



BOTANIQUE 3 Sommaire et résumés :

***Anomodon rostratus* (Hedw.) Schimp. en Auvergne - Écologie et reproduction d'une espèce menacée d'extinction**

par Vincent Hugonnot & Leica Chavoutier

Anomodon rostratus (Hedw.) Schimp. a été découvert dans les gorges du Chavanon, Puy-de-Dôme. L'examen des données de la littérature et des herbiers confirme qu'il s'agit d'une espèce exceptionnelle en Auvergne et rare en France. L'écologie de la population observée est brièvement décrite et comparée avec les informations publiées en Europe et en Amérique du Nord. La morphologie de la colonie auvergnate, sa reproduction et son architecture sont décrites. Les populations auvergnates, comme un grand nombre de populations ouest-européennes, semblent dans une situation démographique précaire. La conservation de l'espèce est brièvement évoquée.

Mots-clés : *Anomodon rostratus* (Hedw.) Schimp., architecture, conservation, gorges du Chavanon, reproduction.

***Pseudofumaria alba* (Mill.) Lidén (Papaveraceae) en Iparralde (Pyrénées-Atlantiques)**

par Jean-Jacques Lazare

Une station de Corydale jaunâtre (*Pseudofumaria alba*) récemment découverte dans le Pays basque est décrite. Elle constitue la limite sud-occidentale européenne de l'aire de naturalisation de cette espèce. Le statut phytosociologique de cette station est discuté.

Mots-clés : *Parietaria judaica*, Pays basque, vieux mur.

***Hypericum majus* (A. Gray) Britton et *Cyperus aggregatus* (Willd.) Endl. dans les Landes : deux espèces allochtones potentiellement envahissantes à surveiller**

par Jean-Jacques Lazare

Deux espèces d'origine américaine, *Hypericum majus*, d'une part, est observé pour la première fois dans le département des Landes et *Cyperus aggregatus*, d'autre part, y voit son aire de naturalisation en expansion assez rapide. L'historique des observations en Europe de ces espèces et leur écologie sont commentés. Ces exemples soulignent la problématique de gestion et le rôle écologique en matière de biodiversité des terrains délaissés.

Mots-clés : corridor écologique, *Cyperaceae*, *Hypericaceae*.

Contribution à la connaissance phytosociologique du littoral sableux du Languedoc-Roussillon (Pyrénées-Orientales et Aude, France) ; essai structuraliste sur les systèmes sableux arrière-littoraux

par Bruno de Foucault

À la suite d'études phytosociologiques sur quelques dunes du Languedoc et du Roussillon, le *Lobulario – Ephedretum distachyae* est confirmé, alors que l'*Erodio bipinnati – Vulpietum fasciculatae* est décrit comme association nouvelle et rattaché aux *Ononido – Cutandietea maritimae*, classe validée ici. Des comparaisons avec d'autres systèmes dunaires ont donné lieu à une approche structuraliste.

Mots-clés : dunes, Languedoc-Roussillon, *Ononido variegatae – Cutandietea maritimae*, systémique dunaire.

Syntaxons pyrénéens nouveaux des *Littorelletea uniflorae* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946, *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948, *Carici rupestris-Kobresietea bellardii* Ohba 1974, *Elyno myosuroidis-Seslerietea caeruleae* Br.-Bl. 1948, *Mulgedio alpini-Aconitetea variegati* Hadač & Klika in Klika & Hadač 1944 et *Loiseleurio procumbentis-Vaccinieta microphylli* Eggler ex Schubert 1960

par Jean-Jacques Lazare

La description de 11 syntaxons synnédémiques pyrénéens nouveaux est présentée : une association appartenant au *Subularion aquatica* Hadač 1971, une association appartenant au *Calamagrostion pseudophragmitis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, deux associations et une alliance appartenant aux *Stipetalia calamagrostis* Oberd. & Seibert in Oberd. 1977, une association appartenant à l'*Oxytropido-Elynon myosuroidis* Br.-Bl. 1950, une association et une sous-alliance appartenant au *Salicion pyrenaica* Vigo ex Rivas-Martínez 2002, deux associations appartenant à l'*Adenostylion pyrenaica* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 et une association appartenant au *Loiseleurio procumbentis-Vaccinon microphylli* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926. En outre, une curtasérie nouvelle est décrite. Les 9 associations nouvelles étudiées ici correspondent toutes à des habitats naturels de grande valeur patrimoniale et d'intérêt communautaire.

Mots-clés : analyse multidimensionnelle, curtasérie monostade, phytosociologie, Pyrénées, syntaxinomie.

