# 03. DES ÉCOSYSTÈMES À PROTÉGER ET À VALORISER

# FOCUS

# « Vulnérabilité & services éco-systémiques »

Par JC Lefeuvre, Conservation International

# FOCUS

## UNE NATURE EXCEPTIONNELLE

## UNIQUE ET VULNERABLE

## AUX NOMBREUX SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

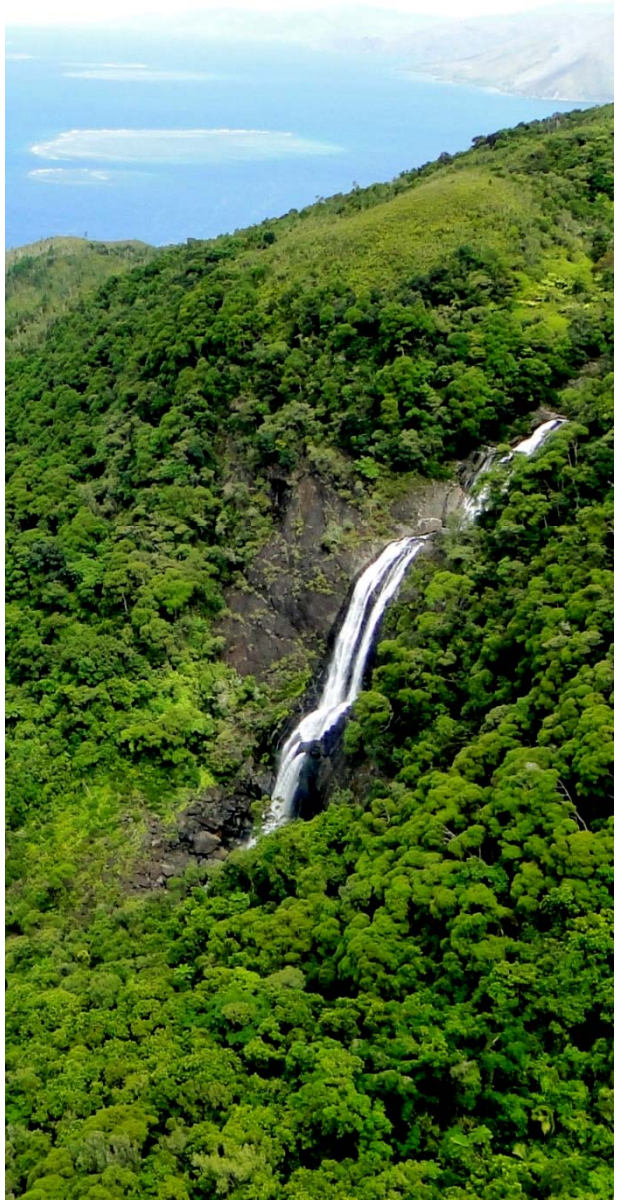
## UN CAPITAL NATUREL A GERER

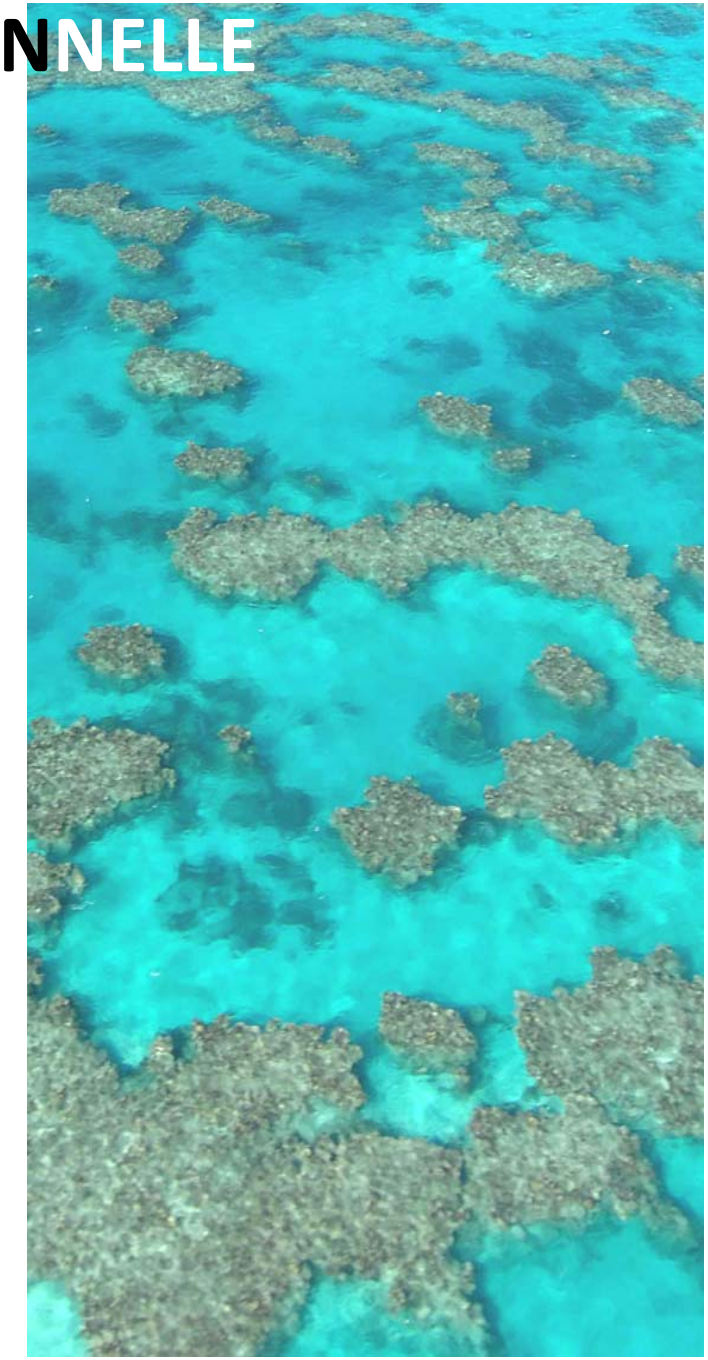
## UN CAPITAL NATUREL A VALORISER

# UNE NATURE EXCEPTIONNELLE

| Groupes Taxon | Especes | Spp. Endémiques | Taux d'endemisme |
|---|---|---|---|
| Plantes | **3270** | **2432** | **74%** |
| Mammiferes | **9** | **6** | **67%** |
| Oiseaux | **114** | **23** | **20%** |
| Reptiles | **92** | **83** | **90%** |
| Poissons d'eaux d. | **85** | **9** | **11%** |
| Mammiferes Marins | **22** | **-** | **0%** |

