



# A G

ATLAS DES ORCHIDÉES  
SAUVAGES DE LA GUADELOUPE

Philippe FELDMANN et Nicolas BARRÉ

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE  
Institut d'Écologie et de Gestion de la Biodiversité  
Service du Patrimoine Naturel

CIRAD



# **ATLAS DES ORCHIDÉES SAUVAGES DE LA GUADELOUPE**

Philippe FELDMANN <sup>(1)</sup> et Nicolas BARRÉ <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> CIRAD, MICAP, TA 179/03, 34398 Montpellier Cedex 5

<sup>(2)</sup> CIRAD, IAC, BP 25, 98890 Païta, Nouvelle-Calédonie

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES  
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

INSTITUT D'ÉCOLOGIE ET DE GESTION DE LA BIODIVERSITÉ (IEGB)  
SERVICE DU PATRIMOINE NATUREL (SPN)

associés par convention au  
MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT,  
DIRECTION DE LA NATURE ET DES PAYSAGES ET DIRECTION DE L'EAU

et, pour ce volume, au  
CENTRE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE EN  
RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT



Cette publication constitue le volume **48** de la collection Patrimoines Naturels



Rédacteur en chef : Philippe KEITH  
Assistante de rédaction : Gwénaëlle CHAVASSIEU  
Edition et mise en pages de ce volume : service des éditions et du multimédia du CIRAD



Photo de couverture : *Epidendrum patens* (P. Feldmann/BIOS)  
Dos : *Oncidium altissimum* (P. Feldmann/BIOS)

ISSN 1281-6213  
ISBN (MNHN) 2-85653-534-8  
ISBN (CIRAD) 978-2-7592-0662-9

© Publications Scientifiques du MNHN, CIRAD - Paris, 2001



Cet ouvrage doit être référencé comme suit :  
Feldmann P., Barré N., 2001. Atlas des orchidées sauvages de la Guadeloupe. *Patrimoines Naturels*, **48** : 228 p.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>AVANT-PROPOS</b> .....	2
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	3
<b>INTRODUCTION</b> .....	4
I - Le milieu naturel .....	4
II - Les orchidées de la Guadeloupe .....	6
1 - Historique.....	6
2 - Nomenclature.....	6
<b>MÉTHODES ET INVENTAIRES</b> .....	8
I - Historique.....	8
II - L'atlas.....	8
III - Les espèces .....	8
IV - L'origine des données.....	8
V - Une cartographie des orchidées en Guadeloupe.....	9
1 - Écologie des orchidées des Antilles.....	9
2 - Identification d'une station .....	9
3 - Durée de l'étude.....	10
<b>RÉSULTATS</b> .....	12
I - Les prospections.....	12
II - Les connaissances acquises sur les orchidées de la Guadeloupe .....	12
III - Les menaces sur les populations sauvages.....	15
IV - Présentation des espèces.....	16
<b>LES ESPÈCES</b> .....	21
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	212
<b>EXTENDED ABSTRACT</b> .....	216
<b>GLOSSAIRE</b> .....	218
<b>INDEX DES NOMS BOTANIQUES</b> .....	222

## AVANT-PROPOS

---

Mieux connaître pour mieux protéger : ainsi pourrait être résumé le principal objectif de l'édition d'un atlas des orchidées de la Guadeloupe en raison des graves menaces pesant sur elles dans ce département français d'outre-mer localisé au milieu des Petites Antilles.

L'archipel guadeloupéen associe en effet une richesse biologique importante, avec plus de 1 500 espèces de plantes supérieures indigènes, à une pression sur l'environnement croissante, due au développement rapide des activités humaines depuis le XVI<sup>e</sup> siècle. De nombreux milieux originaux ont disparu ou ont été profondément modifiés depuis le début de la colonisation et la préservation des milieux naturels subsistants, essentiellement dans des zones de montagne ou dans des îlots peu accessibles, est devenue un objectif urgent et prioritaire. La situation insulaire des Petites Antilles est à l'origine d'un taux d'endémisme relativement élevé chez les plantes vasculaires, d'environ 12 %. La Guadeloupe et la Martinique étant les îles possédant le plus grand nombre d'espèces endémiques strictes, respectivement 30 et 37.

