



Lobelia N° 1

La biodiversité végétale en Martinique



J.F. BERNARD

Biodiversité

Ce terme à la mode désigne la diversité de la vie et en l'occurrence du vivant végétal.

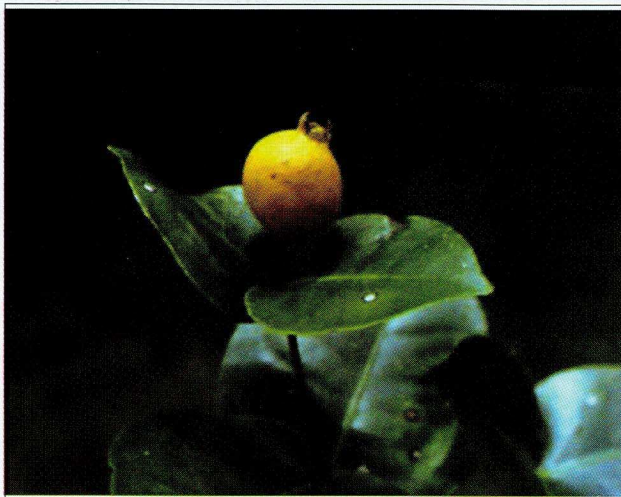
C'est la vie végétale, dans la pluralité de ses expressions, et différents niveaux d'intégration sont à distinguer :

- au niveau génétique (génome*);
- au niveau de l'espèce;
- au niveau des populations*;
- au niveau des biocénoses*;
- au niveau des écosystèmes*;
- au niveau des paysages*.

Elle est généralement exprimée en nombre d'espèces.

Cette biodiversité n'est pas connue dans sa totalité car il n'est pas aisé de dénombrer toutes les espèces existant dans l'île :

- Certains groupes taxonomiques sont peu spectaculaires et peu étudiés : les mousses, les lichens, les algues, ...
- De nombreuses stations* inaccessibles n'ont pas encore été inventoriées : les enclavements montagneux, les falaises, les troncs des hauts arbres portant des épiphytes*, ...
- Les hybrides, croisement de deux espèces génétiquement voisines, compliquent parfois les déterminations.
- Souvent, la variabilité intra-spécifique est si forte que différentes espèces sont identifiées par erreur alors qu'il n'en existe véritablement qu'une seule.



J.P. FIARD

Goyave batard
Eugenia gryposperma Kr. Et Urb. Ex Urb.
MYRTACEAE. Endémique stricte des environs
de la Montagne du Vauclin

Les chiffres connus montrent que la flore* de notre île est riche, surtout comparée à sa faible superficie (1 080 km²).

En position centrale dans l'arc volcanique des Petites Antilles et la plus vaste de toutes ces îles la Martinique a bénéficié pleinement de la colonisation d'espèces originaires d'Amérique Centrale (via les Grandes Antilles) et du Nord de l'Amérique du Sud.

Au cœur d'un archipel géologiquement récent, cette île est plus riche que les territoires continentaux tropicaux voisins et est bien plus riche encore que les territoires continentaux tempérés.

Jean-François BERNARD (1998) a inventorié 204 espèces de Ptéridophytes* indigènes. Pour comparaison, 111 espèces ont été recensées dans toute la France hexagonale, qui est près de 550 fois plus étendue.

Jacques FOURNET (2002) cite dans sa Flore* 3200 Phanérogames* pour la Guadeloupe et la Martinique, dont 1772 sont indigènes et naturalisées*.

Jean-Pierre FIARD (1992) a dénombré 396 espèces d'arbres indigènes et naturalisés, ce qui correspond environ au tiers de l'effectif de la Guyane, pourtant 90 fois plus vaste.

La flore de la Martinique est également originale, tant au niveau paysager qu'au niveau spécifique.

Le relief très accidenté a favorisé une grande variété d'habitats* ainsi que l'expression d'un plus grand nombre de variations génétiques.