# UNE NATURE EXCEPTIONNELLE

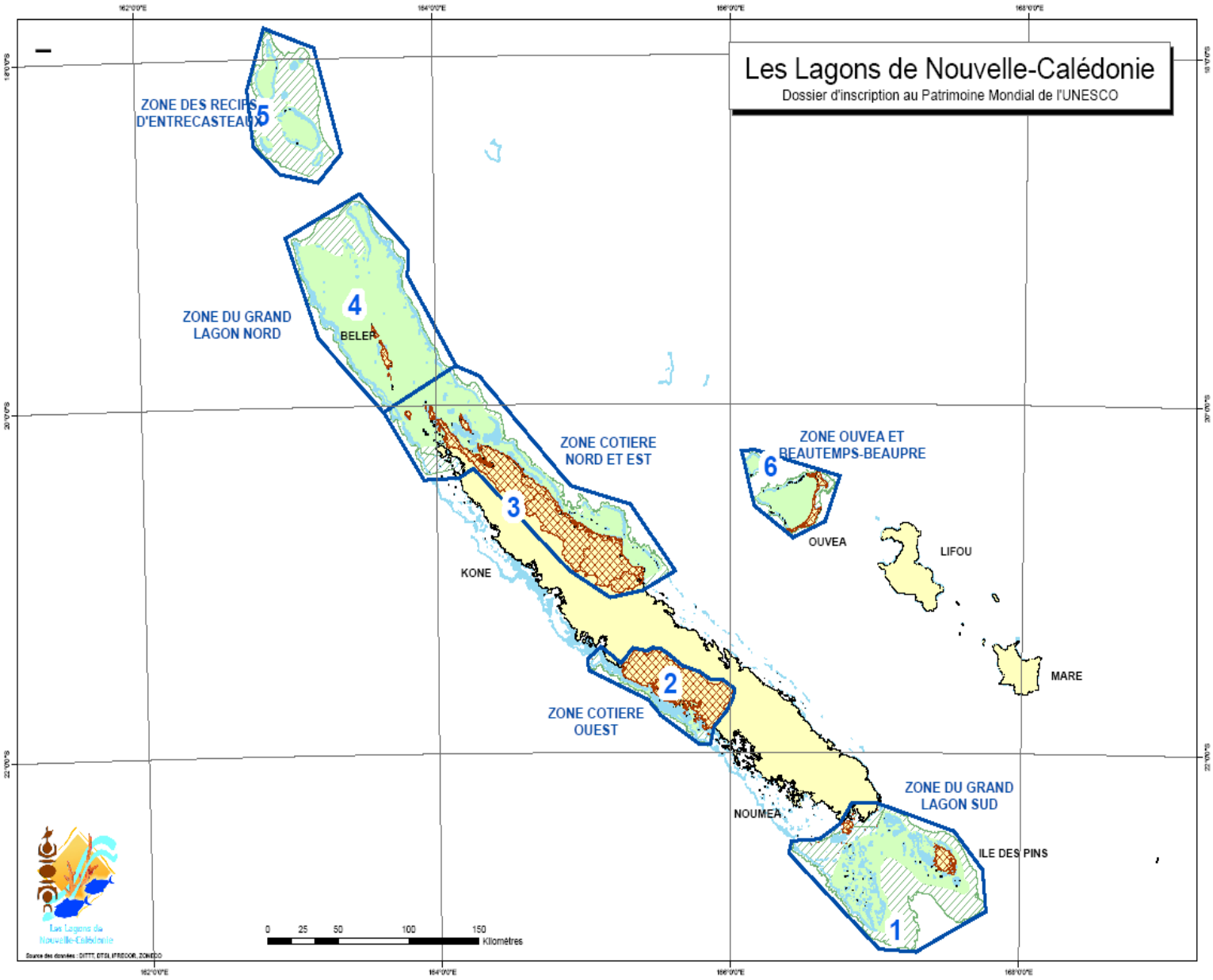


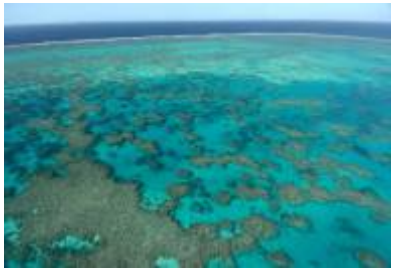


# UNE NATURE EXCEPTIONNELLE

# UNE NATURE EXCEPTIONNELLE

# UNE NATURE EXCEPTIONNELLE





# UNIQUE ET VULNERABLE

# VULNERABILITE

**Exposition a la menace**

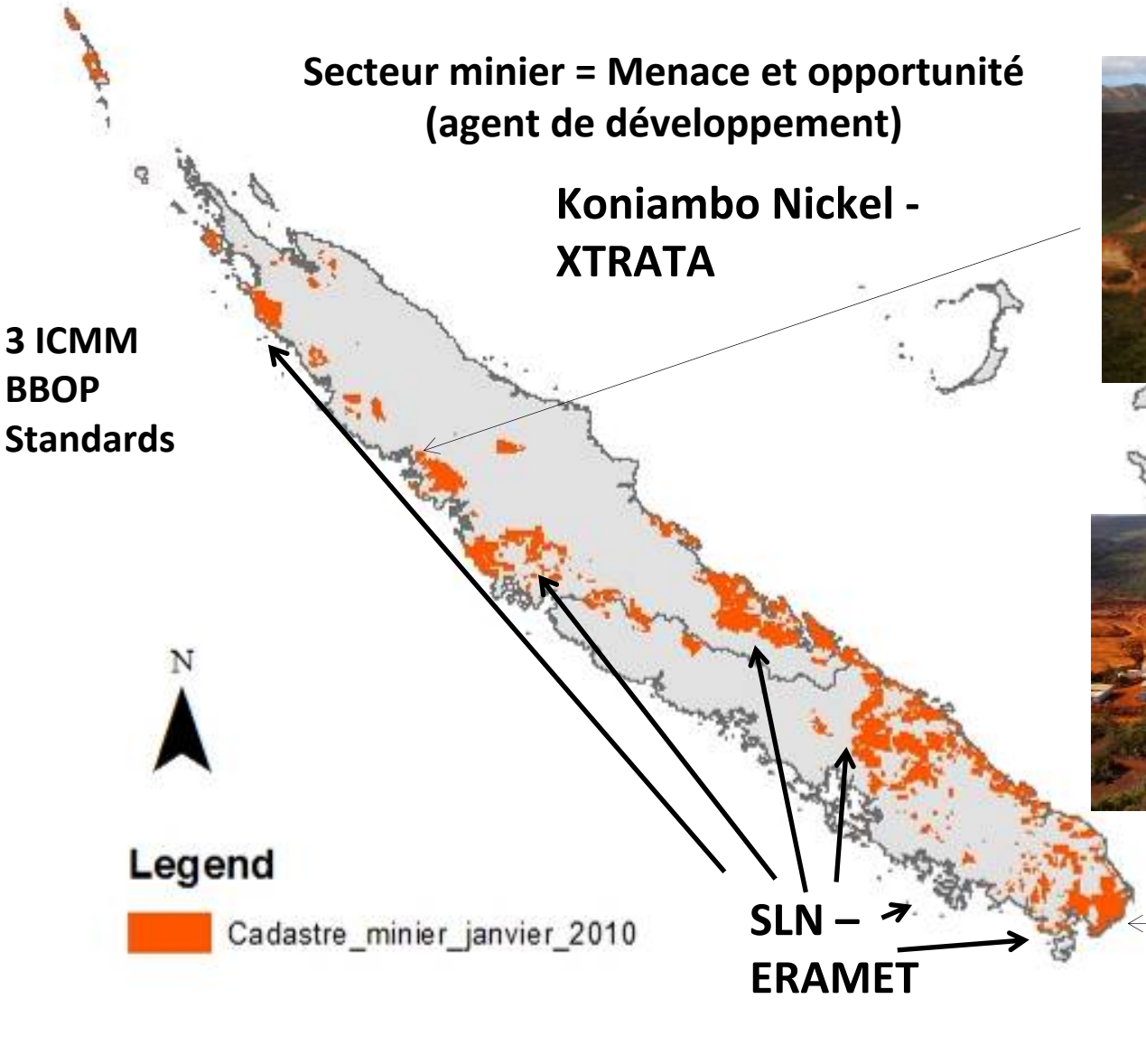
- **Feux**
- **Espèces envahissantes**
- **Défriches**
  - **Mine**
  - **Urbanisme**
  - **Agriculture et prélèvement en milieu naturel**
    ***Elevage- Champs - Plantes – Pêche – Chasse***

