

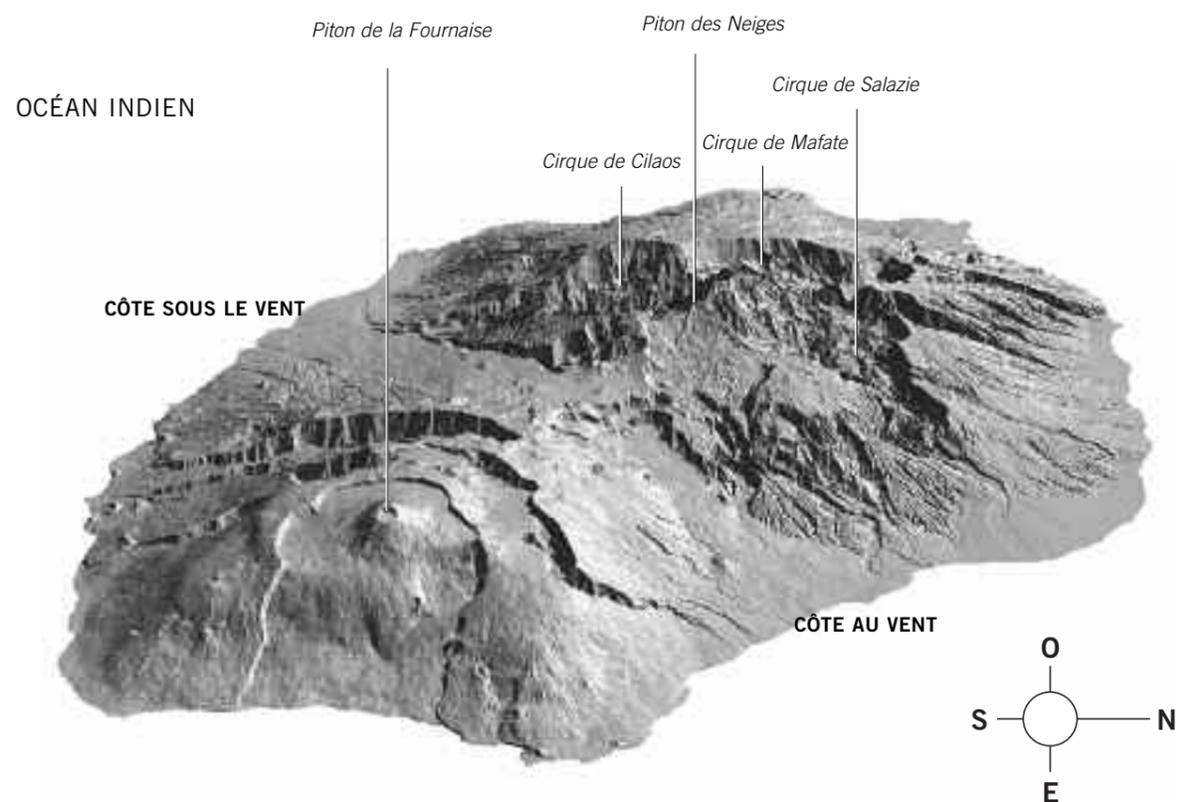


Pitons, cirques  
et remparts  
de l'île de La Réunion  
*(France)*

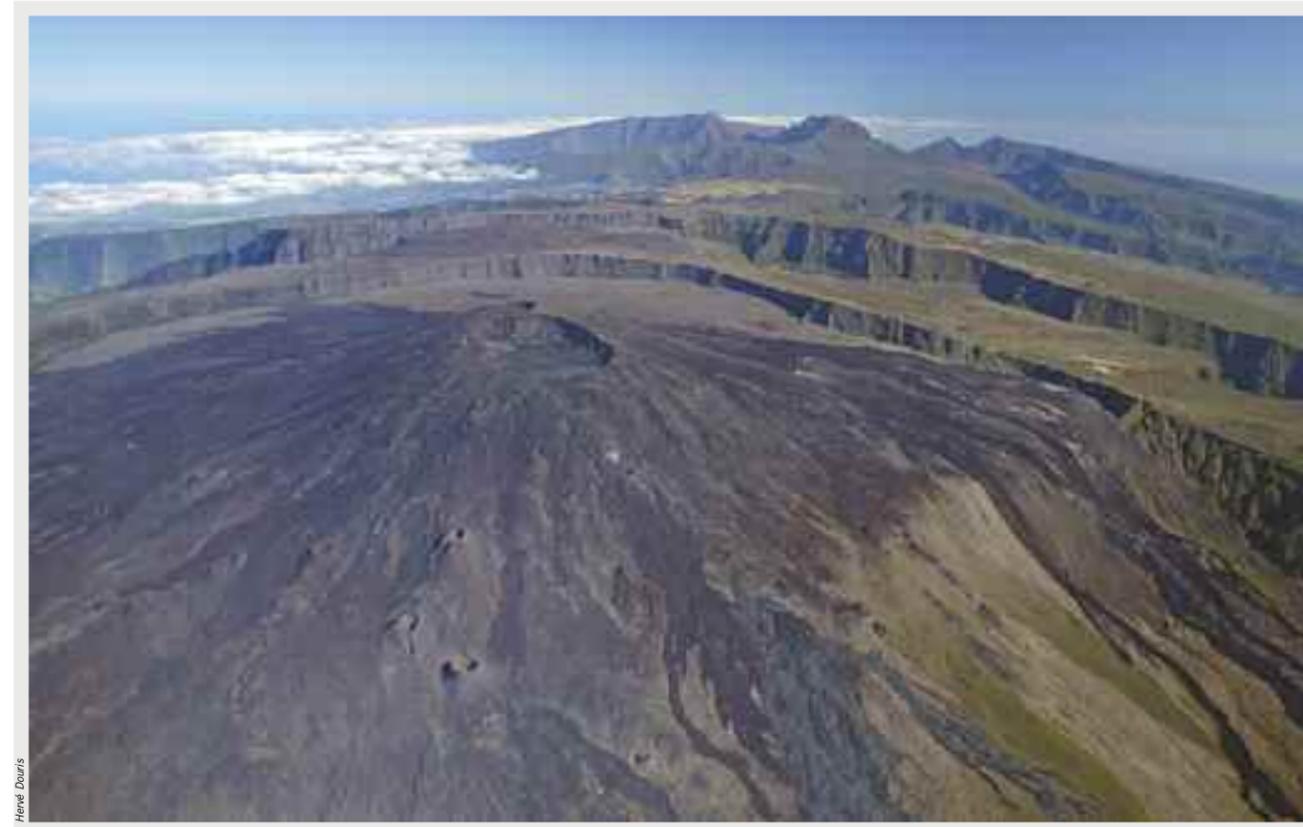
**Des sites exceptionnels  
proposés au Patrimoine Mondial**



