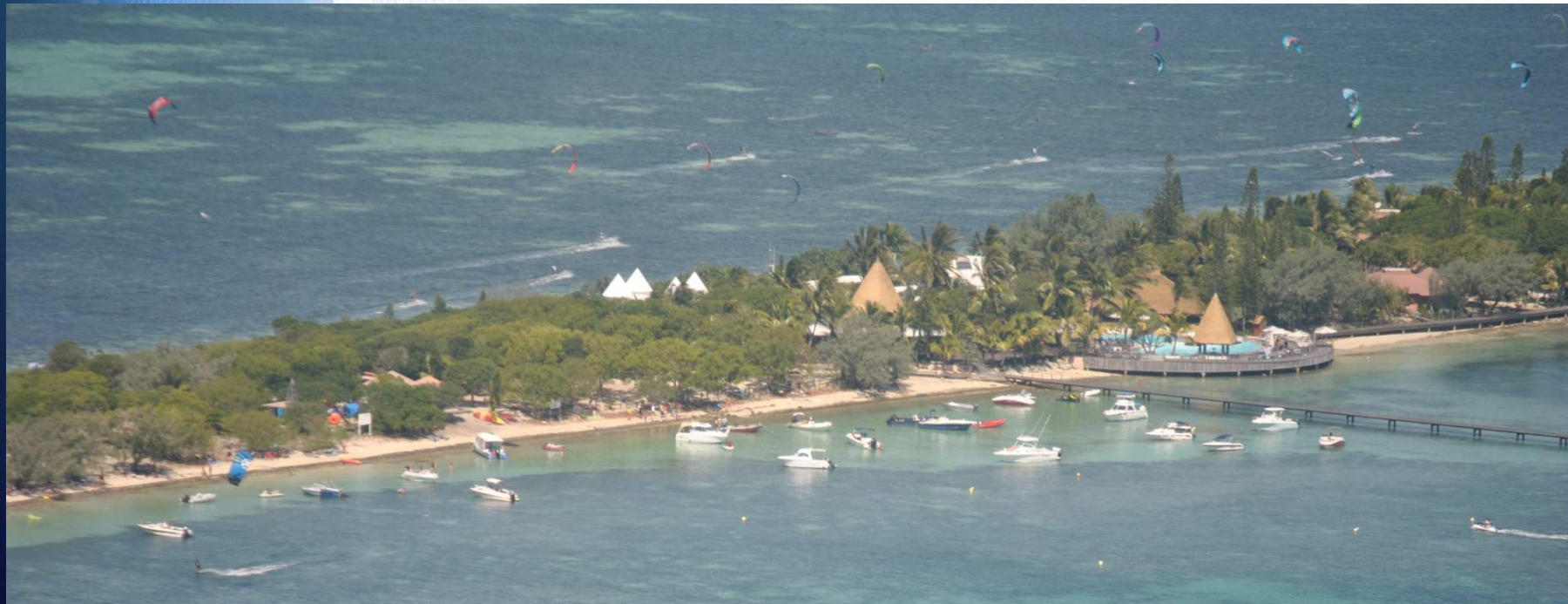


# Observer, Comprendre et Évaluer les Usages lagonnaires



*40 ans de l'Ifremer en Nouvelle-Calédonie – Biodiversité, Patrimoine inscrit et Aires marines protégées*

*14 Novembre 2013 centre IRD / C. Gonson*

## Quels usages?

- l'ensemble des activités lagunaires
  - Pêche (plaisancière, vivrière et commerciale)
  - Activités nautiques (voile, surf, kayak, etc.)
  - Plaisance (camping, plage, etc.)

## Dans quel but?

- Suivre l'évolution des usages
  - Au cours du temps
  - Entre les différentes zones
  - En fonction des activités
- Connaître et quantifier les pressions dues aux usages.
  - Méthodes d'observation
  - Analyses des données → indicateurs
- Pour évaluer leurs impacts sur les écosystèmes