# VULNERABILITE

**Secteur minier = Menace et opportunité (agent de développement)**

**Koniambo Nickel - XTRATA**

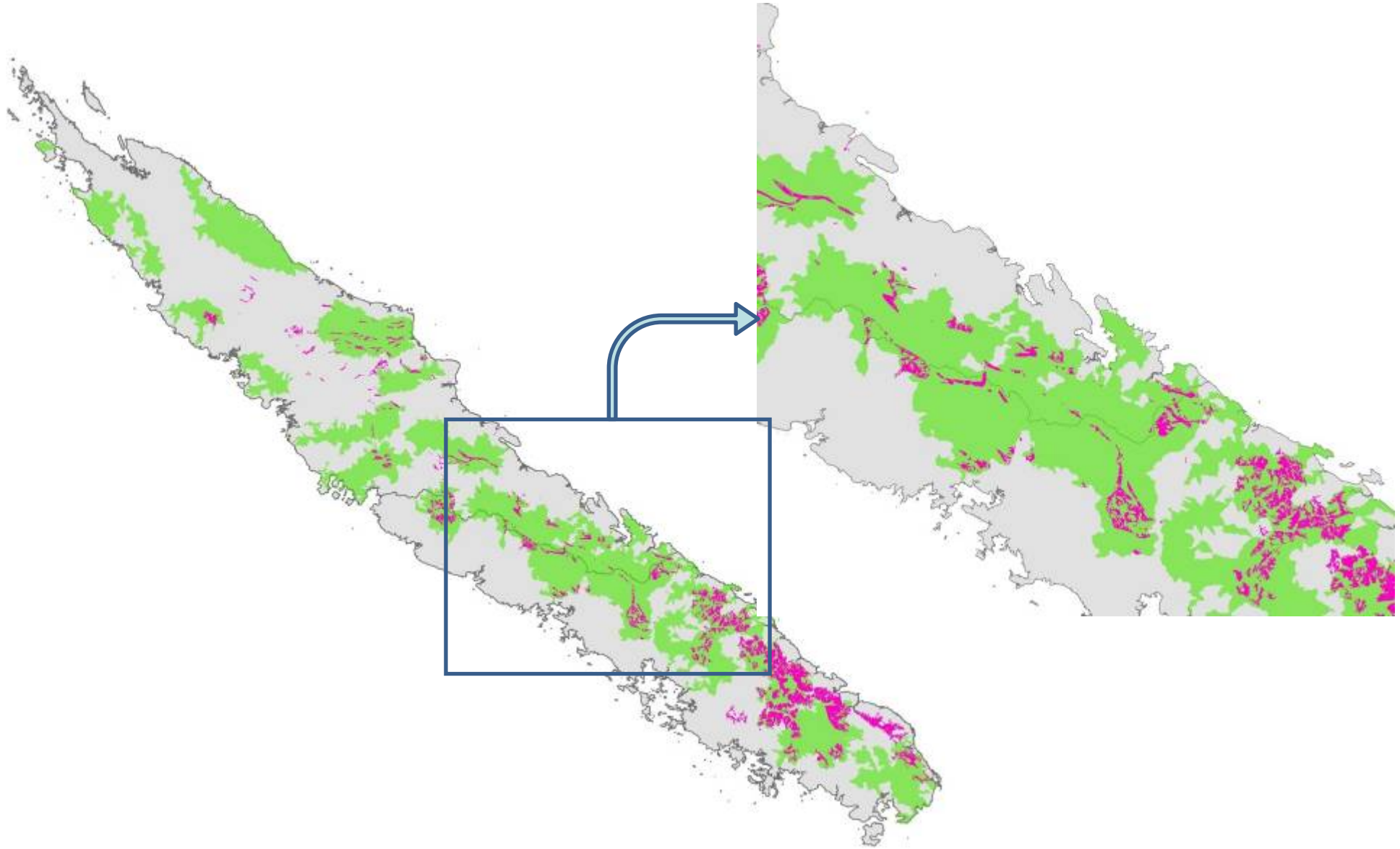
**3 ICMM**
**BBOP**
**Standards**

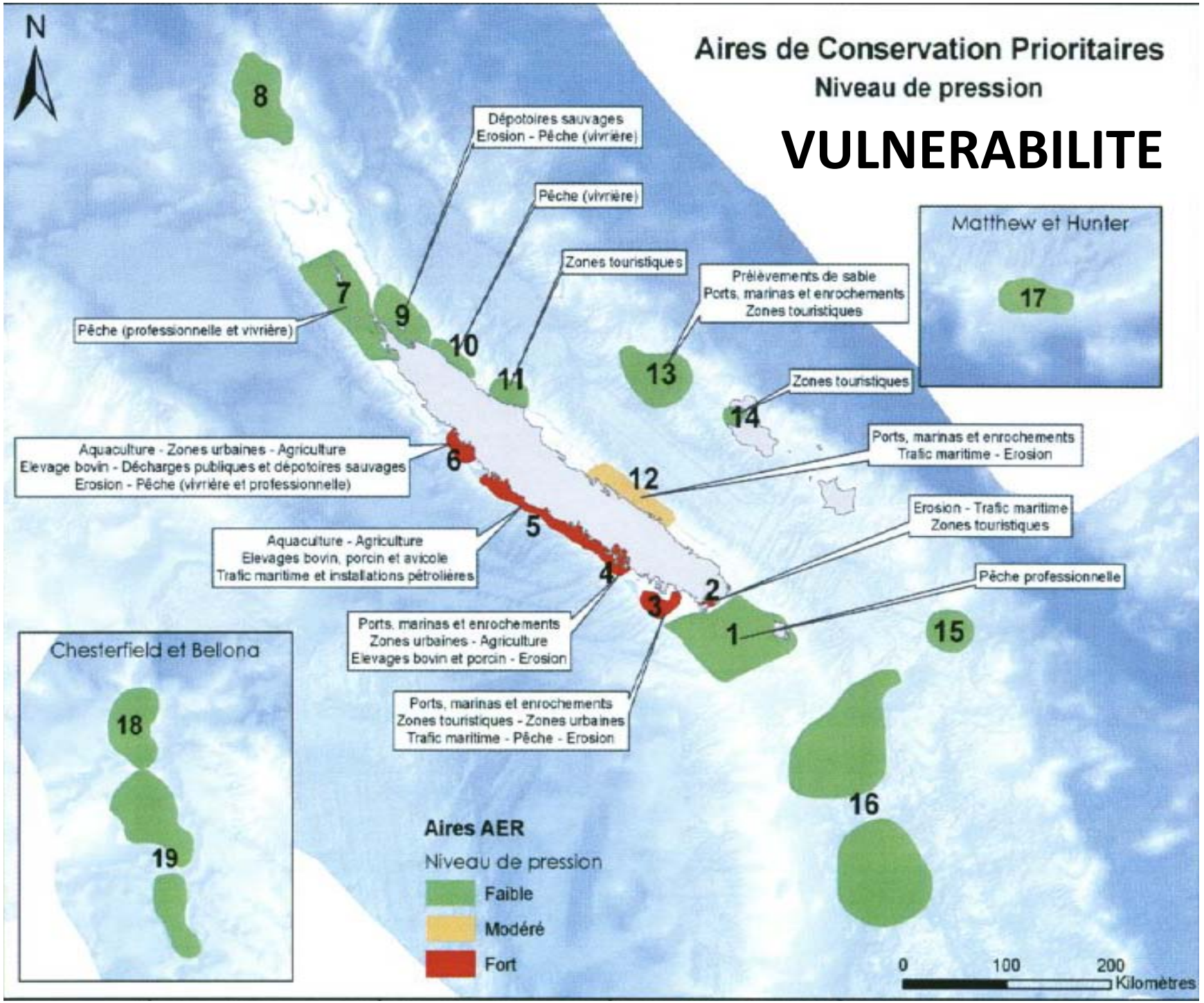



**SLN – ERAMET**

**Goro Nickel - VALE**

# Forets Humides sur sols ultramaphiques




N
Aires de Conservation Prioritaires
Niveau de pression
VULNERABILITE
Dépotoires sauvages
Erosion - Pêche (vivrière)
Pêche (vivrière)
Zones touristiques
Prélèvements de sable
Ports, marinas et enrochements
Zones touristiques
Matthew et Hunter
Pêche (professionnelle et vivrière)
Zones touristiques
Aquaculture - Zones urbaines - Agriculture
Elevage bovin - Décharges publiques et dépotoires sauvages
Erosion - Pêche (vivrière et professionnelle)
Ports, marinas et enrochements
Trafic maritime - Erosion
Erosion - Trafic maritime
Zones touristiques
Aquaculture - Agriculture
Elevages bovin, porcin et avicole
Trafic maritime et installations pétrolières
Pêche professionnelle
Ports, marinas et enrochements
Zones urbaines - Agriculture
Elevages bovin et porcin - Erosion
Ports, marinas et enrochements
Zones touristiques - Zones urbaines
Trafic maritime - Pêche - Erosion
Chesterfield et Bellona
Aires AER
Niveau de pression
Faible
Modéré
Fort
0
100
200
Kilomètres

# Etat du reseau d'Aires protégées

| Ecosystemes | # AP | Surfaces AP (km2) | Surfaces (km2) | Ratios |
|---|---|---|---|---|
| **Terrestres** | 31 | 840 | 18 575 | 4,5 % |
| **Marins** | 30 | 612 | 23 400 | 2,6 % |
| **Marine Parcs (2009)** | 2 | 4 239 | 23 400 | 18 % |

| Activities de gestion | Nb AP | Ratio nombre | Surfaces km2 | Ratio surface |
|---|---|---|---|---|
| Pas d'activites de gestion | 8 | **13%** | 207 | **11% - 4%** |
| Plan de gestion en cours | 25 | **40%** | 774 (+3145) | **40% - 77%** |
| Existance d'un plan de gestoin | 12 | 19% | 613 | 32% - 12% |
| Actions de conservation | 14 | **22%** | 266 | **14%- 5%** |
| Pas d'information | 4 | 6% | 75 | 4% - 1% |
| Total | 63 | - | 1935 - 5080 | - |

# AUX NOMBREUX SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

# Principaux services de l'écosystème corallien de Nouvelle-Calédonie

Pêche commerciale

Pêche vivrière

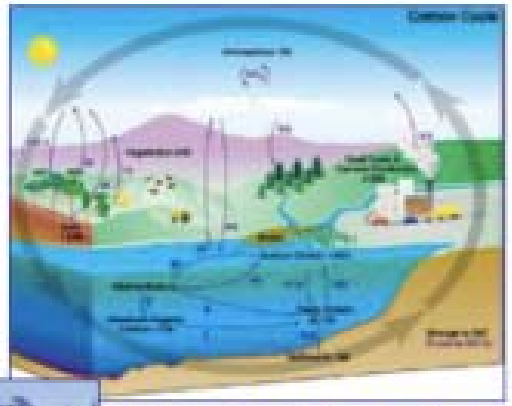
Pêche loisir

Activités sous-marines

Activités nautiques

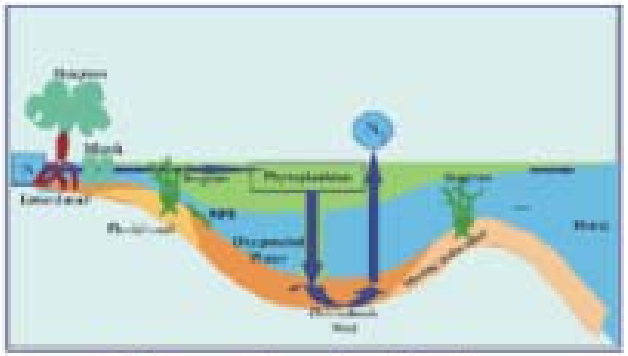
Protection érosion côtière

Recherche et éducation



Atmospheric and Climate Regulation

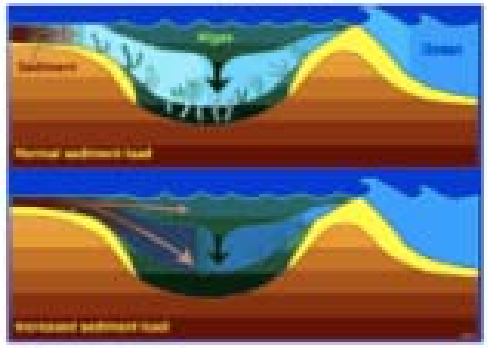
Flood Attenuation/ Storm Surge Protection



