

*Biodiversité*  
*Séminaire de l'IFB*  
*Fréjus, 7-9 Septembre 2005*

*Dynamique de la biodiversité*  
*et modalités d'accès aux milieux*  
*et aux ressources*



**Institut français de la biodiversité**

57, rue Cuvier, 75231 Paris cedex 05 - Paris

<http://www-gis-ifb.org>

# Sommaire

## Avant-propos

Usages locaux et dynamique de la biodiversité : un thème de recherche interdisciplinaire, des enjeux cruciaux. *Marie-Christine CORMIER-SALEM* .....3

## Axe 1 : Interactions entre usages locaux et dynamique de la biodiversité .....6

- Organisation de l'accès aux ressources et biodiversité : application aux Réserves de Biosphère françaises. *Michel ETIENNE* .....7
- Biodiversité et usages anthropiques des milieux : quelques exemples puisés en Baie du Mont-Saint-Michel. *Marie-Christine EYBERT et Alain RADUREAU* .....13
- Chasse et conservation de la biodiversité : savoirs naturalistes, usages et gestion des gibiers endémiques et introduits en Nouvelle-Calédonie. *Michel de GARINE-WICHATITSKY* .....18
- La culture intensive fait-elle disparaître l'agrobiodiversité ? *Eric GARINE et Christine RAIMOND* .....24

## Axe 2 : Usages locaux de la biodiversité et nouvelles normes (techniques, économiques et juridiques) .....29

- Pratiques agricoles et la dynamique évolutive des populations de plantes domestiquées : implications pour la conservation des ressources génétiques. *Doyle Mc KEY et Hélène JOLY* .....30
- Gestion de la biodiversité et des ressources renouvelables en Amazonie. *Jean-François TOURRAND* .....37
- Ressources biologiques spontanées et gestion locale dans un contexte de désertification (NIGER). *Anne LUXEREAU* .....42
- La biodiversité arborée des exploitations agricoles, enjeu stratégique au Burkina Faso. *Emmanuel TORQUEBIAU* .....47
- PASTOFOR : Gestion du pastoralisme en milieu naturel à protection forte. *Sigrid AUBERT* .....50
- Transcription de la Convention sur la diversité biologique dans les législations nationales sur l'accès aux ressources génétiques (Bolivie, Brésil, Pérou). Tensions économiques et innovations sociales. *Catherine AUBERTIN* .....58
- Des réseaux et des loutres. *Elisabeth REMY* .....63
- Enjeux économiques et sociaux autour des bois sacrés et la "conservation de la biodiversité", Bénin, Burkina Faso et Togo. *Dominique JUHE-BEAULATON* .....68

## Axe 3 : Arrangements institutionnels et gestion de la biodiversité .....73

- De nouveaux enjeux pour de vieilles pratiques de gestion : les agdals forestiers du Haut Atlas central (Maroc). *Laurent AUCLAIR* .....74
- Interactions entre pauvreté et dynamique de la biodiversité marine et littorale dans le sud-ouest de Madagascar. *Christian CHABOUD* .....80
- Des savoirs naturalistes locaux à la gestion de la biodiversité : tradition renégociée. *Nicolas MERVEILLE et Thierry LEFEBVRE* .....85
- Eléments d'analyse de l'application de la directive Habitat, ou comment se construit une politique de la nature en France ? *Florence PINTON et Ghislain GENIAU* .....90

## **PASTOFOR : Gestion du pastoralisme en milieu naturel à protection forte**

### **Coordination :**

Sigrid AUBERT,

CIRAD, Station de la Bretagne, BP 20, 97 408 Saint Denis messagerie cedex 9, La Réunion  
sigrid.aubert@cirad.fr

### **Participants :**

J.P. CHOISIS (zootechnicien), C. de STEINBERG (agro-économiste),  
S. GERBAUD (agronome), E. BARET (économiste) et N. TRIFT (zootechnicien), INRA.

A. BOTTA (écologue-modélisatrice), L. JANOVSKY (sciences politiques),  
B. AYACHE (géomaticien) et G. LEBLE (historienne), Cirad Green.

