

Benthos récifal des eaux côtières de Mayotte, résultats préliminaires

Séminaire bioindication DOM ONEMA - 21 mars 2014

Alexandra GIGOU (PNMM), Jean-Benoît NICET (Pareto ecoconsult)

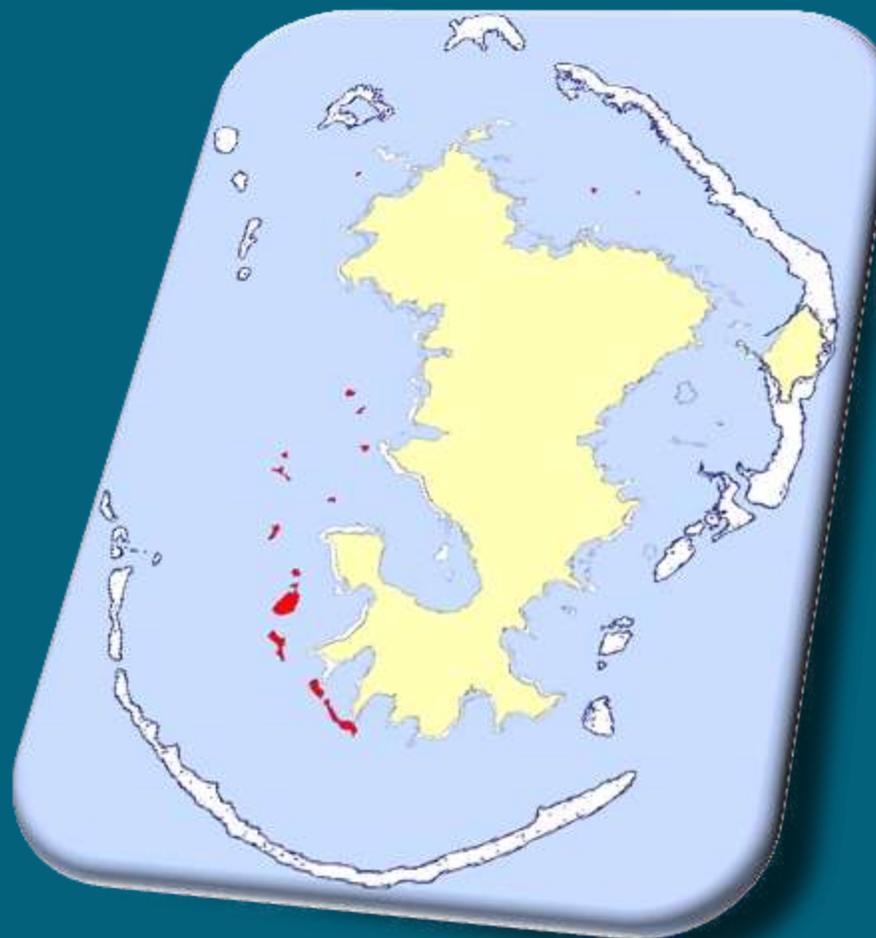


