

TABLE DES MATIÈRES

P. Coulot, J. Molina & Ph. Jauzein - <i>Lathyrus incurvus</i> (Roth) Willd. (Leguminosae), espèce nouvelle pour la flore de France.....	3-6
G. Paradis, C. Lorenzoni-Pietri, M.-L. Pozzo di Borgo & L. Sorba - Flore et végétation des mares temporaires du massif de Frasselli (Sud de la Corse) .....	7-62
N. Wahid, E. A. El Mazni & A. Boulli - Réponse phénotypique des populations naturelles de pin maritime au Maroc sous climat semi-aride et sur sols calcaires .....	63-70
K. Noba, M. Coundoul, I. Fall, M. Samba Mbaye, D. Diop, J.-P. Caussanel, A. Tidiane Ba1 & G. Barralis - Effet de la durée de la conservation, de la température et de la lumière sur le comportement germinatif des semences de huit espèces adventices des cultures tropicales .....	71-79
G. Paradis - Analyse d'ouvrage .....	81-82
Procès verbal de la séance du 12 décembre 2008 .....	84-87

## ***Lathyrus incurvus* (Roth) Willd. (Leguminosae), espèce nouvelle pour la flore de France**

par **Pierre Coulot**<sup>1</sup>, **James Molina**<sup>2</sup> & **Philippe Jauzein**<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Avenue des Cévennes – 34400 Vérargues – legumino1@free.fr

<sup>2</sup> Institut de Botanique – 163, rue Auguste Broussonnet - 34090 Montpellier – j.molina@cbnemd.org

<sup>3</sup> AgroParisTech - Protection des Plantes - BP 01 - 78850 Thiverval-Grignon – p.jauzein@free.fr

**RESUME** - La découverte récente d'une nouvelle espèce pour la flore de France, *Lathyrus incurvus* (Roth) Willd., gesse asiatique naturalisée dans différents points du sud-ouest du département des Bouches-du-Rhône, est détaillée. La plante semble implantée dans cette zone depuis de nombreuses années, à en croire l'importance de certaines stations, en particulier à Fos-sur-Mer.

**MOTS-CLES** : Arles - Bouches-du-Rhône - Fos-sur-Mer - Gesse - *incurvus* – *Lathyrus* – Naturalisé – Orobe.

**ABSTRACT** - Recent discovery of a new species for the french flora, *Lathyrus incurvus* (Roth) Willd., asiatic vetchling naturalized in different locations in the department of Bouches-du-Rhône, is described. This plant seems to have been present in this zone for many years, in regard to the size of certain populations, particularly in Fos-sur-Mer.

**KEYWORDS**: Arles - Bouches-du-Rhône - Fos-sur-Mer – *incurvus* – *Lathyrus* - Naturalized – Orobus – Vetchling.

## **Flore et végétation des mares temporaires du massif de Frasselli (Sud de la Corse)**

par **Guilhan Paradis<sup>1</sup>, Corinne Lorenzoni-Pietri<sup>2</sup>, Marie-Laurore Pozzo di Borgo<sup>3</sup> & Laurent Sorba<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> A.S.T.E.R.E., BP 846, F-20000 Ajaccio et 7 Cours général Leclerc, F-20000 Ajaccio  
guilhan.paradis@orange.fr

<sup>2</sup> Office de l'Environnement de la Corse, Avenue Jean Nicoli, F-20250 Corte

<sup>3</sup> Office de l'Environnement de la Corse, Base de Rondinara, F-20160 Bonifacio

**RESUME** - L'article décrit la végétation et la flore des mares temporaires situées sur le massif de Frasselli (partie nord de la commune de Bonifacio, sud de la Corse). Chaque mare est d'abord présentée par une description de son origine, de ses caractères topographiques, de ses substrats, de ses caractères hydrologiques et des impacts subis. Pour chaque mare, la végétation est décrite à l'aide de tableaux phytosociologiques (tabl. 1 à 29) dans l'ordre suivant : groupements hydrophytiques, groupements non hydrophytiques, pelouses des biotopes rarement inondés, végétation de bordure. L'inventaire floristique est donné dans une liste floristique des taxons, groupés par familles (tabl. 30). La conclusion résume l'inclusion syntaxonomique des groupements (tabl. A), présente la valeur patrimoniale des mares étudiées (valeur paysagère, valeur phytocoenotique et richesses en taxons protégés et taxons rares) (tabl. B à D) et récapitule les menaces et impacts subis.

**MOTS-CLES** : Biodiversité - *Cicendion filiformis* - Corse - Espèces rares - *Isoëtium durieui* - *Littorellion* - Mares temporaires méditerranéennes - Phytosociologie - *Ranunculus aquatilis*.

