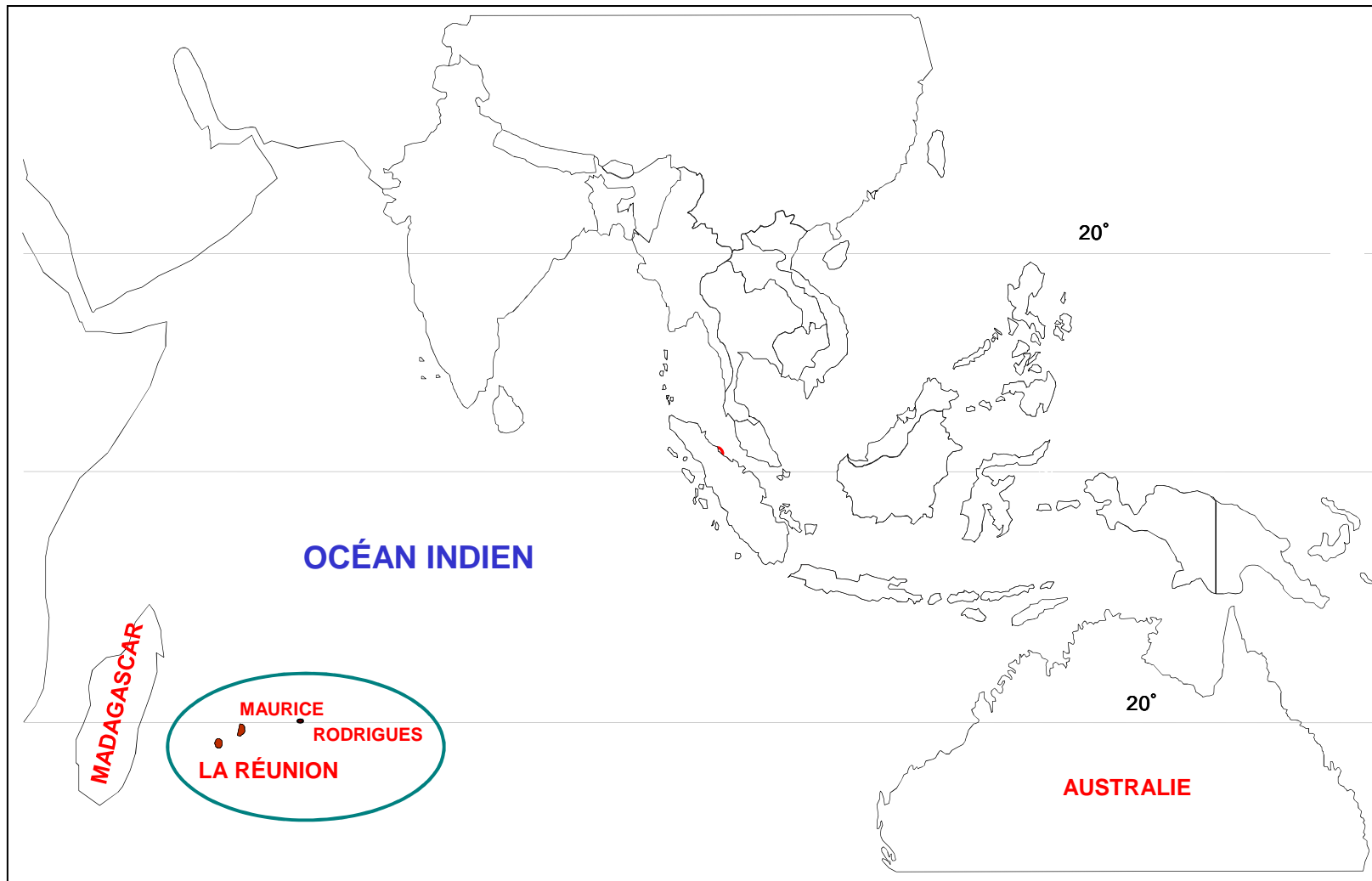


# Élaboration d'une stratégie globale de lutte contre les espèces exotiques envahissantes à la Réunion et animation d'une cellule de veille

Christophe Lavergne, Dominique Strasberg, Claire Micheneau, Julien Triolo, Caroline Merle, Marc Salamolard, François-Xavier Couzi, Soudjata Radjassegarane, Benoît Lequette et Stéphane Baret.



# Localisation



## Archipel des Mascareignes

+ Rodrigues : ~ 15 MA  
+ Maurice : ~ 8 MA  
+ La Réunion : ~ 3 MA

109 km<sup>2</sup>      393 m  
1865 km<sup>2</sup>      823 m  
2512 km<sup>2</sup>      3070 m

