



Les oursins, *vana* en *reo mā'ohi* sont des échinodermes

Ce groupe d'animaux comprend également les concombres de mer, les étoiles de mer, *etc.*

Les *vana* vivent posés sur le fond marin. Ils possèdent un squelette calcaire (appelé test) muni d'épines de longueurs variables.



Habitats et alimentation

- **Habitats** : tous types de substrats (fonds durs, récifs, débris coralliens, sables).
- **Nourriture** : généralement herbivores*, les *vana* se nourrissent de petites algues présentes sur les surfaces dures ou les coraux morts. Ils utilisent leur "lanterne d'Aristote", qui est leur appareil masticateur, pour brouter les algues.
- **Nuit** : Actifs principalement la nuit.
- **Prédateurs** : balistes, poissons ballons, poulpes, langoustes, *etc.*



Carte d'identité des *vana* consommés



P. Bosserelle

Les oursins diadèmes (*vana tara roa*) qui ont de longues et fines épines.

Genre : *Diadema*



P. Bosserelle

Les oursins à doubles piquants ou bleu noir (*vana tara poto*) qui ont des épines plus courtes et plus épaisses.

Genre : *Echinothrix*



P. Bosserelle

Les oursins collecteurs (*vana havae*) qui ont de très petites et fines épines. Ils se couvrent souvent de débris ou d'algues.

Espèce : *Tripneustes gratilla*



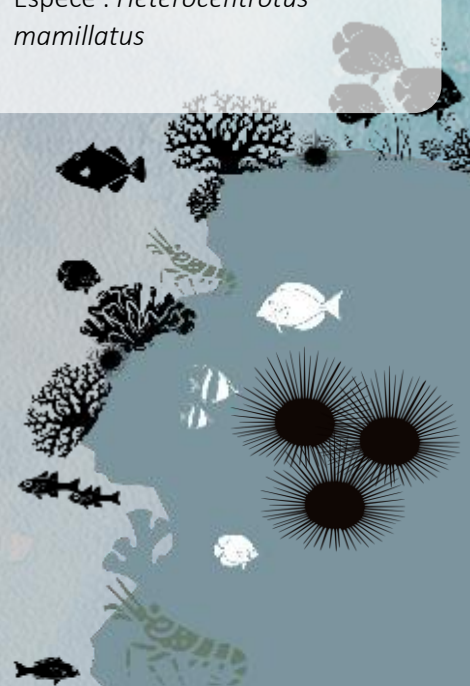
P. Bosserelle

Les oursins crayons (*fetu'e*), qui ont des épines épaisses utilisées pour l'artisanat.

Espèce : *Heterocentrotus mamillatus*

Les *vana* jouent un rôle très important dans la préservation des récifs. En broutant les algues, ils permettent de fournir des espaces pour que les coraux s'y développent. Ils peuvent également servir d'abri à d'autres habitants du récif.

Parfois, les *vana* peuvent subir des mortalités importantes. Sur l'île de Moorea, les scientifiques du CRILOBE ont constaté une diminution importante des populations de *vana* au cours des 10 à 15 dernières années. Cette diminution pourrait être causée par un virus ou une maladie.



Reproduction et cycle de vie

Reproduction : Les *vana* sont des animaux à sexes séparés. Ils peuvent se reproduire toute l'année avec parfois un pic de reproduction pendant la saison chaude sauf les *hava'e* qui se reproduisent plutôt en saison froide. La maturité sexuelle est atteinte à des tailles ou âges variables selon les espèces. En général, ils atteignent leur maturité sexuelle entre 1 et 2 ans.

Les mâles et les femelles libèrent leurs cellules reproductrices ou gamètes (sperme et ovule) dans l'eau, où a lieu la fécondation (fusion des deux gamètes lorsqu'ils se rencontrent).

Les œufs fécondés se transforment en de petites larves* de forme conique qui dérivent au large pendant une période allant d'un à deux mois, parfois plus longtemps selon les espèces. Au cours de cette phase larvaire pélagique, les larves subissent une transformation progressive jusqu'à prendre la forme d'un tout petit *vana*, qui va s'installer sur le fond.