## Île de La Réunion



Sources : Modèle numérique de terrain. Parc national de La Réunion - Document Institut Géographique National



## Un livre ouvert sur l'histoire de la Terre

Dans la grande famille des îles océaniques tropicales, La Réunion fait figure d'exception. Son cœur montagneux abrite des paysages grandioses, dominés par deux massifs volcaniques voisins, mais d'âges distincts, et trois cirques tardivement colonisés. De hauts remparts aux dimensions spectaculaires dessinent un relief souvent inaccessible, riche en milieux naturels préservés. Ce bout de terre à l'humeur volcanique est également reconnu comme un des points chauds de la biodiversité mondiale. Il recèle une faune et une flore rares, marquées par une proportion élevée d'espèces endémiques. Concentré d'histoire naturelle, le centre de l'île offre une lecture inédite d'évolutions fulgurantes.

Habitée depuis moins de quatre siècles, La Réunion est un laboratoire du vivant, dont le potentiel scientifique et touristique ne demande qu'à s'offrir un peu plus au monde. La valeur de ce patrimoine a été consacrée, en mars 2007, par la création du neuvième parc national français, couvrant plus de 40% de la superficie de l'île et l'essentiel de son cœur montagneux. Le Parc national porte aujourd'hui la candidature des « Pitons, cirques et remparts de l'île de La Réunion » au Patrimoine Mondial de l'Unesco, au titre de Bien naturel. L'élaboration de ce projet, soutenu par l'Etat, la Région, le Département et l'Association des Maires, a mobilisé l'ensemble du monde scientifique local.

Universel autant qu'exceptionnel, le patrimoine réunionnais demande à être davantage étudié, toujours mieux protégé et valorisé. Son inscription au Patrimoine Mondial permettra de franchir une étape supplémentaire vers cet objectif. Quand elle aura rejoint les 878 autres Biens classés sur la planète depuis 1978, La Réunion deviendra une référence environnementale : le monde y découvrira un livre ouvert sur l'histoire de la Terre et sur la dynamique de la Vie.



*Les sommets centraux du massif du Piton des Neiges (3 071 m),  
vus de la côte est de La Réunion.  
L'altitude du massif a vraisemblablement atteint 3 400 m au moment  
de sa pleine activité volcanique, qui a cessé il y a douze mille ans.  
L'île ressemble à une montagne posée sur la mer,  
le relief conditionne fortement le climat.*

## L'île aux deux volcans

Située au sud-ouest de l'océan Indien, à 800 kilomètres des côtes malgaches et à 200 kilomètres au nord du tropique du Capricorne, La Réunion a surgi de l'océan il y a trois millions d'années. Issue d'un « point chaud » océanique enfoui à 2 400 kilomètres sous l'écorce terrestre, l'île ne partage le secret de sa naissance qu'avec six autres endroits du monde, dont Big Island (Hawaii). Depuis, elle n'a cessé de se construire et d'évoluer. Aujourd'hui, le tiers de ce décor est encore intact, préservé de la colonisation humaine qui reste concentrée sur le littoral.

Trois massifs volcaniques ont successivement façonné le relief de l'île. Le plus ancien, le Piton des Neiges, est le point culminant de l'océan Indien (3 071 m). L'existence du second a été découverte très récemment : baptisé « Volcan des Alizés » par les scientifiques, il s'est effondré et ses décombres ont été recouverts en quasi-totalité par le Piton de la Fournaise (2 632 m). Ce dernier est aujourd'hui un des volcans les plus actifs de la planète. Ses fréquentes éruptions valent à La Réunion sa réputation d'île à grand spectacle.