Devant l'étendue des besoins, une hiérarchie des priorités d'action doit être définie. A côté des mesures réglementaires de protection de l'environnement déjà prises, telles la création du septième Parc national français en 1989 et de plusieurs réserves naturelles ainsi qu'un arrêté ministériel protégeant 10 espèces d'orchidées depuis 1989, le développement d'estimateurs ou d'indicateurs de la biodiversité est devenu nécessaire afin d'évaluer la richesse des milieux et de suivre leur évolution. A ce titre, la connaissance de la flore des orchidées est utile. La Guadeloupe possède en effet un nombre d'espèces d'orchidées important, de l'ordre d'une centaine, réparties dans de nombreux milieux depuis le niveau de la mer et dans des îles de climat très sec, avec moins de 800 mm de précipitations par an, jusqu'au sommet des crêtes de montagne au climat constamment humide avec une pluviosité annuelle supérieure à 10 m. Certaines espèces et leurs associations végétales sont spécifiques d'écologies particulières, parfois localisées sur des surfaces extrêmement réduites, et peuvent être sensibles à des variations même minimales de leur environnement. Pour être un bon indicateur, une famille ou un groupe d'espèces doit être largement distribué dans tous les milieux et de manière différentielle. Il doit aussi être relativement bien connu et se prêter à un échantillonnage sans trop de difficulté. La famille des orchidées dans le règne végétal répond bien à ces critères comme la classe des oiseaux dans le règne animal (Feldmann, 1999b). La connaissance de l'aire de répartition et des conditions de développement des orchidées permet ainsi d'avoir un outil d'estimation de la qualité d'un milieu et de son évolution, et sera utile pour sa conservation et sa gestion.

## REMERCIEMENTS

---

De nombreuses personnes ont fourni des informations utiles à la réalisation de cette cartographie des orchidées de la Guadeloupe, que ce soit des amateurs locaux, des chercheurs ou des naturalistes, depuis la collecte de données jusqu'à leur exploitation :

M.-F. Barré, B. Beauduceau, A. Benoit, J.-F. Bessou, J.-F. Bernard, J. Bournérias, A. Caburet, C. Corbin, C. et J. Ffrench, D. Filloux, J. Fournet, M. Granguillotte, T. Guillon, R. Hamparian, D. Imbert, J. Jérémie, E. Lavocat-Bernard, C. L. Luer, F. Lurel, C. Montrésor, M. Mahous, D. Monti, P. Ollivier, J. Portecop, G. Petit-Lebrun, E. et P. Prior, L. Redaud, P. Rott, A. Rousteau, S. Roux, C. Sastre, J.-P. et V. Turlot et P. Villard.

Les auteurs remercient la Direction de la nature et des paysages au ministère chargé de l'environnement et en particulier les chargés successifs de la flore sauvage, Jean-Paul Galland sans la motivation de qui la cartographie n'aurait pu démarrer dès 1992, puis Fabienne Benest qui l'a remplacé à son poste avec la même efficacité après sa tragique disparition.

Cet atlas n'aurait pas été possible sans l'appui de nombreuses personnes, en particulier de Claude Ffrench, ancien président de l'Association Guadeloupéenne d'Orchidophilie (AGO), de Janine Bournérias, présidente de la Société Française d'Orchidophilie (SFO) ainsi que de l'équipe du Service du Patrimoine Naturel (Institut d'Écologie et de Gestion de la Biodiversité) qui nous ont soutenus avec constance, confiance et efficacité.

L'édition de l'ouvrage n'aurait pu être menée à son terme sans le soutien de la Direction Régionale de l'Environnement de Guadeloupe, de l'AGO, du Service du Patrimoine Naturel, de l'Association pour l'Étude et la protection des Vertébrés et des végétaux des Petites Antilles, du Parc national de la Guadeloupe et de la SFO. C'est une coédition du CIRAD et de la collection Patrimoines naturels du Muséum national d'Histoire naturelle qui a bénéficié de l'appui des cartographes du CIRAD.

## INTRODUCTION

---

La Guadeloupe est un archipel d'environ 1700 km<sup>2</sup> dont les deux principales îles, accolées en forme de papillon, Basse-Terre et Grande-Terre, sont situées entre 16° et 16°40' de latitude Nord et entre 61°10' et 61°50' de longitude Ouest, à près de 7 000 km de la France métropolitaine. Elle possède des « dépendances » qui sont des îles habitées proches, Marie-Galante, la Désirade, les Saintes ou, plus éloignées, Saint-Martin et Saint-Barthélemy, ainsi que de nombreux petits îlots inhabités de nos jours (figure 1).

### I - LE MILIEU NATUREL

La Guadeloupe se situe à mi-chemin entre les Grandes Antilles et le continent sud-américain à la jonction entre deux arcs, l'un volcanique et montagneux, l'autre calcaire et de basse altitude, qui constituent sur 850 km l'arc des Petites Antilles. La Basse-Terre est une île volcanique longue de 55 km et large de 25 km, au relief contrasté, culminant à 1 467 m, séparée par un bras de mer de la Grande-Terre, île calcaire d'environ 50 km dans ses plus grandes longueur et largeur et dont l'altitude ne dépasse pas 140 m. Malgré l'action tampon des masses océaniques qui maintiennent les températures moyennes entre 20° et 30° C, les effets cumulés de l'altitude et des alizés, vents réguliers venant de l'Est, conduisent à des contrastes saisissants de pluviosité et donc de végétation. Il en résulte une forte diversité des paysages et des compositions végétales à de très faibles distances. Les défrichements effectués pour l'agriculture, d'abord vivrière puis plus industrielle, principalement aujourd'hui la canne à sucre et la banane, ainsi que l'urbanisation récente ont ensuite modelé de manière drastique tous les milieux de basse altitude, où se développent principalement de nos jours de nombreuses espèces exotiques introduites. On peut distinguer les unités écologiques de la Basse-Terre, où se situe la plus grande diversité biologique et qui reste relativement peu touchée par l'homme, au moins au-dessus d'une certaine altitude, et les unités écologiques de la Grande-Terre et des dépendances, profondément influencées et transformées par les activités humaines. Les forêts ombrophiles et sempervirentes de la Basse-Terre possèdent ainsi près de 90 % des espèces d'orchidées de Guadeloupe, alors que moins de 10 % d'entre elles sont aujourd'hui présentes dans les régions généralement plus sèches de la Grande-Terre et des dépendances.

