

# 066 / Les forêts mahoraises, des origines à nos jours

*Textes et photographies : Léonard Durasnel*





Légende



**Les forêts tropicales sont des écosystèmes importants pour l'homme et la planète.**

Elles renferment 50 % de la diversité végétale et animale terrestre. Elles stockent de grandes quantités de dioxyde de carbone et produisent une partie de l'oxygène dont nous avons besoin. Ces forêts jouent également un rôle de premier ordre en matière de ressources en eau, de régulation du climat et de précipitations. Leur défrichage massif s'accompagne d'une augmentation des sécheresses, des inondations et de l'érosion. Les milieux insulaires n'échappent pas à cette règle, ils sont même encore plus fragiles. Malgré cela, à Mayotte, les défrichements continuent. Les ressources en eau y ont très nettement diminué et les phénomènes d'érosion ont augmenté.

La très large répartition des forêts tropicales induit une grande diversité de formations végétales, des milieux humides aux milieux secs. Malgré la modeste superficie de Mayotte, le climat alternant saisons humides et saisons sèches ainsi que la topographie de l'île permettent l'existence de plusieurs types de formations végétales.

Avant de les découvrir, il faut comprendre la mise en place des espèces et des milieux naturels qui composaient hier encore le paysage de l'île. Ensuite, en fonction de facteurs écologiques, il sera possible de présenter la nature et la structure des principaux écosystèmes forestiers mahorais. Pour finir, nous comprendrons comment la lecture du paysage actuel résulte de l'activité humaine.

## Origine des espèces et stratégies de peuplement

**Mayotte est une île volcanique** qui a émergé de l'océan Indien il y a environ huit millions d'années. C'était à l'origine une formation géologique minérale dépourvue de faune et de flore. L'île n'était rattachée à aucun foyer de biodiversité. Par sa situation au cœur du canal du Mozambique, Madagascar est le premier foyer de peuplement animal et végétal. Viennent ensuite l'Afrique, puis plus largement le sud-ouest de l'océan Indien, le bassin Indo-Pacifique et enfin les espèces dites pantropicales à large répartition.

Les oiseaux et les insectes sont arrivés en volant, les reptiles et les mammifères grâce à des radeaux naturels dérivant au gré des courants marins. Les vents ont apporté les spores et les plus petites graines. Les oiseaux ont transporté des graines plus volumineuses. L'océan a permis à des fruits, comme celui du baobab, de rejoindre l'île de Mayotte.



Légende



Légende

Le voyage achevé, pour se développer et occuper l'espace, chaque spécimen a dû trouver des conditions de vie propices et assurer sa reproduction. Les espèces introduites naturellement sont qualifiées d'indigènes. D'autres, ayant franchi tous ces obstacles et rencontré des conditions de vie différentes de celles de leur milieu d'origine ont été contraintes de s'adapter. Ce sont les endémiques.



Légende



Légende

## Les principaux milieux naturel forestiers

Les espèces ne s'installent pas de façon aléatoire dans un nouveau milieu. Les facteurs biologiques et climatiques déterminent leur répartition géographique. De manière générale, on appréhende les milieux forestiers mahorais selon trois grands ensembles : les forêts humides, les forêts sèches et les mangroves.





Légende



Légende





Légende

## Les forêts humides, des milieux riches et complexes

Les forêts humides sont les plus riches et les plus variées des forêts tropicales. A Mayotte, elles se localisent principalement sur les reliefs où l'humidité est importante. Les espèces sont étagées notamment en fonction de leurs besoins en lumière. « *C'est leur architecture complexe et le fait qu'elles soient dominées par des grands arbres endémiques qui rend les forêts de Mayotte intéressantes* » explique Guillaume Viscardi, responsable de l'antenne du Conservatoire botanique national de Mascarin à Mayotte. La mission principale de cette structure est la connaissance et la conservation de la flore et des habitats naturels mahorais.

Le feuillage des grands arbres occupe la partie supérieure de la forêt, la canopée. Celle-ci bénéficie d'un ensoleillement maximal et retient la majeure partie de la lumière. Du sol, il est très difficile d'identifier les espèces qui composent cette strate. On détermine donc certaines espèces grâce à leurs troncs. Celui du « change écorce » a une teinte brun roux et squame en permanence. On reconnaît facilement l'*Ophiocolea comorensis* lorsqu'il est en fleur. C'est une espèce endémique de l'archipel, qui a la particularité de faire ses inflorescences sur son tronc. La canopée est le domaine des oiseaux. On peut y observer le drongo, un passereau endémique de Mayotte.



A l'étage inférieur, accrochées aux branches, on recense des plantes dites épiphytes. C'est le cas de la fougère « corne de cerf », dont les frondes ont la forme des bois de l'animal éponyme. De nombreuses orchidées occupent également cet étage, comme l'*Angraecum leonis*, et la *Microtrangishariotiana*. Cette dernière est endémique de l'archipel.