## Sources:

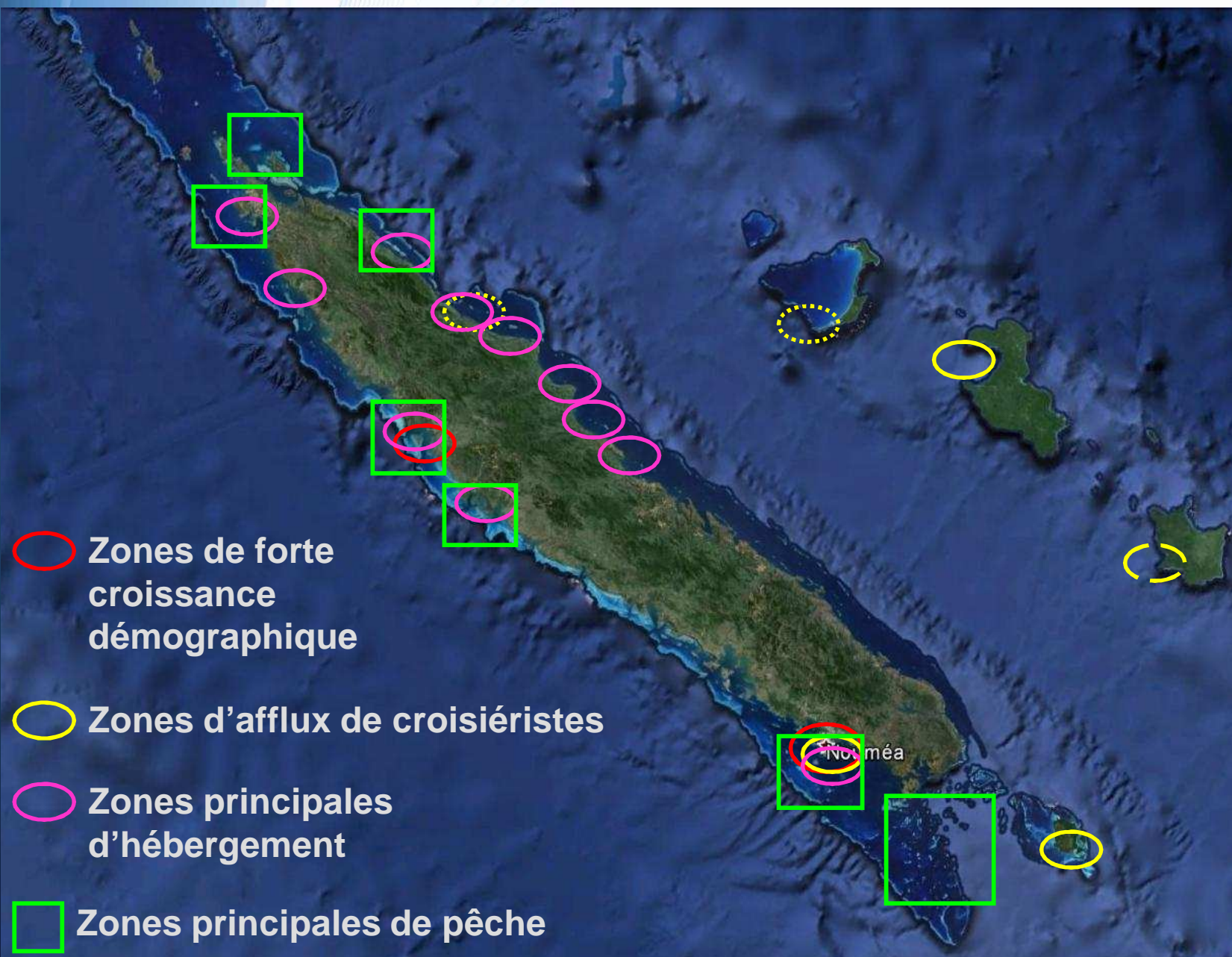
*Juncker M (2006). Introduction à l'étude des pressions et des menaces sur les écosystèmes littoraux de Nouvelle-Calédonie, WWF rapport du programme CRISP, 68 pages*

*Institut de la Statistique et des Etudes Economiques – Tourisme*

*Jollit, I. 2010.- Spatialisation des activités humaines et aide à la décision pour une gestion durable des écosystèmes coralliens : la pêche plaisancière dans le lagon sud-ouest de la Nouvelle- Calédonie. Thèse de doctorat de géographie, Université de la Nouvelle- Calédonie, Nouméa, 872p.*

Nouméa





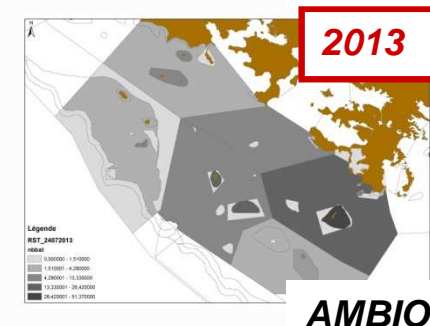
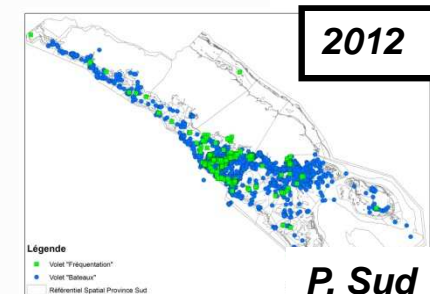
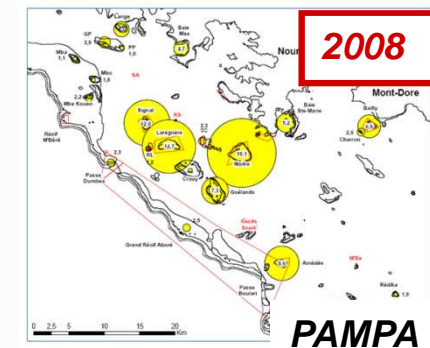
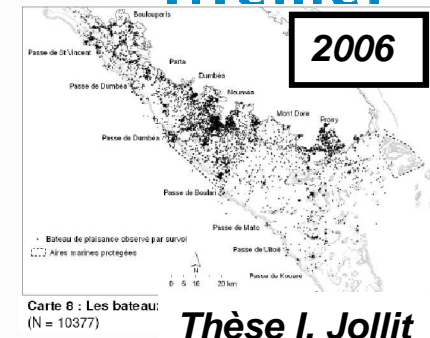
# Observer