Biogeochemical Cycling

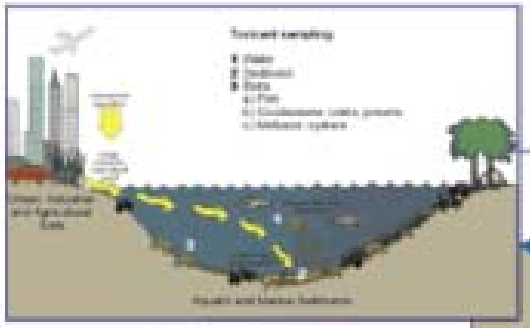
Recreation / Aesthetic

Food and Fiber

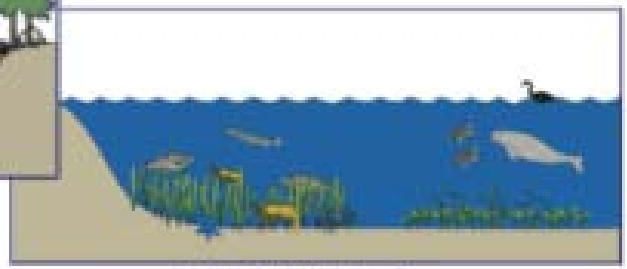


Soil and Sediment Regulation

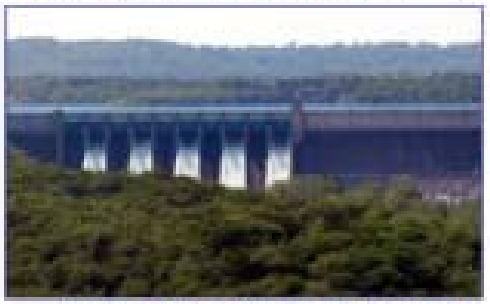
Ecosystem Services



Waste Regulation

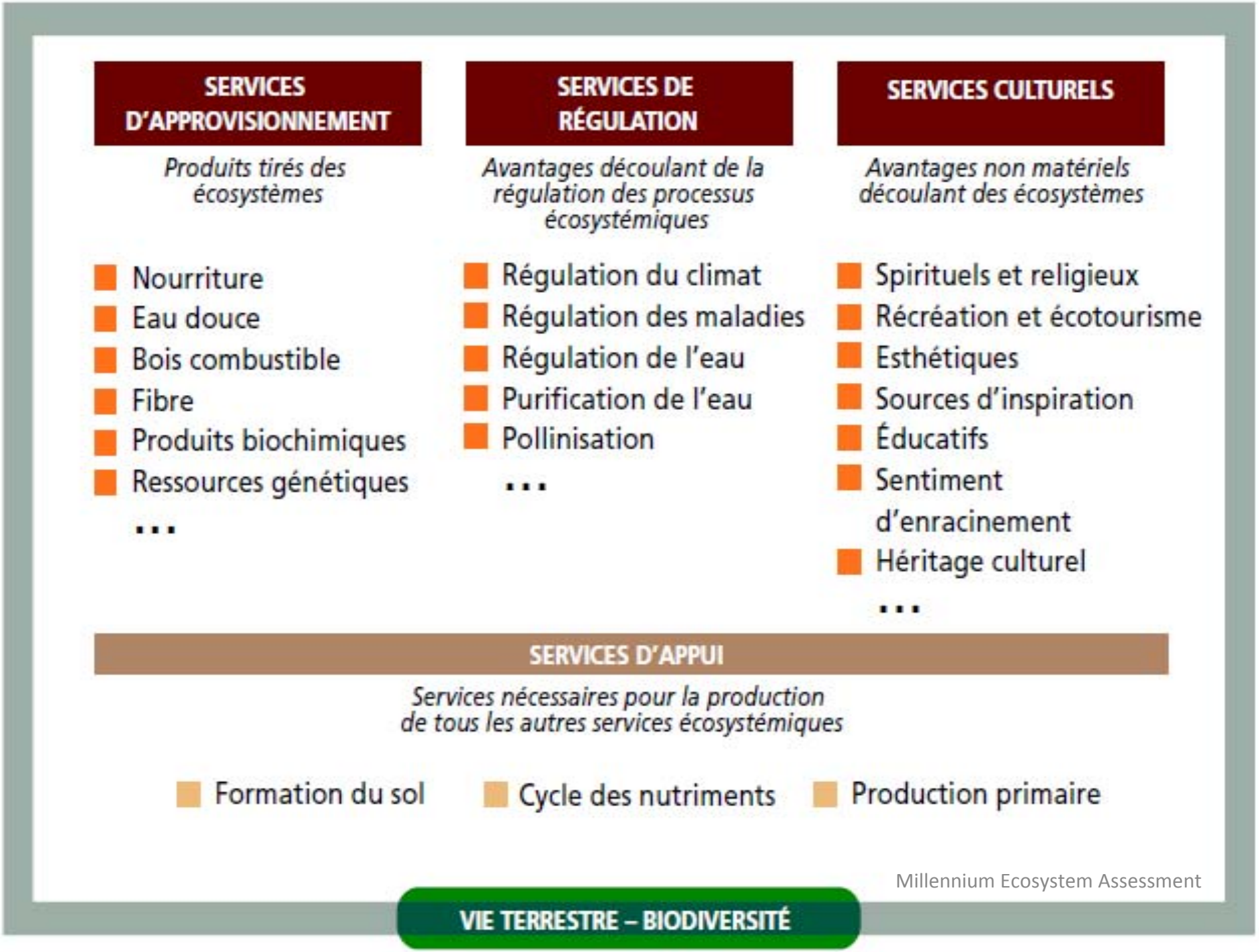


Habitat/Fisheries



Water Quality and Supply

Pest and Disease Regulation


SERVICES D'APPROVISIONNEMENT
Produits tirés des écosystèmes
Nourriture
Eau douce
Bois combustible
Fibre
Produits biochimiques
Ressources génétiques
...
SERVICES DE RÉGULATION
Avantages découlant de la régulation des processus écosystémiques
Régulation du climat
Régulation des maladies
Régulation de l'eau
Purification de l'eau
Pollinisation
...
SERVICES CULTURELS
Avantages non matériels découlant des écosystèmes
Spirituels et religieux
Récréation et écotourisme
Esthétiques
Sources d'inspiration
Éducatifs
Sentiment d'enracinement
Héritage culturel
...
SERVICES D'APPUI
Services nécessaires pour la production de tous les autres services écosystémiques
Formation du sol
Cycle des nutriments
Production primaire
Millennium Ecosystem Assessment
VIE TERRESTRE – BIODIVERSITÉ

# Les Services écosystémiques

- Atelier sur la définition et caractérisation des services écosystémiques de Nouvelle-Calédonie

# Services de régulation - Régulation de l'érosion

| Milieux terrestres considérés | |
|---|---|
| FS | Foret seche |
| FH | Foret humide |
| MA | Milieux arbustifs |
| SN | Savane a Niaouli |
| MQ | Maquis |
| MGS | Marais du Grand Sud |
| ZHED | Zone Humide Eaux Douces |
| RCR | Riviere - Cours d'eau - Rypisylve |

| Milieux marins considérés | |
|---|---|
| MG | Mangrove |
| RF | Recif Frangeant |
| RB | Recif Barriere |
| HB | Herbier |
| LG | Lagon |
| ILT | Ilot |
| ATL | Atoll |

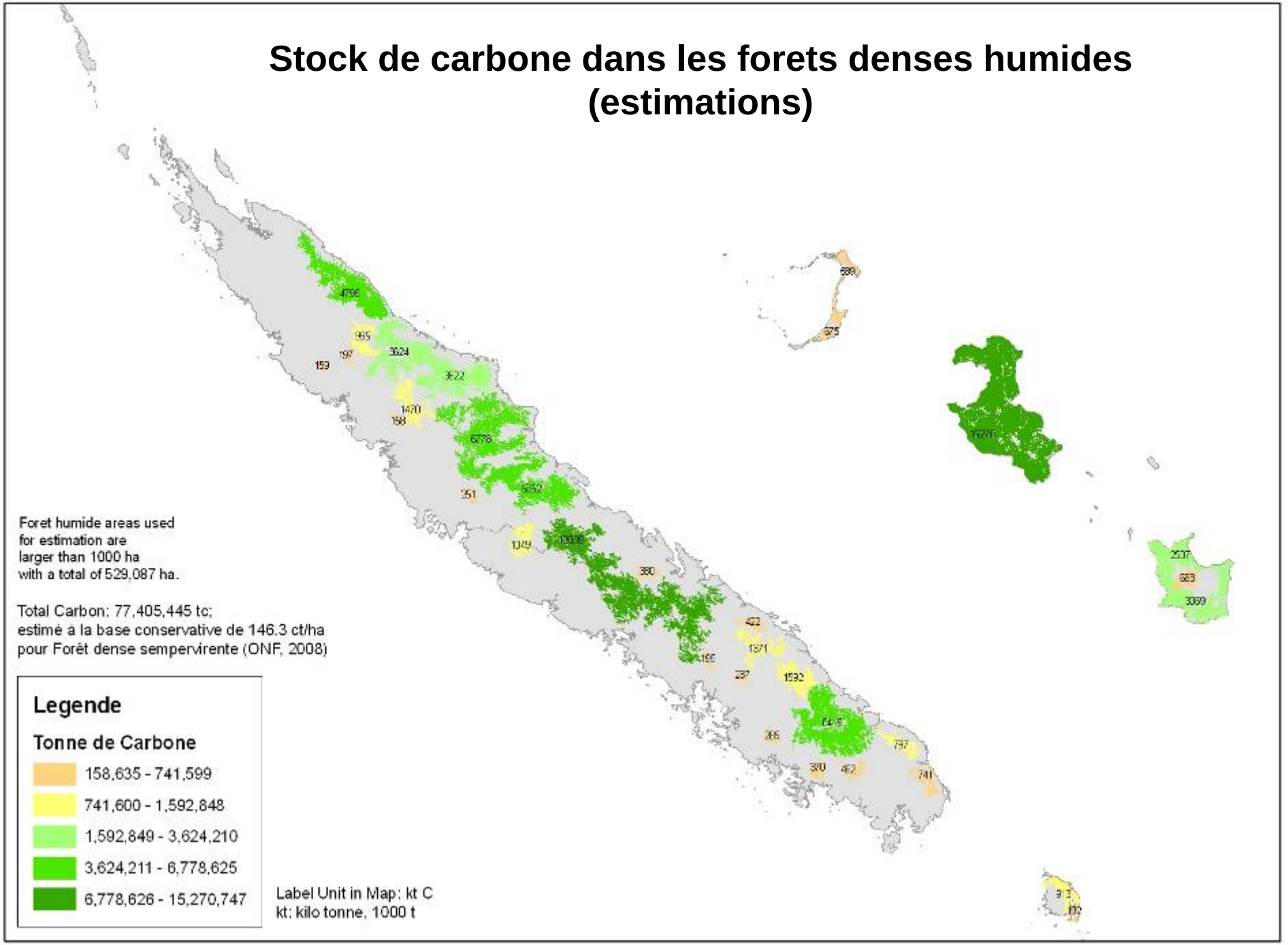
es_val: Évaluation de groupe de travail profil d'écosystème

**Legende**

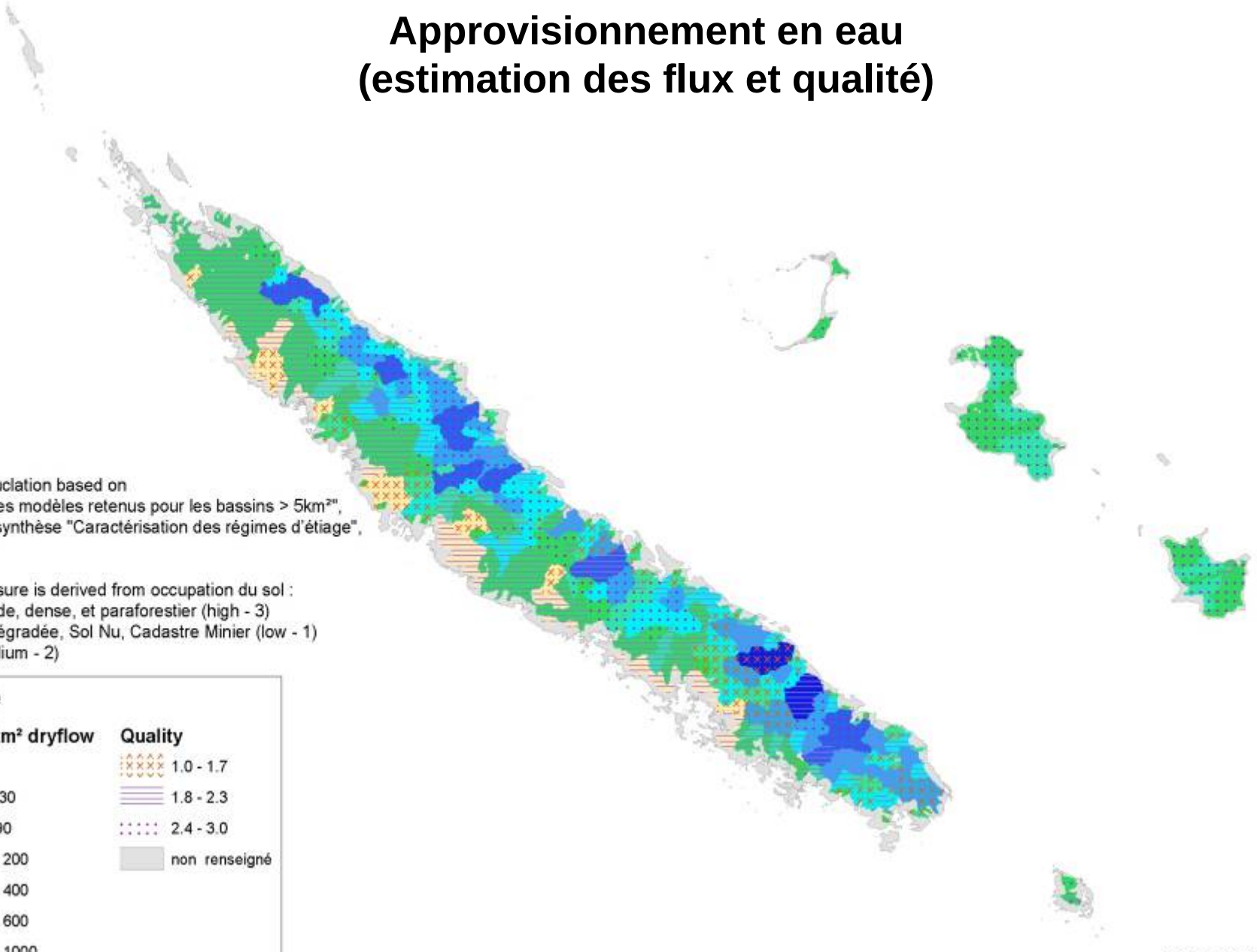
| es_val, es_code | es_val, es_code |
|---|---|
| 3, FS | 3, RB |
| 3, FH | 3, MG |
| 2, MQ | 2, RF |
| 2, MA | 1, HB |
| 1, RCR | |
| 1, SN | |