Faute de lumière, le sous-bois des forêts humides naturelles est peu dense. Il est peuplé par des jeunes arbres et des espèces arbustives qui apprécient ces conditions de vie. C'est le cas du *Pandanus mayotensis*, endémique de l'île, et du *Saldiniaboiviniana*, dont les fruits ont une belle couleur bleutée. Au sol, pas de pelouse mais quelques plantes à fleur comme le *Begonia anjouanensis*. La couleuvre de Mayotte, totalement inoffensive pour l'homme, est le reptile emblématique du sous-bois.

Légende



Légende

## Les forêts sèches, des formations originales dans un environnement tropical humide

Saziley et l'îlot M'bouzi bénéficient de faibles précipitations. Elles ont lieu essentiellement en saison des pluies, de décembre à avril. La végétation est adaptée à la sécheresse du reste de l'année. A cette période, la plupart des espèces perdent leurs feuilles pour éviter le dessèchement. C'est le cas du baobab. « *Sa répartition dans les zones tropicales sèches fait de cet arbre l'emblème de ces milieux. La présence à Mayotte de deux espèces, l'une malgache et l'autre africaine, fait de l'île le deuxième endroit au monde en terme de biodiversité de ce genre d'arbre* », argumente le responsable de l'antenne du conservatoire botanique à Mayotte.

Le Comiphoraarafi est une autre espèce typique de ce milieu. Appelé en malgache « matiambelo », littéralement « le mort vivant », il peut résister à l'absence de pluies pendant plusieurs mois après avoir perdu ses feuilles. Afin de ne pas stopper complètement son activité biologique, il continue à faire sa photosynthèse grâce à la chlorophylle de son tronc.

« *Les forêts sèches sont rares sous les tropiques. A Mayotte on les trouve sur la côte sous le vent. Cette localisation sur le littoral explique pourquoi elles ont souffert de l'urbanisation et des défrichements* », confie Fabrice Bosca, le conservateur de la Réserve naturelle nationale de l'îlot M'bouzi qui abrite l'une des dernières forêts sèche de l'île. C'est pour cette raison que le Conseil général de Mayotte a tenu à ce que cet îlot qui lui appartient soit protégé. « *La mission de la réserve est de préserver la forêt sèche tout en la faisant connaître au public* », précise le gestionnaire qui travaille pour l'association des Naturalistes.

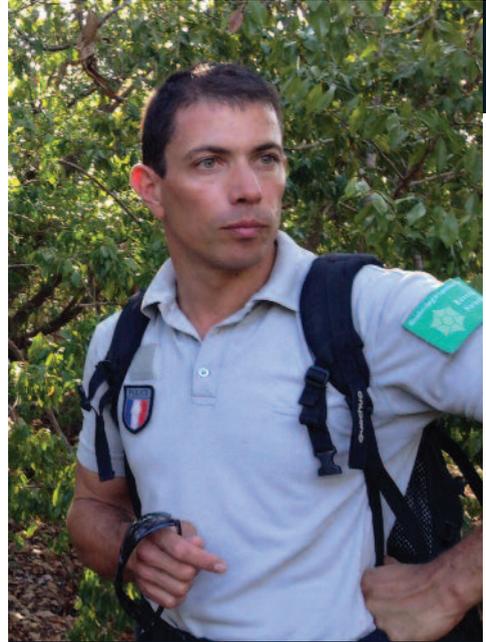




*Légendes*



*Légende*



*Légende*



## Légende

### Les mangroves, des forêts soumises à d'importantes contraintes

A l'instar des forêts sèches, les arbres qui peuplent les mangroves, les palétuviers, doivent eux aussi composer avec des conditions de vie difficiles. Ces dernières sont d'ailleurs parmi les plus extrêmes des milieux tropicaux. Les mangroves se situent à l'embouchure des rivières où les sols sont vaseux, instables, baignés d'eau saumâtre et quasiment exempts d'oxygène.

« Ces forêts doivent alternativement être approvisionnées en eau douce par la présence de rivière en amont, et en eau salée, puisqu'elles sont localisées dans la zone de battement des marées. C'est cette position des mangroves à l'interface entre la terre et la mer qui suscite l'intérêt du Conservatoire du littoral pour la conservation de ces habitats », explique Pierrick Lizot, en charge de cette structure à Mayotte. « Les mangroves

protègent les côtes contre les effets de la houle. Elles abritent une grande biodiversité animale et jouent également un rôle important contre l'invasion du lagon. Le souhait du Conservatoire du littoral est de renforcer le statut de protection de ces forêts et de mieux coordonner l'action des différents acteurs impliqués dans la gestion des mangroves ».

Pour le botaniste Guillaume Viscardi, « avec seulement sept espèces indigènes, la mangrove de Mayotte présente plus un intérêt écologique que botanique ». L'adaptation des palétuviers à leurs milieux de vie est remarquable. C'est le cas entre autre de l'*Avicennia marina* qui dispose d'un système racinaire traçant pour se stabiliser au sol. Des racines plongées dans la boue n'émergent que les pneumatophores qui leur permettent à marée basse, de réaliser leurs échanges gazeux.

