

PHASE LARVAIRE DES POISSONS : ADAPTATION À LA VIE OCÉANIQUE

David Lecchini

NOTIONS

Cet article aborde les notions suivantes :

- Gyres océaniques
- Plancton
- Adaptation morphologique

Ces notions peuvent être utilisées :

- en Cycle 3 (le peuplement d'un milieu)
- en Cycle 4 (météo et climat)

Voir aussi l'article

CYCLE DE VIE DES POISSONS CORALLIENS

1/ GÉNÉRALITÉS SUR LA PHASE OCÉANIQUE DES POISSONS

La dispersion océanique est la période durant laquelle les larves de poissons s'éloignent de leur île d'origine grâce aux courants et/ou à une nage active. Les larves appartiennent dans un premier temps à l'ichtyoplancton*, puis au micronecton*.

Dans les premiers stades de développement, les larves de poissons sont transparentes, sans écailles, soumises aux courants océaniques et incapables de mouvements de nage volontaires. Puis, elles acquièrent des adaptations physiques spécifiques de la vie pélagique (vie dans l'océan) et une certaine capacité natatoire (faculté de nager).

Dans l'océan, les larves se nourrissent de zooplancton (copépodes, rotifères, nauplii). Dans la zone tropicale, les larves restent dans l'océan entre 9 et plus de 100 jours selon les espèces. La durée de vie larvaire varie aussi selon les stratégies de reproduction. Elle est plus courte chez les espèces à œufs démersaux* que chez celles à œufs pélagiques.

2/ SPÉCIFICITÉS DE LA DISPERSION LARVAIRE AUTOUR DE BORA BORA

Des gyres océaniques* (effets d'île) existent autour d'îles isolées. Ces gyres permettraient la rétention des larves de poissons durant leur phase pélagique près des îles, limitant ainsi leur dispersion dans l'océan et favorisant leur retour vers l'île d'origine.

En Polynésie française, les exemples de Rangiroa et Tikehau sont souvent cités. Grâce au vent dominant d'est, les larves de poissons émises à Rangiroa sont exportées vers l'ouest, et donc vers Tikehau. Comme Tikehau est sous le vent de Rangiroa, il se crée un effet de gyre, et les larves de poissons de Rangiroa sont maintenues dans ce gyre autour de Tikehau, favorisant la colonisation larvaire des poissons sur Tikehau.

Le même phénomène de gyre existe autour de Bora Bora (Fig. 1). Lorsque la houle est du sud-ouest (période du mara'amu), les lagons de Raiatea et de Taha'a protègent Bora Bora de la forte houle. Les larves de poissons, mais aussi de coraux et de bénitiers, émises à Raiatea et Taha'a sont ainsi prises dans un gyre qui se situe autour de Bora Bora.

