

## Restauration des récifs de coraux :

### Retour des gardiens du récif

Suite de la page 2

sont remarquables. Certaines de ces données plus significatives développées à partir de ce projet sont résumées ici et l'étude complète se trouve sur le web du Florida Keys National Marine Sanctuary. Ces données rapportent les changements majeurs de l'écologie benthique entre le 31/08/01 et le 18/09/02 comme documenté par les évaluations du NURC. Les comparaisons ci dessous se situent entre les résultats combinés des deux récifs expérimentaux comparés aux résultats combinés des deux récifs de contrôle avant et après le transfert des oursins *Diadema*.

### Pourcentage total de couverture par les coraux durs

Peut-être que la statistique la plus importante est celle du pourcentage de couverture par les coraux durs. Ceci mesure l'extension réelle de la récupération tissulaire des coraux et comprend aussi la quantité de couverture tissulaire nouvelle qui s'est développée à partir de la nouvelle colonisation de coraux juvéniles.

Sur les récifs expérimentaux avec les oursins la couverture des coraux durs a passé de 9,75 % à 15,25, un accroissement de 59 % en une année. Sur les récifs de contrôle sans les oursins la couverture des coraux durs a passé de 9,25 % à 6,75 %, une diminution de 24,5 %.

Une diminution de la couverture par les coraux peut être due à la perte de tissu due à la

maladie ou au blanchiment ou la perte de tissu au moment de l'interaction avec les macro algues. Ces données montrent que la couverture par les coraux a augmenté de manière significative sur les récifs expérimentaux et a significativement diminué sur les récifs de contrôle. C'est la première fois depuis le déclin des récifs commencé il y a 20 ans que la manipulation humaine de l'écologie d'un récif de coraux des Keys a inversé le déclin de la couverture corallienne et diminué la croissance des macro algues qui enveloppaient les récifs. Quelle que soit la dynamique des coraux, algues et oursins, ceci démontre que la présence des oursins a pour résultat la récupération de la couverture corallienne. Et c'est le résultat qui compte pour la récupération des récifs coralliens des Keys.

### Densité de coraux juvéniles

La présence et la densité des coraux juvéniles représente la mesure du succès de la colonisation et de la survie des larves et des juvéniles de coraux sur les zones récifales. la densité moyenne totale (#m<sup>2</sup>, nombre par mètre carré) de coraux juvéniles sur les récifs expérimentaux est passé de 6,17 à 15,3/m<sup>2</sup>, une augmentation de 151% en une année. Sur les récifs de contrôle la densité de coraux juvéniles a passé de 6,57 à 9,94/m<sup>2</sup>, une augmentation de 54,5%.

Bien que les coraux juvéniles ont augmenté à la fois sur les récifs expérimentaux et de contrôle, les récifs expérimentaux avec les transferts de population d'oursins ont montré un accroissement plus important. Ceci indique que la présence des oursins a changé l'écologie des récifs expérimentaux en faveur de la colonisation et/ou de la survie des coraux durs juvéniles.

## Pourcentage d'encroûtement des algues corallines

La présence d'algues corallines encroûtantes est très bonne pour les récifs. Contrairement aux algues foliées les algues corallines encroûtantes recouvrent la surface des roches et présentent un substrat lisse, dur sans algues foliées, sédiment et gazon d'algues. Il s'agit d'un substrat, qui attire la colonisation et la survie des coraux durs juvéniles. En fait, il a été démontré que l'établissement du corail laitue, *A. agaricites*, est stimulé par les sécrétions chimiques des algues corallines.

Sur les récifs expérimentaux avec les oursins la couverture des algues calcaires encroûtantes a passé de 7,5 % à 19 %, une augmentation de 159 % en une année. Sur les récifs de contrôle sans oursins, la couverture des coraux durs a passé de 7,75 % à 8,25 %, une augmentation de seulement 0,5 %.

Évidemment la présence des oursins stimule beaucoup la croissance des algues corallines sur les récifs expérimentaux étant donné que ces algues ont augmenté de trois plis.

### Algues brune foliées

Il s'agit d'un type d'algues en compétition directe avec les coraux pour l'espace et la lumière. Elle croît beaucoup plus vite que les coraux et diminue la couverture des coraux dans les récifs où elles sont présentes. Ces algues brunes font partie des genres *Tubinaria*, *Lobophora*, *Dictyota* et *Padina*. L'exemple de changement en algue brune foliée a été plus complexe. Sur les récifs expérimentaux avec les oursins, la couverture des algues brunes foliées a passé de 10 % à 5,13 %, une diminution de 45 % en une année. Sur les récifs de contrôle sans

Suite page 4

# SEL DE QUALITÉ, RÉSULTATS DE QUALITÉ



**Instant Ocean® et Reef Crystals®** sont les sels marins les plus soigneusement formulés, les plus universellement préférés - la solution parfaite pour la création d'un environnement marin idéal.

Si parfait, en fait, que leur qualité est certifiée par Marineland Labs - votre assurance d'une qualité, d'une homogénéité et d'un rapport supérieurs.

**Instant Ocean and Reef Crystals...  
LES SELS LEADERS.**