Contexte: diversité des récifs à Mayotte

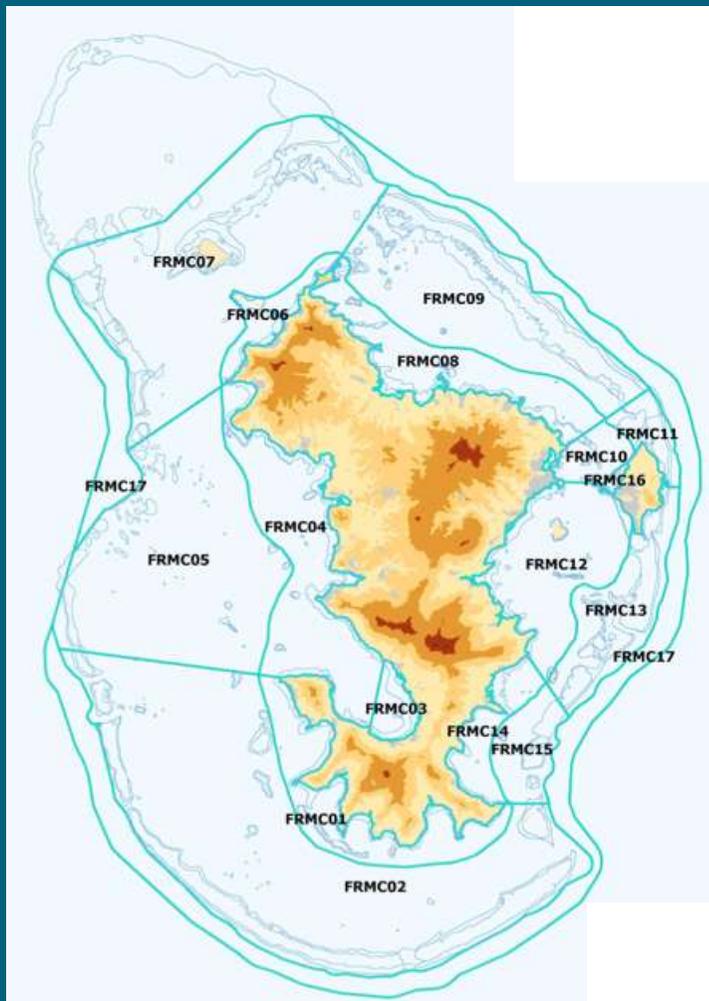
Récif barrière
140 km

Récif frangeant
195 km

Récifs internes
dont la double
barrière (18 km)

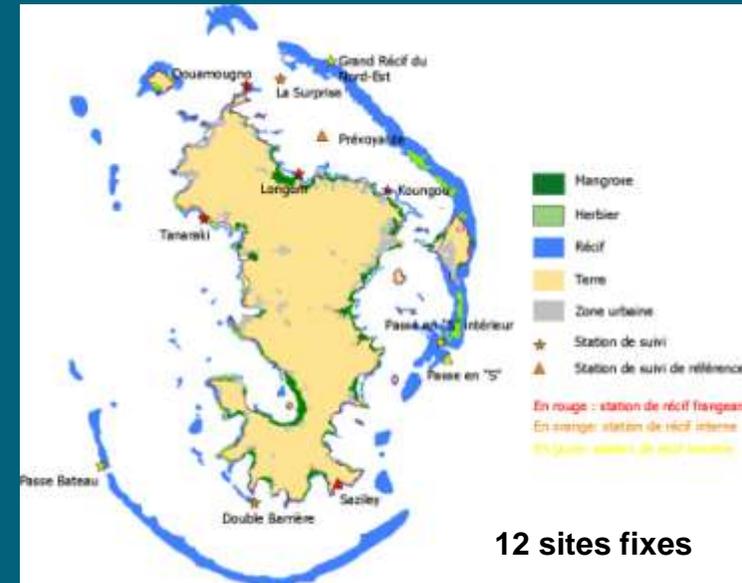
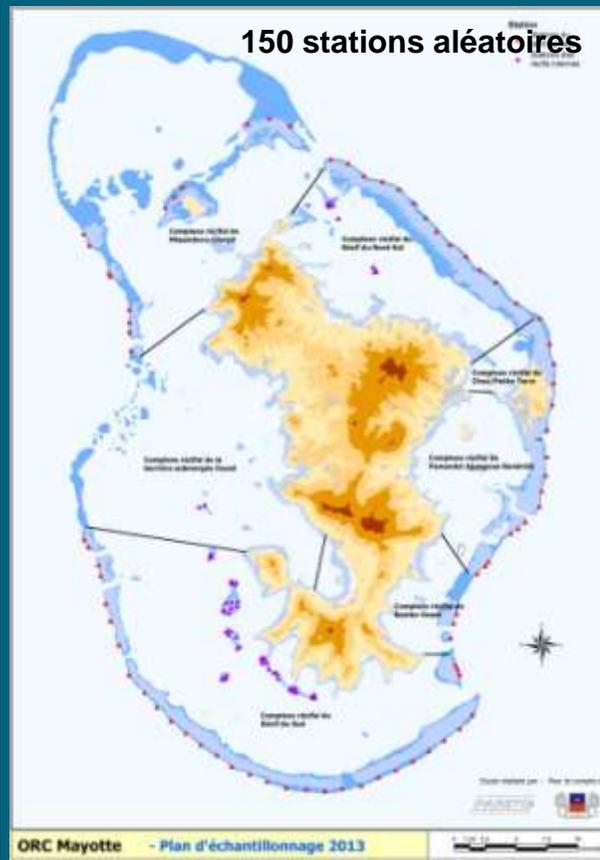