D. MARIE VIVIEN (juriste), J.P. DANFLOUS (agronome), Qualiter.

T. Le BOURGEOIS (malherbologue), N. LE COUSTOUR (agronome), 3P

J.M. SALLES (économiste), A. de ROUFFIGNAC (agro-économiste), Lameta

V. BLANFORT (agrostologue), P. LECOMTE (zootechnicien), Cirad EMVT

D. STRASBERG (écologue), L. JAUZE (géographe), Université de La Réunion.

V. FORTIER (juriste), M. FABRE (juriste), H. PUJOL (juriste), IRETIJ.

V. NEREC (juriste), D. FONTAINE (juriste), DELEBECQUE (juriste), Bureau d'études.

M. SICRE, A. BRANDO, ONF

P. THOMAS, UAFF.

**Mots-clés** : élevage, systèmes d'exploitation, normes, usages locaux,  
impacts sur la préservation, Iles de La Réunion.

**Objectif général.** Comment la mise en place de normes (techniques, économiques et juridiques) interagit avec les systèmes d'exploitation des milieux ?

Quels sont les impacts de ces interactions sur la conservation de la diversité biologique ?

## Les milieux “naturels” réunionnais

90 % des forêts sèches et semi sèches de basse altitude ont disparu à la Réunion.

La zone Madagascar-Mascareignes a été identifiée comme l'un des 25 “hot spots” de la biodiversité au plan mondial (CI, 2000).

- 193 types de milieux naturels décrits (Corine Biotope, 2003) ;
- 32 % d'angiospermes endémiques de la Réunion, (15 % pour la France métropolitaine) ;
- 39 % d'espèces de coléoptères endémiques de l'île.

## L'agro-biodiversité

**Les acteurs** : Europe, État, Conseil régional, Conseil général, CAH, communes, conseils techniques, Scientifiques.

**Milieux naturels** : ONF (90 000 ha), Mission Parc National des Hauts de la Réunion, Propriétaires privés de forêt

**Elevages** : L'élevage bovin à la Réunion comprend 120 éleveurs naisseurs, 130 éleveurs engraisseurs ainsi que des éleveurs laitiers ; il utilise plus de 11 000 ha de la SAU.

L'attention porte sur les deux zones d'élevage bovin les plus importantes de l'île, et au sein de ces zones, situées dans ou en limites du domaine géré par l'ONF, espace devant très prochainement faire l'objet d'une protection en parc national.

Ainsi sur le volcan, lieu hautement touristique de la Réunion, les exploitations d'élevage prennent place au sein de ZNIEFF 1 & 2. Alors que dans les Hauts de l'Ouest, les exploitations d'élevage se trouvent en lisière d'une forêt d'exploitation de Tamarins (espèce ligneuse endémique de la Réunion), elle-même surplombée d'une planèze à fort intérêt écologique général.

Chacune de ces zone fait l'objet de systèmes d'exploitation particuliers, tant de la part des éleveurs que des forestiers.