La présence de deux grands massifs volcaniques sur une terre aux dimensions réduites (2 500 km<sup>2</sup>) est une richesse rare. Cette particularité permet une étude inédite de l'histoire des paysages volcaniques. La dimension des deux volcans conditionne aussi le climat de l'île. Ils opposent une barrière montagneuse à la circulation des alizés, générant deux façades climatiques très différentes.

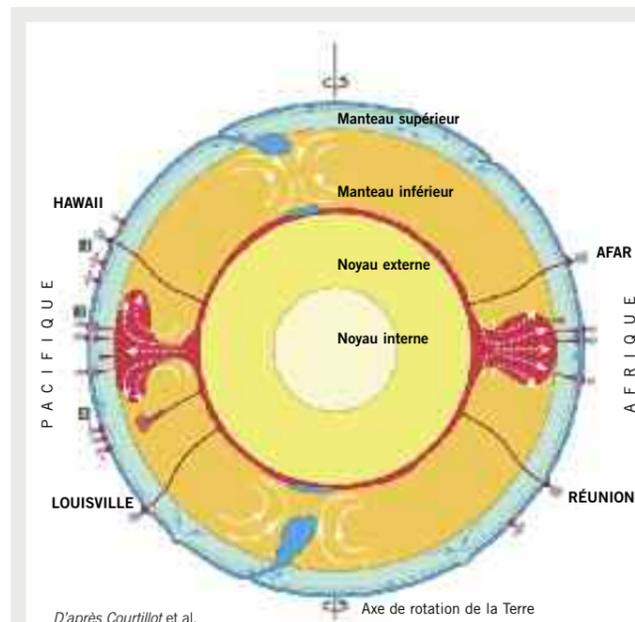
A l'est, la « côte au vent » est soumise à l'influence des entrées maritimes. Ainsi, la façade orientale du Piton de la Fournaise est l'une des régions les plus arrosées au monde, en raison de son exposition et de ses fortes pentes. En une année, un record de pluie supérieur à 18 mètres a été enregistré sur son versant sud-est, à 1 600 m d'altitude.

A l'inverse, l'ouest de l'île, aussi appelé « côte sous le vent » et protégé par le relief, est relativement abrité des alizés et des précipitations.

Si ce phénomène s'observe sur de nombreuses îles montagneuses, La Réunion se distingue par ses régions sommitales, où le climat tempéré a créé un étage de végétation altimontaine rarissime dans le monde insulaire tropical.



*Le sommet du Piton de la Fournaise  
(2 632 m), volcan actif.  
Le Piton de la Fournaise se trouve, à vol d'oiseau, à vingt kilomètres  
de son aîné, le Piton des Neiges.  
La proximité de deux massifs volcaniques d'âges différents  
est une originalité forte de la géographie réunionnaise.*



*La Réunion est un des sept  
sites mondiaux  
nés d'un point chaud profond,  
en relation avec le cœur de la Terre.  
Les autres points chauds  
(une quarantaine sur la planète)  
prennent naissance dans des zones  
plus superficielles du manteau  
ou de la croûte terrestre.*

## Le spectacle des cirques

Le relief de La Réunion ne cesse d'évoluer. Il continue à se construire, dans la région du Piton de la Fournaise, au rythme des coulées de lave ou d'effondrements spectaculaires comme celui d'avril 2007 au cratère Dolomieu, sur trois cents mètres de dénivellation.

Ce sont aussi de grands effondrements et glissements de terrain qui ont mis en place les cirques, autour du massif du Piton des Neiges. Les violentes et abondantes pluies cycloniques ont participé largement, et participent encore, au creusement des vastes amphithéâtres que sont les cirques de Salazie, Mafate et Cilaos. Leurs paysages sont exceptionnels à l'échelle de la planète. Chaque cirque a une forme de poire, délimitée par de hauts remparts qui forment, en aval, des vallées encaissées débouchant à proximité de la mer.

Le fond des cirques est chaotique, dévoré en permanence par l'érosion torrentielle. De rares espaces plats et instables permettent l'installation de l'homme, dans un habitat typique organisé en « îlets ».

### **Cilaos**

*Le Cirque de Cilaos (ci-contre) s'est creusé au sud-ouest du Piton des Neiges.*

*Dans sa partie la plus haute, il abrite plusieurs plateaux qui ont permis l'implantation humaine.*

*Le relief est plus chaotique dans sa partie basse. Chacun des trois cirques réunionnais présente une morphologie particulière.*

### **Mafate**

*Les gorges de la Rivière des Galets (bas, page de droite) s'enfoncent dans le Cirque de Mafate, marqué par la présence de grandes crêtes alignées de l'amont vers l'aval.*

*Paysage majuscule de La Réunion, Mafate fait partie, dans son intégralité, du périmètre candidat au Patrimoine Mondial.*

