



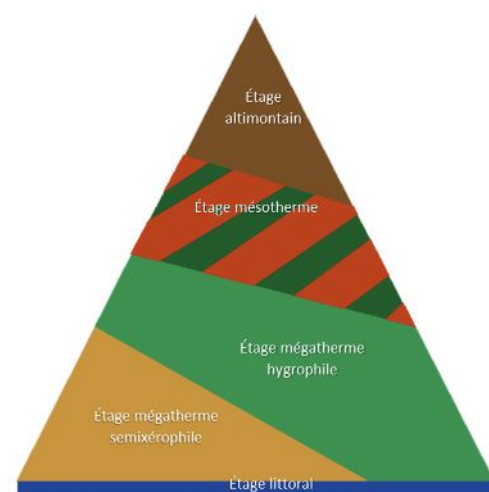
UN ETAGE FRAIS ET HUMIDE LE MESOTHERME

Un étage frais et pluvieux

L'étage mésotherme est distribué en ceinture autour de l'île à des altitudes comprises entre 800 et 2000 mètres. Cette distribution varie selon les conditions pluviométriques. On observe ainsi sur la côte « au vent » exposée aux alizées humides, un passage plus précoce de l'étage mégatherme hygrophile sous-jacent à l'étage mésotherme, aux alentours de 700 à 800 mètres d'altitude. Cette transition est plus haute sur la côte opposée, dite « sous le vent », sur laquelle on observe une remontée plus importante des formations mésophiles jusqu'à 1100 mètres d'altitude.

Cette disparité se retrouve dans les limites hautes de l'étage avec, à l'est, un passage vers l'étage oligotherme supérieur aux alentours de 1800 mètres d'altitude, pour environ 2000 mètres à l'ouest.

Ces limites altitudinales peuvent néanmoins varier en fonction des conditions locales (effet de Foehn, exposition, hygrométrie...).



Étagement de la végétation à La Réunion,
(d'après T. Cadet, 1980)

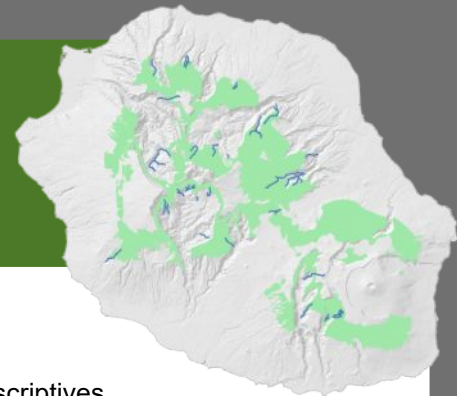


Les températures moyennes au sein de l'étage mésotherme sont comprises entre 18 et 10°C pour une pluviométrie globalement importante mais très inégale.

En effet, on observe sur la côte « au vent », des valeurs pluviométriques moyennes de l'ordre de 10 m/an expliquées par l'exposition directe aux alizées du sud-est et aux phénomènes météorologiques. Ces valeurs sont presque 5 fois supérieures à celles observées sur la côte opposée. Cette disparité conditionne largement les types de végétation présents.

← Développement de fourrés hyperhumides à vacca des hauts en conditions pluviométriques extrêmes

DES CANYONS D'EXCEPTION AU CŒUR D'ÉCOSYSTÈMES VARIES



Une flore unique au monde

A l'échelle de l'écosystème, la typologie descriptive des habitats de La Réunion met en évidence 29 types de végétation différents pour cet étage.

Ces formations regroupent 50 % de la diversité floristique native de l'île de La Réunion. C'est moins que l'étage mégatherme hygrophile mais elles se distinguent par un taux d'endémisme strictement beaucoup plus élevé d'environ 34 %. Ce taux s'explique par un nombre plus important de microclimats qui a conditionné l'évolution des individus.

Plus d'une dizaine de canyons référencés

On compte plus d'une dizaine de canyons inclus dans l'étage mésotherme comprenant les marches d'approche et de sortie. Cet étage est celui qui regroupe le plus d'enjeux liés à la biodiversité.