Les masses d'eau côtières à Mayotte



- 17 ME dont 15 avec des récifs.
- 12 types de ME dont 10 avec des récifs.

Les suivis potentiellement DCE « compatible »

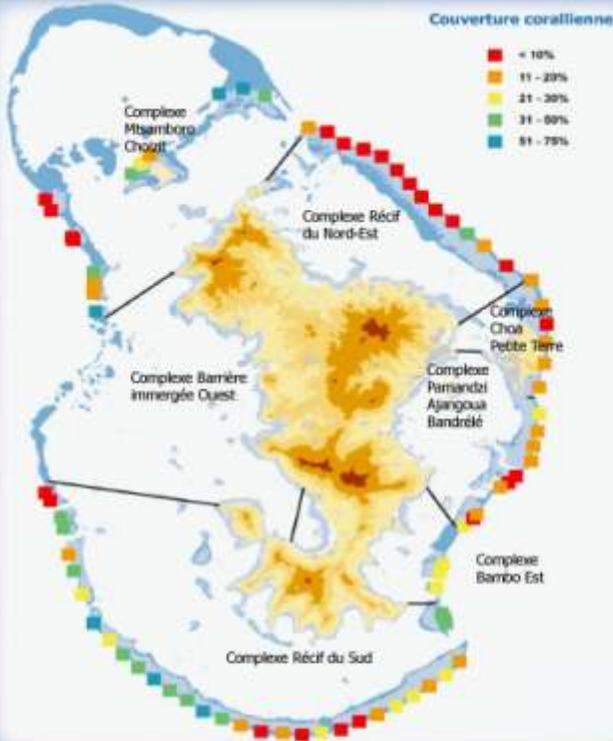


Suivi GCRMN : 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2005, 2008, 2011, 2013