CI 05/2011

# Stock de carbone dans les forets denses humides (estimations)



# Approvisionnement en eau
# (estimation des flux et qualité)



Dry flow caluclation based on
"Synthèse des modèles retenus pour les bassins > 5km²",
Rapport de synthèse "Caractérisation des régimes d'étiage",
Davar 2008

Quality measure is derived from occupation du sol :
- Foret humide, dense, et paraforestier (high - 3)
- Surfaces dégradée, Sol Nu, Cadastre Minier (low - 1)
- Other (medium - 2)

**Legende**

| Qspé l/s/km² dryflow | Quality |
|---|---|
| 0 | 1.0 - 1.7 |
| 0.1 - 30 | 1.8 - 2.3 |
| 40 - 90 | 2.4 - 3.0 |
| 100 - 200 | non renseigné |
| 300 - 400 | |
| 500 - 600 | |
| 700 - 1000 | |

CI NC, 05/2011

# UN CAPITAL NATUREL A GERER

# UN CAPITAL NATUREL A GERER

## Identification des objectifs de conservation

RECHERCHE

OUTILS D'AIDE A LA DECISION

DEVELOPPEMENT

**Especes**

*Extinctions évitées*

**Sites / Habitats**

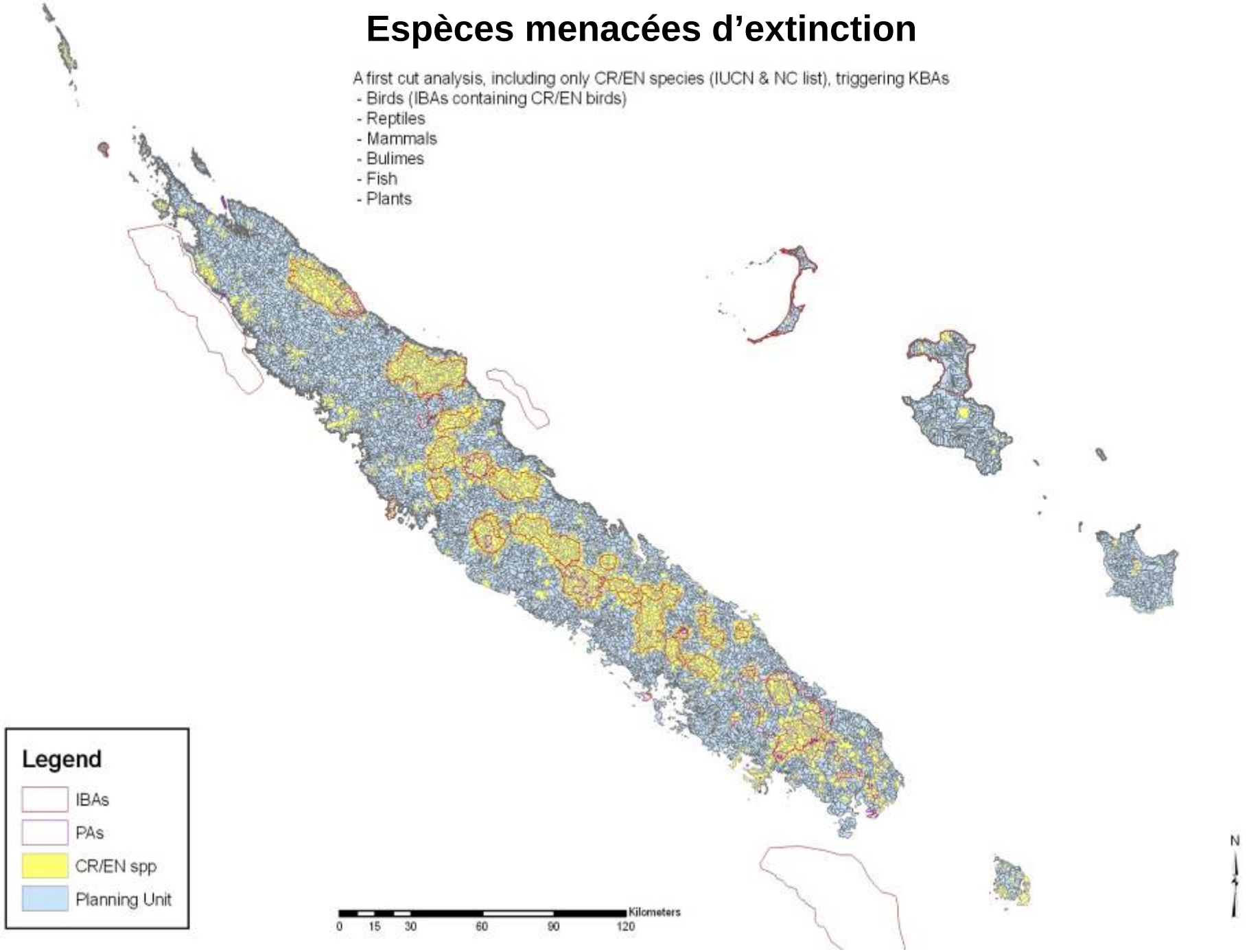
*Aires Protégées*

**Ecosystemes**

*Corridors créés*

Genes → Biosphere

# Espèces menacées d'extinction

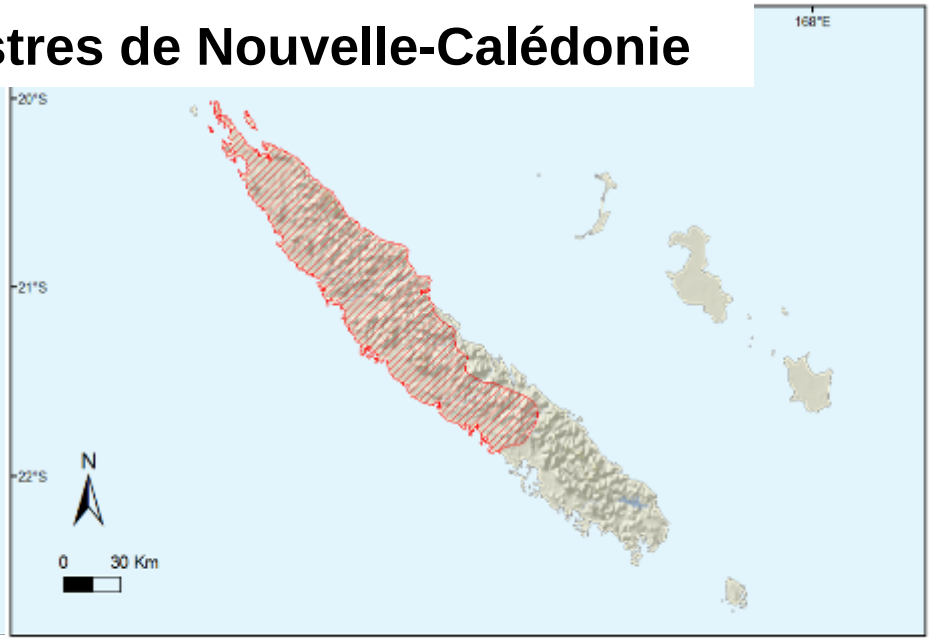


Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux, 2006
Kilometers
0 12.5 25 50 75 100
ZICO

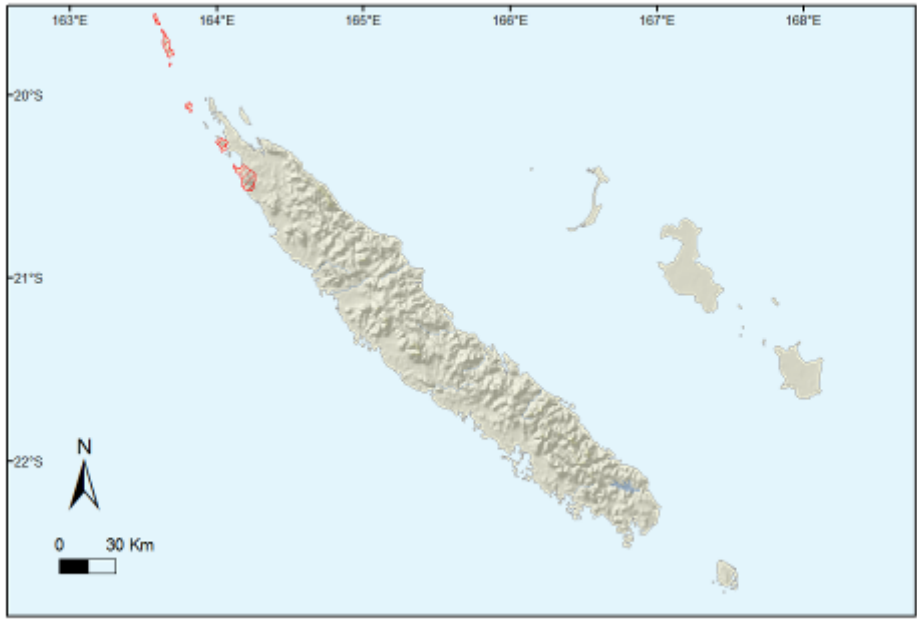
# Habitat des reptiles terrestres de Nouvelle-Calédonie