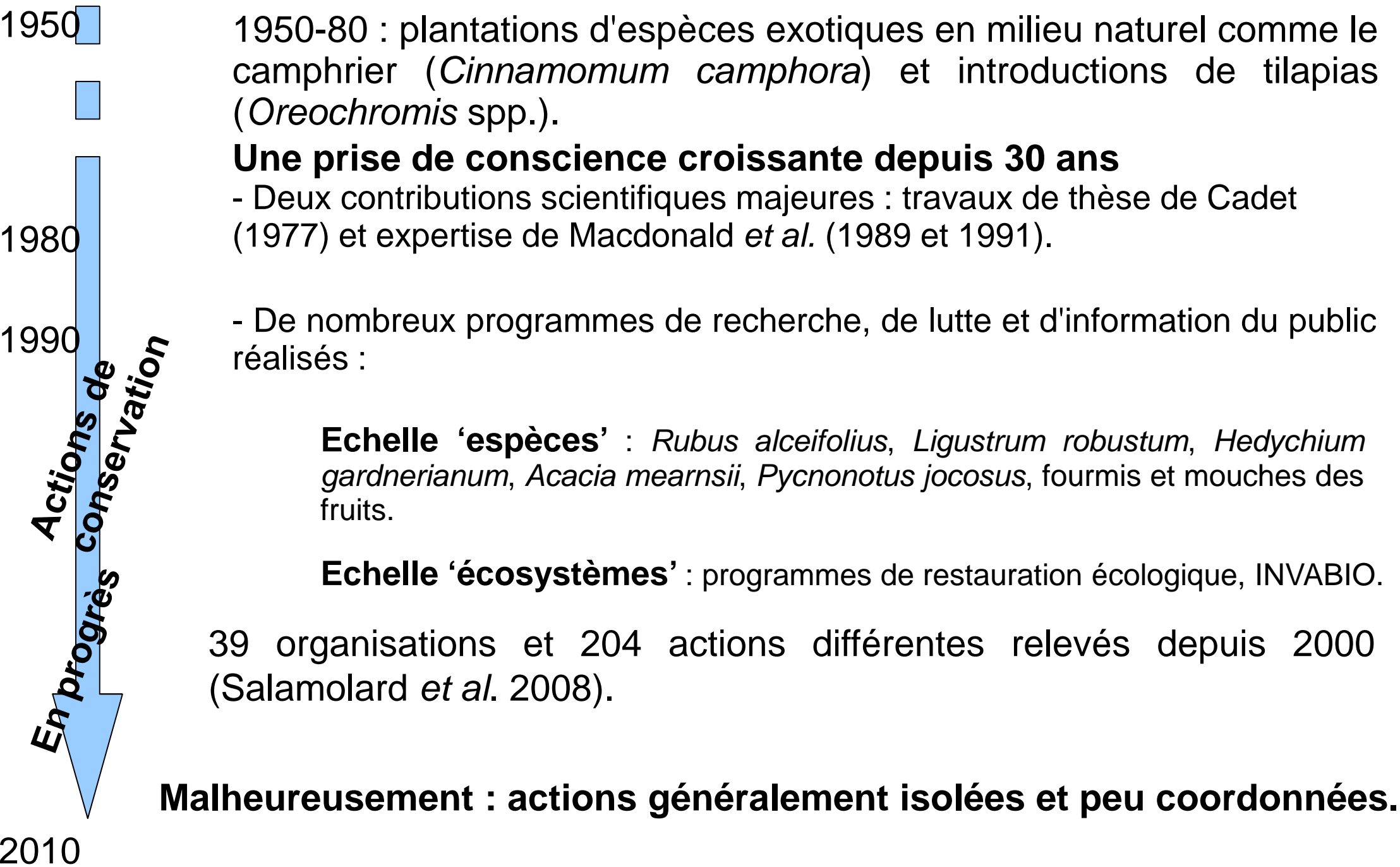
- 800 km de Madagascar  
- 4200 km de l'Inde, 6000 km de l'Australie

# Une biodiversité indigène menacée par une grande diversité d'EEE

	Indigène	Introduit	Naturalisé	Envahissant
Flore vasculaire	859 <sup>1</sup>	> 2000 <sup>2</sup>	885 <sup>1</sup>	135
Mammifère terrestre	2 <sup>3</sup> (+ 3†)	16 <sup>4, 5</sup>	6	9
Oiseaux	18 <sup>3</sup> (+ 25†)	23 <sup>4, 5</sup>	9	4
Poissons d'eau douce	21 <sup>3</sup>	11 <sup>6</sup>	6	4
Reptile terrestre	3 <sup>3</sup> (+ 5†)	14 <sup>4, 5</sup>	3	3
Amphibiens	0	2 <sup>4, 5</sup>	2	?

**Sources** : 1 : CBNM (2008), 2 : Lavergne et al (1999), 3 : Gargominy (2003), 4 : Probst (1997), 5 : Salamolard (2002), 6 : Keith (2002) et Soubeyran (2008).

# De nombreuses actions déjà réalisées



# Émergence d'une stratégie globale et d'une veille

---

## National

- Le gouvernement français a récemment souligné l'importance d'élaborer une stratégie de lutte contre les espèces invasives d'Outre-mer (MEEDDAT, *Éléments de cadrage du 18 septembre 2008*).
- Il s'agit de mettre en oeuvre des actions dans le cadre d'une stratégie globale adaptée aux spécificités locales.

## Localement

- Cahier des charges pour la mise en place d'une cellule de veille et d'intervention pour prévenir les risques d'invasions, élaboré par le CBNM en partenariat avec ONF, SEOR, ARDA et ARVAM (2008).
- Stratégie de lutte préparée et coordonnée par le Parc national de la Réunion avec l'aide de nombreux partenaires (2009).



Mise en place d'un dispositif permanent de veille et d'intervention pour la prévention des invasions biologiques à la Réunion.