	Année de suivi
RECIF FRANGEANT	1989
	1997
	204
	2012
RECIF BARRIERE	2005
	2013

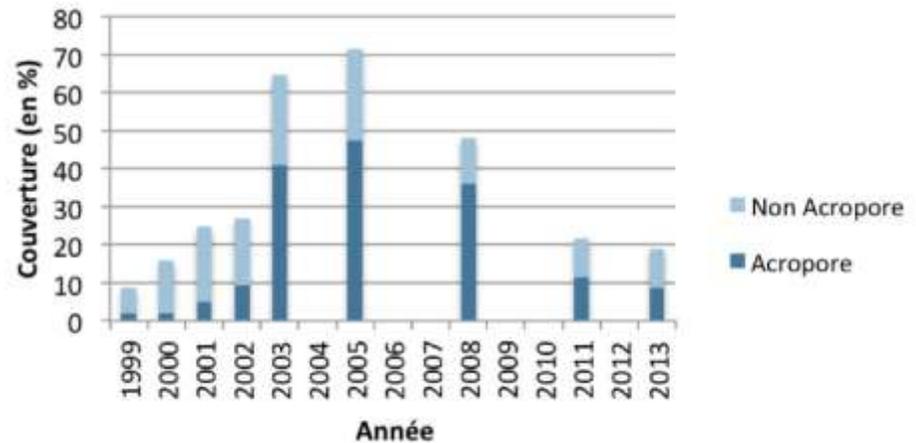
Le suivi du récif barrière

RECIF BARRIERE : Couverture en coraux durs sur la pente externe en 2013

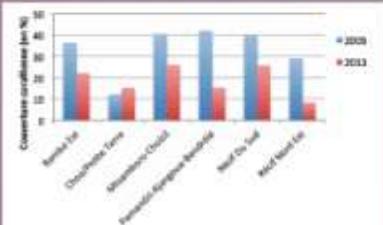


- Trop forte sensibilité au blanchissement corallien
- Augmentation probable des blanchissements massifs

Passé en S -3m