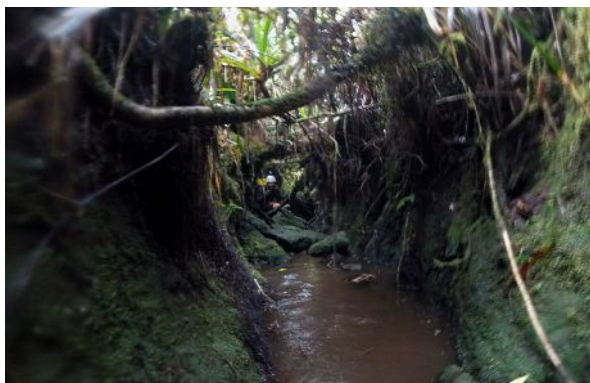
Les principaux types de végétation traversés en canyon vous seront présentés ci-dessous.

1. Fourrés perhumides à vacoa des hauts *Pandanus montanus*

Ces formations particulières se retrouvent à La Réunion entre 800 et plus de 1800 mètres d'altitude en conditions pluviométriques extrêmes (> 8m/an). Elles peuvent également se retrouver sur des plateaux ou cuvettes topographiques en l'absence d'un drainage suffisant.

Elles se caractérisent par la présence du vacoa des hauts, endémique de La Réunion, organisé en fourrés très denses et plurispécifiques. La strate haute, dominée par le vacoa des hauts, est ponctuée de ligneux divers comme le branle vert *Erica reunionensis*, l'ambaville *Hubertia ambavilla*, le tan rouge *Weinmannia tinctoria* ou encore le palmiste rouge des hauts *Acanthophoenix crinita*, hautement menacé par le braconnage.

Ces formations se rencontrent sur le massif de la Plaine des Lianes lors des marches d'approche des canyons de Ravine Blanche et de Coloscopie. Également, par petites poches, dans des dépressions, vers les canyons de Bras Piton, Bras Patrick et Dudu supérieur. En conditions plus drainantes, dans la région de Cap Blanc, ces fourrés se retrouvent en mosaïque avec des préforêts à Mahot *Dombeya ficulnea* et Fanjan *Alsophylla galucifolia*.



← Marche d'approche du canyon de Coloscopie. La traversée du Plateau du Trou Malais se fait souvent sous des pandannaies. L'humidité apportée par la ravine est favorable au vacoa qui se développe sur racines échasses, formant ainsi un enchevêtrement dense et difficilement pénétrable.

2. Forêts à Tamarins des hauts *Acacia heterophylla*

Les forêts à tamarins des hauts, également appelées tamarinaies, se rencontrent à La Réunion en partie haute de l'étage mésotherme, entre 1600 et 2000 mètres d'altitude. Les conditions pluviométriques varient entre 2 et 5m d'eau par an.

Ces formations sont caractérisées par l'omniprésence du tamarin des hauts *Acacia heterophylla*, endémique de l'île de La Réunion. Ces forêts présentent une grande plasticité face aux phénomènes cycloniques, générant parfois des milieux complexes et enchevêtrés constitués d'arbres morts, vivants ou couchés avec une forte accumulation de matière organique au sol. Cet humus, très aéré, favorise la propagation des incendies. Les tamarinaies sont des écosystèmes globalement pionniers influencés par les deux facteurs précités. Le cortège floristique de ces forêts évolue en fonction du stade dynamique atteint.

Une grande partie des tamarinaies de la côte sous le vent a été exploitée intensivement par le passé et transformée en parcelles sylvicoles. Le bois, d'une grande qualité, est surtout utilisé en ébénisterie.

On rencontre ces formations végétales sur les marches d'approche des canyons du Trou de Fer, du Bras Détour et de la ravine Prune. Pour la première, il s'agit de parcelles sylvicoles, exploitées depuis 1949. Les deux autres présentent des faciès variés (faciès à bois de couleurs ou à calumet *Nastus borbonicus*)



← Marche d'approche du canyon de bras Détour. Les tamarinaies sont visibles à partir de 1500 mètres d'altitude le long du sentier.

3. Forêts à bois de couleurs des Hauts

Cette appellation très générique regroupe les formations forestières / pré-forestières autres que les forêts de tamarins ou les boisements sylvicoles.

En termes de superficie, c'est le type de végétation le plus représenté dans l'étage mésotherme.

Les forêts à bois de couleurs des Hauts présentent des variations en fonction de la topographie et de la pluviométrie. Les fanjans *Alsophylla spp.* sont souvent marqueurs de ces types de végétation avec un stipe dépassant ou atteignant fréquemment la canopée.

On rencontre ces végétations sur l'ensemble des canyons de l'étage mésotherme.

Vue sur le plateau du Mazerin depuis → la marche d'approche du canyon de la ravine Blanche. On distingue un relief de planèze entaillé de nombreuses ravines, parfois profondes, et des crêtes. Cette topographie permet l'existence d'une multitude d'habitats différents, tous dans l'étage mésotherme.