## Développement de protocoles de suivi des usages

- Adaptables à la diversité des contextes rencontrés
- Répondant aux besoins et objectifs de gestion
- Adaptés aux contraintes des gestionnaires
  - Planification dans le temps
  - Zones d'observation
  - Moyens d'observation



Ilot Larégnère  
Ifremer - C.Gonson





# Observer

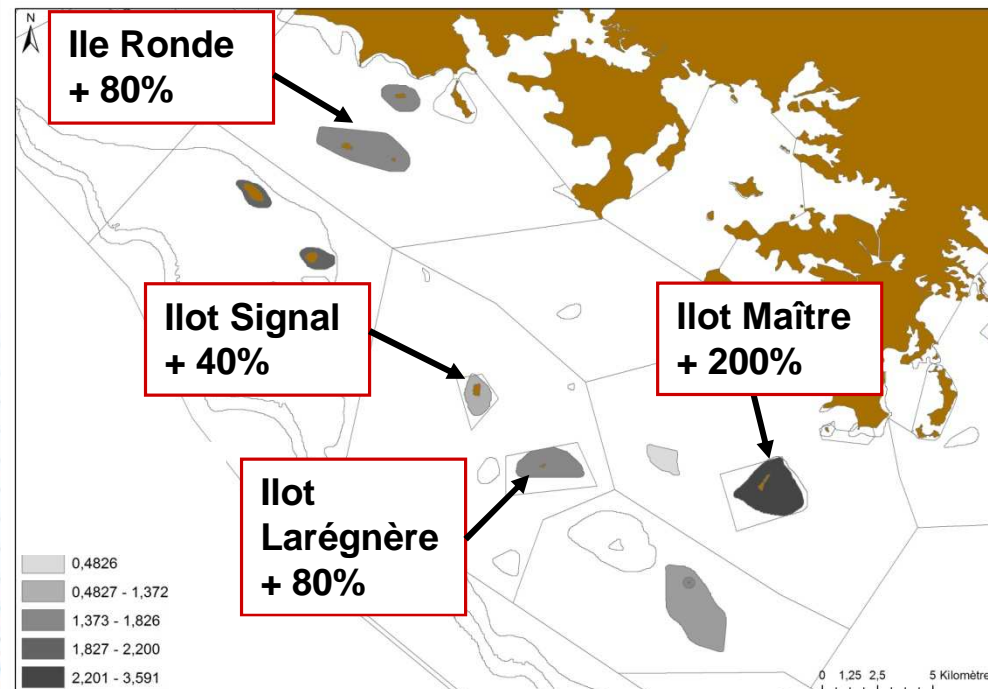
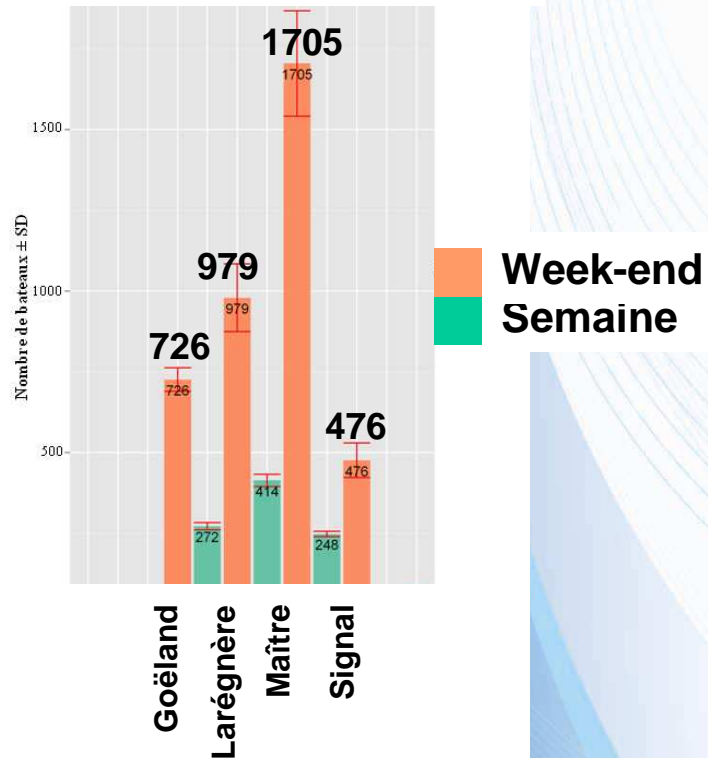