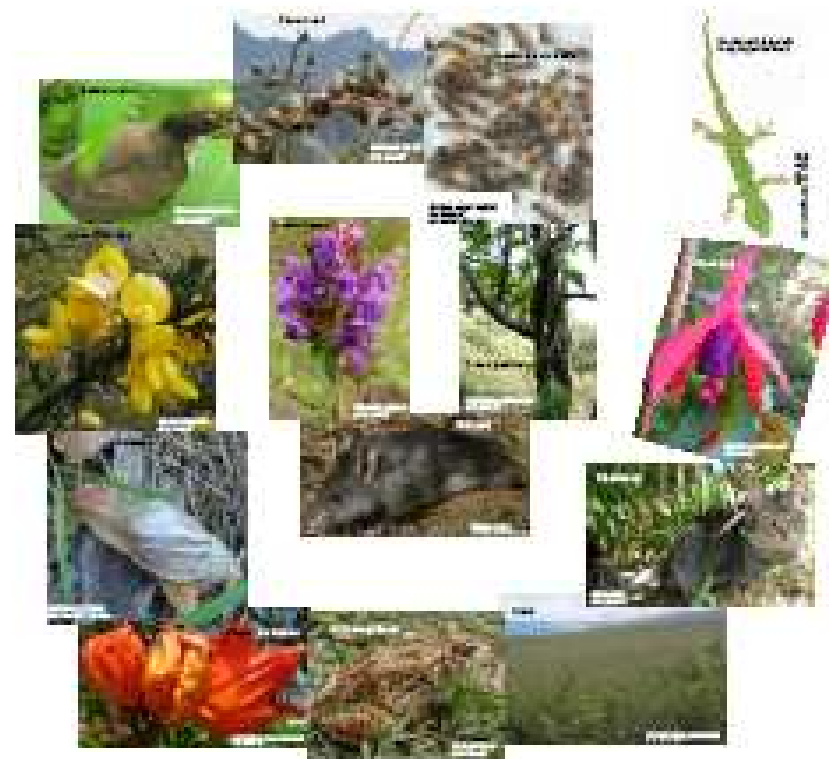
CC CVIIB

Cahier des Charges : Cellule de 'Veille et d'Intervention des Invasions Biologiques'

2008



## PROPOSITION D'UNE STRATÉGIE DE LUTTE CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES À LA RÉUNION



# Stratégie locale : de l'écriture à l'approbation

---

Novembre 2008 : organisation d'un atelier de travail local réunissant à la fois décideurs, services de l'État, acteurs de la conservation, associations...

Objectif : écrire une première version de la stratégie.

Décembre 2008 : comparer cette stratégie avec les stratégies qui existent ailleurs dans le monde pour les relier à la stratégie réunionnaise.

Janvier - février 2009 : échange d'une nouvelle version avec les principaux partenaires (décideurs) pour avis et intégration des commentaires.

Mars 2009 : présentation de la nouvelle version au Groupe Technique 'Invasions' du CSRPN et à d'autres collaborateurs (décideurs, professionnels, associations... ).

2009 : communication et dernières consultations avant validation.

# Définir les objectifs et grandes orientations

---

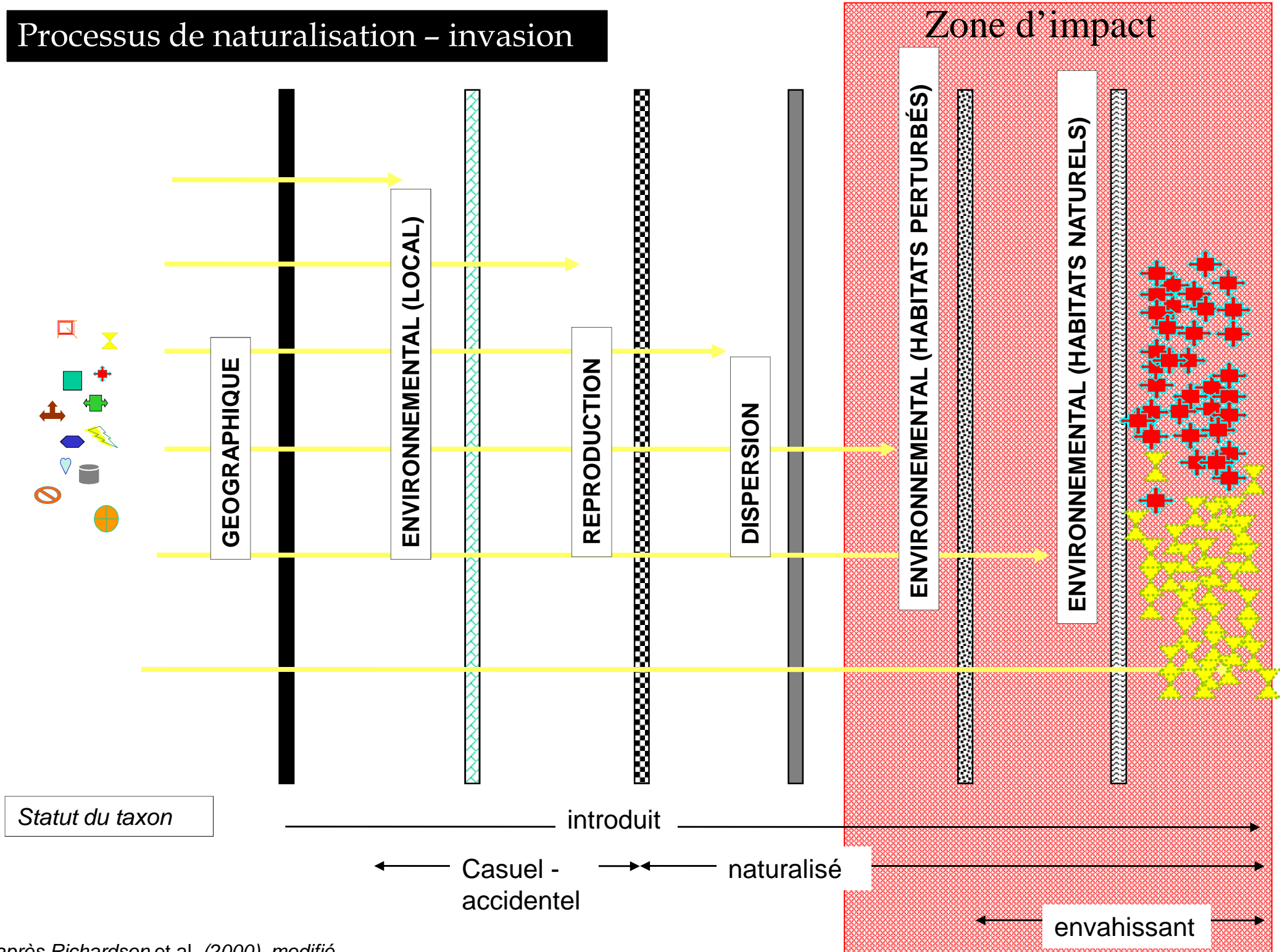
**La stratégie locale VISE à protéger** les écosystèmes marins, aquatiques et terrestres réunionnais, ainsi que leur diversité biologique indigène originale associée.