Les effets de l'altitude, de la latitude, de l'agriculture et des différentes activités humaines sur les associations végétales ont été cartographiés de manière détaillée dans la remarquable carte écologique de la Guadeloupe établie par Rousteau *et al.* (1996).



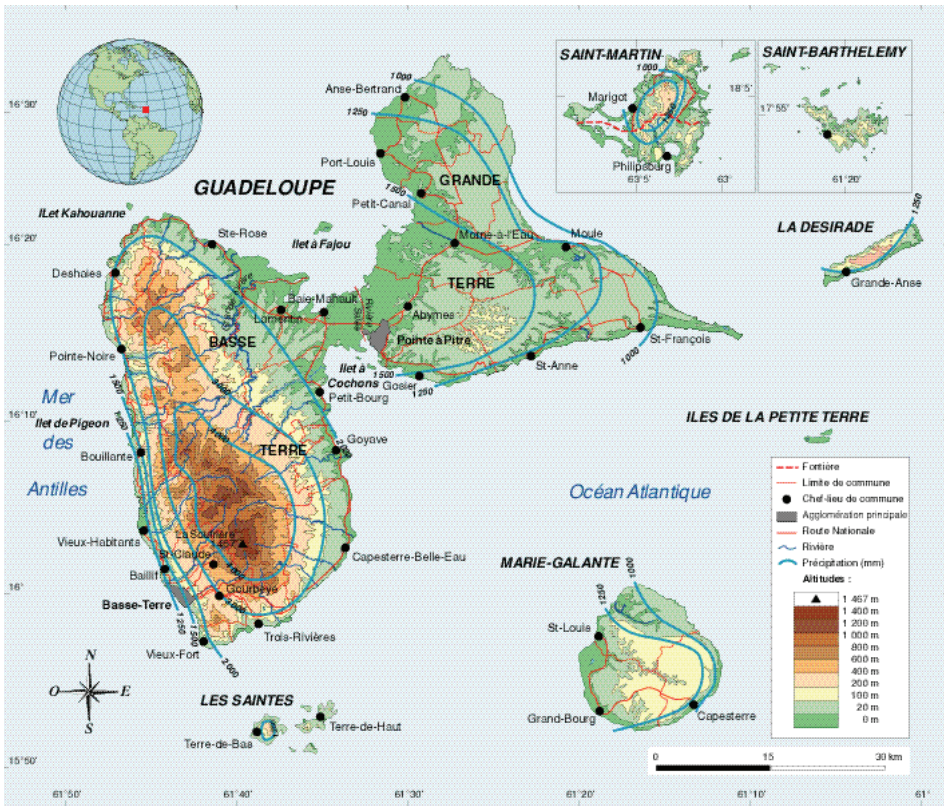


Figure 1 : carte de situation de la Guadeloupe.



© Philippe Feldmann/BIOS

Les chutes du Carbet, Basse-Terre.

## II - LES ORCHIDÉES DE LA GUADELOUPE

### 1 - Historique

Les orchidées sauvages des Petites Antilles ont été anciennement étudiées comme l'attestent les nombreux spécimens récoltés depuis le XVII<sup>e</sup> siècle, et les espèces décrites par des botanistes comme Plumier, Jacquin, Cogniaux ou Lindley. La Guadeloupe et la Martinique ont probablement été les îles caraïbes les plus prospectées, en particulier par Duss (1897) et Stehlé (1939). L'ouvrage de Stehlé consacré aux Orchidales réunit toutes les données alors accessibles et il a ainsi permis, dès 1939, d'avoir une bonne connaissance de cette famille dans les Antilles françaises. Plus récemment, un volume spécial de la *Flora of the Lesser Antilles* de Howard consacré aux orchidées a été rédigé par Garay et Sweet (1974). Fournet (1978) l'a actualisé dans sa Flore illustrée des phanérogames de la Guadeloupe et de la Martinique. Les autres données disponibles sont des publications de diverses revues ou de flores concernant des Grandes Antilles (Adams, 1972). Deux ouvrages de vulgarisation fondés sur des photographies ont été publiés plus récemment, l'un en anglais (Kenny, 1988), l'autre en français (Kvasnikoff, 1991).