## Caractérisation de la biodiversité dans les systèmes d'exploitation étudiés

*Une importante biodiversité et une mosaïque de milieux*

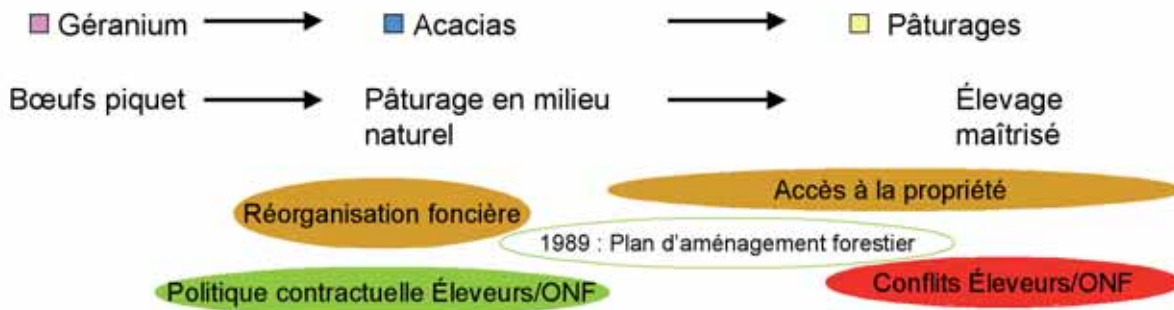
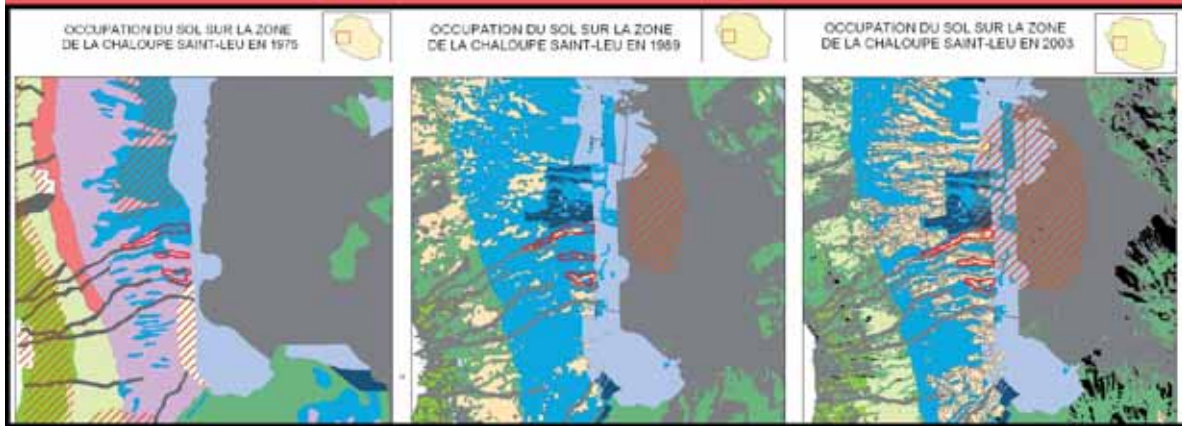
Forêt naturelle indigène, forêt de Tamarin, jachère à *Acacia mearnsii*, forêt de *Cryptomeria*. Ravine pâturée, prairie arborée pâturée, prairie naturelle pâturée, prairie semée pâturée, prairie semée fauchée.

209 espèces végétales appartenant à 63 familles : 119 espèces indigènes, 90 espèces exotiques.