**La PORTÉE de cette initiative est applicable à toutes introductions** intentionnelles, autorisées ou non (illégales), et non intentionnelles (accidentelles). Elle intègre aussi bien toutes espèces exotiques pouvant entrer dans l'île que celles déjà présentes, envahissantes ou susceptible de le devenir.

**Le BUT** de cette stratégie est d'établir et coordonner un cadre politique et de gestion efficace minimisant les risques d'impacts liés aux invasions sur l'économie, l'environnement et la société réunionnais.

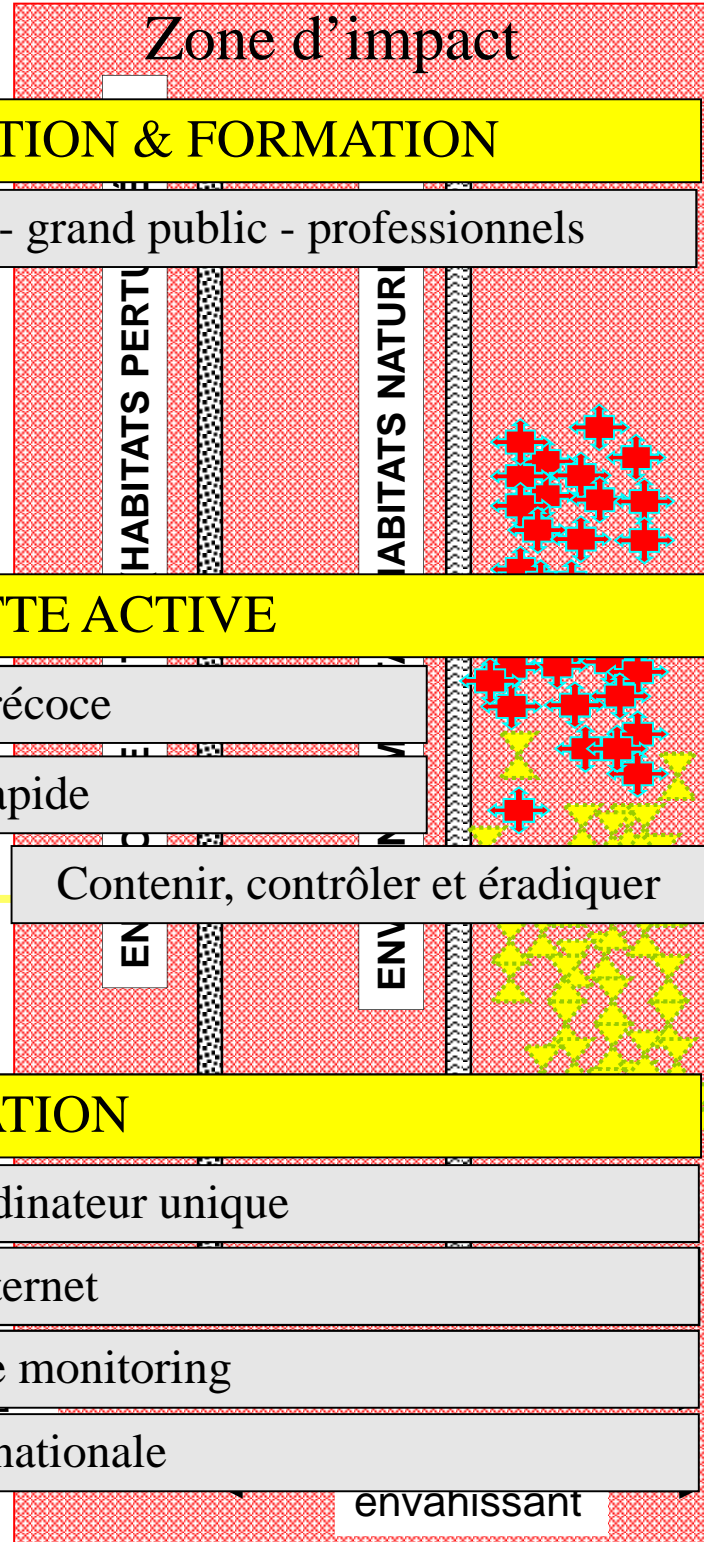
Il est très important de disposer de **mécanismes de coordination, de consultation et d'évaluation viables**, au niveau des administration et du gouvernement.

# Processus de naturalisation – invasion



D'après Richardson et al. (2000), modifié.