### 2 - Nomenclature

L'évolution des connaissances et des prospections a conduit à réviser la nomenclature de nombreuses espèces avec parfois des difficultés.

La sous-tribu des Pleurothallidinae, qui est la plus importante en nombre d'espèces des orchidées du continent américain, a été profondément remaniée en raison de la découverte de nombreuses nouvelles espèces depuis le début de ce siècle. Leur classification et certaines appellations ont été revues (Luer, 1986). Cette sous-tribu présente en effet de grandes difficultés d'identification liées à la petite taille des individus et au grand nombre de ses espèces, ainsi qu'à des problèmes spécifiques de qualité de conservation en herbier des pièces florales, souvent minuscules. Les critères d'identification et la nomenclature des genres *Barbosella*, *Lepanthes*, *Stelis* et *Trichosalpinx* ont été précisés pour les Antilles françaises (Feldmann et Barré, 1990 ; Barré et Feldmann, 1991a ; Feldmann et Barré, 1991a ; Feldmann et Barré, 1991b ; Feldmann et Barré, 1998). Une nouvelle espèce endémique de Guadeloupe, *Octomeria ffrenchiana* a été découverte et décrite au cours des prospections (Feldmann et Barré, 1996 ; Feldmann, 1997d).

Chase (1992) note aussi la confusion apportée par certaines révisions de nomenclature. Cela concerne des espèces apparentées aux *Oncidium* et surtout certaines espèces d'*Epidendrum*. Les *Epidendrum* bambusifformes

d'Amérique tropicale ont depuis toujours procuré des difficultés aux auteurs des différentes études et flores les concernant. Des espèces ont été parfois utilisées comme « fourre-tout », en particulier *Epidendrum ibaguense*. De plus, la présence très fréquente d'espèces en culture pouvant s'échapper n'a pas facilité la compréhension de leur statut et de leur nomenclature. Certains actes nomenclaturaux récents, combinaisons nouvelles d'*Epidendrum* (Sastre, 1990a ; Sastre, 1990b) ou néotypification de *Brachionidium* (Sastre, 1991) ont encore renforcé la complexité. Sastre a tenté de clarifier la situation en repartant des spécimens d'herbiers d'origine pour réviser la taxonomie des espèces d'*Epidendrum* présentes en Guadeloupe et en Martinique. Hágsater (1993) et Nir (2000) ont à nouveau modifié récemment leur statut.

Les récentes publications sur la flore des orchidées de Porto Rico (del Castillo Mayda et Ackerman, 1992 ; Ackerman, 1995) et sur les orchidées de toutes les Antilles (Nir, 2000) ont permis des mises à jour utiles.

Luer, botaniste américain spécialiste des orchidées néotropicales, nous a fourni des informations précises non publiées permettant de corriger de nombreuses appellations invalides (Luer *in litt.*, 1996).

Toutes ces données, ainsi que l'évolution rapide de la nomenclature et l'élargissement de l'aire de répartition de certaines espèces déjà connues localement ou la découverte d'espèces nouvelles pour la région, ont nécessité la mise à jour d'une liste taxonomique des espèces des Petites Antilles. Une première révision utilisable pour l'inventaire cartographique a été publiée dès 1993 (Feldmann et Barré, 1993a). Elle a confirmé que la Guadeloupe possédait le plus grand nombre d'espèces (93), suivie de la Dominique (80) et de la Martinique (73). La synthèse des données disponibles a été utilisée pour l'inventaire floristique des Antilles françaises édité par le Service du Patrimoine Naturel (Fournet *et al.*, 1999).

# MÉTHODES ET INVENTAIRES

---

## I - HISTORIQUE

L'intérêt pour une connaissance des critères de répartition des orchidées est apparu très tôt et peut être décelé dès l'édition de la flore des Orchidales en 1939 (Stehlé). Son auteur est le premier à publier, en 1979, un document intitulé *Eléments d'une cartographie des orchidées des départements des Antilles françaises* (Stehlé, 1979). Il y donne des informations phénologiques sur la répartition des orchidées de Guadeloupe et de Martinique, sans que l'on puisse encore parler d'aire ou de carte de répartition.

## II - L'ATLAS

La cartographie des orchidées sauvages de Guadeloupe a été initiée en 1992 par l'Association Guadeloupéenne d'Orchidophilie (AGO) sous l'égide de la Société Française d'Orchidophilie (SFO). Cette dernière est en effet à l'origine, depuis 1984, de l'inventaire national des orchidées en relation avec la Direction de la Nature et des Paysages. Une extension aux Antilles avait alors été envisagée. Le Parc national de la Guadeloupe (PNG) a été associé à la collecte des données, à l'initiative de l'AGO. Le service de la chasse, de la faune et de la flore sauvage (Direction de la Nature et des Paysages, ministère chargé de l'environnement) a confié l'inventaire cartographique des orchidées de Guadeloupe à l'AGO en 1993. Celui-ci a fait l'objet d'une première restitution en 1997 qui est à l'origine du présent atlas.