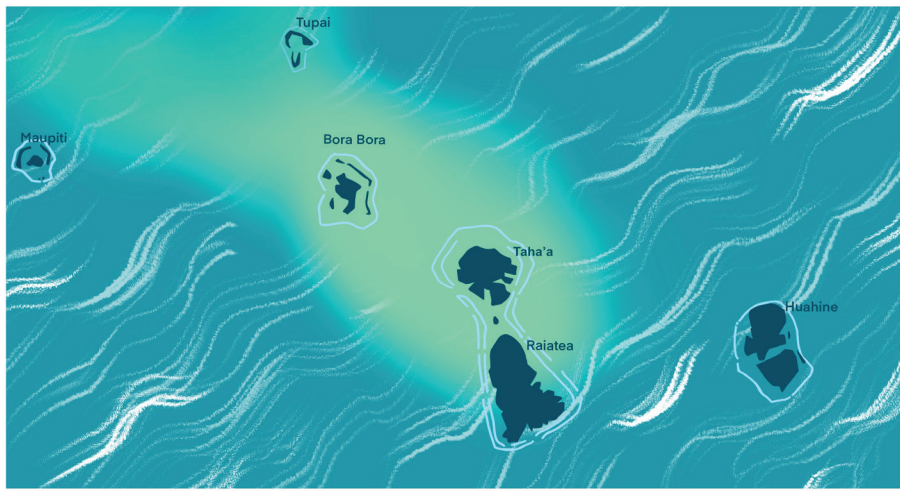
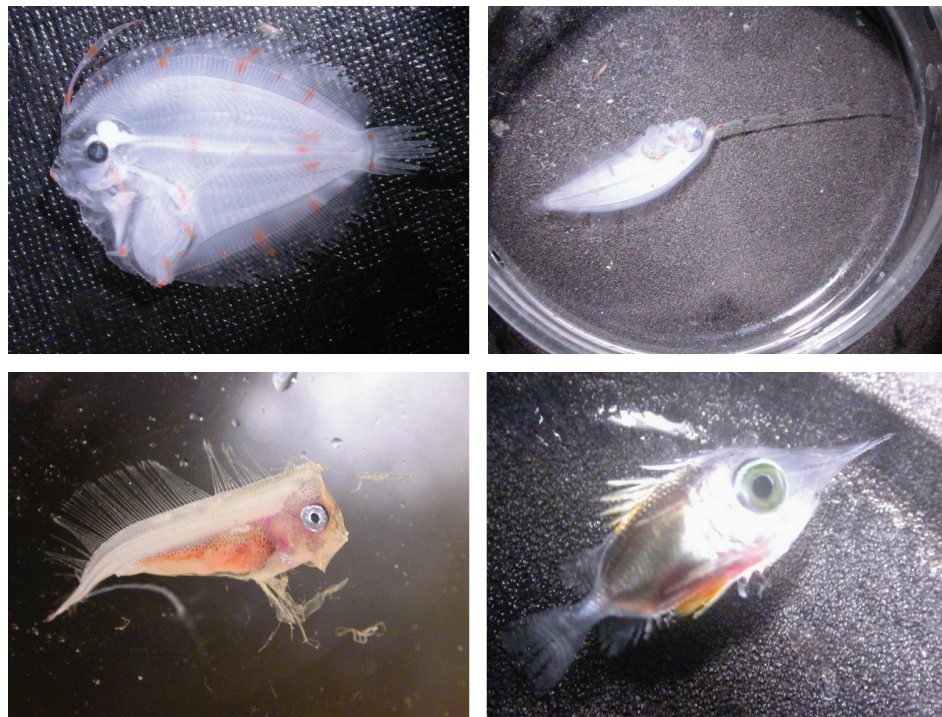


Figure 1 : Effet de gyre autour de Bora Bora et de Tupai, lorsqu'une forte houle du sud-ouest touche le lagon de Raiatea et de Taha'a. La zone en vert montre une diminution de l'intensité de la houle à Bora Bora due à la protection assurée par les îles de Raiatea et Taha'a. Les larves de poissons, de coraux et de bénitiers émises à Raiatea et Taha'a sont ainsi emportées par les courants dans cette zone de gyre plus calme, et cela favorise la colonisation de ces larves dans le récif de Bora Bora (© Sarah Jacques Art).

3/ EXERCICE POUR ILLUSTRER CET ARTICLE

Figure 2 : Photographies de larves de poissons autour des îles polynésiennes (© CRIOBE)



QUESTION

En t'aidant des photos ci-dessus (Fig. 2), quelles sont les différentes adaptations corporelles des larves de poissons pour :

- augmenter leur surface de flottabilité ?
- dissuader les prédateurs ?

GLOSSAIRE

ŒUFS DÉMERSAUX : œufs fixés au substrat, au sol.

GYRE OCÉANIQUE : gigantesque tourbillon d'eau océanique formé d'un ensemble de courants marins.

ICHTYOPLANCTON : œufs et larves de poissons entraînés au gré des masses d'eau.

MICRONECTON : groupe d'organismes de 2 à 20cm capables de nager sans être influencés par les courants océaniques.