# Processus de naturalisation – invasion



**Cellule de veille**

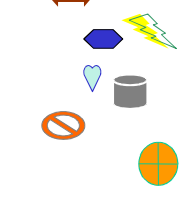
**SENSIBILISATION, COMMUNICATION, EDUCATION & FORMATION**

Distinguer différents publics cibles : décideurs, politiques, élus - grand public - professionnels

**PREVENTION**

LOCAL

**Cellule de veille**



GEOGRAPH

ENVIRONNE

**LUTTE ACTIVE**

Détection précoce

Réponse rapide

Contenir, contrôler et éradiquer

**GOUVERNANCE ET COORDINATION**

Identifier une organisation spécifique et un coordinateur unique

Créer une base de donnée et un site Internet

Mettre en place un système d'évaluation et de monitoring

Organiser et accroître la coopération internationale

D'après Richardson et al. (2000), modifié.

# Mettre en oeuvre la stratégie et animer une cellule de veille : principales priorités

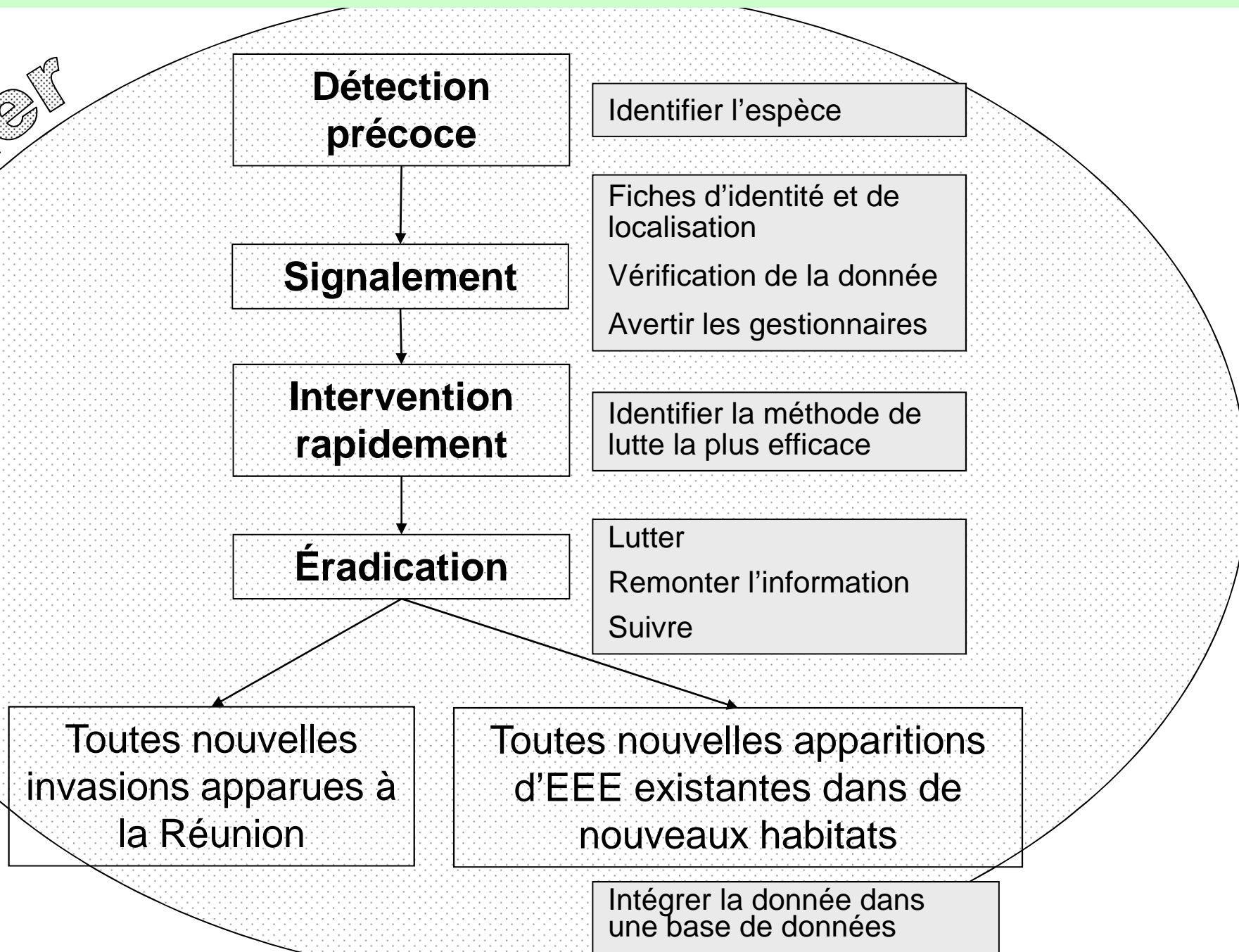
---

- 1) **Identifier un coordinateur** : poste spécifique créé à la DIREN depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2009 / sous contrôle d'un comité de pilotage (organisation en cours) ;
  - 2) **Décrire les actions et les décliner en plans d'action** (2009-2010) selon la même méthode employée pour élaborer la stratégie globale pour la Réunion ;
  - 3) **Créer un site Internet** comprenant une BD et toutes informations importantes : profiles d'espèces, programmes d'éradication en cours, experts, système d'alerte, actions réussit, échecs, suivis, bilans...
- ...à court terme : **ouvrir aussi à l'international...?**