Noyée dans la brume, une pré-forêt à *Dombeya ficulnea* et *Alsophylla glaucifolia*. La vie est ici à tous les étages, du sol à la cime, s'exprime une incroyable diversité du règne végétal et animal. Les couleurs explosent dans un contraste saisissant entre le gris des nuages, les teintes harmonieuses des feuilles et le reflet foisonnant des fleurs, parfois discrètes, des arbres centenaires.

4. Fourrés à branle vert *Erica reunionnensis*

Les fourrés à branle vert se développent au sein de l'étage mésotherme en conditions topographiques peu drainantes, sur plateaux ou crêtes. L'acidité très marquée des humus freine l'activité microbiologique et favorise l'accumulation de matière organique non décomposée. Ces accumulations, formant parfois des enchevêtrements complexes de troncs vivants ou morts, de litière et de bryophytes, peuvent atteindre des épaisseurs de plusieurs mètres et sont appelées « avounes ».

L'espèce dominante est le branle vert, une Éricacée endémique de l'île de La Réunion. La richesse floristique est peu élevée et s'explique par les contraintes d'acidité.

Cet écosystème occupe une place majeure dans l'alimentation des aquifères par son rôle d'éponge tant dans la captation des flux hydriques verticaux et horizontaux que dans la restitution différée des eaux au cours de l'année.

Ces milieux sont toutefois particulièrement menacés par le piétinement humain qui impacte très durablement les communautés bryophytiques en place.

Ces habitats se rencontrent sur les marches d'approche de bras Noir (supérieur et inférieur), de la grande ravine Blanche (crête du pic des Lianes), de dudu supérieur, de la ravine Blanche (Grand Ilet), mais également sur certains flancs de ravine rocheux.

Les fourrés à *Erica reunionnensis* → sur avoune sont caractérisés par une forte accumulation de matière organique et de bryophytes. Ces dernières, bien résistantes aux variations climatiques, sont plus exposées au piétinement dont les empreintes peuvent perdurer plusieurs dizaines voire centaines d'années en cas de piétinement intensif.



5. Végétations ripisylvaires

Cette appellation comprend l'ensemble des végétations de berges de rivière et de cascade. Elle se décline en une multitude d'habitats variant selon l'éloignement à la veine d'eau, la présence de suintements, l'inclinaison et la nature du substrat ainsi que l'exposition.

Une des végétations les plus représentées se compose du bois de source *Boehmeria stipularis* et du bois de négresse *Phyllanthus phillyreifolius* sur blocs rocheux stabilisés en pied de cascade ou en ourlet le long des berges des cours d'eau à forte dynamique torrentielle.

Sur les parois abruptes suintantes, on retrouve souvent des communautés herbacées à paille-sabre *Machaerina iridifolia*, en draperies denses, s'enracinant dans les fissures du substrat.

Ces végétations sont présentes sur l'ensemble des canyons de l'étage mésotherme



Deux types de végétation bien distincte : sur les parois abruptes la paille sabre est majoritaire. Elle est une des rares à pouvoir s'installer sur ces zones verticales exposées aux embruns. Le bois de source se place en ourlet et s'enracine presque les pieds dans l'eau sur un substrat grossier.

Bibliographie

→ LACOSTE M., FÉRARD J., FONTAINE C., PICOT F., ROCHIER T. & OUDIN D., 2021 – Cahiers d'habitats de La Réunion : étage mésotherme. Conservatoire Botanique de Mascarin, Saint-Leu, Réunion, 271 p. + annexes

→ LACOSTE M., DELBOSC P. PICOT F. & D. OUDIN 2021. – Typologie descriptive des habitats naturels et semi-naturels de La Réunion, version Août 2021. *Rapport technique non publié, Conservatoire Botanique de Mascarin, Saint-Leu, Réunion*, 165p.

→ Cadet, T. (1977). La végétation de l'île de La Réunion : étude phytoécologique et phytosociologique (Thèse de Doctorat en Sciences, Université d'Aix-Marseille III, France). 2 vol., 362 p.

→ Meriel. C., Piteau. A., Evette. A., Recking. A., 2024, Projet VEGETALI « Valorisation et développement du génie végétal sur les cours d'eau de La Réunion ». Phase 1, Rapport final – Typologie des ripisylves de La Réunion et proposition d'espèces à intérêt génie végétal. Agence de Recherche pour la Biodiversité à La Réunion