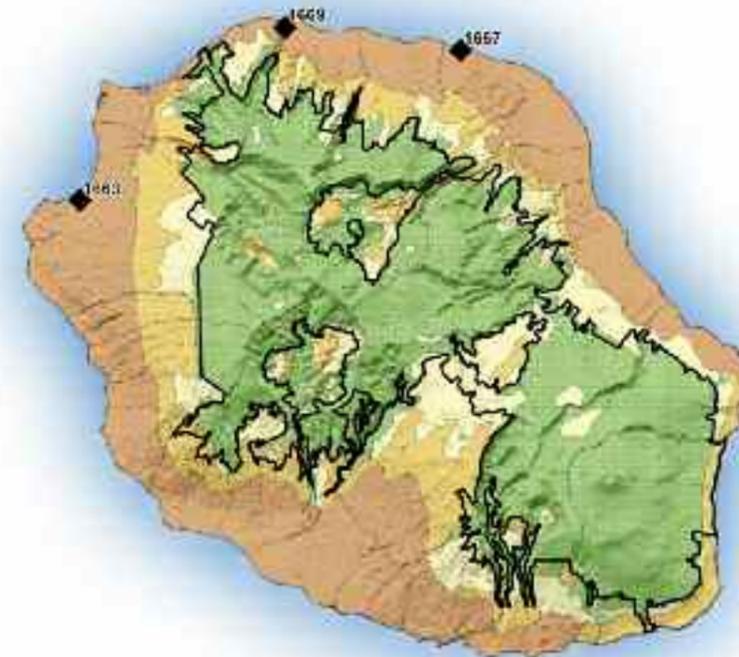




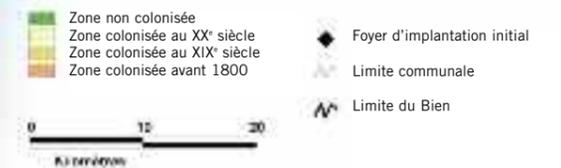
### Salazie

Le Piton d'Anchain trône au milieu du Cirque de Salazie. L'action de l'érosion torrentielle est énorme dans ce cirque, le plus oriental de l'île, qui reçoit d'importantes précipitations. Les pluies alimentent d'innombrables cascades au flanc des remparts verticaux.

## Historique de la colonisation des terres à La Réunion



L'homme a progressivement asservi la nature insulaire, en commençant par défricher les zones littorales les plus propices à l'agriculture. En revanche, une large part de l'intérieur montagneux n'a pu être colonisée et conserve ses caractéristiques originelles.



Sources : IGN-CNRS, PNRUn et BDTopo  
Réalisation : Parc national de La Réunion  
Fond cartographique : Estompage de la BDAlt IGN

## Un impact humain limité par le relief

La Réunion a trois millions d'années, mais elle est occupée par l'homme depuis moins de quatre siècles. En vagues successives venues de plusieurs continents, le peuplement s'est progressivement étendu sur les zones littorales. Le cœur montagneux de l'île, protégé par un formidable relief, est longtemps resté une *terra incognita*. Les Hauts ont d'abord servi de refuge aux esclaves en fuite. Puis, au XIX<sup>e</sup> siècle, la culture intensive de la canne à sucre a repoussé vers les terres ingrates de l'intérieur les colons les plus modestes. Les traces de ce peuplement pluriel se lisent, aujourd'hui encore, dans de nombreux noms de lieux, ainsi que dans les traditions artisanales et médicinales, telle la tisanerie. Des relations profondes unissent les hommes à la nature des Hauts, espaces de liberté où le modèle unique de vie sociale des Bas laisse place à une identité rurale et plurielle. On vient y rechercher ses racines, retrouver un art de vivre authentique. Au fil du temps, les Réunionnais ont pris conscience de la richesse mais aussi de la fragilité de ce double patrimoine naturel et culturel.

Les espèces exotiques introduites par l'homme, parfois envahissantes, menacent en effet la nature originelle jusque dans les zones les moins accessibles. À partir des années 1970, des sociétés de défense de la nature ont vu le jour. A la fin de la précédente décennie, la coordination des efforts de l'Etat, de la Région et du Département a permis d'importantes avancées environnementales (adoption d'un Schéma d'Aménagement Régional, création d'Espaces Naturels Sensibles, inventaire des Zones d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique...) La création d'un parc national, initiée en 2001, a abouti le 5 mars 2007 après une vaste concertation avec tous les acteurs de la société réunionnaise et l'obtention d'un consensus sur ses limites territoriales et ses objectifs. Le cœur du Parc couvre 42% de la superficie de l'île et l'essentiel des espaces naturels de son centre montagneux.