## III - LES ESPÈCES

Nous avons retenu les noms valides publiés le plus récemment (Fournet *et al.*, 1999 ; Nir, 2000). La liste des espèces présentée ci-dessous est celle retenue pour la nouvelle édition de la Flore des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique (Fournet, sous presse) et incorpore quelques révisions et découvertes récentes. La Guadeloupe est l'île des Petites Antilles possédant le plus grand nombre d'orchidées avec 102 espèces répertoriées dont 93 confirmées par des collectes ou des photographies au cours des cinquante dernières années. Le tableau I présente la répartition des orchidées dans l'archipel guadeloupéen île par île du Nord au Sud.

## IV - L'ORIGINE DES DONNÉES

Les informations existantes trouvées dans la littérature ont été prises en compte. Les herbiers du Jardin botanique royal de Meise (BR), du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (P) ainsi que celui de l'INRAet du Parc

national de la Guadeloupe (GUAD) ont été visités. Certains spécimens nous ont été prêtés par les conservateurs des herbiers de Meise, Kew (K) et Harvard (AMES).

Des prospections ont été menées de 1983 à 2000 en Guadeloupe dans tous les écosystèmes de l'archipel. Nous avons également visité les îles de Barbade, de Saint-Vincent, de Sainte-Lucie, de Martinique, de Dominique, d'Antigue, de Saint-Christophe et de Saba ce qui a permis de préciser l'aire de répartition de plusieurs espèces. Quelques données plus anciennes ou plus récentes ont été ajoutées quand elles semblaient importantes. Ces prospections représentent plus de 500 sorties et 20 000 relevés. Les données complètes de l'herbier de la Guadeloupe basé à l'INRA nous ont été fournies par son conservateur, Jacques Fournet, et ont été incluses en raison de leur importance historique, bien que ce type d'information ne permette pas toujours de déterminer des coordonnées géographiques précises. La collecte des données a été effectuée principalement par des membres de l'Association Guadeloupéenne d'Orchidophilie.

## V - UNE CARTOGRAPHIE DES ORCHIDÉES EN GUADELOUPE

### 1 - Écologie des orchidées des Antilles

Les orchidées sauvages des Antilles comportent une majorité d'espèces épiphytes ou épilithes, les terrestres représentant environ le tiers des effectifs. Le comportement épiphyte, épilithe ou terrestre est indiqué pour chaque espèce dans le tableau I, sachant que des situations intermédiaires ou atypiques peuvent être rencontrées.

La répartition des espèces épiphytes dépend de la présence d'un support, généralement un arbre ; elle est fréquemment discontinue. Certaines espèces, telle *Jacqiniella globosa*, peuvent être présentes sur la majorité des supports disponibles d'une zone donnée. D'autres, comme les *Lepanthes* et certaines Pleurothallidinae ont des aires disjointes de localisation difficilement prévisible. Un arbre peut présenter jusqu'à plusieurs centaines d'individus de l'orchidée épiphyte alors que ses voisins immédiats, éventuellement de même espèce, n'en comportent aucun. Certaines espèces forestières semblent être de « bons » supports à espèces épiphytes (*Richeria grandis*) alors que d'autres, bien qu'abondants, sont particulièrement peu propices (*Clusia mangle*). Les fougères arborescentes des Antilles servent rarement de support aux orchidées épiphytes, contrairement à ce qui est observé dans d'autres régions du monde comme les Mascareignes.

La situation des espèces épiphytes, parfois à l'extrémité des branches, à plus de 30 m de hauteur ou sur des pentes abruptes, les rend difficiles à repérer, en particulier les petites espèces même en utilisant systématiquement des jumelles pendant cette étude.

La floraison des espèces n'est pas aussi regroupée qu'en zone tempérée et certaines d'entre elles peuvent fleurir à n'importe quelle période de l'année. L'identification des plantes non fleuries est très délicate et il est parfois difficile de retourner sur des stations isolées pour essayer d'observer des fleurs afin d'assurer la détermination de l'espèce.

## **2 - Identification d'une station**

Pour de nombreuses espèces d'orchidées aux Antilles, il n'est généralement pas possible de circonscrire la répartition d'une population, sauf quand celle-ci est devenue relictuelle ou liée à un biotope très particulier, comme une falaise rocheuse ou le sommet d'une montagne.