Evolution de la couverture corallienne (coraux durs) du récif barrière



Les récifs frangeants d'îlots et les récifs internes

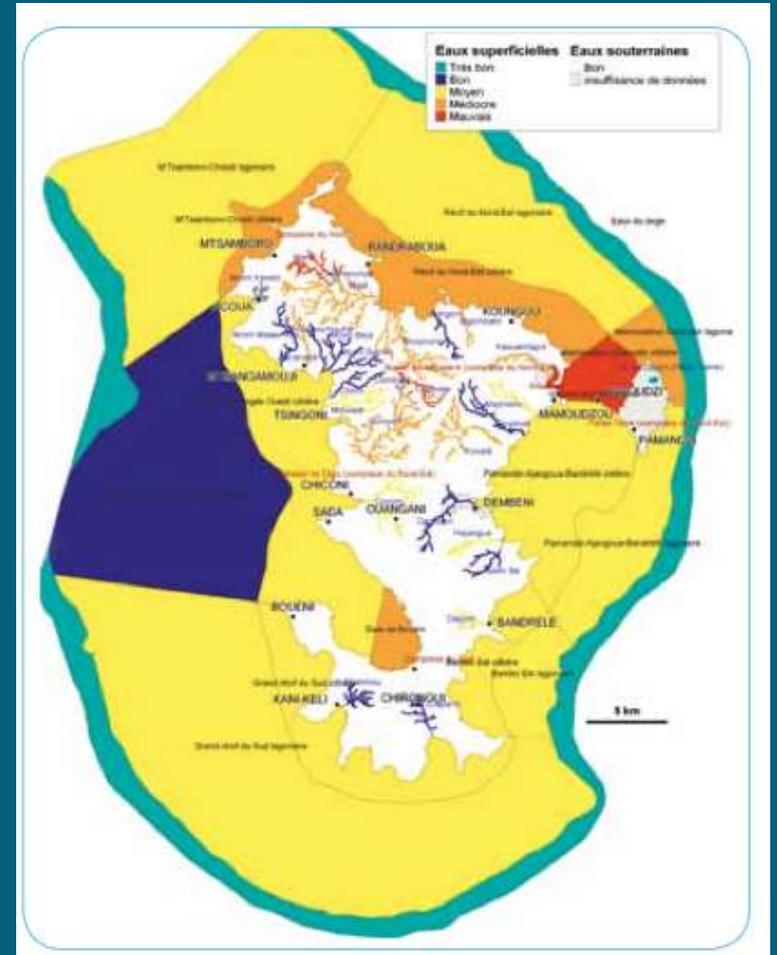
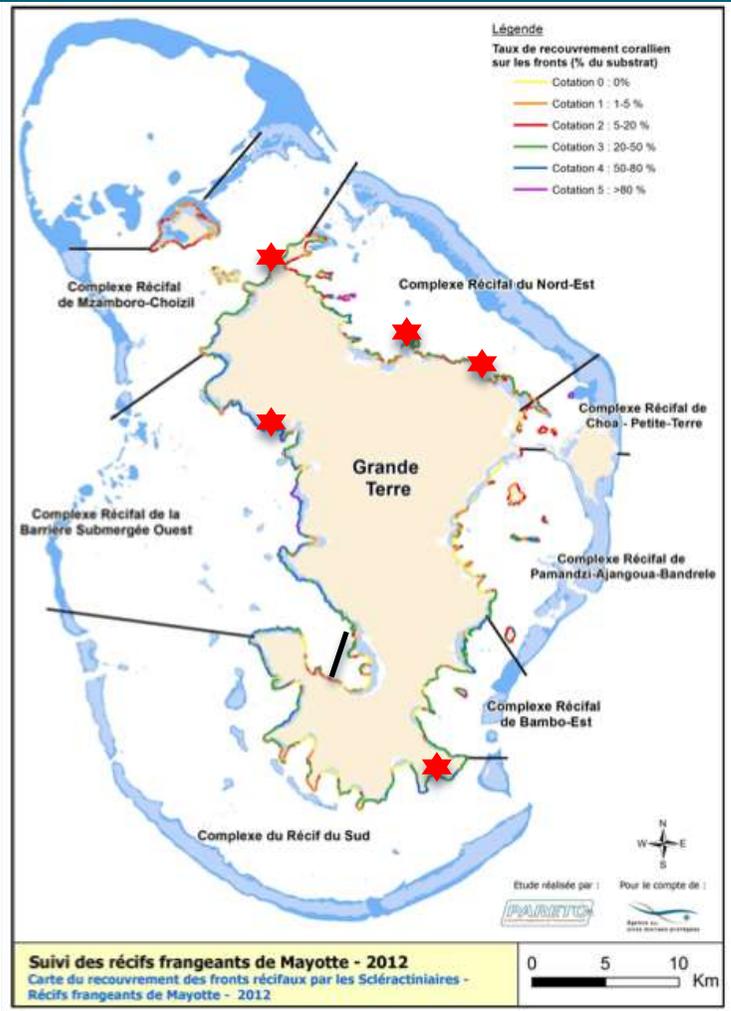
- Difficulté de relier pressions et état de santé des récifs frangeants d'îlots.
- Trop grande variabilité des peuplements des récifs internes pour avoir des valeurs de références simplement et difficulté à relier avec les pressions.