*Remparts de Jean-Petit dans le massif de la Fournaise (ci-contre), entre la Rivière Langevin (à g.) et la Rivière des Remparts (à d.). Lorsque deux vallées encaissées sont proches, leurs remparts sont peu à peu rognés par l'érosion. Ils forment une cloison résiduelle surmontée d'une crête étroite.*

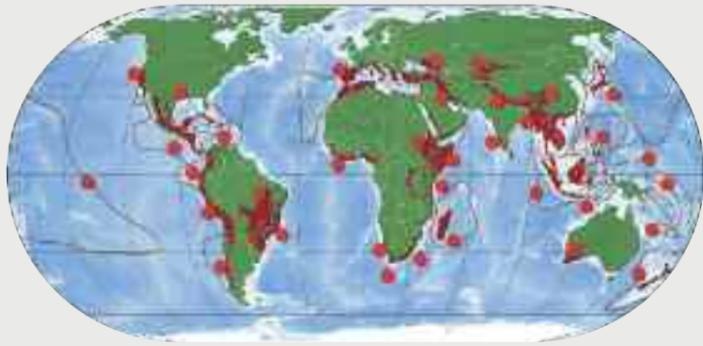
*Effondrement de remparts au fond de Grand-Bassin au sud de l'île (bas, page de droite) à la suite des fortes pluies du cyclone Gamede, en février 2007. Les remparts des vallées encaissées évoluent régulièrement sous l'action des événements météorologiques.*

## Les remparts, lignes directrices du paysage

Construit par les volcans, sculpté par les effondrements et le travail des éléments, le cœur de l'île doit son dessin à de spectaculaires remparts, dont la hauteur peut atteindre mille mètres. Quasiment verticales, ces lignes directrices du paysage délimitent les espaces intérieurs. La forme des remparts diffère selon leur origine : simple quand ils résultent d'un effondrement, double entre deux vallées entaillées. Les remparts d'amont sont accolés aux sommets centraux, les remparts d'aval forment une gorge encaissée prenant l'allure d'un défilé à travers lequel les eaux des cirques se dirigent vers l'océan. En raison de son ancienneté, le massif du Piton des Neiges offre une grande variété de remparts. On distingue notamment ceux des vallées encaissées (Bras de Caverne, Rivière des Marsouins, Rivière des Pluies), et ceux des trois cirques de Salazie, Mafate et Cilaos (Rivière du Mât, Rivière des Galets et Bras de Cilaos). Les principaux remparts du massif de la Fournaise, plus récent, entourent des caldeiras, vastes chaudrons rocheux.

La caldeira de l'Enclos, qui accueille presque toutes les coulées de la Fournaise, est limitée par de hauts remparts formant un fer à cheval, guidant les coulées de lave vers la mer. La caldeira de la Plaine des Sables, quant à elle, oriente progressivement les écoulements d'eau vers la Rivière de l'Est ou la Rivière Langevin, en direction du sud. Malgré le déluge qui s'abat annuellement sur ces hauteurs, l'érosion liée aux précipitations y est minime. Très perméable, le sol volcanique absorbe les eaux de pluie avant qu'elles aient le temps de creuser leur chemin en surface et de remodeler le relief. Largement inaccessibles en raison de leur verticalité, les parois des remparts sont toutefois colonisées par la végétation et servent d'habitat à différentes espèces d'oiseaux. Elles constituent un sanctuaire pour la biodiversité réunionnaise.





Sources : UICN



Stéphane Symamandra



Hervé Douris



Jean-Cyrille Notter

Les îles du sud-ouest de l'océan Indien (La Réunion, Madagascar, les Comores, les Seychelles, Maurice et Rodrigues) font partie des 34 hauts lieux de la biodiversité mondiale recensés par l'organisation environnementale Conservation International.

Au-dessus de 1 900-2 000 m, l'altitude tempère le climat tropical. Les plantes se sont adaptées aux conditions difficiles. L'arbre a disparu, remplacé par des arbustes et une couverture d'herbe discontinue. Cette végétation altimontaine compte un grand nombre d'espèces endémiques.

Le papangue est le seul rapace de l'île. Ici, un jeune mâle en pleine chasse. Cet oiseau, menacé de disparition, est placé sous surveillance. D'autres espèces font l'objet de mesures de protection, tels les pétrels, oiseaux de mer nichant dans les remparts.

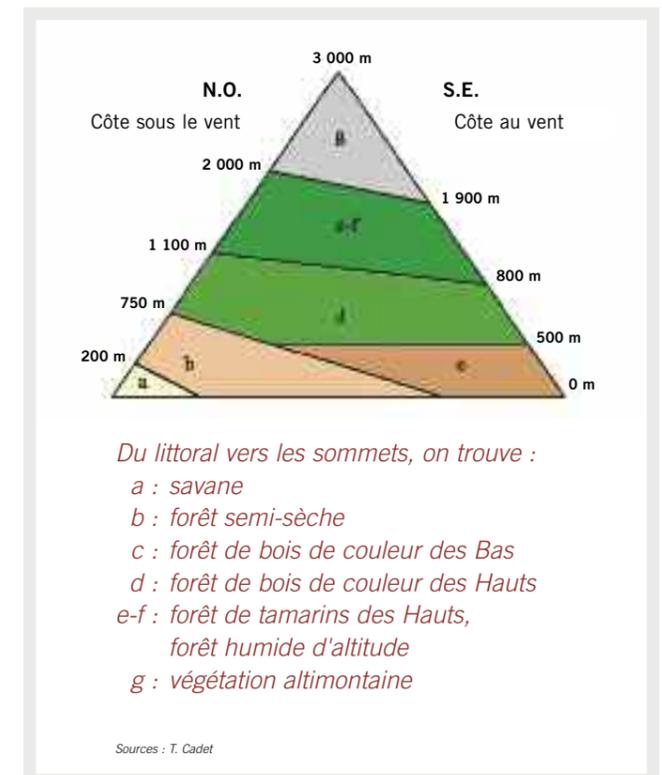
Papilio phorbanta femelle, l'un des papillons endémiques les plus rares de La Réunion, où la connaissance du monde des insectes reste incomplète. Sur 5 000 espèces indigènes, seules 2 000 sont relativement bien décrites.