Les espèces tropicales peuvent présenter des populations importantes de répartition plus ou moins continue, souvent en forêt difficilement pénétrable. La prospection se fait donc préférentiellement par les voies de pénétration que sont les sentiers appelés « traces » aux Antilles et le long des crêtes et des rivières. Pour certaines espèces, on peut relever les altitudes minimale et maximale de répartition le long d'une trace, et disposer ainsi d'une répartition linéaire le long d'un transect. D'autres espèces, plus nombreuses, présentent des distributions discontinues caractéristiques, même quand elles disposent de populations relativement importantes. La présence de métapopulations à différentes échelles, de l'arbre pour les *Lepanthes*, d'un bras de rivière pour les *Ionopsis*, d'un morne ou d'une partie de crête pour les *Isochilus* par exemple, semble être la règle plutôt que l'exception.

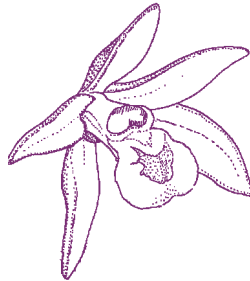
Il est souvent difficile de localiser précisément les nombreuses stations comportant souvent plusieurs espèces (jusqu'à 30 et plus) le long des sentiers de montagne, pour lesquelles les repères sont difficiles et la localisation aléatoire même avec un altimètre et les cartes disponibles. L'évolution rapide de la végétation et la possibilité de modifications majeures de la physionomie du paysage par les cyclones et leurs conséquences peuvent rendre incertaine la reconnaissance d'un site précis lors de visites successives et donc l'identification d'une station.

## **3 - Durée de l'étude**

L'importance des espèces et des populations d'orchidées de Guadeloupe ainsi que les contraintes géographiques et climatiques du milieu antillais rendent l'effort de prospection pour la cartographie considérable. Le nombre

d'espèces existant en Guadeloupe est du même ordre de grandeur que celui estimé pour la France métropolitaine sur un territoire plusieurs centaines de fois plus grand.

Le nombre de personnes ayant participé à l'étude antillaise est quant à lui faible par rapport aux nombreux orchidophiles ayant participé à l'effort national de prospection en métropole. Les données ont donc été collectées sur un pas de temps important, soit de quinze années.



# RÉSULTATS

---

## I - LES PROSPECTIONS

Le relief de la Guadeloupe et l'isolement de certaines localisations font que certains sites ont été visités plus fréquemment que d'autres. Il existe, en particulier dans la partie montagneuse de la Basse-Terre, de nombreuses zones difficilement accessibles. Les rivières et les crêtes, où passent de manière privilégiée les sentiers, ont donc également été visitées plus souvent. Certaines vallées et falaises de montagne, comme la vallée de Neufchâteau au-dessus de Capesterre-Belle-Eau n'ont aucun relevé en raison de l'absence de sentier d'accès. Elles pourraient réserver des surprises.

Les cyclones sont des éléments majeurs modulant la physionomie et l'écologie des paysages des Antilles. L'ouragan Hugo en septembre 1989, puis la tempête Marilyn en septembre 1995 ont ainsi eu des impacts importants sur les orchidées sauvages de Guadeloupe et leurs milieux. Les prospections en milieu forestier sont devenues très difficiles pendant plusieurs années mais elles ont également permis de découvrir de nouvelles stations d'espèces épiphytes de la canopée dont les plants, auparavant invisibles, avaient été découverts une fois jetés à terre.

Malgré les difficultés de prospection, la densité élevée d'observations de la flore des orchidées de Guadeloupe devrait permettre de fournir des informations utiles pour avoir une idée précise de leur statut (figure 2).

## II - LES CONNAISSANCES ACQUISES SUR LES ORCHIDÉES DE LA GUADELOUPE

Cette étude a permis de collecter des informations sur la localisation de 102 espèces d'orchidées en Guadeloupe (tableau I) et de préciser dans certains cas leur description et leur position taxonomique. Ces derniers aspects, accompagnés d'une clé de détermination, dépassent le cadre de cet ouvrage et sont détaillés dans la nouvelle édition de la Flore illustrée des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique (Fournet, sous presse).

Quatorze espèces indiquées dans la littérature comme présentes en Guadeloupe n'ont pas été retrouvées lors de l'étude. Elles sont listées ci-dessous et sont regroupées en quatre catégories :

– cinq espèces probablement disparues de Guadeloupe car jamais observées depuis plus d'un siècle ou dont la régression a été documentée.



Il s'agit de *Barbosella prorepens* (Feldmann et Barré, 1991b), *Bletia patula*, *Corymborkis flava*, *Epidendrum rubroticum* (Feldmann, 1997a ; Montrésor, 1999 ; Feldmann, 2001) et *Maxillaria guadalupensis* (Feldmann et Barré, 1993a) ;

– six espèces localisées en Guadeloupe de manière manifestement erronée (par exemple, indication de lieu-dit de Martinique ou de Guyane). Il s'agit de *Elleanthus cephalotus*, *Octomeria apiculata*, *Pleurothallis domingensis*, *Pleurothallis pruinosa*, *Pleurothallis sieberi* (syn. *Pleurothallis ophioglossoides*) et *Tolumnia leiboldii* ;

– les espèces de statut délicat à confirmer. *Habenaria eustachya* et *Habenaria odontopetala* sont indiquées en Guadeloupe mais les observations sont très rares et ne permettent pas de conclure définitivement sur la présence d'une ou de deux espèces. Seule la présence de *H. odontopetala* nous semble être confirmée ;

– nous n'avons trouvé aucune indication depuis plus de cinquante ans de l'espèce *Liparis nervosa* bien que certaines observations contemporaines semblent exister (Beauduceau, comm. orale). Il existe une observation unique de *Tropidia polystachya* faite par J. Vivant à Marie Galante (Fournet, comm. pers.).