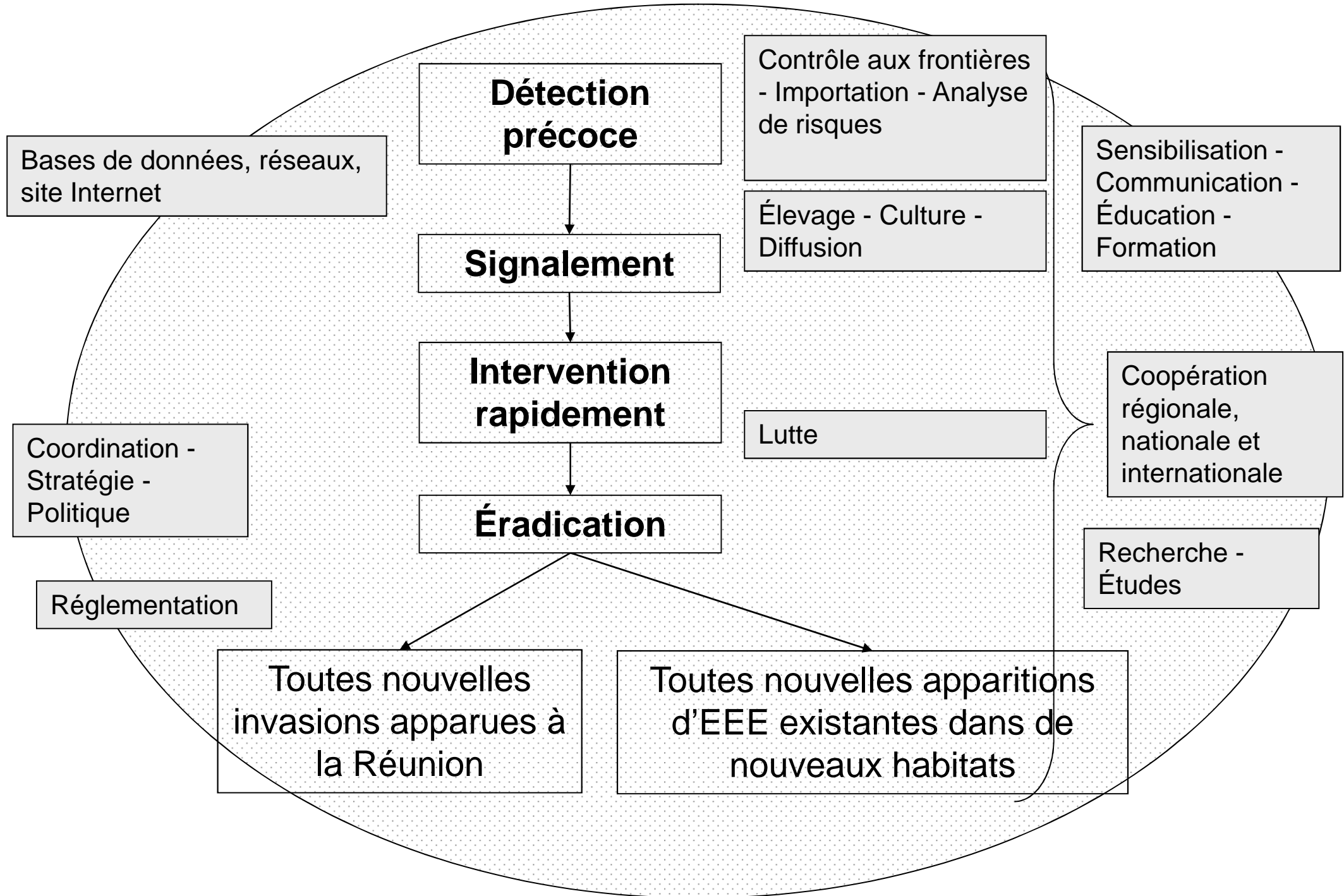
# CELLULE DE VEILLE : définir les objectifs et coordonner des actions