*Bavayia ornata*

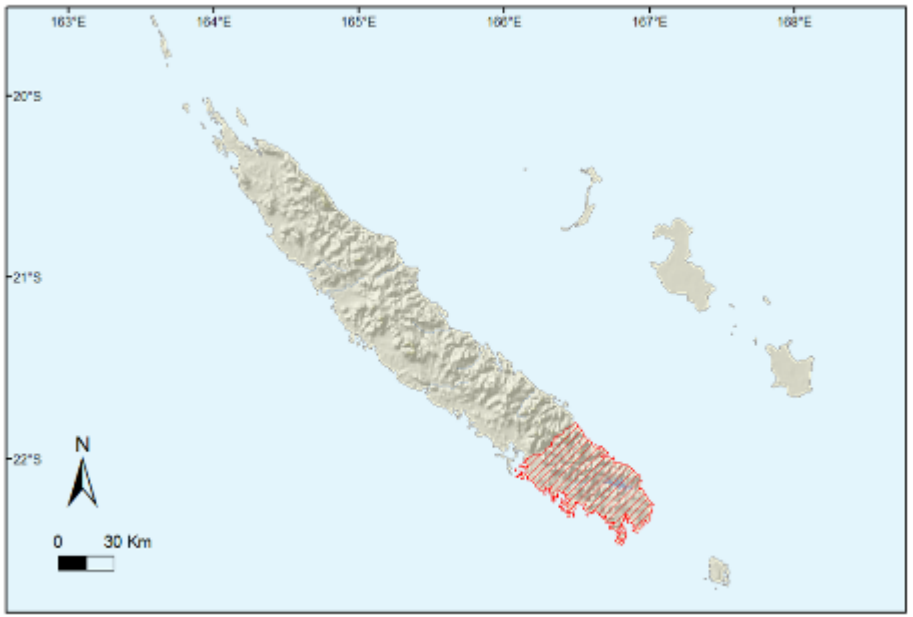
*Lioscincus novaecaledoniae*



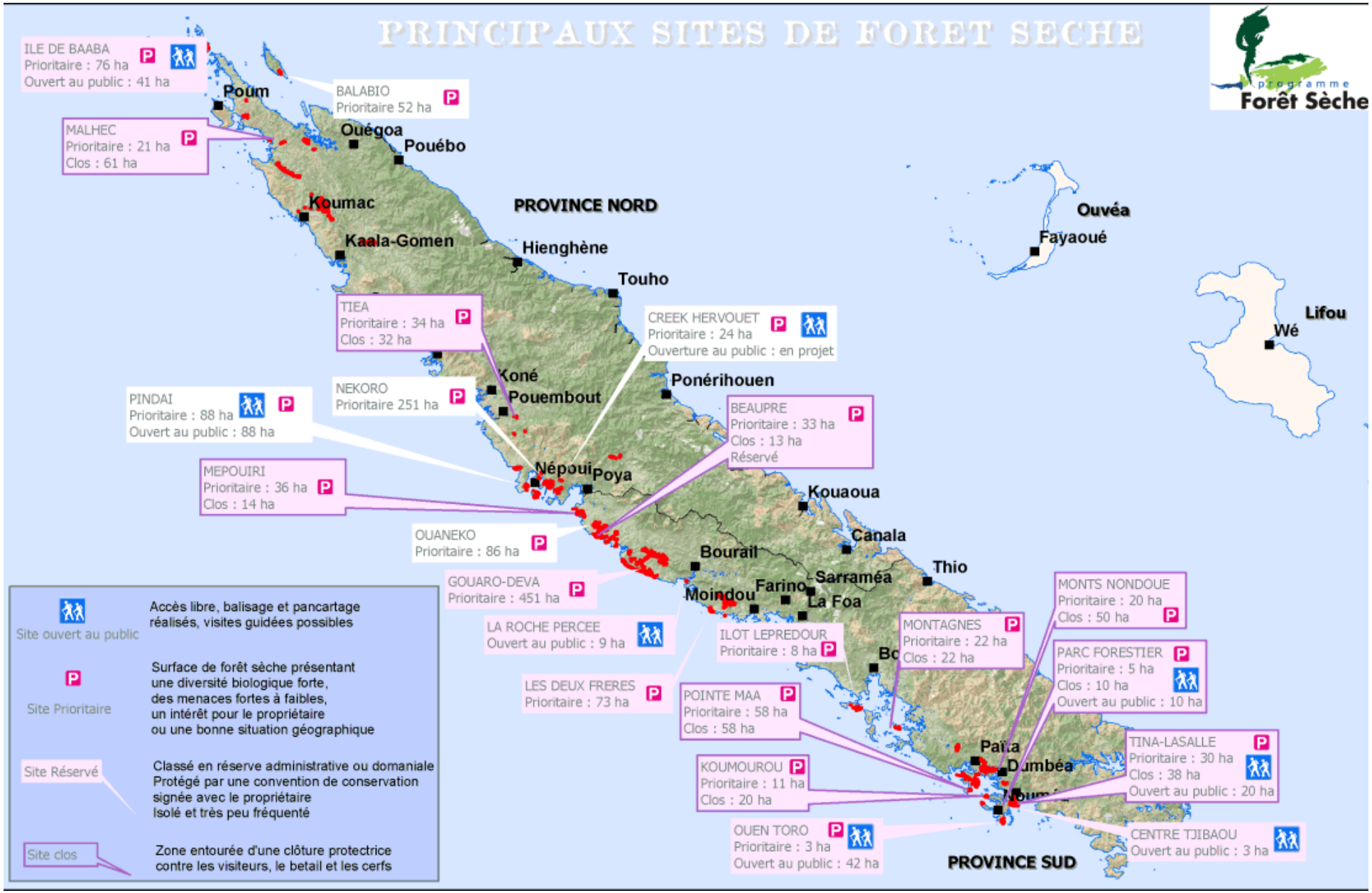

*Kanakysaurus viviparus*



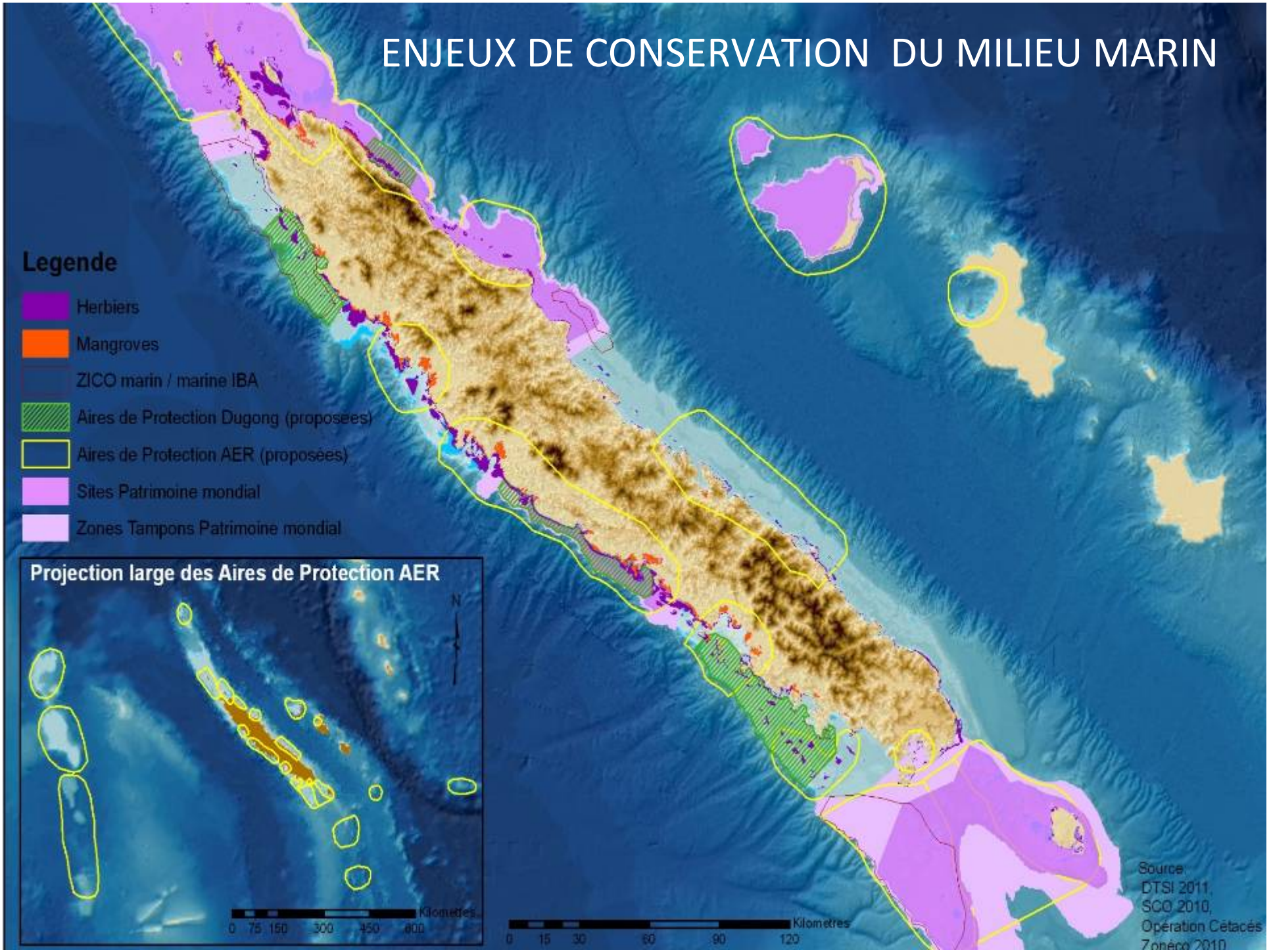

*Nannoscincus mariei*



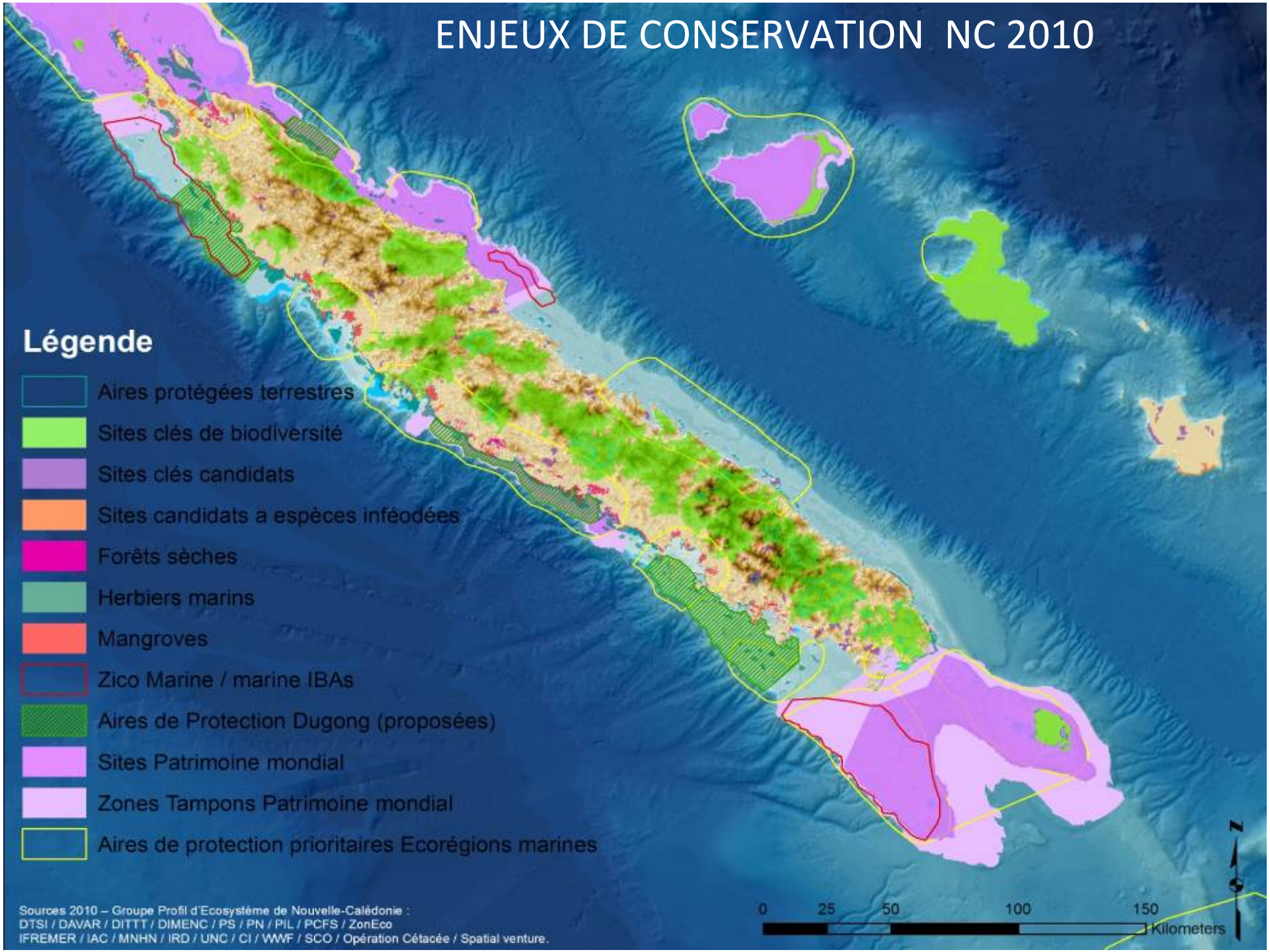
# UN CAPITAL NATUREL A GERER



# ENJEUX DE CONSERVATION DU MILIEU MARIN

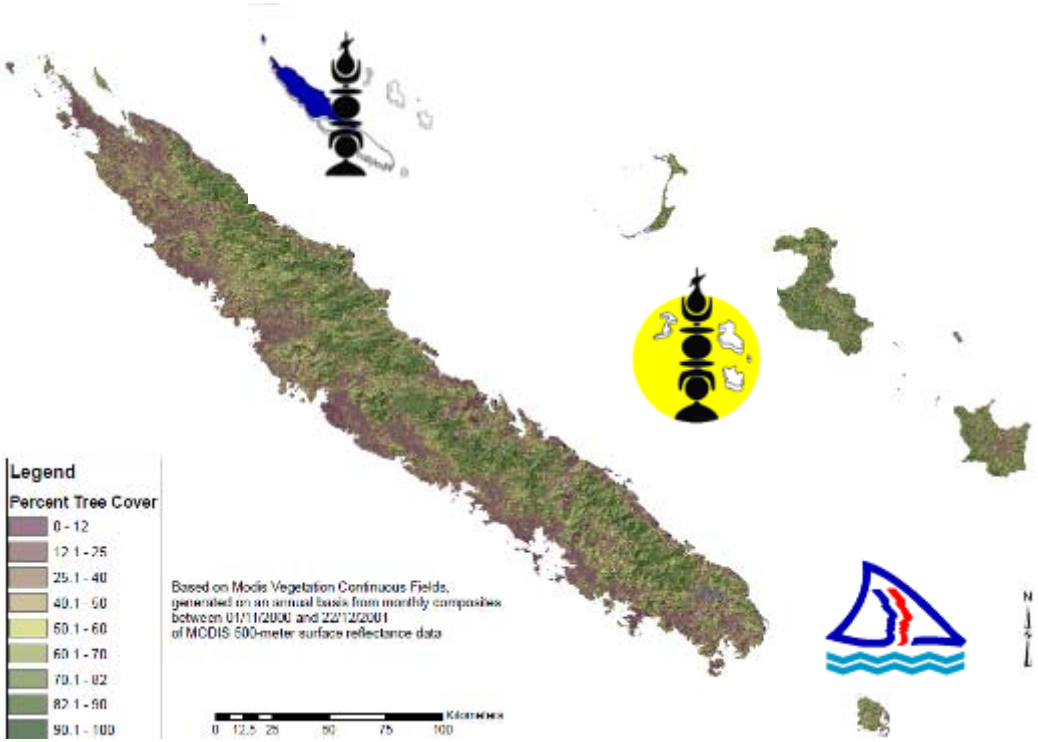