## Une biodiversité unique et fragile

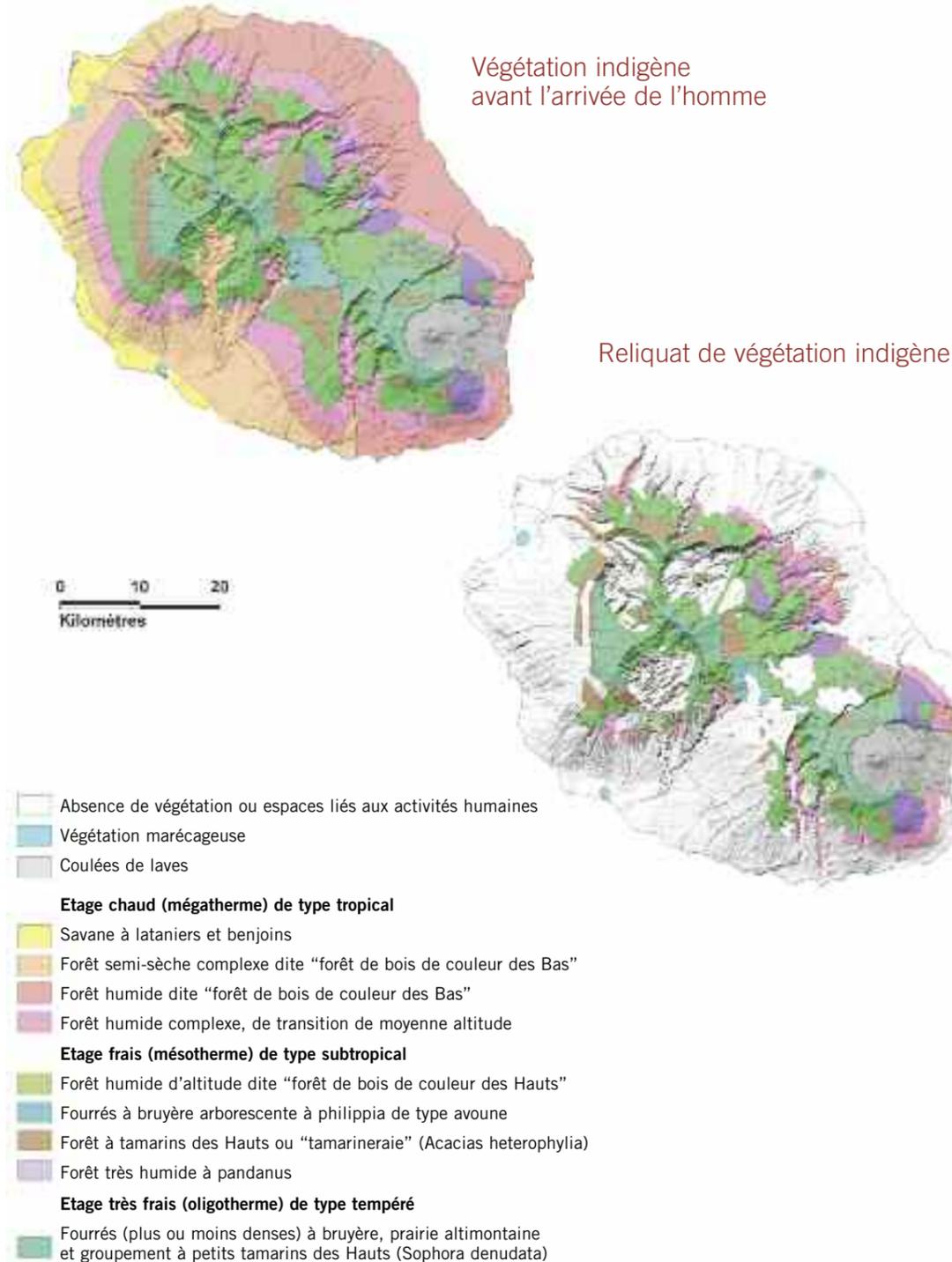
Surgie de l'océan, l'île était à l'origine un monde sans vie. Peu à peu se sont installées une faune et une flore issues de différentes régions, proches ou lointaines. Sur place, certaines espèces animales et végétales se sont adaptées ou ont disparu. L'isolement de La Réunion explique l'absence des grands mammifères, qui n'ont pu s'en approcher. En revanche, oiseaux et insectes étaient nombreux à l'arrivée de l'homme, ainsi qu'une riche flore locale dont les graines, portées par les vents, les courants océaniques et les oiseaux, avaient conquis toute la surface de l'île. L'isolement, la diversité des habitats naturels et des micro-climats réunionnais ont amené de nombreuses espèces indigènes (présentes sur place à l'arrivée de l'homme) à se différencier et ainsi devenir des espèces endémiques (propres à l'île et uniques au monde). 230 espèces végétales strictement endémiques de La Réunion sont actuellement recensées, dont la moitié est menacée. Unique, précieuse et fragile, cette biodiversité se retrouve à tous les étages du milieu naturel, de la savane des Bas jusqu'à la végétation altimontaine.