Ifremer / WWF / DENV – D. Pham

## La Fréquentation du lagon

- Protocole testé et validé en 2013  
Collaboration DENV / WWF
- Protocole compatible avec les données antérieures

Nombre de bateaux extrapolé  
entre juin et août 2013

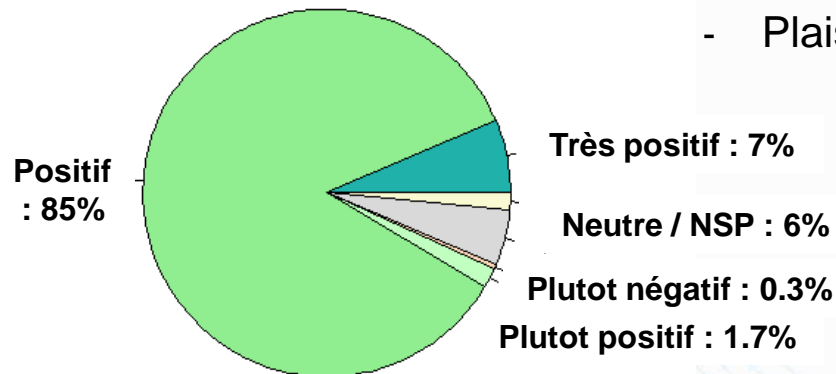


**Évolution relative du nombre de bateaux par sortie  
entre 2008 et 2013**

## Les perceptions des usagers

- Enquêtes réalisées au cours du projet PAMPA (2008-2011) auprès de:
  - Plongeurs (334 questionnaires)
  - Excursionnistes (363)
  - Pêcheurs (489)
  - Plaisanciers (327)

### Avis des plaisanciers sur l'effet des réserves sur l'écosystème



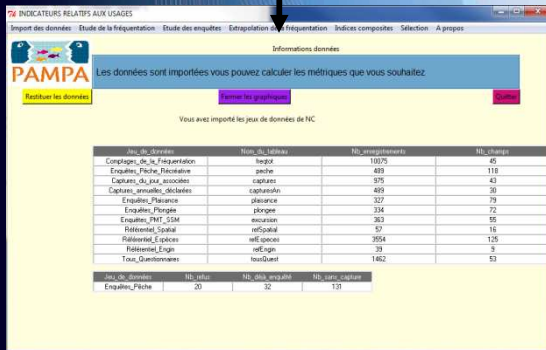
- Informations relatives aux:
  - Pratiques (quelles activités? Où? Quand?)
  - Perceptions vis-à-vis des réserves et de la réglementation
  - Effort et Captures de pêche
  - Relations / Conflits entre activités
- Enquêtes similaires prévues au cours du projet AMBIO
  - Sites à définir

# Comprendre et Evaluer



## Être utile à la prise de décision

- Outils opérationnels:
  - Base de données (saisie conviviale)
  - Logiciel de traitement statistique
- Démarche de production d'indicateurs
  - Des objectifs de gestion aux actions à entreprendre

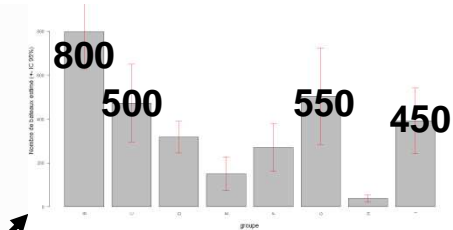



Nom de données	Unité	NB_observations	NB_changer
Constatation de la fréquentation	heures	10075	45
Équipiers_Pêche_Déclarés	personnes	483	112
Captures_de_poissons	capteurs	375	43
Captures_animaux_déclarées	captations	489	36
Équipiers_Pêcheurs	personnes	527	79
Équipiers_Pêcheurs	personnes	314	72
Équipiers_PAT_CSM	personnes	363	66
Référentiel_Spatial	références	57	16
Référentiel_Espaces	références	354	125
Référentiel_Equipiers	références	38	3
Tous_Quartiers	tousQuartiers	1462	53