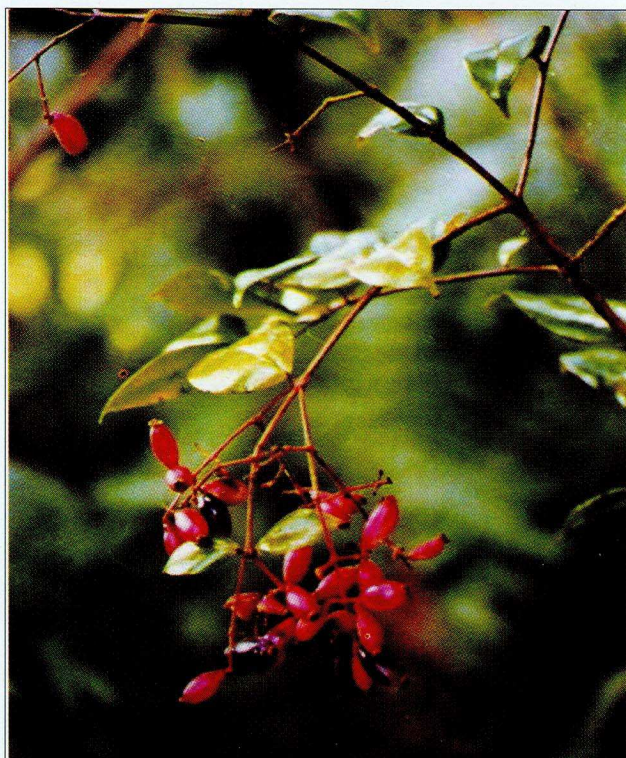
Une fois fixées sur l'île et relativement isolées des populations originelles, certaines espèces ont évolué en des formes particulières ayant une aire de répartition limitée. Ce sont des espèces dites endémiques, qui ne se trouvent nulle part ailleurs au monde que sur notre île ou sur quelques îles des Petites Antilles.

14% des Ptéridophytes et 17% des Phanérogames existant dans les Petites Antilles sont endémiques strictes de cet archipel.

26 espèces de Ptéridophytes qui poussent en Martinique sont endémiques des Petites Antilles.

37 espèces de Phanérogames sont endémiques strictes de l'île.

92 espèces d'arbres de Martinique sont endémiques de l'île ou des Petites Antilles.



E. CHALONO

Bois de basse blanc
Myrcia martinicensis Kr. & Urb. ex Urb.
MYRTACEAE, endémique stricte de la Martinique

Les paysages, les écosystèmes et la végétation sont diversifiés.

A l'origine, la végétation de l'île était principalement forestière. Le littoral (plages sableuses et rocheuses, falaises, zones inondées et marécageuses) ainsi que les sommets et les reliefs extrêmes (falaises, crêtes étroites, versants abrupts) étaient occupés par d'autres types de végétation.



J-P FIARD

Portion de forêt mésophile en phase dynamique avancée au Morne Gardier, Diamant

La pluralité de la forêt.

En fonction principalement des conditions climatiques et édaphiques, trois types forestiers se distinguent aujourd'hui dans l'île. La nomenclature présentée est celle de STEHLE et de PORTECOP.

- La forêt ombrophile : la forêt de pluie, là où les précipitations annuelles sont supérieures à 2 500 mm en moyenne. Elle correspond à un des écosystèmes les plus complexes de la planète et abrite la majorité des espèces arborescentes endémiques.

- La forêt mésophile : la forêt qui s'installe dans des conditions moyennes, avec une pluviosité annuelle comprise entre 1 500 et 2 500 mm en moyenne. Elle est caractérisée par une forte richesse spécifique arborescente.

- La forêt xérophile : la forêt qui occupe les zones où les précipitations annuelles sont inférieures à 1 500 mm en moyenne.

Ces types forestiers, dans leur phase dynamique terminale, occupent aujourd'hui une surface très restreinte dans l'île et nombre des espèces végétales qui y sont inféodées sont relativement rares.

Les écotones* sont remarquables par leur plus grande richesse floristique.

Les forêts sont dynamiques, et les phases successionnelles* sont caractérisées par des groupements végétaux spécifiques.

Depuis la phase d'installation d'une forêt jusqu'à sa phase dynamique terminale, différents groupements végétaux se succèdent, chacun caractérisé par sa composition floristique et sa structure. Philippe JOSEPH a identifié 10 stades distincts dans les processus successionnels en Martinique et ce quelque soit le bioclimat.