L'état de conservation des milieux naturels s'améliore toutefois avec l'altitude, puisque les hommes, installés depuis 1665, ont relativement épargné les Hauts de l'île. On trouve ainsi, au-dessus de 1 900-2 000 m d'altitude, une région exceptionnelle, couverte par une végétation très originale : les branles. Autre particularité, cette région tempérée est alimentée en semences, au hasard des courants aériens, non par Madagascar, la grande île voisine, mais par les hautes montagnes de l'Afrique de l'Est (mont Kilimandjaro, mont Kenya). Au sein de la faune insulaire, les oiseaux sont les plus remarquables. Sur les 18 espèces qui nichent encore à La Réunion, plus de la moitié sont endémiques, parfois rares et menacées. Par exemple, on trouve dans les remparts du centre de l'île les nids de deux grands oiseaux marins : le pétrel de Barau et le pétrel noir. Les espèces terrestres sont pour la plupart endémiques : le zoizo vert, le papangue, seul rapace de l'île, le tuit-tuit et le zoizo blanc, menacés de disparition...

Les insectes sont très nombreux, et beaucoup restent inconnus des scientifiques. Certaines espèces sont remarquables, mais aussi en danger, comme les papillons *Papilio phorbanta* et *Salamis augustina* (la salamande d'Augustine). C'est aussi le cas de petits reptiles comme *Phelsuma borbonica* (lézard vert des Hauts).



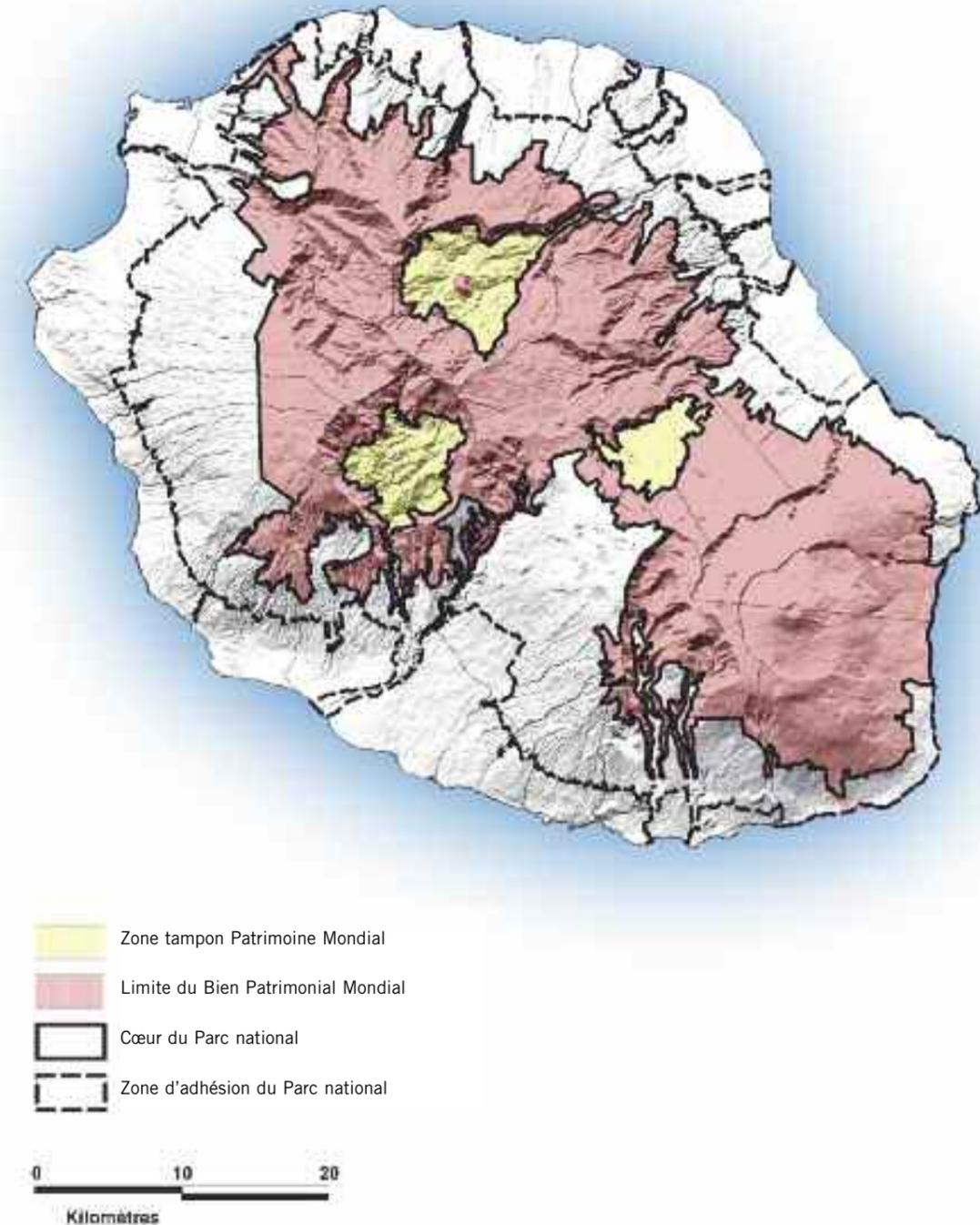
## La végétation indigène



Sources : Thérésien Cadet, Joël Dupont - Réalisation : Parc national de La Réunion

