

## Patrons de diversité des Orchidées de France ; valorisation des données d'Atlas

Isabelle WITTE, Julien TOUROULT, Laurent PONCET

SPN, MNHN, rue Buffon, Paris, France

**Abstract – Diversity patterns of Orchids in France; an exploitation of Atlas data.** Atlases are regarded as a source of data of good quality regarding the presence of species in regular geographic grids. These data are commonly used to describe the distribution of individual species in France, but were rarely assembled in a global study to reflect biodiversity as a whole. This paper is intended as a first step towards the valuation of data from atlases on French territory and concerns the Atlas of *Orchids in mainland France* that was published in 2010 (Dusak et Prat). This work is based on a descriptive approach of the distribution patterns of orchids. The biogeographic domains based on orchid species associations were determined using an ordination method (CAH). The complementarity of species assemblies in diversity “hotspots” was evaluated thanks to a software for spatial optimization (Marxan) (Ball *et al.*, 2009) that allows us to measure the irreplaceability of sites according to their species composition. Our work is the result of a preliminary approach to exploit Atlases data and is suggested as a methodological starting point for the valorization of species distribution data. We do not provide an ecological interpretation of our results but we strongly encourage the experts of orchid taxa to send us their comments and interpretation of our results.

**Résumé –** Les atlas de distribution des espèces, notamment ceux disponibles dans l'INPN constituent une base de données importante et d'une excellente fiabilité pour les points de présence d'espèces grâce au travail de validation des données réalisé par les experts des différents taxons. Ces données ont jusqu'à présent été utilisées pour la description de la répartition spatiale de chaque espèce individuellement, mais ont rarement été rassemblées dans une étude globale pour synthétiser les patrons de diversité des différents groupes en France. Le travail présenté dans ce poster est extrait de ce travail de valorisation des données d'Atlas à l'échelle de la France métropolitaine et concerne l'Atlas des *Orchidées de France métropolitaines* publié en 2010 (Dusak et Prat). Le travail présenté est basé sur une approche descriptive des patrons de distribution des Orchidées. Les patrons de distribution des grands groupes biogéographiques d'espèces d'orchidées ont été définis par une méthode d'ordination (CAH) et la complémentarité des assemblages entre « hotspots » de biodiversité a été évaluée grâce à un logiciel d'optimisation spatial permettant de déterminer l'irremplaçabilité des sites en fonction de leur composition spécifique (Marxan) (Ball *et al.*, 2009). Ce travail constitue une approche préliminaire de la valorisation des données d'Atlas et est proposé comme un point de départ méthodologique pour la valorisation des connaissances sur la distribution des espèces. Nous ne proposons pas d'interprétation écologique de nos observations, mais nous encourageons fortement les experts des différents taxons d'orchidées ou des techniques d'analyse spatiale à nous transmettre leurs interprétations et commentaires.

CAHIERS DE  
LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORCHIDOPHILIE

N°8 – 2014

1<sup>er</sup> et 2  
MARS 2014  
16<sup>e</sup> Colloque  
SFO



BLOIS  
Halle aux grains

# Orchidées





**Actes du 16<sup>e</sup> colloque  
sur les Orchidées  
de la  
Société Française d'Orchidophilie**

*Quel avenir pour les orchidées  
dans leur milieu ?*



**1<sup>er</sup> et 2 mars 2014  
Blois, La Halle aux Grains**

**Avec le soutien de la Société botanique de France**

**Colloque organisé par la Commission Scientifique de la SFO :  
Pascal Descourvière, Philippe Feldmann, Alain Gévaudan, Daniel Prat,  
Marc-Andre Selosse, Bertrand Schatz, Daniel Tyteca**

**Coordination des Actes : Daniel Prat**

**Affiche du Colloque : Sabrina Jallet**

**Cahiers de la Société Française d'Orchidophilie, N° 8, Actes du 16<sup>e</sup> Colloque sur les orchidées de la Société Française d'Orchidophilie : Quel avenir pour les orchidées dans leur milieu ?**

**ISSN 0750-0386**

**© SFO, Paris, 2014**

**Certificat d'inscription à la commission paritaire N° 55828**

**ISBN 978-2-905734-18-1**

**Actes du 16<sup>e</sup> colloque sur les Orchidées de la Société Française d'Orchidophilie, SFO, Paris, 2014, 168 p.**

**Société Française d'Orchidophilie  
17 Quai de la Seine, 75019 Paris**

## Publications de la Société Française d'Orchidophilie

### ***L'Orchidophile***

200 fascicules publiés depuis 1970

4 fascicules par an

### ***Cahiers de la Société Française d'Orchidophilie***

N° 1 (1993) : *Synopsis des orchidées européennes*, par Pierre Quentin

N° 2 (1995) : *Synopsis des orchidées européennes, deuxième édition*, par Pierre Quentin

N° 3 (1996) : *Actes du 13<sup>ème</sup> colloque de la SFO, Grenoble, 29 juin – 2 juillet 1995*

N° 4 (1999) : *Compte-rendu des premières journées rencontres orchidophiles Rhône-Alpes, Lyon, 30 mai-1er juin 1998*

N° 5 (1999) : *Les hybrides des genres Nigritella et/ou Pseudorchis*, par O. Gerbaud et W. Schmid (coédition SFO-AHO)

N° 6 (2000) : *Actes du 14<sup>e</sup> colloque de la SFO, Paris, 20-21 novembre 1999*

N° 7 (2010) : *Actes du 15<sup>e</sup> colloque sur les orchidées de la Société Française d'Orchidophilie, Montpellier, 30 mai - 1er juin 2010*

N° 8 (2014) : *Actes du 16<sup>e</sup> colloque sur les orchidées de la Société Française d'Orchidophilie, Quel avenir pour les orchidées dans leur milieu ? Blois, 1-2 mars 2014*

### ***Cartographies***

18 cartographies départementales publiées en fascicules supplémentaires à l'Orchidophile

Plus de 15 autres cartographies départementales ou régionales publiées ou co-publiées

### ***Ouvrages***

Divers ouvrages sur les orchidées tempérées et tropicales, de France, d'Europe et du monde, dont :

*Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg. 2005. (M. Bournérias et D. Prat, coordinateurs)*

*Atlas des orchidées de France. 2010. (F. Dusak et D. Prat, coordinateurs)*

*Sabots de Vénus, orchidées fascinantes. 2013. (Collectif SFO, supplément à l'Orchidophile)*



**La Société Française d'Orchidophilie**, fondée en 1969, a pour objectifs majeurs :

- d'étudier la répartition et l'écologie des Orchidées en France et dans d'autres pays ;
- de protéger les espèces sauvages les plus menacées ;
- de favoriser la culture des espèces horticoles ;
- d'encourager les études sur la biologie des orchidées.

Ces objectifs sont atteints grâce :

- à des réunions et colloques ;
- à des voyages d'étude ;
- au réseau de cartographes ;
- aux activités régionales menées dans les associations locales affiliées ;
- aux publications (bulletin, cartographies, ouvrages).

**The "Société Française d'Orchidophilie" (French Orchid Society)**, formed in 1969, aims the main following activities:

- studying orchid distribution and ecology in France and everywhere else;
- protecting most endangered wild species;
- promoting cultivation of horticultural species;
- encouraging studies on orchid biology.

These goals are reached through:

- meetings and symposiums;
- field trips;
- network of cartographers;
- local activities of regional affiliated associations;
- publications (bulletin, cartographies, books).