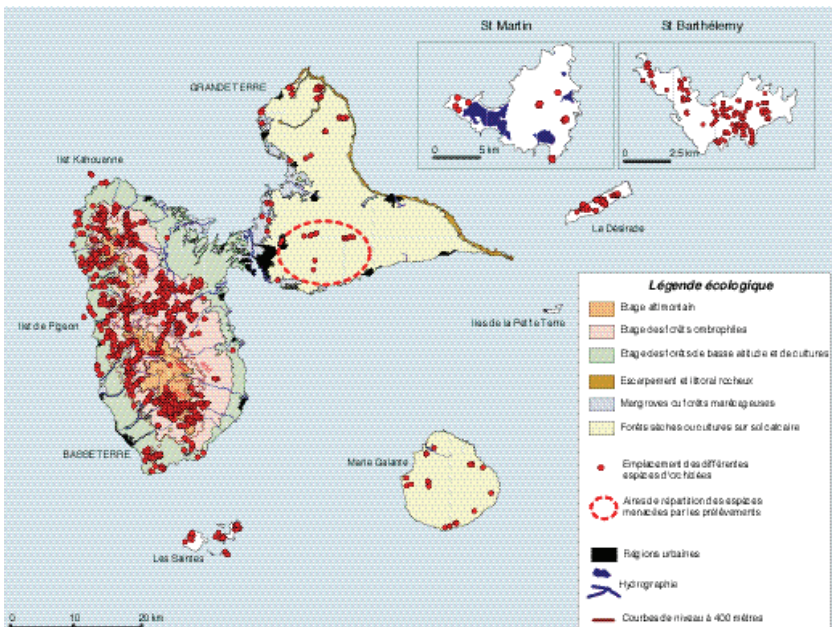


Figure 2 : carte écologique simplifiée de la Guadeloupe.

La révision de la nomenclature et l'amélioration des connaissances sur les orchidées a conduit à la correction des informations relatives à la taxonomie et à la répartition de près du tiers des taxons jusqu'alors connus. Ainsi de nombreuses synonymies ont été révélées. Ces précisions, alliées à une meilleure connaissance de la flore des orchidées des autres îles des Petites Antilles qui ont été prospectées au cours de la même période, ont conduit à la modification du nombre d'espèces endémiques réelles, aujourd'hui au nombre de cinq, toutes situées en altitude en Basse-Terre :

*Epidendrum mutelianum*  
*Octomeria ffrenchiana*  
*Pleurothallis mazei*  
*Pseudocentrum guadalupense*  
*Stelis dussii*

*Psychilis correllii* a été récemment distinguée de *Epidendrum kraenzlinii* et n'est répertoriée pour l'instant que à Saint-Barthélemy et à Saint-Martin (Withner, 1996). Cette situation endémique des îles du nord de la Guadeloupe ne devrait toutefois pas résister à l'examen de spécimens d'Anguille et de Saba anciennement rapportés à *E. kraenzlinii*.

Parmi les espèces trouvées à l'état sauvage en Guadeloupe, quatre d'entre elles sont d'origine exotique : *Spathoglottis plicata* et *Spathoglottis* sp.<sup>1</sup> échappées de culture et naturalisées en Guadeloupe, *Oeceoclades maculata* en forte expansion dans les Antilles et probablement arrivée naturellement, et peut-être *Pelexia obliqua*, espèce de répartition inhabituelle, parfois commune en Asie où elle est connue en Chine et en Indonésie, alors qu'elle est très rare en Amérique tropicale où elle est répertoriée au Salvador, à Cuba et en Guadeloupe.

Trois autres espèces échappées de culture pourraient être ajoutées aux espèces naturalisées dans un futur proche si l'installation d'individus en milieu naturel se confirme. Il s'agit de *Arundina graminifolia*, *Dendrobium crumenatum* et *Papilionanthe (Vanda) affine teres*.

L'importance des espèces d'orchidées en tant que bioindicateurs a été confirmée, certaines étant caractéristiques des écotones de bord de rivière

---

<sup>1</sup> Deux populations sauvages de cette espèce indéterminée sont séparées de *Spathoglottis plicata* par analyse multivariée de caractères floraux (Feldmann et Monti, données non publiées).