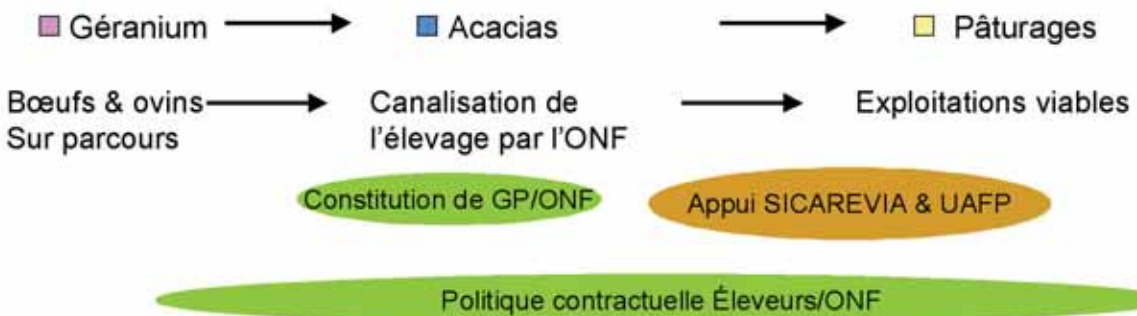




## Les Hauts de l'Ouest, une logique de propriété



## Le Volcan, une logique d'accès

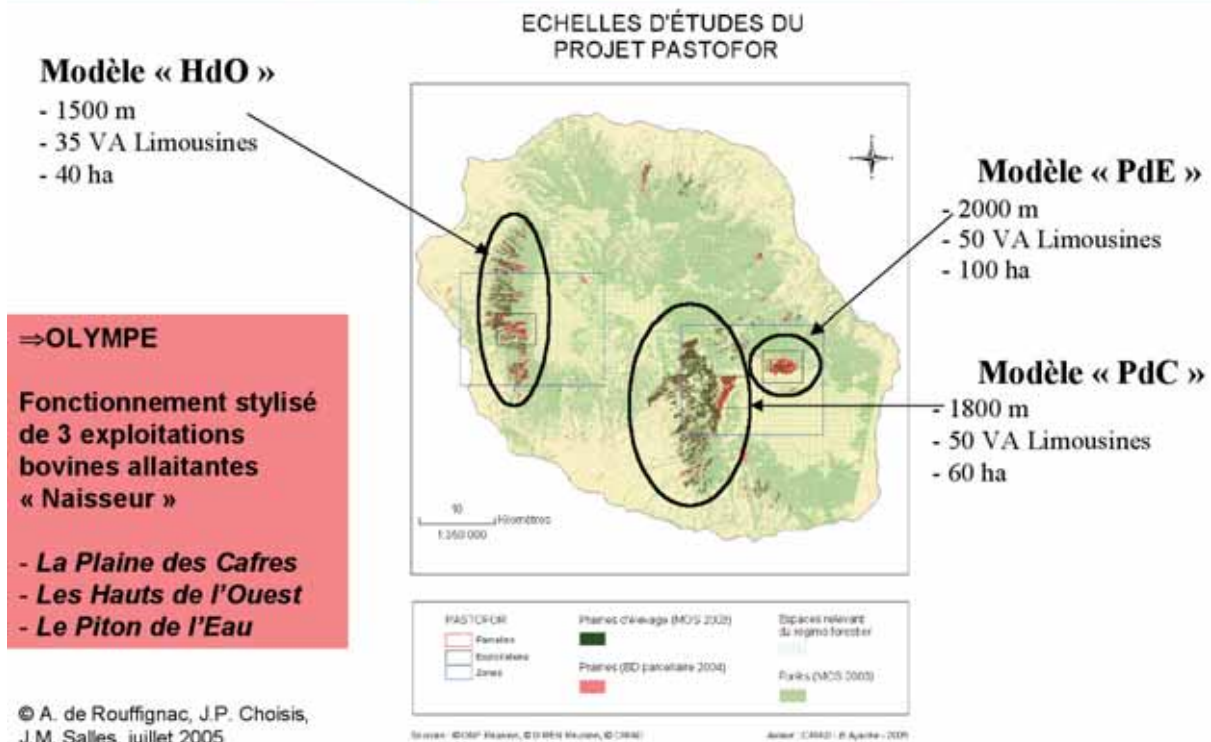


**Le rôle du système normatif en matière de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité**

A- L'impact des modalités d'accès à l'espace (s/biodiversité)

B- L'impact de la gestion financière & de l'octroi de subventions (s/systèmes d'exploitation)

**La structuration du revenu des éleveurs et l'impact du système incitatif**



**Pratiques en élevage allaitant dans les Hauts de la Réunion**

Les aides représentent 150 à 200 % des revenus d'exploitation. Ces valeurs sont plus fortes que celles rencontrées en métropole, en partie à cause de l'aide Poséïdom (aide forfaitaire) qui occupe une large part dans les aides.

**Soldes cumulés pour les différents profils étudiés**

La diversification rapporte, surtout l'engraissement. Les élevages des Hauts de l'Ouest apparaissent moins productifs que les autres même avec la divagation.

Les élevages du Piton de l'Eau ne sont viables que grâce aux charges foncières peu élevées établies par l'ONF (4 euros/ha/an contre 125 selon le barème SAFER).

**La filière bois**

L'ONF (90 000 ha en gestion dont 5000 en forêt de production).

Une productivité très variable (de 1 à 15 m<sup>3</sup>/ha/an et coûts de protection et d'extraction élevés), une exploitation en régie (850 m<sup>3</sup> de Tamarins et 5000m<sup>3</sup> de Cryptomérias).

**• Les forêts privées (58 000ha)**

Demande importante pour l'entretien, la surveillance et l'aménagement de ces espaces.

Pas de codes de bonnes pratiques ou de plans simples de gestion, pas de référentiel technique, pas de subventions.

Épuisement du syndicat de propriétaires forestiers.

C- L'impact de la répression (s/les comportements)

**L'application du droit de l'environnement**

161 PV ont été recensés en 2001/2002/2003 pour 255 infractions, les divagations représentent 12 % des infractions constatées.

Sur une période d'un an, sur 68 condamnés, seulement 13 en ont versé l'intégralité, 4 une petite partie et 24 s'avèrent "non pris en charge". Pour les autres, on enregistre des rappels et des commandements à payer qui restent sans effet.