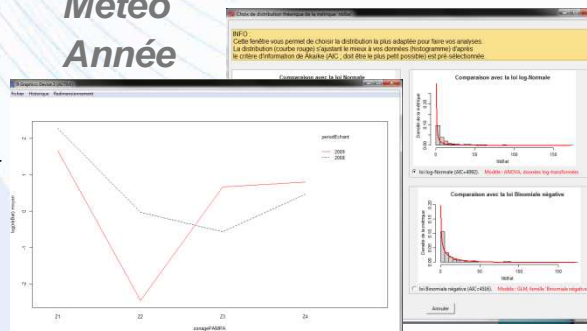
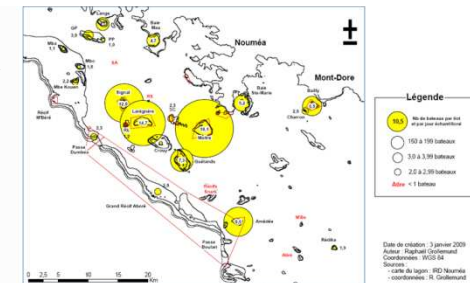
### Test statistique des facteurs structurants:

- Période de l'année
- Statut de protection
- Météo
- Année

### Nombre de bateaux de pêche extrapolé à l'année par groupe de sites



### Carte du nombre de bateaux observés par sortie

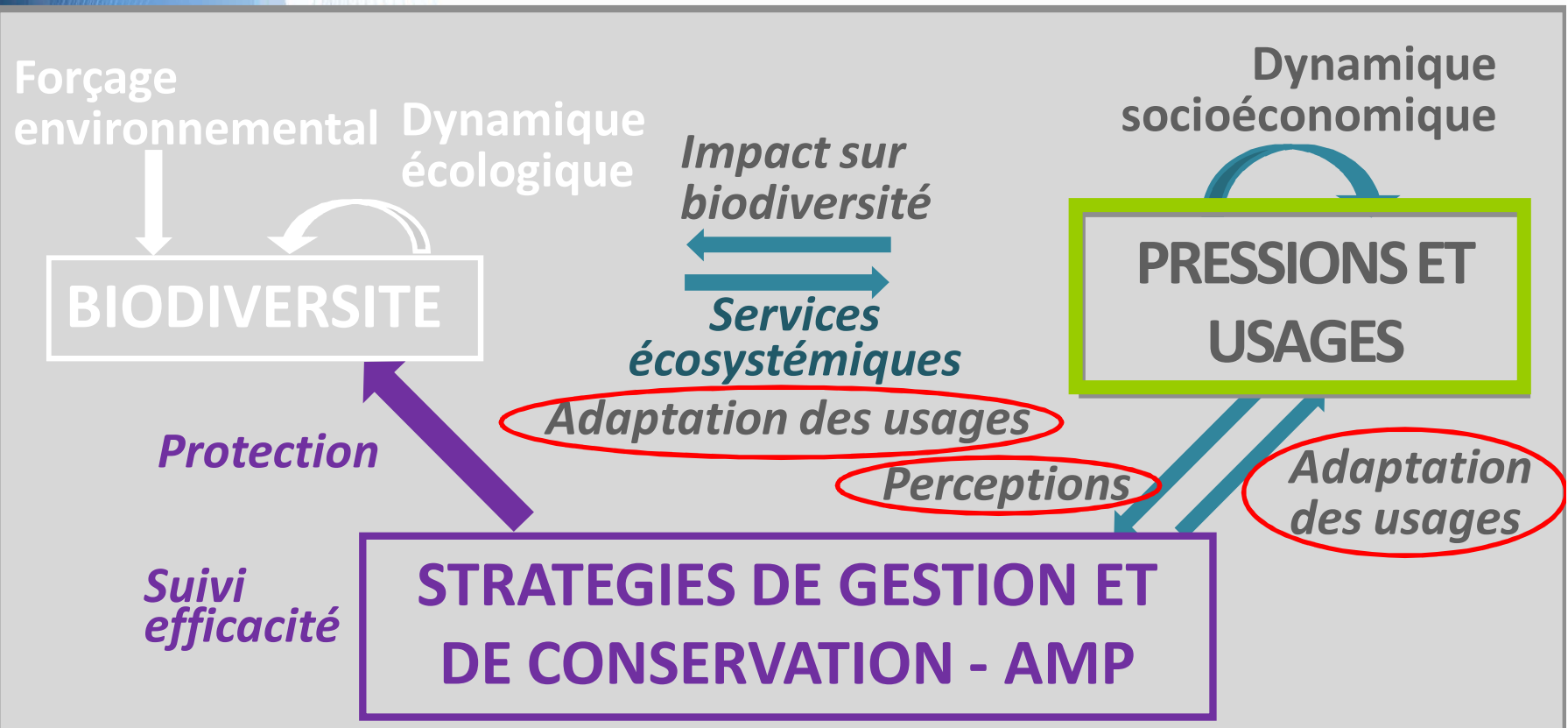




# Comprendre et Evaluer

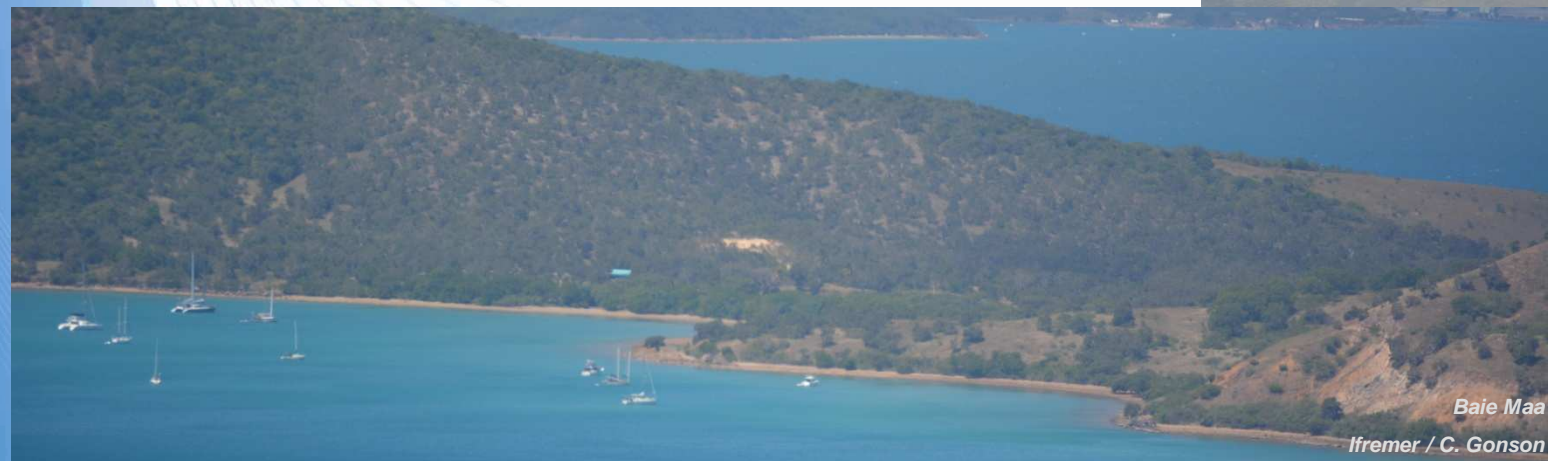
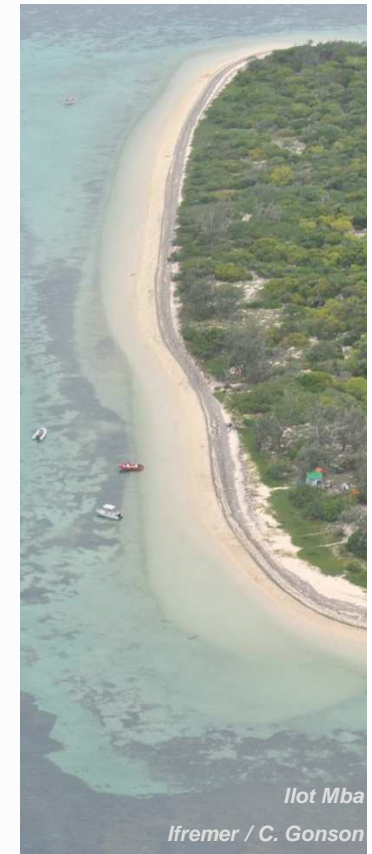


- Les relations entre usages et biodiversité
- Les relations entre usages et gestion
- Capacité de charge (sur-fréquentation)



# En résumé

- Mise au point de méthodes de suivi et d'évaluation
  - Opérationnelles et adaptables aux différents contextes rencontrés
    - *Et donc transférables aux services gestionnaires*
  - Produisant des indicateurs fiables et robustes
- Connaître et comprendre les facteurs structurants les usages du lagon
- Nécessaire pour évaluer les impacts des usages sur la biodiversité