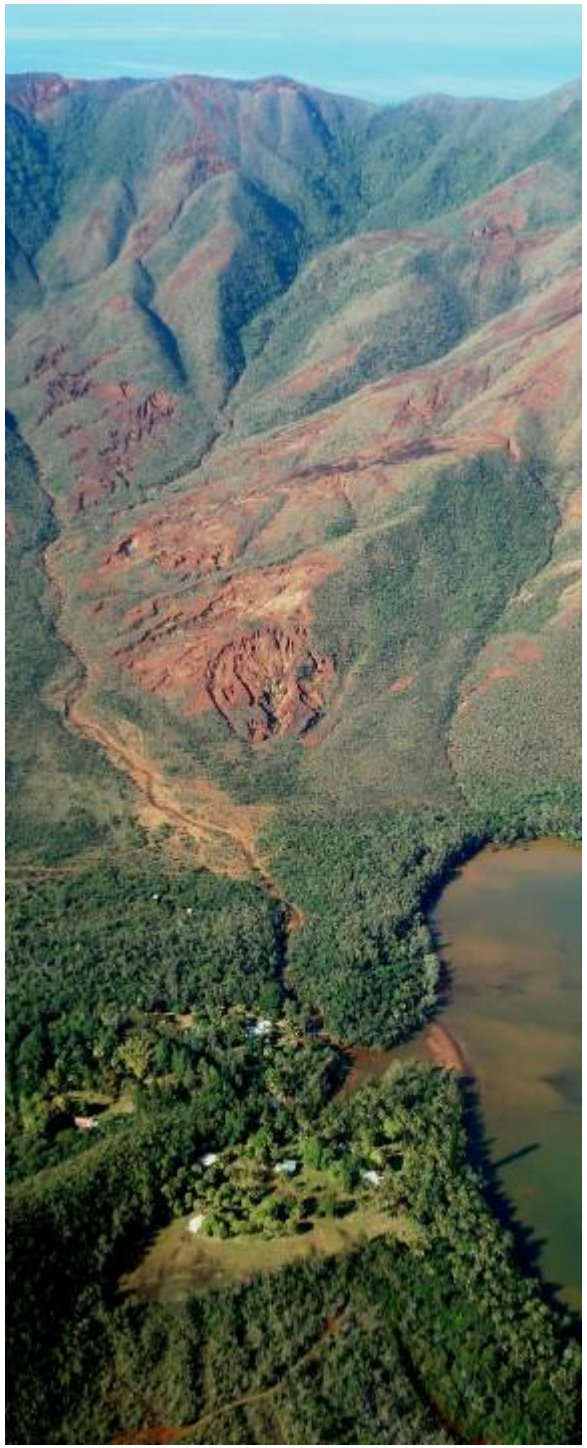
# ENJEUX DE CONSERVATION NC 2010



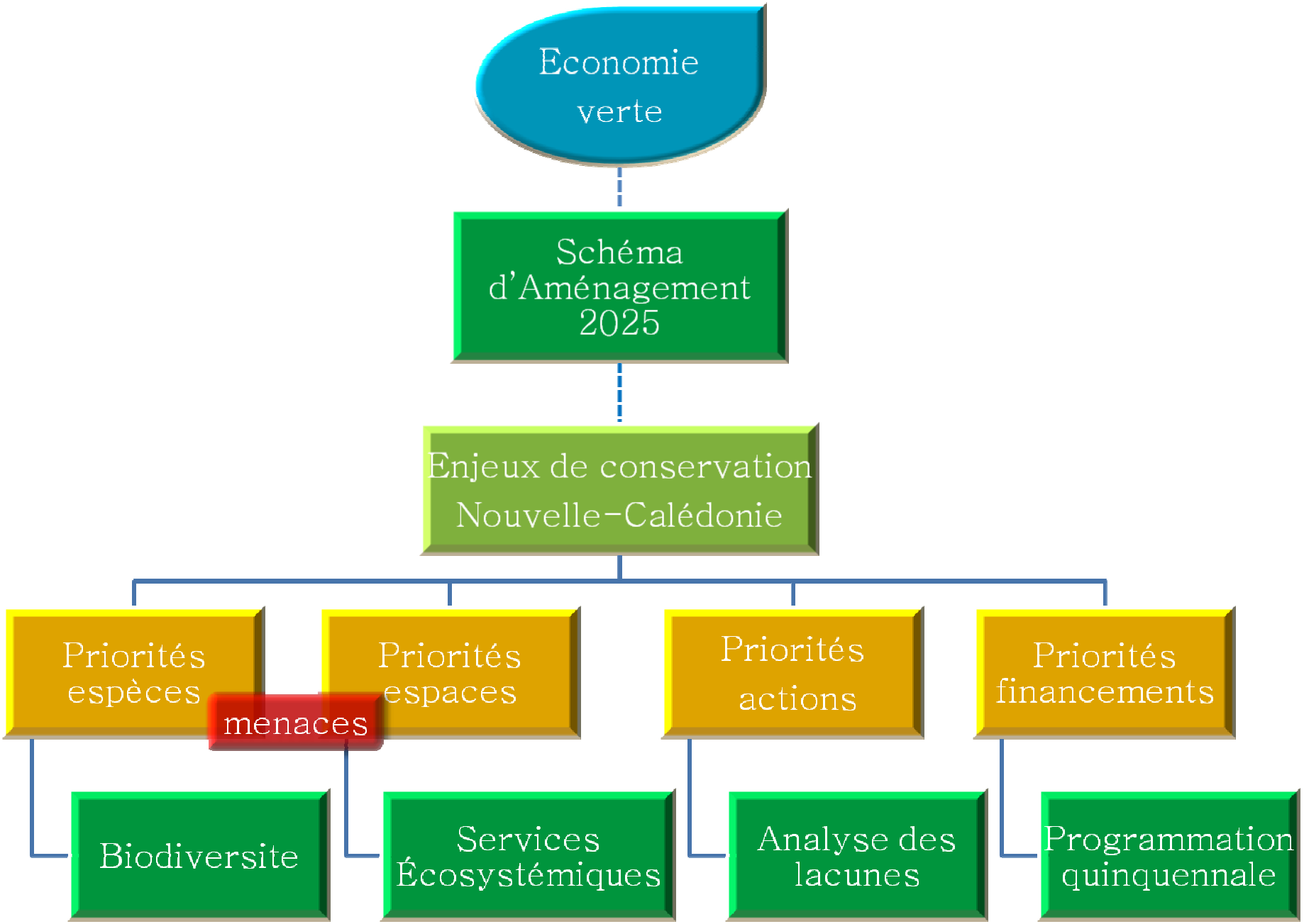
# UN CAPITAL NATUREL A GERER

**Coordination des acteurs:**
Provinces Sud, Nord et des Îles,
le gouvernement et congrès de NC,
les ONG environnementales, les instituts de recherche,
l'AFD et l'Etat Français.