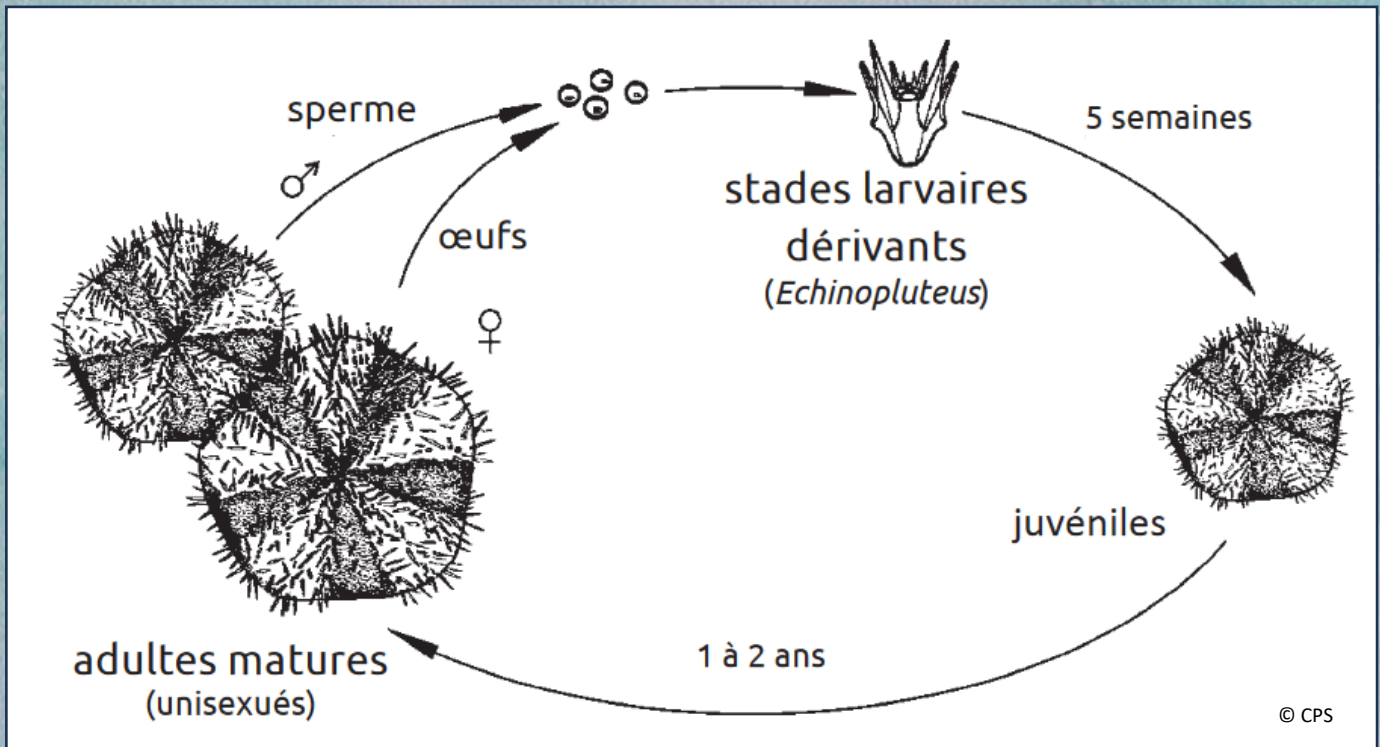
Les organes sexuels mâles et femelles ne peuvent pas être distingués à l'œil nu.

Lorsqu'il y a un grand nombre d'individus dans une zone, la fécondation a plus de chances de réussir

Espérance de vie : Entre 2 à 7 ans, selon les espèces.



Cycle de vie des vana



La pêche aux vana en Polynésie française

En Polynésie française, les gonades (organes sexuels) des *vana* sont très prisées. Six espèces sont principalement pêchées. La pêche aux *vana* peut être localement importante, en particulier autour de Tahiti, et notamment dans les zones où il y a beaucoup d'habitants.

La pêche des *vana* se pratique surtout de nuit soit à la main, soit avec une tige crochue. Les *vana* peuvent être ramassés en marchant sur les platiers récifaux ou en plongeant en apnée dans le lagon. Après la récolte, les *vana* sont débarrassés de leurs épines. Puis, le squelette est ouvert et les cinq gonades de *vana* sont collectées et mises en pot pour être consommées crues. Les *hava'e* sont placés sur le feu avant que leurs gonades ne puissent être consommées. Ils sont moins appréciés que les autres espèces.

De nombreux pêcheurs de Moorea et de Tahiti s'accordent pour constater un fort déclin du nombre de *vana*, notamment dans les zones proches de la côte.



L'oursin fleur, *Toxopneustes pileolus* (photographie ci-contre) est une espèce rare. Il faut s'en méfier car il est très venimeux*

Pourquoi les vana sont vulnérables ?



Mortalité de masse : Les épisodes de mortalité de masse peuvent entraîner une réduction très importante de la population de *vana*.

Reproduction : Le succès de la reproduction dépend de la densité d'individus présents dans une zone. Si les *vana* sont peu nombreux dans une zone, il faudra plus de temps pour que la population se reconstitue.

Cycle de vie : La phase larvaire des *vana* est relativement longue, et d'une année à l'autre, le nombre de petits *vana* venant s'installer sur un récif peut varier. Ce sont des facteurs qui peuvent accroître les risques de surpêche.

Prix des vana : Une demande importante pour une espèce à forte valeur peut inciter les pêcheurs à augmenter leur effort de pêche sur cette ressource et conduire à une surpêche.



Mesures de gestion



Existantes

Il est interdit d'utiliser tout équipement permettant à une personne immergée de respirer sans revenir à la surface pour la pêche sous-marine.

Les *vana* ne font pas l'objet d'autres mesures de gestion à l'échelle du pays, mais ils peuvent être réglementés sur certains espaces gérés :

- Dans la ZPR de Moorea, il existe des sites où la pêche aux *vana* est réglementée par des **fermetures saisonnières** (interdite du 1^{er} septembre au 30 avril) ;
- Dans la ZPR de Hitia'a, une **sous-zone est interdite** à la pêche aux *vana* ;
- La pêche aux *vana* est également interdite dans les ZPR où la pêche est interdite.

À envisager ?



Mettre en place des **quotas** de pêche



Fermeture saisonnière, pour protéger les *vana* durant la période de reproduction.



Découpage spatial des récifs en plusieurs zones ouvertes à la pêche en alternance selon des cycles temporels à définir (ex. 1 à 2 ans).



Limiter la **durée de pêche** (ex. pêche interdite entre 21h et 06h).



Interdiction de vente/export dans une zone impactée par la surpêche ou une mortalité massive.

Définitions

Venimeux : Un animal ou une plante qui a la capacité de produire et d'injecter un venin à ses prédateurs ou à ses proies.

Herbivores : On dit que les *vana* sont herbivores car ils se nourrissent d'algues. Les herbivores sont des animaux qui se nourrissent de végétaux.

Prédateurs : Un prédateur est un animal qui chasse d'autres animaux.

Larves : C'est le premier stade de vie de certains animaux comme les *vana*.



Ressources