« Survivants dans des conditions naturellement difficiles, les palétuviers ont la capacité de pro-



duire une biomasse importante. Ils peuvent également absorber, par leurs racines, des quantités excédentaires d'éléments nutritifs », explique François Fromard, directeur de recherche au CNRS. « C'est cette particularité qui a donné l'idée au Syndicat intercommunal d'eau et d'assainissement de Mayotte (SIEAM) et au laboratoire ECOLAB de l'université de Toulouse, de tester la capacité d'une mangrove à assainir les eaux usées d'un lotissement. Les premiers résultats sont encourageants. Une grande quantité de l'azote est absorbée, la mangrove réagit bien et l'écosystème ne présente pas de déséquilibres importants, si ce n'est une modification des populations de crabes qu'il faut continuer à suivre. Des adaptations seront nécessaires, mais ce système peu coûteux pourrait être étendu et diffusé ».

Ci-dessus : légende



Ci-dessus : légende



Légende

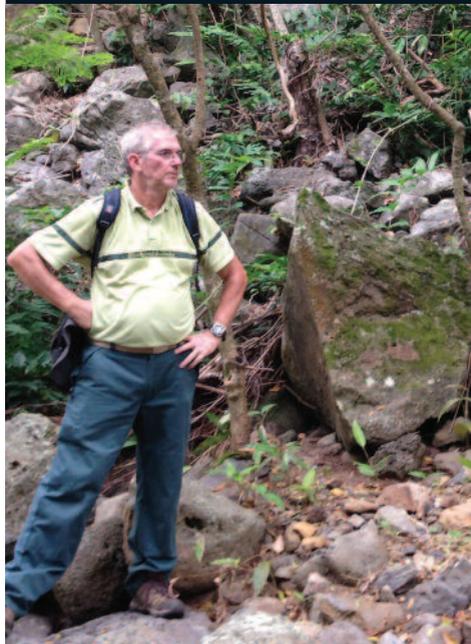
## La forêt mahoraise aujourd'hui

Dès son arrivée, l'homme a modifié l'espace. Les premiers défrichements ont été réalisés pour des raisons essentiellement agricoles. Ils se sont accentués avec la culture de la canne à sucre qui nécessitait beaucoup d'espace et de bois pour faire fonctionner les usines. Aujourd'hui, l'agriculture vivrière occupe environ 50 % du territoire. 40 % de l'île est recouvert par des forêts secondaires, qui sont constituées principalement d'espèces exotiques introduites par l'homme pour ses besoins : arbres à croissance rapide pour le bois de chauffe, plantes fourragères et arbres fruitiers. Les forêts naturelles ne couvrent plus que 5 % de l'île. « Sur une superficie aussi petite, on a la chance de trouver un panel assez large et représentatif de ce

qu'étaient les différents habitats naturels de l'île. Ce sont le relief, rendant difficile l'exploitation, et le caractère sacré de certains sites, les fameux ziaras, qui ont permis cela », nous explique Guillaume Viscardi.



Légende



Les mangroves et les forêts sèches font l'objet depuis plusieurs années d'actions de préservation et de gestion. C'est maintenant le cas des reliquats de forêts humides qui se situent dans les forêts domaniales et départementales. « L'implantation récente de l'Office national des forêts sur l'île a trois objectifs principaux », expose Laurent Mercy, directeur de l'ONF à Mayotte. « Le premier est la protection des forêts et de leurs ressources. Le second réside dans la création d'activités économiques, avec le développement d'une petite production de bois et d'opérations de restauration écologique des milieux dégradés. L'objectif social a quant à lui des retombées multiples, notamment sur le tourisme et la population locale, avec le développement d'activités de pleine nature. Il permet de préserver le patrimoine culturel immatériel à travers la valorisation des produits de la forêt : plantes fourragères, médicinales et aromatiques. L'insertion professionnelle grâce à des chantiers école permettra à des jeunes sans emploi d'accéder à

une formation professionnalisante et de découvrir les métiers de la forêt. »

Une attention particulière est portée par l'ONF à la préservation des derniers habitats et espèces naturelles. « Un important travail partenarial est engagé pour localiser les zones d'intérêt écologique remarquable. Ensuite, la réflexion portera sur le statut de protection le mieux adapté à chaque site », nous confie Kassuda Lessur, chargée de mission aménagement et biodiversité à l'ONF.

Bien que très largement dégradées, les forêts de Mayotte recèlent une richesse incroyable qui mérite d'être mise en valeur et protégée. Pour relever ce défi, il faudra concilier le développement des activités de pleine nature, les opérations de restauration écologique, la création de nouvelles aires protégées et la promotion des produits forestiers. Le développement durable de Mayotte en dépend directement.



*Ci-dessus : légende*  
*Ci-dessous : légende*