Récif	Complexes récifaux	Secteurs	Stations					
			Pente externe		Platier		Pente interne	
			2005	2013	2005	2013	2005	2013
RI	Barrière Submergée Ouest	Récif Interne Ouest	1	1	0	0	1	1
		Double Barrière Centre	8	8	5	5	5	5
	Récif du Sud	Double Barrière Nord	8	8	4	4	4	4
		Double Barrière Sud	10	7	4	4	5	5
		Récif Nord-Est	Récif Interne Nord-Est	4	4	7	7	4
TOTAL	3	5	31	28	20	20	19	19

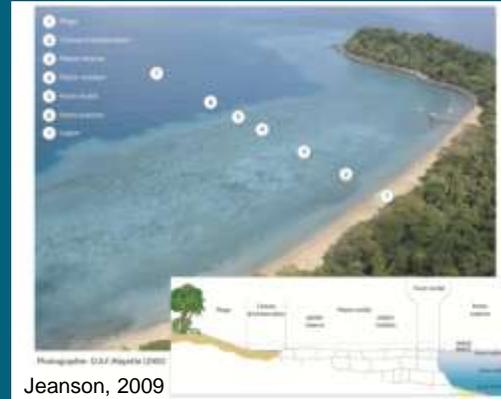


Suivi « GCRMN » sur les récifs frangeants

LIT sur faune/flore benthiques sessiles + poissons



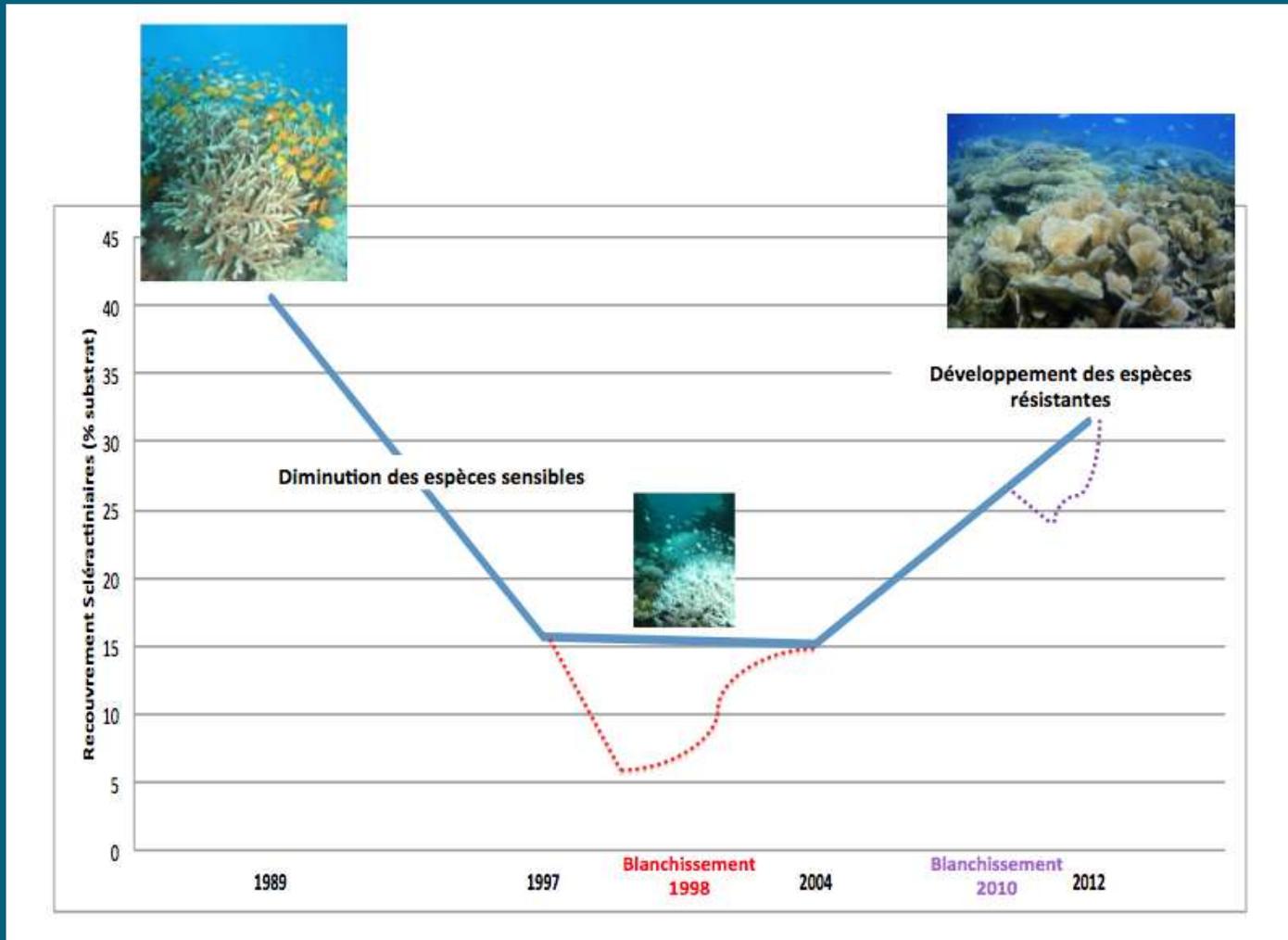
Le suivi des récifs frangeants



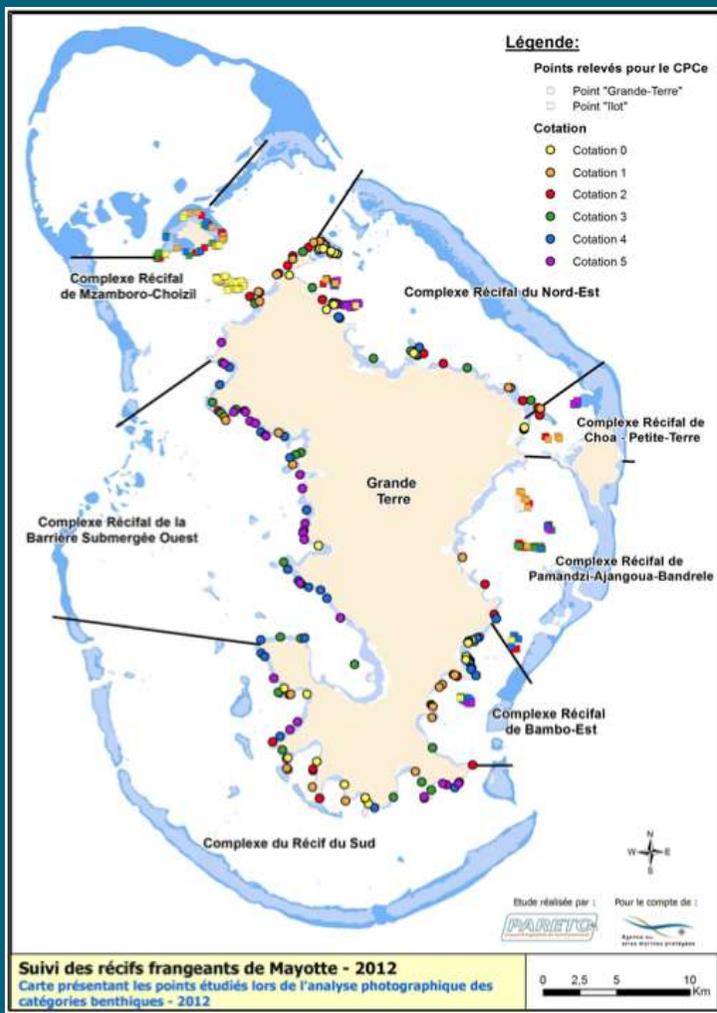
	Indice de substrats durs et de couverture en coraux durs. Cotation utilisée dans le cadre des suivis récifs frangeants et récifs à barrière
RECIF FRANGEANT	0%
	1-5%
	6-20%
	21-50%
	51-80%
	81-100%

Le suivi des récifs frangeants

Difficulté avec la seule couverture corallienne à bien représenter l'état de santé.



Complémentarité des quadrats



© Alban Janton

Catégorie	Code	Désignation
Peuplement benthique	ACD	Coraux Acropores digités
	ACT	Coraux Acropores tabulaires
	ACB	Coraux Acropores branchus
	MEF	Coraux non Acropores, aux formes massives, encroûtantes et foliacées
	SC	Coraux mous
	Substrat	DC
RCK		Substrat dur (dalle corallienne, roche)
S		Sable
SI		Vase
R		Débris coralliens