Caractérisation et dynamique des forêts de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris* L.) de la Limagne à la chaîne des Puys (Massif central français)

par Gilles Thébaud & Camille Roux

Les auteurs étudient les groupements à *Pinus sylvestris* localisés dans les étages collinéen et montagnard du nord du Massif central autour de Clermont-Ferrand. Trois associations végétales sont identifiées, décrites antérieurement ailleurs dans la région : le *Dianto monspessulani-Pinetum sylvestris* Billy ex Thébaud et al. 2014, sur roche volcanique basique, le *Teucro scorodoniae-Pinetum sylvestris* Billy ex Thébaud et al. 2014, sur roche acide, trachytique ou cristalline, le *Cephalanthero longifoliae-Pinetum sylvestris* Billy ex Thébaud et al. 2014 collinéen sur roche marno-calcaire. Les séries dynamiques au sein desquelles elles prennent place sont précisées. Ces associations végétales peuvent constituer des stades transitoires, en dynamique vers des forêts feuillues à *Fagus* ou *Quercus*. Mais, utilisant les résultats d'une analyse dynamico-caténale globale effectuée dans la région par Roux (2017) et aussi par comparaison des relevés récents et anciens du milieu du XX^e siècle, les auteurs soulignent, parmi les deux premières associations, l'existence de pinèdes plus stables, stationnelles, têtes de séries édaphoxérophiles, dans les zones rocheuses ou en climat d'abri. Ces résultats sont discutés au regard des données récentes de la palynologie régionale.

Mots-clés : phytosociologie dynamico-caténale, phytosociologie sigmatiste, pinèdes.

Regard épistémologique sur l'idée d' 'homogénéité écologique d'un relevé phytosociologique'

par Yves Meinard

Le Conservatoire Botanique National de Brest a produit récemment un *Guide de terrain pour la réalisation des relevés phytosociologiques*. Ce guide a vocation à devenir une référence pour les experts et consultants qui sont amenés à réaliser des relevés phytosociologiques dans le cadre de la mise en œuvre des politiques publiques en faveur de la biodiversité en France. Certaines formulations de ce guide permettent à certains de ses utilisateurs de défendre l'idée qu'on puisse juger de l' 'homogénéité écologique d'un relevé' — un relevé jugé 'écologiquement hétérogène' ne pouvant, dans cette approche, pas être qualifié de relevé phytosociologique au sens strict. Nous développons ici une analyse critique de cette idée. Nous en présentons trois interprétations envisageables : une première interprétation qui s'appuie sur le postulat de l'existence d'un prodrome complet et valide, une seconde qui comprend l' 'homogénéité' comme l'inverse de la diversité, une troisième qui prolonge la seconde en définissant l' 'homogénéité' par des choix de dimensions, mesures et seuils de diversité. Nous montrons que ces trois visions ont toutes des défauts rédhibitoires. Nous concluons qu'en toute rigueur il est impossible de dire d'un relevé qu'il est 'écologiquement homogène' ou 'hétérogène'. En opérant cette clarification, nous ne souhaitons naturellement pas remettre en question la validité générale et l'intérêt de ce guide, qui nous semblent évidents et incontestables. Notre objet est plutôt de mettre en lumière une erreur d'interprétation que certains utilisateurs commettent dans leur utilisation de ce guide, et qui dénote un malentendu méthodologique profond. En pointant cet élément, nous espérons ainsi apporter une modeste pierre au renforcement de la rigueur et de l'utilité de ce guide dans le respect de l'orthodoxie phytosociologique.

Mots-clés : homogénéité, méthodologie, phytosociologie, relevés phytosociologiques.

Quelques stratégies d'adaptation morphologique et physiologique à la sécheresse des principales espèces végétales spontanées du Sahara septentrional algérien

par El Kahina Dalila Amrani Houari, Khaled Amrani & Abdelmadjid Chehema

Une meilleure appréhension des caractéristiques d'adaptation des plantes sahariennes contribuera fortement à la compréhension des exigences de ce couvert végétal permanent et par là, à assurer le transfert des connaissances nécessaire à tout programme d'aménagement et de préservation de cette ressource végétale. De plus, ces résultats peuvent être importants pour les travaux d'amélioration des végétaux en vue d'augmenter leur résistance aux stress hydrique et salin. C'est dans cette optique que ce travail vise à caractériser deux mécanismes d'adaptation à la sécheresse des principales espèces végétales vivaces spontanées du sud-est algérien. Le premier mécanisme est morphologique dont notamment le polymorphisme ayant trait à la modification de l'apparence des plantes (réduction des feuilles, des tiges...) permettant la survie durant la période sèche. Le second est physiologique et concerne les osmorégulateurs. Ce processus homéostatique est étudié via le dosage des sucres totaux, de la proline et des éléments minéraux qui interagissent de façon assez complexe et jouent un rôle important dans l'adaptation et le maintien des plantes en climat saharien.

Mots-clés : gestion d'écosystème, mécanismes d'adaptation, osmorégulation, Sahara algérien.

Index des nouveautés nomenclaturales apparaissant dans *Botanique 3*