**ABSTRACT** - *Flora and vegetation of the temporary ponds in the Frasselli massif (Southern Corsica)*

The article describes the vegetation and the flora of the temporary ponds located on the Frasselli massif (north of Bonifacio, southern Corsica). Each pond is first presented by a description of its origin, topographic characteristics, substrata, hydrological characters and of the impacts it has been subjected to. The vegetation is described pond by pond, with phytosociological tables (tabl. 1 to 29), in the following order: hydrophytic groups, non hydrophytic groups, lawns of the seldom flooded biotopes, vegetation of edges. The floristic inventory is presented by a floristic list of taxa, gathered by families (tabl. 30). The conclusion summarizes the syntaxonomic inclusion of the communities (tabl. A), estimates the patrimonial value of the different ponds (landscape value, phytocoenotic value, and richness in protected and rare taxa) (tabl. B to D) and sums up the threats and impacts.

**KEYWORDS**: Biodiversity - *Cicendion filiformis* - Corsica - *Isoëtium durieui* - *Littorellion* - Mediterranean temporary ponds - Phytosociology - *Ranunculus aquatilis* - Rare species.

## **Réponse phénotypique des populations naturelles de pin maritime au Maroc sous climat semi-aride et sur sols calcaires**

par **Nadya Wahid**<sup>1, 3, \*</sup>, **El Arbi El Mazni**<sup>2</sup> & **Abdelali Boulli**<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Université Laval, Faculté de Foresterie et de Géomatique, Département des sciences du bois et de la forêt, Pavillon Abitibi-Price, bureau 3171, 2405 rue de la Terrasse, Québec (Qc), Canada, G1V 0A6.

<sup>2</sup> Service des Eaux et Forêts, Pépinière du Deroua Sidi Aissa, Station 53128, Béni Mellal, Maroc.

<sup>3</sup> Laboratoire d'Analyse et de Valorisation des Ressources Environnementales, Département de Biologie, Université Cadi Ayyad, Faculté des Sciences et Techniques de Béni Mellal, BP 523, Béni Mellal, Maroc.

\* **Auteur correspondant** : Nadya Wahid - adel : wahid2na@yahoo.fr ; tél. : (418) 656-2131 poste 4964

**RESUME** - La comparaison de la croissance de populations de pin maritime dans les mêmes conditions naturelles, caractérisées par un climat semi-aride et un sol riche en calcaire (24 %), est réalisée durant une période de 6 et 12 mois après transplantation. L'évaluation du degré de variabilité phénotypique et d'adaptabilité de leur croissance est réalisée à l'aide de l'analyse de variance à un seul facteur (ANOVA). Cette analyse porte sur la hauteur, le diamètre, le nombre de rameaux, la biomasse fraîche et sèche de la tige, le système racinaire ainsi que sur le degré d'adaptabilité représenté par le pourcentage de survie. Les résultats obtenus, sur ces caractères phénotypiques et d'adaptation, permettent de mettre en évidence une importante différenciation entre les populations de pin maritime vis-à-vis des conditions écologiques de la station expérimentale. Pour la plupart des variables de croissance et de biomasse aérienne et souterraine, ainsi que pour la survie des semis, on note une supériorité générale de certaines populations du Rif Central et du Moyen Atlas. Au contraire, les populations du Haut Atlas et du Rif occidental présentent les plus faibles rendements biométrique et adaptatif. Ce résultat peut représenter un moyen de sélection des semis résilients ou capables de s'adapter plus rapidement aux conditions climatiques et édaphiques de la station. Ces résultats constituent une indication valorisante pour les actions de reboisement dans les plaines marocaines sous climat semi-aride et sur sols calcaires.

**MOTS-CLES** : *Pinus pinaster* Ait. - Plantes résistantes au calcaire - variabilité phénotypique - variables de croissance - reboisement en plaine.

**ABSTRACT** - *Phenotypical response of natural populations of maritime pine in Morocco under semi-arid climate and calcareous soils.*

Comparison of the growth of populations of maritime pine under same natural conditions, characterized by a semi arid climate and a calcareous soil (24 %), is made over a period of 6 and 12 months after transplantation. The assessment of the degree of phenotypical variability and adaptability of their growth is performed using a single factor analysis of variance (ANOVA). This analysis relates to height, diameter, number of branches and fresh and dry biomass of the stem, the root system as well as the degree of adaptability represented by the percentage of survival. The study shows a highly significant phenotypical variability between populations of maritime pine with respect to the ecological conditions of the experimental station. For more variables of growth and above and below ground biomass as well as the rate of survival, we note a general superiority for populations from the Central Rif and Middle Atlas. In contrast, populations from the high Atlas and the coastal Mediterranean regions present the poorest biometric and adaptive characteristics. This result may provide a mean of selection of resilient plants or rapidly adaptive to climatic and soil conditions. These results constitute a valuable indication for reforestation of the Moroccan plains under a prevailing semi arid climate and calcareous soils.

**KEYWORDS**: growth variables - phenotypical variability - *Pinus pinaster* Ait. - plants resistant to calcareous soils - reforestation in plain.