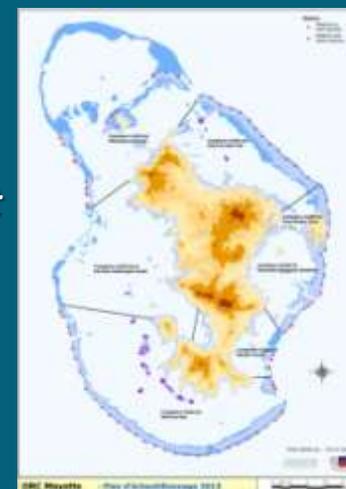
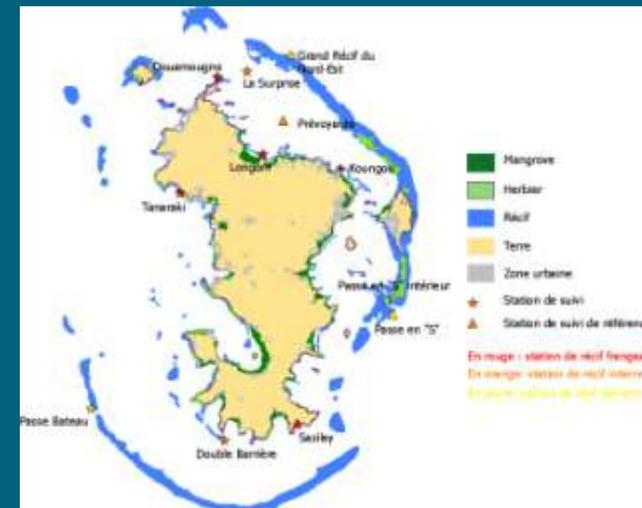
Contexte et données utilisées pour mise en place indicateur Mayotte

Contexte :

- ❖ DCE recommande la prise en compte :
 - Benthos "Végétation" (macroalgues et phanérogames)
 - Benthos "invertébrés" (structures coralliennes)
- ❖ Atelier ONEMA/MNHN (février 2012)
- ❖ Mise en place de l'indicateur à La Réunion
- ❖ GT local experts (novembre 2013)
- ❖ GT national (février 2014)

Données sources Mayotte:

- Suivis GCRMN depuis 1998.
 - *Echantillonnage des pentes externes (3 sites LIT)*
- Campagne MSA (Médium Scale Approach) en 2005 et 2013
 - *Echantillonnage des pentes externes de récifs barrières et des récifs internes (platier et pentes)*
- Suivi récif frangeant Mayotte (avec photo quadrat) en 2013
 - *Echantillonnage du front récifal des récifs frangeants*
- "ETAT DE REFERENCE"
 - *Travaux de M. Pichon sur récif barrière et récif frangeant.*



Travail sur les valeurs de référence

Groupe de paramètres	Paramètres	Élément améliorant ou déclassant	Pertinence pour indicateur état de santé	Possibilité d'attribuer une valeur de réf. (oui/non)	Valeur de réf. (en %)
Couverture corallienne (% absolu)	Couverture corallienne	Améliorant	oui	oui	55
Peuplement corallien (en % relatif)	Acropores tabulaires	Améliorant	oui	oui	20
	Acropores digités	Déclassant (pas sur front récifal)	oui	oui	15
	Acropores branchus	Améliorant	oui	oui	20
	Pocillopores	Déclassant (?)	oui	oui	15
	Coraux massifs/encroûtants	Déclassant	oui	oui	30
Autres (% absolu)	Corail mou	Déclassant	oui	oui	10
	Gorgone	Sans objet	non	Pas de données	
	Eponge	Déclassant	oui	Pas de données	
	Millepore	Déclassant	oui	oui	5
Couverture algue (% absolu)	Couverture algale	Déclassant	oui	données approximatives	30
Peuplement algal (en % relatif)	Algues dressées	Déclassant	oui	Pas de données	
	Turf	Déclassant	oui	non	
	Algues calcaires encroûtantes	Améliorant	oui	oui	40

✓ Suivis pris en compte

- MSA/frangeant + GCRMN
- Pas de prise en compte des récifs internes + récifs frangeants d'îlots + barrière

✓ Paramètres

- Pas de prise en compte des espèces, prise en compte du substrat, catégories coraux et autres (algues, coraux mous, éponges,)

✓ Traitement données :

- Etat de référence : avant blanchissement de 1998 (M. Pichon),
- MSA +quadrat du récif frangeant + GCRMN (coraux) : stats (?) + traitement + indice.

Merci pour votre attention