- Exemple du « système de DPRR » -

Coordonner



# Relier les actions de la cellule de veille aux différents axes stratégiques

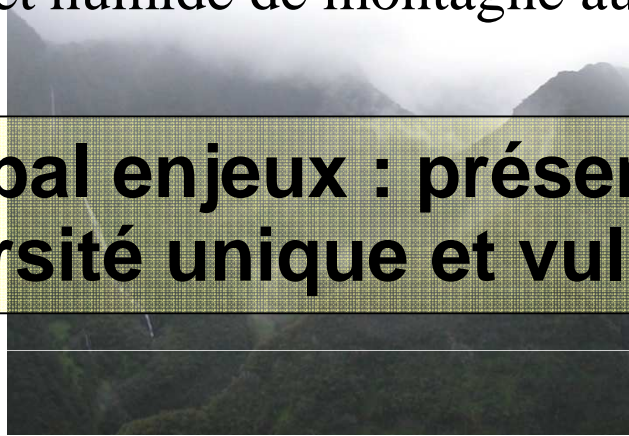


# Priorités à l'échelle locale

Forêt humide de basse altitude

Forêt humide de montagne au vent

*Fourrés altimontain à Erica*



**Principal enjeu : préserver la biodiversité unique et vulnérable**

Forêt humide de montagne



Coulées de lave



Lande subalpine



**Besoin d'organisation et d'établir des priorités**



Bulbul orphée

*Pycnonotus jocosus*  
© S. BARET



Achatine

Ajonc d'Europe

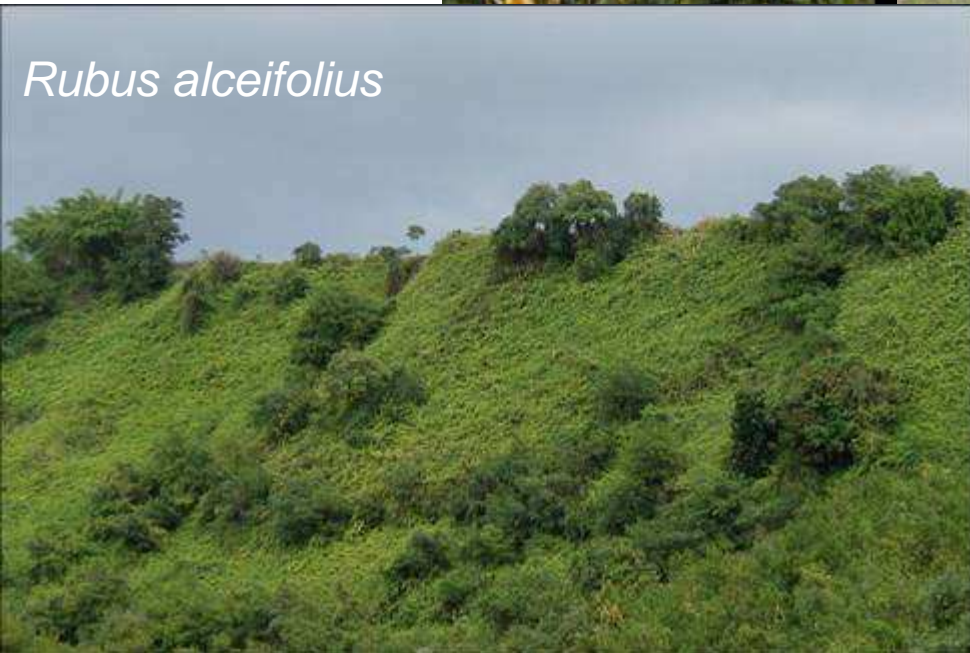
© S. BARET



*Casuarina* spp.