La végétation originelle a rapidement reculé dès que l'homme s'est implanté sur l'île. Certaines régions ont toutefois échappé à son emprise : zone du Piton de la Fournaise, remparts verticaux des vallées et des cirques, hauts sommets. Environ 30% de la végétation primaire de La Réunion est aujourd'hui conservé.

## Carte du Bien



Sources : Parc national de La Réunion - Réalisation : Parc national de La Réunion - Fond cartographique : Estompage de la BDAIti IGN

Le Bien proposé à l'UNESCO pour un classement au Patrimoine Mondial se base sur les limites de la zone cœur du Parc national. Il couvre les deux massifs volcaniques et les trois cirques où se concentre l'essentiel des milieux naturels d'origine et de la biodiversité insulaire.

## Le Patrimoine Mondial de l'Unesco

L'Unesco (Organisation des Nations Unies pour la Science, l'Education et la Culture) gère plusieurs programmes internationaux comme « L'homme et la biosphère (MAB) », ou la convention concernant la protection du Patrimoine Mondial culturel et naturel, signée en 1972.

Ouverte en 1978, la liste du Patrimoine Mondial s'enrichit chaque année. Elle comporte en 2009 878 sites répartis dans 145 pays : 679 sites culturels, 174 naturels et 25 mixtes.

Parmi les sites culturels, on peut citer les temples d'Angkor (Cambodge), le site d'Abou Simbel (Egypte) ou le Mont Saint-Michel (France).

Parmi les sites naturels figurent la grande barrière de corail (Australie) ou le parc national de Grand Canyon (USA). Le sud-ouest de l'océan Indien compte plusieurs sites inscrits : l'atoll d'Aldabra (Seychelles), la réserve naturelle des Tsingy de Bemaraha (Madagascar), l'Aapravasi Ghat (Maurice)...

Les sites proposés par les 186 Etats signataires de la convention du Patrimoine Mondial doivent présenter des valeurs universelles exceptionnelles. Les Biens naturels doivent correspondre au moins à l'un des quatre critères suivants:

- être d'une beauté naturelle et d'une valeur esthétique exceptionnelles ;
  - représenter des grandes phases de l'histoire de la Terre ;
  - être des exemples éminents de processus écologiques et biologiques ;
  - contenir les habitats naturels les plus représentatifs pour la conservation de la biodiversité.
- Déposé par la France le 31 janvier 2008, le dossier « Pitons, cirques et remparts de l'île de La Réunion » est proposé au titre des quatre critères.

*Le dossier complet de candidature de La Réunion est accessible sur le site Internet [www.reunion-parcnational.fr](http://www.reunion-parcnational.fr)*

*Avec les remerciements particuliers de Daniel Gonthier, président du Parc national de La Réunion, porteur du dossier de candidature au Patrimoine Mondial, à : Patrick Bachelery, Dominique Strasberg, Prosper Eve (professeurs à l'Université de La Réunion), Vincent Boulet, directeur scientifique du conservatoire botanique national de Mascarin, Marie-Pierre Hoarau et Philippe Berne, conseillers régionaux.*

*Directeur de la rédaction : Olivier Robinet, directeur du Parc national de La Réunion.*

*Comité de rédaction : René Robert, géographe, expert local Patrimoine Mondial de l'Unesco - Gérard Collin, expert auprès de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature - Marylène Hoarau, directrice adjointe du Parc national de La Réunion - Jean-François Bénard, chargé de mission au Parc national de La Réunion - Christophe Caumes, assistant technique Patrimoine Mondial de l'Unesco au Parc national de La Réunion - Marie-Jorge Fabien, responsable du service communication et pédagogie au Parc national de La Réunion. Suivi et réalisation technique : Jean-Cyrille Notter, géomaticien au Parc national de La Réunion, Stéphanie Abrousse, assistante de communication au Parc national de La Réunion - Studio Azote.*

Contact : Parc national de La Réunion

112 rue Sainte Marie - 97400 Saint-Denis - Tél : 02 62 90 11 35 - Fax : 02 62 90 11 39

Courriel : [contact@reunion-parcnational.fr](mailto:contact@reunion-parcnational.fr) et [patrimoine.mondial@reunion-parcnational.fr](mailto:patrimoine.mondial@reunion-parcnational.fr) - Site web : [www.reunion-parcnational.fr](http://www.reunion-parcnational.fr)