**Quels mécanismes promouvoir pour favoriser la conservation de la biodiversité ?**

Ce que pensent les acteurs du système de gestion de la biodiversité



**Les stratégies à l'œuvre**

**I-Stratégie de l'ONF**

• **Accroître ses activités conventionnelles**

Réactualisation des conventions existantes et des Plans d'Aménagement, amortir la nouvelle scierie en 7 ans avec l'exploitation des Cryptomérias et des Tamarins, remplacer le Cryptoméria par des essences indigènes et se poser en tant que gestionnaire de la biodiversité. Enfin, mobiliser et valoriser son savoir-faire au-delà des espaces relevant du régime forestier.

• **Les risques**

Une remise en cause du monopole de gestion, un désengagement de l'État et équilibre budgétaire national de l'Office, la pérennité des nouvelles orientations (Market failure & Government failure ?).

• **Les opportunités**

L'existence d'un savoir-faire et de compétences certaines, et une négociation du prochain DOCUP.

Pas de nouvelles concessions d'élevage, une politique d'échanges pour les concessions d'habitats. Le marché du bois n'existe pas.



## II-Stratégie de la SICAREVIA

30 % de la demande réunionnaise :

Passer de 5500 vaches allaitantes à 8000 en 10 ans, augmenter l'activité d'élevage dans les Bas aujourd'hui limitée par le manque de broutards. Vers un modèle de bocages avec parcours contrôlés (CAD 2004) ?

- **Les risques**

La viabilité des systèmes d'élevages compte tenu de la réforme de la PAC, une concurrence entre Hauts et Bas sur l'activité d'engraissement.

- **Les opportunités**

Un couplage Hauts/Bas : Hauts naisseurs avec des pratiques spécifiques pour la conservation des prairies et des forêts (alimentation à l'herbe) / Bas engraisseurs (co-produits de la canne et cultures fourragères).

## III- Stratégie de la Mission Parc National

Le conseil d'administration comprend 40 % d'élus locaux, 30 % de la société civile (syndicats, entrepreneurs, associations...), 10 % d'experts, 20 % de fonctionnaires d'État (minimum pour un établissement public d'État).

- **Conserver la biodiversité**

Une mosaïque de milieux où les prairies artificielles sont des espaces tampon (incendies, urbanisation, exploitation intensive des piedmonts), des milieux pluri-stratifiés (forêts, bosquets, buissons, haies, arbres isolées, herbes).





- **Promouvoir le multi-usages de l'espace**

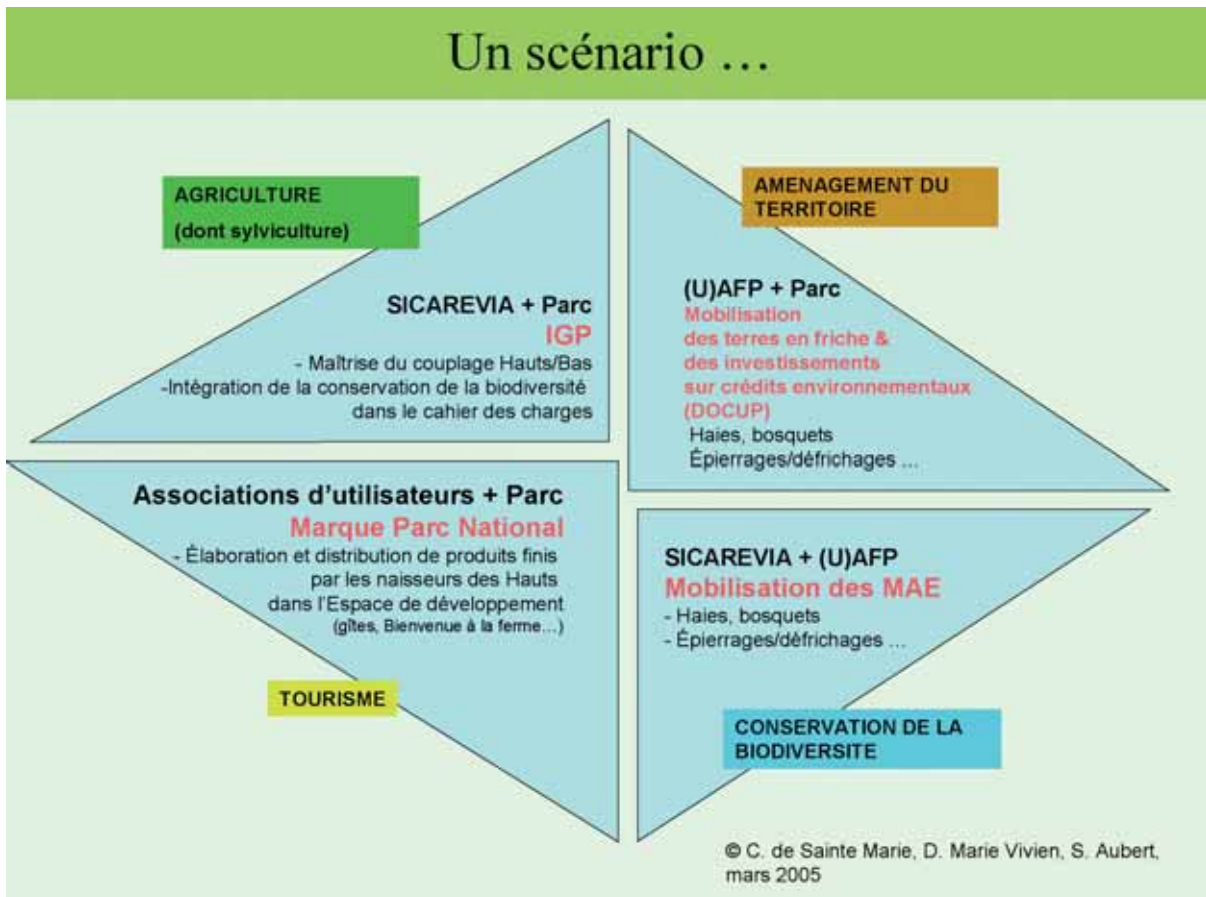
Lutter contre les plantes envahissantes et les pressions anthropiques, conserver la biodiversité, produire des ligneux et produire du fourrage.

