

## Première observation de la reproduction asexuée chez *Holothuria (Mertensiothuria) hilla* sur un récif frangeant de l'île de la Réunion, dans l'ouest de l'océan Indien

Hoareau T.<sup>1</sup>, Boissin E., Conand C.<sup>2</sup>

Espèce plutôt rare sur les récifs réunionnais, *Holothuria hilla* a été observée en journée sous des blocs détritiques sur les récifs de Saint Leu et d'Étang Salé (Conand et Mangion, 2003 ; Conand et al., 2003). Cette espèce, qui appartenait autrefois au sous-genre *Thymiosycia*, a été reclassée *Mertensiothuria* (Samyn et Massin, 2003).

Une dizaine d'espèces d'holothuries scissipares est connue des scientifiques ; plusieurs appartiennent au genre *Holothuria* (*H. atra*, *H. leucospilota*, *H. edulis* et *H. parvula*). La présente note décrit la première observation de la reproduction asexuée d'*Holothuria hilla* à la Réunion. La scissiparité naturelle de cette espèce avait déjà été prouvée en juin 2001, quand deux individus issus d'une scission avaient été découverts : l'un antérieur régénérait sa région postérieure (poids : 22 g), l'individu postérieur reconstituait sa région antérieure (poids : 32 g). Seul un spécimen de cette espèce avait été observé à cette date.

Nous présentons ci-contre nos observations de janvier 2008 à Étang Salé, sur l'île de la Réunion (21°16'10" S, 55°20'00" E). Malgré nos efforts d'échantillonnage (sur un transect de 100 mètres composé de débris coralliens et de

sables grossiers), seuls douze spécimens ont été localisés, et ce, pendant les trente premières minutes d'échantillonnage. L'examen a révélé que seuls deux des douze individus prélevés présentaient des signes récents de scission, contre dix individus entiers « normaux ». On a trouvé ces deux individus ensemble, sous le même bloc. L'un présentait des signes de régénération de la partie postérieure, l'autre de la partie antérieure (figures 1B et C).

Compte tenu de la rareté de l'espèce sur ce site, il est probable que la population de *H. hilla* soit née de la reproduction asexuée d'une poignée d'individus. La distribution des fréquences de taille revêt un caractère unimodal et met en évidence l'absence de juvéniles (figure 2). Des études d'ordre génétique devraient nous permettre à l'avenir de définir l'effet fondateur (implantation d'une nouvelle population) et le mode de fonctionnement de cette population à faible densité.

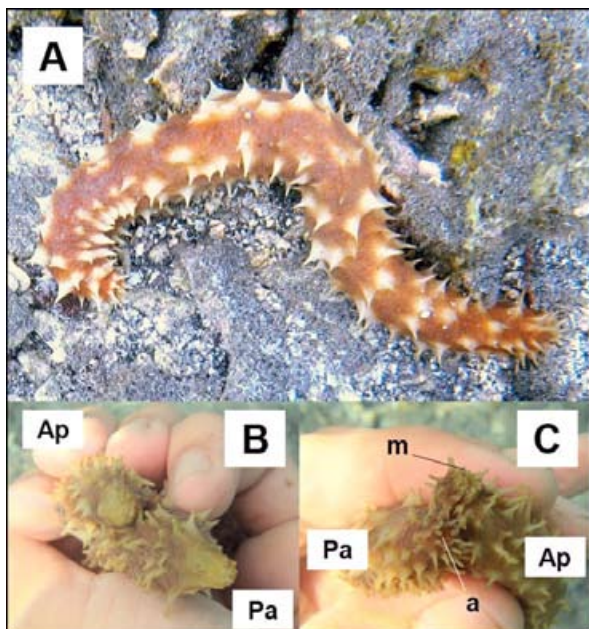


Figure 1.

1A. *H. hilla* observée sur le récif frangeant d'Étang Salé (île de la Réunion) ; 1B. Parties corporelles en régénération de deux individus issus d'une scission ; 1C. Parties corporelles originales de deux individus issus d'une scission. (Ap : individu antérieur présentant des signes de régénération de la région postérieure ; Pa : individu postérieur présentant des signes de régénération de la région antérieure ; m : bouche ; a : anus).

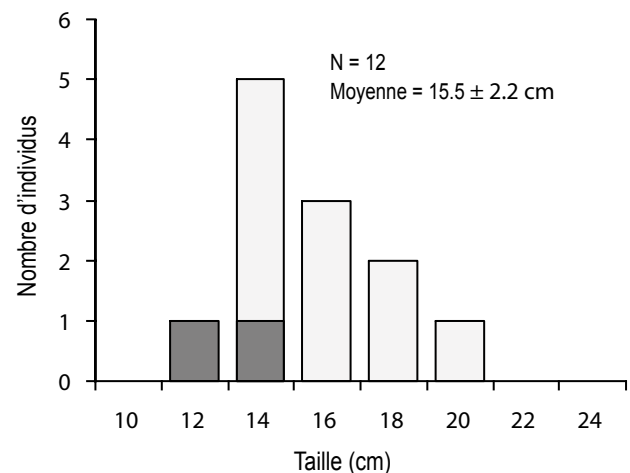


Figure 2. Distribution des fréquences de taille de *H. hilla* sur le récif frangeant d'Étang Salé (île de la Réunion) ; les bâtonnets gris foncé représentent les deux individus en cours de régénération.

### Bibliographie

- Conand C. et Mangion P. 2003. Les holothuries des récifs frangeants de La Réunion : diversité, distribution, abondance et structure des populations. La bêche-de-mer, bulletin de la CPS 17:27-33.
- Conand C., Chabanet P. et Gravier-Bonnet N. 2003. Biodiversité du milieu récifal réunionnais: échinodermes, poissons et hydres. Rapport au Conseil Régional.
- Samyn Y. and Massin C. 2003. The holothurian subgenus *Mertensiothuria* (Aspidochirotida: Holothuriidae) revisited. Journal of Natural History 37(20):2487-2519.