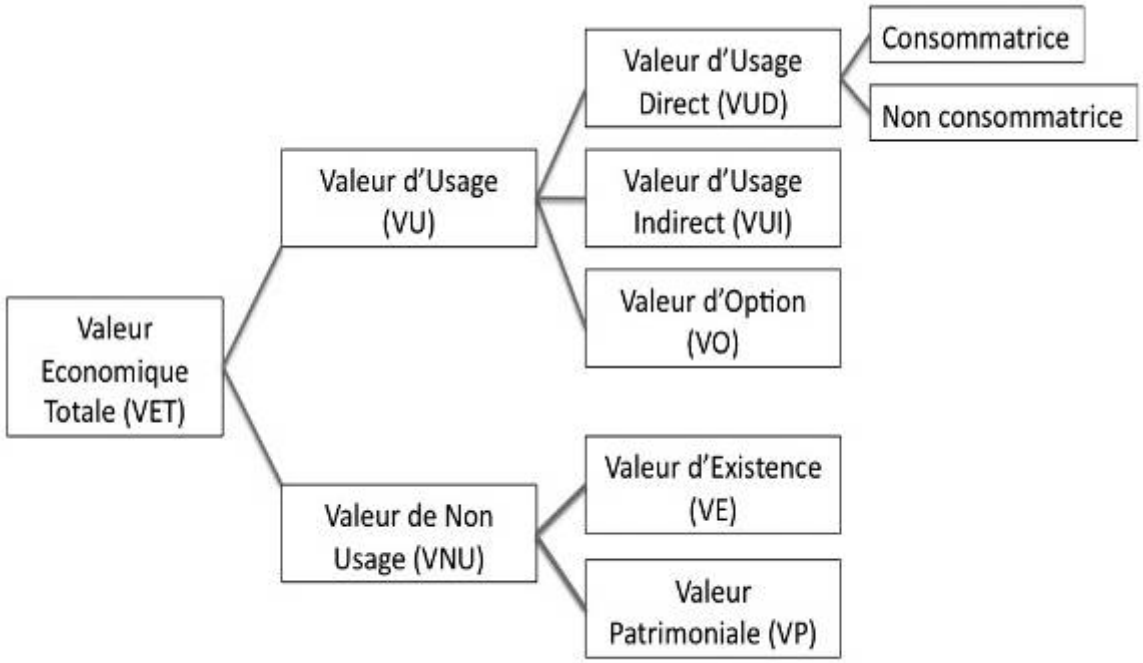
# Méthodologies internationales et recherche locale


Economie verte
Schéma d'Aménagement 2025
Enjeux de conservation Nouvelle-Calédonie
Priorités espèces
menaces
Priorités espaces
Priorités actions
Priorités financements
Biodiversite
Services Écosystémiques
Analyse des lacunes
Programmation quinquennale

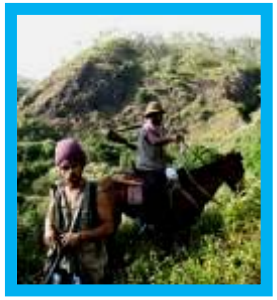
# UN CAPITAL NATUREL A VALORISER

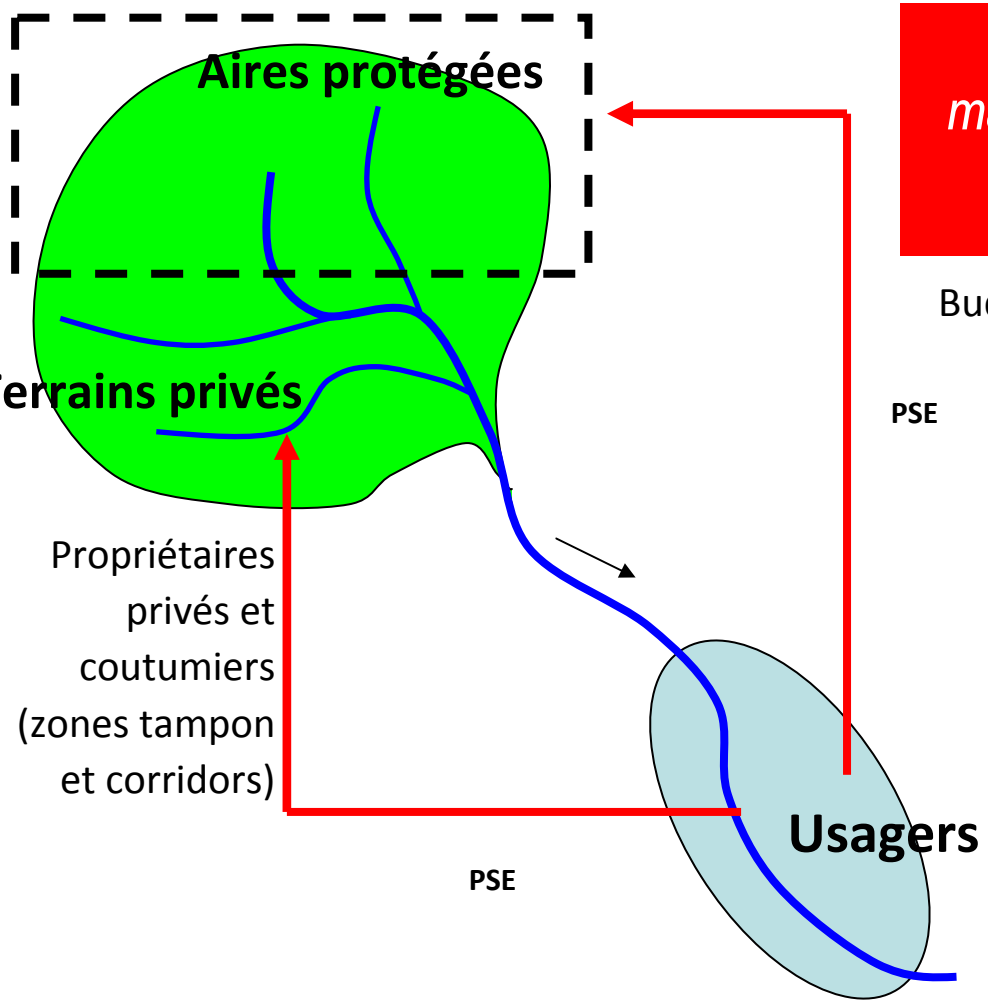
# UN CAPITAL NATUREL A VALORISER

*Approche Valeur Economique Totale (VET)*



# Paiement pour Services Ecosystémiques






*Combien investir pour maintenir/développer les SE ?*
*Analyses couts/benefices*
*Couts de la dégradation*

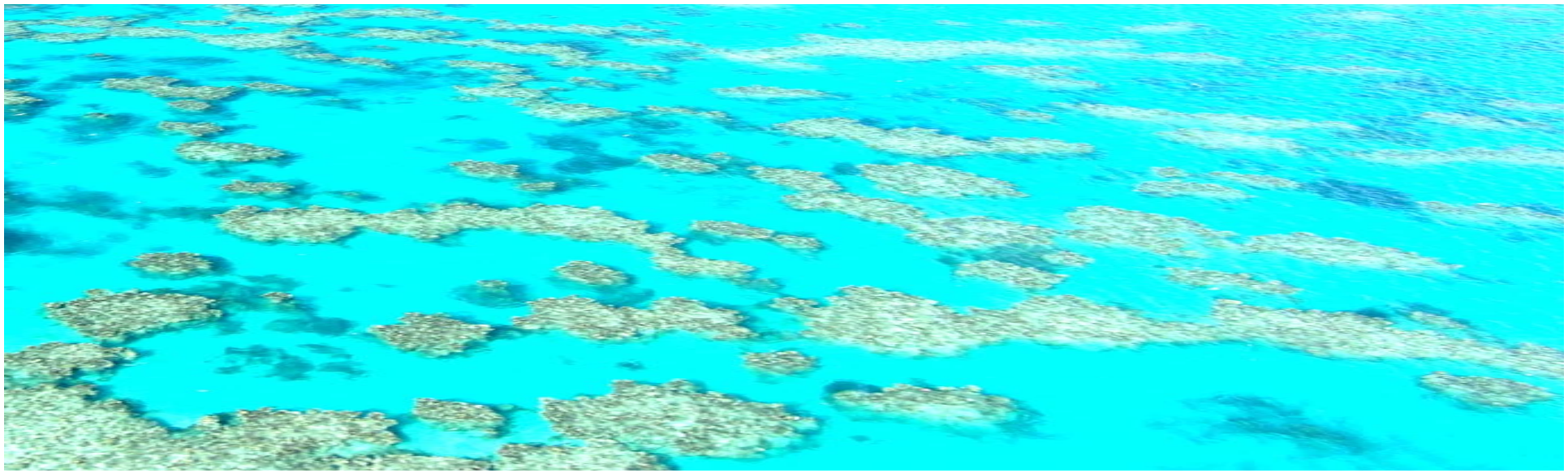
Budgets Aires protégées

**Fonds Fiduciaires Environnementaux**

REDEVANCE TOURISTIQUE
COMPENSATION BIODIVERSITE ET CARBONE
CERTIFICATION
GESTION DES AEP

# Protéger et valoriser les écosystèmes

- "Comment assurer une gestion durable des ressources naturelles renouvelables, adaptée à des milieux exceptionnels?"

- **Vulnérabilité et services écosystémiques**

# Le debat est ouvert, merci de votre attention