution along an altitudinal gradient on a lava flow in La Réunion*, Diversity and distributions 13 : 654-662.
- Furuki, T. (1994).** *Taxonomic studies of Asiatic species of Aneuraceae (Hepaticae). I. Riccardia subgen. Corioneura Furuki*, Journal of the Hattori Botanical Laboratory 75 : 257-261.
- Hassel de Menendez, G. G. (1972).** *Revision Taxonomica del Genero Riccardia (Hepaticae)*, Botanica IV(1) : 1-242.
- Hollingsworth, M.; Andra Clark, A.; Clark, A.; Forrest, L.; Richardson, J. E.; Pennington, R.; Long, D.; Cowan, R.; Chase, M. W.; Gaudeul, M. & Hollingsworth, P. (2009).** *Selecting barcoding loci for plants: evaluation of seven candidate loci with species-level sampling in three divergent groups of land plants*, Molecular Ecology Resources 9 : 439-457.
- Lavocat-Bernard, E. & Schäfer-Verwimp, A. (2011).** *Checklist of the Bryophytes of the Guadeloupe Archipelago and Martinique (French West Indies)*, Cryptog. Bryol. Lichénol. 32(3) : 233-272.
- Meenks, J. (1987).** *Studies on Colombian cryptogams XXVIII. A guide to tropical andean species of Riccardia*, Journal of the Hattori Botanical Laboratory 62 : 161-182.
- Meenks, J. L. D. Jong, C. (1985).** *Light microscope studies on the oil-bodies of Andean Aneuraceae (Hepaticae)*, Cryptog. Bryol. Lichénol. 6 : 1-24.