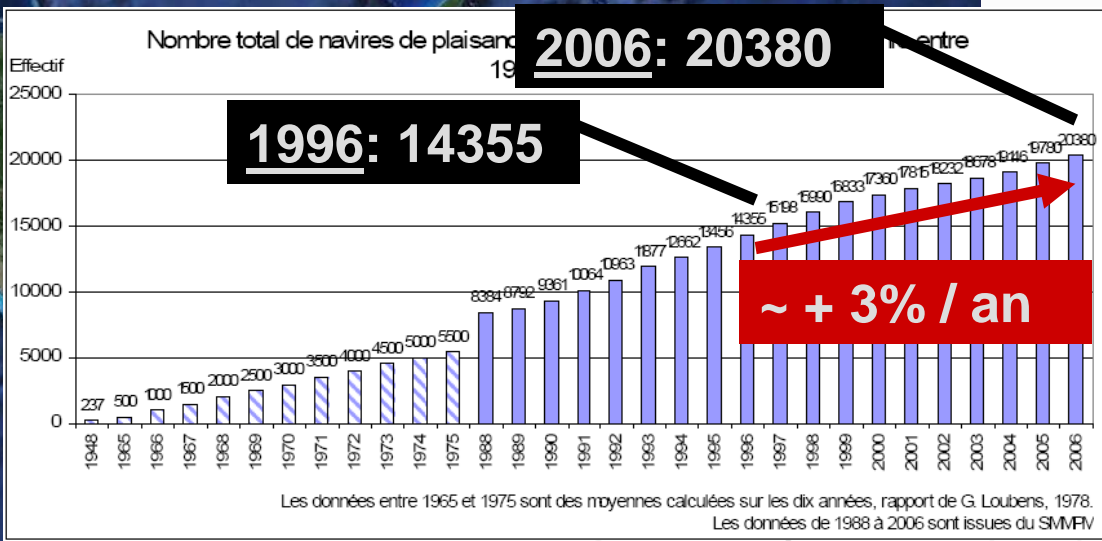




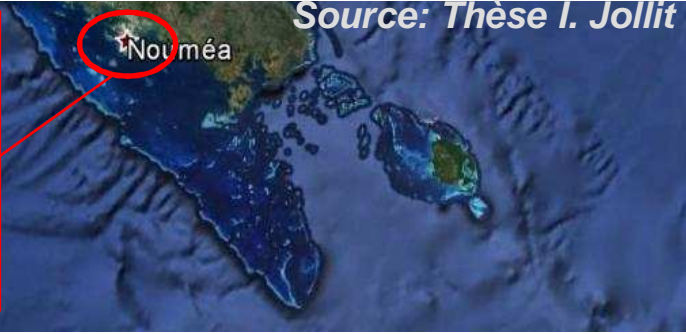


**VKP:**  
 Développement économique en plein essor  
 ~ +2% hab./an en 20 ans (1989-2009)  
 ~ +30% hab. à Koné entre 2009 et 2011  
 ~11223 habitants en 2011  
 Source: ISEE

Zones de forte croissance démographique

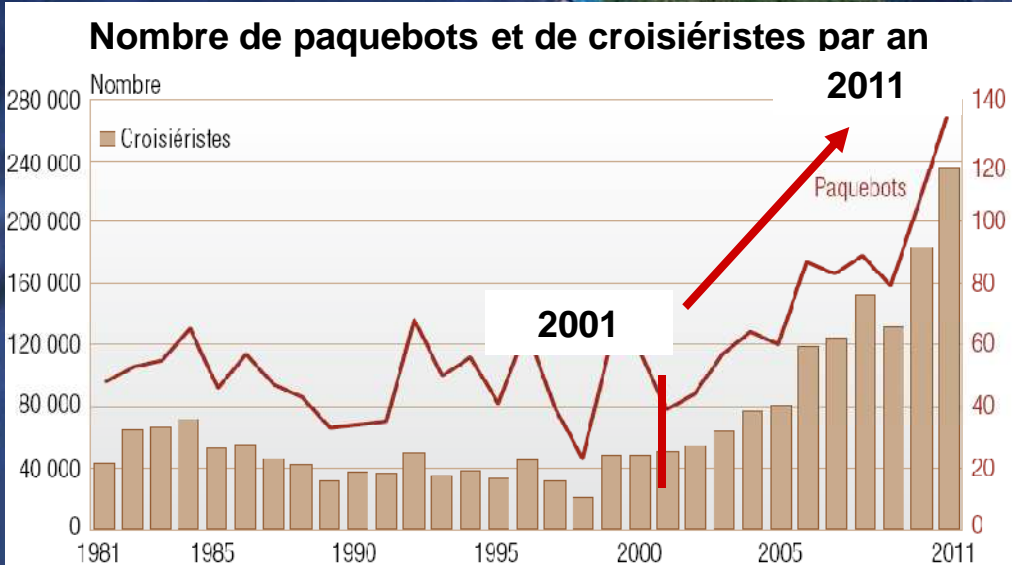


**Grand Nouméa:**  
 ~66% de la population calédonienne  
 163723 hab. en 2009  
 ~ +2% hab./an depuis 20 ans  
 Source: ISEE



Source: Thèse I. Jollit (2010)