- **Les risques**

Un transfert de gestion mal maîtrisé, une dispersion des actions.

- **Les opportunités**

Un espace protégé (100 000 ha) et un espace de développement (60 000 ha). Le conseil d'administration est un espace de concertation.



### **Propositions pour une politique environnementale intégrée**

Une charte de développement durable est à l'étude, sur le modèle des Parcs naturels régionaux. Elle est basée sur 4 principes :

- un espace de nature autour de la zone centrale ;
- un espace de la mémoire vivante ;
- un espace de vie en mutation ;
- un espace de production et d'innovation.

La consolidation et le développement de l'élevage sur le territoire pourront être pris en compte dans la Charte, dans un objectif de protection, de reconquête des terres et des paysages agricoles, de qualité et de valorisation des produits.

## **Les éléments incitatifs**

### **Une complémentarité des systèmes de production juridique**

Dispositif réglementaire :

- Plans d'aménagement forestiers
- Décret de création du Parc National
- POSEIDOM/DOCUP
- Inscription des signes distinctifs pertinents
- Documents d'urbanisme

Dispositif contractuel :

- Charte de développement durable (Parc/Commune)
- Concessions aux éleveurs s/domaine relevant du régime forestier (ONF/GP)
- Plans de gestion de la biodiversité dans les propriétés privées (Parc/Propriétaires – Parc/AFP)
- Adhésions volontaires des producteurs au cahier des charges d'un signe distinctif
- Actions collectives de conservation.

## **Les éléments contraignants**

### **Maîtrise de la politique répressive en matière environnementale**

Maîtrise de la politique pénale

- Application de la saisie fictive pour la divagation
- Homogénéisation, publicité et application des sanctions
- Cohérence accrue entre
- Agents verbalisateurs
- Administration judiciaire
- Trésorerie générale

Établissement de sanctions contractuelles

Contrôles et application de la conditionnalité des aides

**“L'établissement d'une agriculture de qualité est une nécessité pour la protection de la biodiversité réunionnaise.”**

## **Résultats**

De meilleures connaissances sur les dynamiques écologiques et la biodiversité des zones concernées, l'histoire des relations Homme/Nature à la Réunion, sur les systèmes d'exploitation et leur devenir et sur le système normatif mobilisé et mobilisable.

Un accompagnement des acteurs en cette phase de transition : application de la Réforme de la PAC, négociations du POSEIDOM et du DOCUP, établissement du Parc National et le retrait de l'État.

Le futur Parc des Hauts est appelé à devenir un des laboratoires de la stratégie française pour la biodiversité et un modèle pour l'Océan indien.