Choca vert



*Rubus alceifolius*



Liane papillon

Achatine



*Clidemia hirta*



*Strobilanthes hamiltonianus*



*Lissachatina fulica*

# Priorités à l'échelle locale

## Légende

SST : Subalpine Sophora Thickets

CH : Coastal Habitats

LOW : Lowland Open-Woodland

SSL : Subalpine Shrubland on Lapili

SG : Subalpine Grassland

EMT : Erica Mountain Thicket

PHT : Pandanus submountain wet Thicket

PMHT : Pandanus mountain Humid Thicket

AH : Acacia heterophylla Forest

SDF : Semi-Dry Forest

SMF : Submountain Mesic Forest

LSR : Leeward Submountain Rainforest

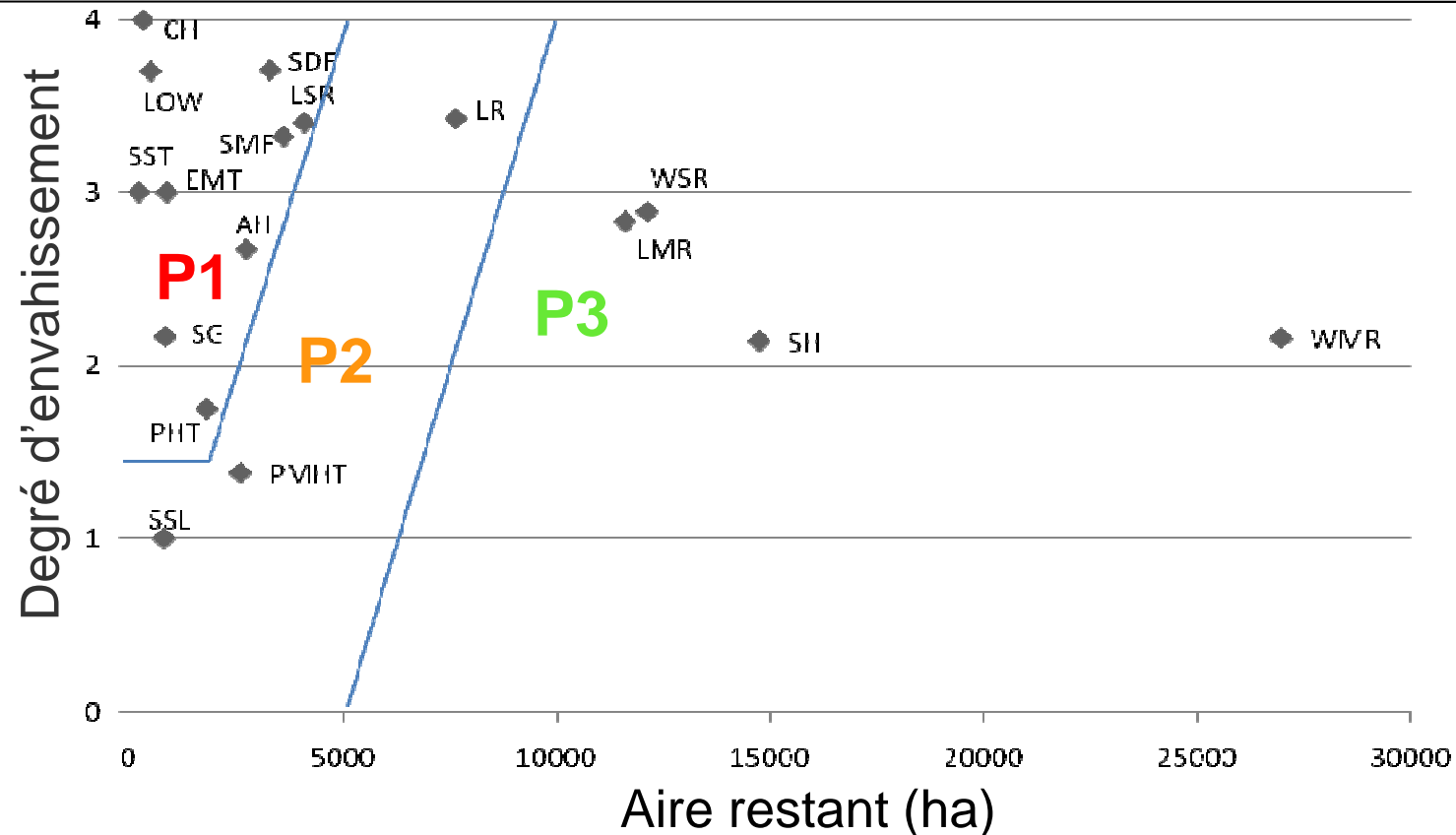
LR : Lowland Rainforest

WSR : Windward Submountain Rainforest

WMR : Windward Mountain Rainforest

LMR : Leeward Mountain Rainforest

SH : Subalpine Heathland



**P1 = Priorité 1 : lutte urgente**

**P2 = Priorité 2 : surveillance des habitats peu envahis : élimination urgente des invasions potentielles**

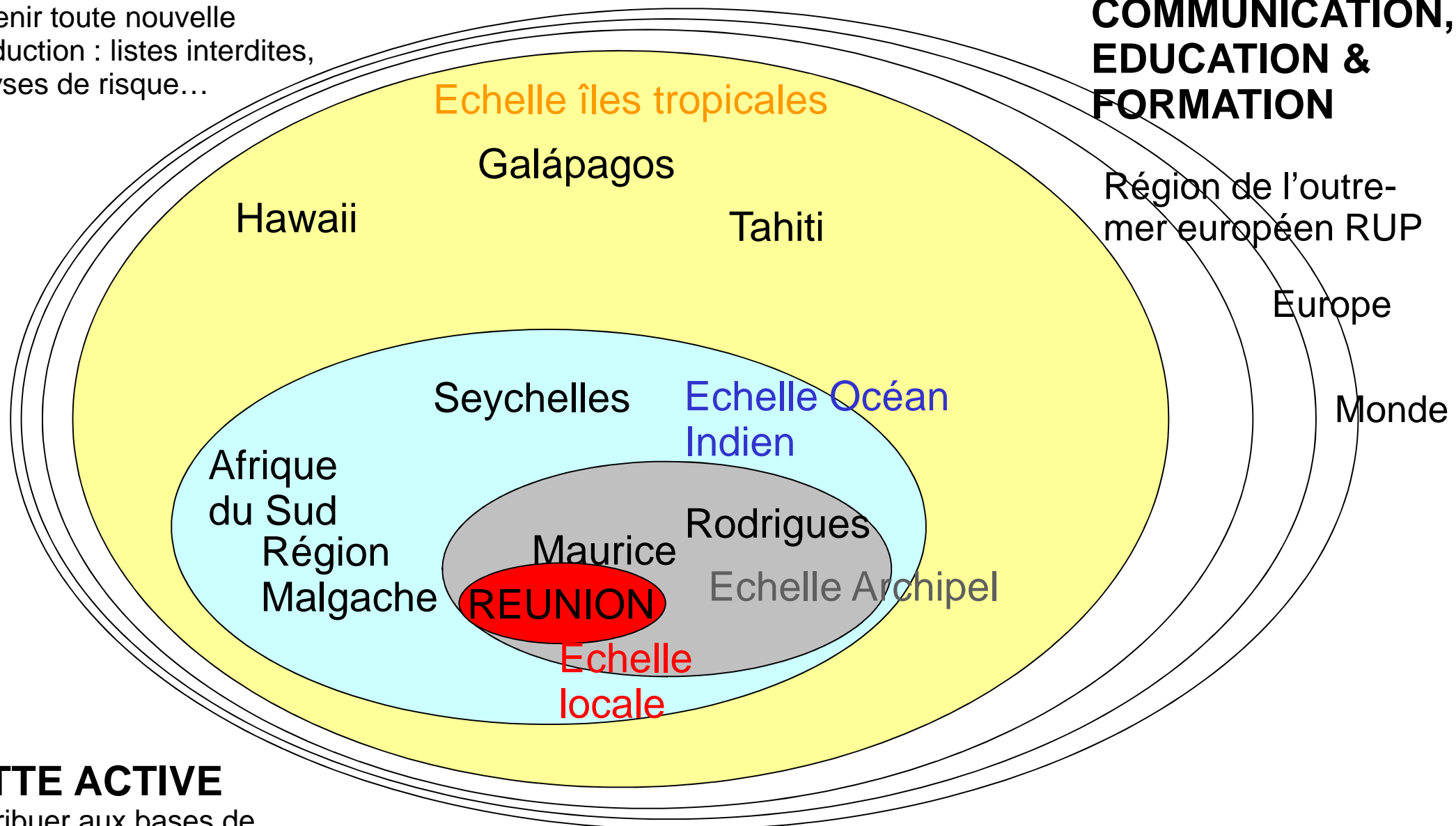
**P3 = Priorité 3 : observations**

# Priorités à l'échelle internationale

## PREVENTION

Prévenir toute nouvelle introduction : listes interdites, analyses de risque...

## SENSIBILISATION, COMMUNICATION, EDUCATION & FORMATION



## LUTTE ACTIVE

Contribuer aux bases de données (ISSG...) : identification sp., méthodes de lutte...

## GOVERNANCE & COORDINATION

Possibilité de comparer les méthodes

# Principaux défis pour l'avenir

---

**Importance de faire participer la population à la réflexion**

**Une population qui augmente continuellement**

**Une forte pression sur les espaces non utilisés par la population locale**

**Avec aussi une utilisation locale de certaines espèces étrangères comme *Psidium cattleianum*, *Tenrec ecaudatus*...**

**Importance d'augmenter les transferts de connaissances vers le public**

*kom zot bien couté moin, merci*