(*Ionopsis satyrioides*, *Ionopsis utricularioides*, *Campylocentrum micranthum*, *Leochilus puertoricensis*), et d'autres des crêtes ventées d'altitude (*Octomeria ffrenchiana*, *Cyrtochilum meirax* et dans une moindre mesure *Isochilus linearis*, *Lepanthes* sp., *Trichosalpinx dura*).

### III - LES MENACES SUR LES POPULATIONS SAUVAGES

Comme dans d'autres régions du monde, les menaces pesant sur les populations d'orchidées sauvages sont nombreuses, classiques ou spécifiques, mais leurs conséquences sont amplifiées en milieu insulaire par la faible taille des milieux et leurs interactions.

On peut noter parmi ces menaces, plus largement discutées ailleurs (Feldmann et Barré, 1989 ; Feldmann *et al.*, 1990 ; Feldmann, 1996 ; Feldmann, 1997b ; Feldmann *et al.*, 2000) :

- la disparition du milieu par la déforestation (plantation et agriculture, charbon de bois, urbanisation) ;
- les prélèvements ;
- les projets de barrages (microcentrales, alimentation en eau potable et en eau d'irrigation) ;
- l'entretien des sentiers (Feldmann, 1999a) ;
- les facteurs naturels (cyclones, tremblements de terre, éruptions volcaniques).

Ces derniers ont toujours existé mais leur concomitance avec les agressions humaines peut faire disparaître certaines espèces. L'intensité des prélèvements peut être importante, beaucoup d'espèces ayant un intérêt horticole et étant parfois faciles d'accès. Elles peuvent être soumises à la pression de collectionneurs et de commerçants, en particulier certains *Oncidium*, *Epidendrum* et *Brassavola* dont plusieurs espèces ont fortement régressé jusqu'à parfois leur quasi-extinction à l'état sauvage (*Prosthechea cochleata*, *Epidendrum revertianum*, *Epidendrum rubroticum*).

La destruction des supports d'espèces épiphytes tels que les « merisiers » utilisés par les pêcheurs pour la fabrication de nasses ou le marbri (*Richeria grandis*), dont l'écorce est réputée aphrodisiaque, peuvent être des facteurs aggravants. L'introduction de nombreuses espèces exotiques en milieu insulaire a des conséquences néfastes sur la flore locale. Certaines espèces à comportement envahissant ont des effets perturbateurs sur les orchidées indigènes. La très forte régression de *Habenaria monorrhiza* est liée au moins localement à la fermeture de ses milieux de prédilection par une

Fabaceae naturalisée d'origine indienne, *Flemingia strobilifera*. L'engouement pour des espèces d'orchidées d'origine exotique a déjà conduit à la naturalisation de deux espèces à comportement invasif, *Spathoglottis plicata* et *Oeceoclades maculata*. Cependant la culture en extérieur, fréquente en Guadeloupe, d'espèces d'orchidées apparentées à des espèces menacées indigènes est aussi inquiétante par les risques liés aux flux de gènes et aux maladies et parasites qu'elles pourraient apporter. Le genre *Tolumnia* semble le plus concerné actuellement.

Les résultats de la cartographie de leur répartition permettent de mieux cerner leur écologie et donc de trouver d'éventuelles nouvelles stations des espèces les plus rares et d'évaluer l'impact d'aménagement sur leurs populations. Toutefois, le risque de disparition des espèces soumises à prélèvement conduit à moduler l'information donnée pour quelques cartes publiées dans cet ouvrage. La précision des points d'observations d'orchidées utilisée pour les cartes présentées est donc variable selon l'espèce, avec une maille de 100 m de côté pour la plupart d'entre elles.

#### IV - PRÉSENTATION DES ESPÈCES

La présentation de chaque espèce sur une page se fait sous la forme de paragraphes donnant la description, l'écologie, la distribution, les menaces et la protection, et éventuellement une bibliographie principale quand elle semblait utile. En vis-à-vis, une deuxième page présente une photographie, sauf pour trois espèces pour lesquelles ont été réalisés des dessins originaux. Cette illustration est accompagnée de la carte de répartition sur un fond (figure 2) montrant les sept principales zones écologiques de Guadeloupe (Rousteau *et al.*, 1996). Une aire de répartition potentielle est proposée pour les espèces les plus menacées par les prélèvements.

Nous avons choisi de ne pas présenter certaines espèces disparues de Guadeloupe ayant peu de chance d'être retrouvées un jour :

- *Bletia patula* anciennement connue de L'Herminier et de Duss, d'écologie de basse altitude et qui n'aurait pas pu passer inaperçue depuis plus d'un siècle si elle existait encore à l'état sauvage ;

- *Maxillaria guadalupensis* qui, contrairement à ce que son nom pourrait indiquer, n'est pas endémique de Guadeloupe et dont les seuls individus connus trouvés par Duss en 1903 (Stehlé, 1939) l'ont été dans une zone totalement défrichée aujourd'hui ;