## Effet de la durée de la conservation, de la température et de la lumière sur le comportement germinatif des semences de huit espèces adventices des cultures tropicales

par **Kandioura Noba**<sup>1</sup>, **Mamadou Coundoul**<sup>1</sup>, **Ibrahima Fall**<sup>2</sup>, **Mame Samba Mbaye**<sup>1</sup>, **Doudou Diop**<sup>3</sup>, **Jean Pierre Caussanel**<sup>4</sup>, **Amadou Tidiane Ba**<sup>1</sup> & **Gilbert Barralis**<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de Botanique et Biodiversité, Département de Biologie Végétale, Faculté des Sciences et Techniques,

Université Cheikh Anta DIOP, B.P. 5005 Dakar-Fann, Sénégal.

<sup>2</sup> Ecole Normale Supérieure, Université Cheikh Anta DIOP, B.P. 5005 Dakar-Fann, Sénégal.

<sup>3</sup> Laboratoire de Botanique, Institut Fondamental d'Afrique Noire Cheikh Anta DIOP, B.P. 206 Dakar-Fann, Sénégal. Email : diopdoudou@hotmail.com

<sup>4</sup> Unité de Malherbologie et Agronomie, INRA, B.P. 86510, F-21065 Dijon, France.

**RESUME** - Des semences de 8 espèces adventices des cultures de mil et d'arachide conservées pendant 3 ans et des semences fraîchement récoltées, ont été mises à germer à 20, 25, 30 et 40°C à la lumière continue ou à l'obscurité pour évaluer l'effet de la durée de la conservation, de la température et de la lumière sur leur comportement germinatif. Après 3 ans de conservation, les semences des espèces étudiées germent mieux à l'exception de celles d'*Indigofera hirsuta* et de *Sesbania pachycarpa* chez lesquelles les semences fraîchement récoltées présentent un taux de germination plus élevé que les semences conservées depuis 3 ans. à ces deux durées de conservation (3 ans après ou juste après la récolte) optimales pour la germination des semences des différentes espèces, une augmentation de la température à 40°C permet d'obtenir le meilleur taux de germination chez *Hibiscus asper*, *Cassia obtusifolia* et *Indigofera hirsuta*. Pour les autres espèces, l'optimum thermique est situé autour de 30°C. Au contraire, une absence de lumière inhibe la germination chez les semences d'*Eragrostis tremula* notamment, considérées comme photosensibles, alors que cet effet inhibiteur de la lumière dépend en partie de la température chez *Spermacoce chaetocephala* et *Indigofera hirsuta* en rapport avec le métabolisme du phytochrome. La dormance embryonnaire et les inhibitions tégumentaires constitueraient les principales causes de la dormance primaire observée chez les semences fraîchement récoltées alors que chez les semences conservées depuis 3 ans, la dormance est probablement due à des inhibitions tégumentaires et/ou à une dormance secondaire. Ces caractéristiques sont celles des adventices adaptées au climat tropical et aux pratiques culturales de la zone.

**MOTS-CLÉS** : adventices - durée de conservation – germination - lumière - semences - température.

**ABSTRACT** - Three year old stored and freshly harvested seeds of eight weed species of millet and groundnut crops, were put to germinate at 20, 25, 30 and 40°C, under either continuous light or darkness, to evaluate the effect of storage length, temperature and light on their germination behaviour. The results indicated that, except for *Indigofera hirsuta* and *Sesbania pachycarpa*, old seeds were better able to germinate than freshly produced seeds. At the optimum storage conditions (3 years after or just after harvest), an increase in temperature up to 40°C gave the best rate of germination for *Hibiscus asper*, *Cassia obtusifolia* and *Indigofera hirsuta*. For the other species, the thermal optimum was around 30°C. Darkness inhibited the germination of seeds of *Eragrostis tremula*, whereas for *Spermacoce chaetocephala* and *Indigofera hirsuta* this inhibiting effect of the absence of light depended partly on temperature. Primary dormancy is the main cause of dormancy observed for freshly harvested seeds whereas, the inhibition of germination of the old seeds, is probably due both to primary and/or to secondary dormancy in relation to the phytochrom metabolism. These characteristics are typical of weeds adapted to the tropical climate and agricultural practices occurring in the area.

**KEYWORDS**: Germination - Length of storage - Light - seed - temperature - weeds.

*J. Bot. Soc. Bot. France 45 : 81-82 (2009)*

## **Analyse d'ouvrage**

Akoègninou A., van der Burg W.J., van der Maesen L.J.G. (éditeurs en chef), 2006 – *Flore Analytique du Bénin*. Backhuys Publishers. XXII, 1034 pages, 715 dessins, couverture cartonnée (format 25 x 17 x 4,5 cm). ISBN 90-5782-181-8. Prix : 150 €

Guilhan PARADIS, enseignant-chercheur au Bénin (1966-1977)

---

**Procès verbal de la séance du 12 décembre 2008**