Chacune de ses étapes dynamiques est caractérisée par des conditions spécifiques (lumière, température, humidité, interactions faune/flore, interactions entre les espèces végétales). L'installation d'une espèce végétale dans un groupement lié à un stade dynamique dépend des exigences et de la tolérance de cette espèce vis-à-vis de ces conditions spécifiques. Elle constitue elle-même alors un facteur d'évolution.

Un patrimoine végétal extraordinairement riche et original mais dramatiquement menacé

Aujourd'hui, il ne reste environ que 20% de la végétation originelle de l'île. Le Livre Rouge de la flore menacée des Antilles françaises comprend 272 espèces d'Angiospermes et de Ptéridophytes de Martinique. Plus de 50 espèces de Ptéridophytes et une vingtaine d'espèces d'arbres citées par les précédents naturalistes n'ont pas été retrouvées lors des études récentes.

Cette situation alarmante place la Martinique, au sein des Petites Antilles, dans l'un des 25 "hot-spot" de la planète défini comme un point à la fois de très haute biodiversité mais aussi de très forte vulnérabilité.

**Sauvegarder
la biodiversité végétale,
c'est d'abord sauvegarder
la diversité des habitats
et l'intégrité des écosystèmes.**



Déboisement et ouverture d'une trace en forêt ombrophile
Photo JP FIARD.



Forêt ombrophile des vallées de la Rivière Pirogue
(Morne Jacob). Photo JP FIARD

Lexique

Biocénose : communauté de végétaux et d'animaux d'un biotope donné, constituant un système biologique régi par des relations d'interdépendance.

Ecosystème : ensemble constitué d'une biocénose, de son biotope et de leurs interrelations et interactions.

Ecotone : lieu de contact entre deux types forestiers.

Epiphyte : plante non parasite qui se développe sur un support végétal vivant et épigé.

Flore : ensemble des taxons végétaux relevés sur un territoire ; ouvrage inventariant et décrivant ces plantes.

Génome : ensemble des gènes qui caractérise une espèce.

Habitat : lieu dans lequel sont réalisées les conditions de milieu caractérisant les stations.

Indigène : originaire du territoire biogéographique où se trouve l'espèce.

Naturalisé : taxon introduit volontairement par l'homme et qui se reproduit spontanément.

Paysage : portion d'espace reflétant les composantes et la complexité écosystémique du milieu.

Phanérogame : plante dont les organes reproducteurs sont des fleurs.

Phase successionale : état transitoire de la végétation au cours de son évolution dynamique.

Population : ensemble des individus d'une même espèce ou d'une même variété vivant simultanément dans un même lieu.

Ptéridophyte : division du règne végétal qui regroupe les plantes vasculaires à tige feuillée qui ne possèdent ni fleurs ni graines.

Station : portion du territoire caractérisée par ses conditions topographiques, climatiques et biologiques.

Quelques références

BERNARD, J.-F., 1998. *Les ptéridophytes de la Martinique : évolution de la biodiversité.* 123e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Antilles Guyane, 1998, Histoire Naturelle, pp.173-180.

FIARD, J.-P., 1992. *Arbres rares et menacés de la Martinique.* Conseil Régional de la Martinique. Société des Galeries de Géologie et de Botanique. 152 p.

FOURNET, J., 2002. *Flore illustrée des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique.* CIRAD-GONDWANA EDI-TIONS. 2 538 p.

JOSEPH, P., 2004. *Les aires protégées terrestres de la Martinique : véritables laboratoires pour l'étude de la dynamique végétale.* Revue d'Ecologie la Terre et la Vie, vol. 59, pp. 27-36.

PORTECOP, J., 1978. *Phytogéographie, cartographie écologique et aménagement insulaire dans une île tropicale. Le cas de la Martinique.* Thèse d'Etat. Université de Grenoble. 375 p.

Programme d'Inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) Martinique. Résultats des Inventaires 1989-2001. Société des Galeries de Géologie et de Botanique.

STEHLE H., 1945. *Les types forestiers des Iles caraïbes.* Carib. Forest. US. Dept. Agr. VI. 272 et 468 p.