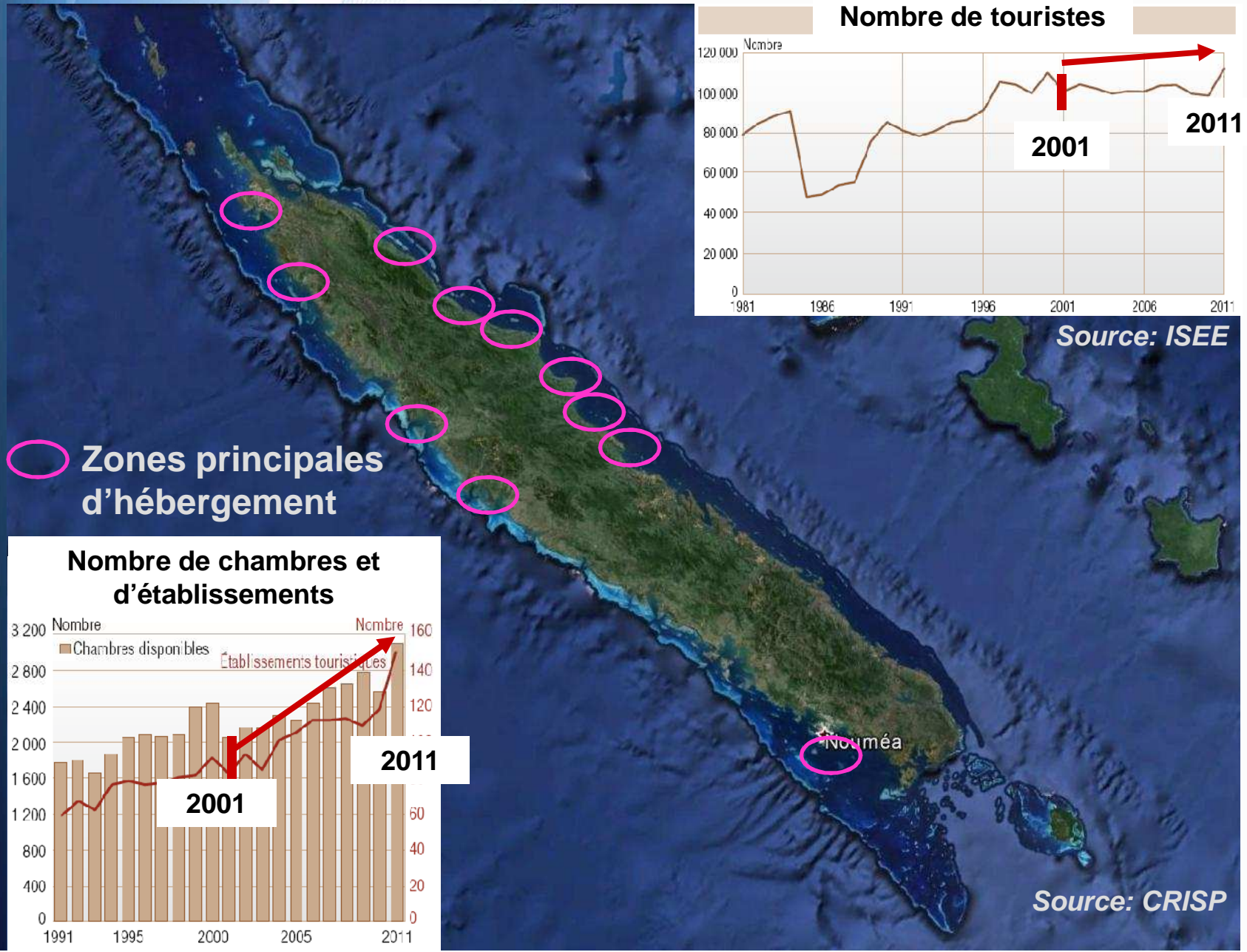
- ~+400% de croisiéristes entre 2001 et 2011
- ~+ 300% d'escales sur la même période



Source: ISEE



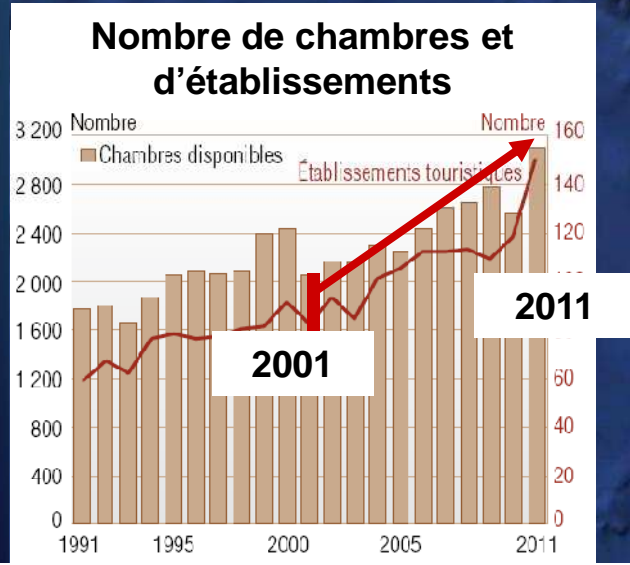




○ Zones principales d'hébergement



Source: ISEE



Source: CRISP