

# Les peuplements de poissons et de macrocrustacés d'eau douce de La Réunion

*Généralités – Principaux travaux d'études et de suivi en cours*



Centre des Eaux Douces de l'ARDA  
BP16 - Z.I. Les Sables,  
97 427 Etang Salé

Téléphone : 0262 26 50 82

Télécopie : 0262 26 50 01

Mail : [arda.reunion@wanadoo.fr](mailto:arda.reunion@wanadoo.fr)

Web : [www.arda.fr](http://www.arda.fr)

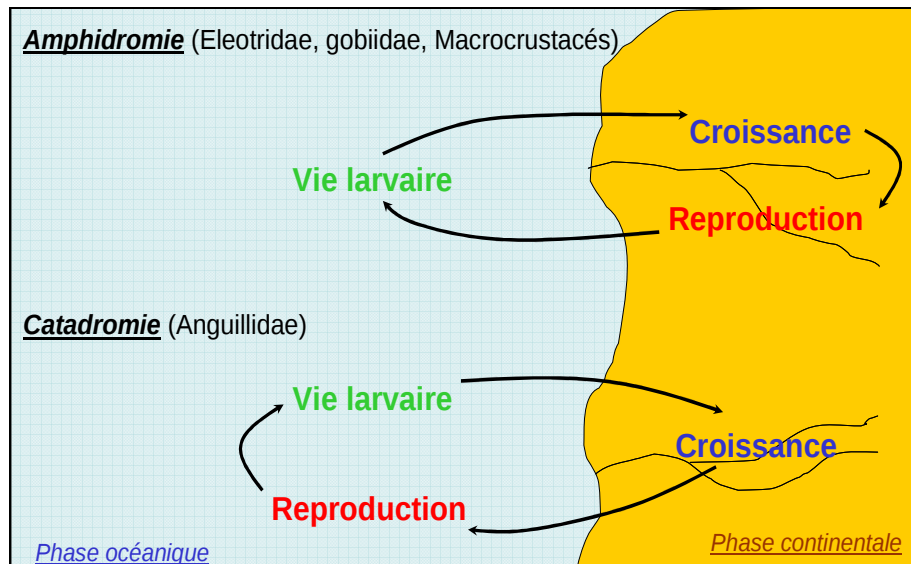
Contact : Pierre Valade, [valade.arda@wanadoo.fr](mailto:valade.arda@wanadoo.fr)

## Généralités

28 espèces de poissons et 9 espèces de macrocrustacés indigènes sont recensées à La Réunion (Keith & al, 2006). Ces espèces possèdent une forte particularité : ce sont des espèces migratrices diadromes (les espèces migrent alternativement des eaux douces à la mer pour accomplir leur cycle biologique).

Deux types de diadromie sont observés :

- l'amphidromie : la reproduction se déroule en eau douce. Les larves, à l'éclosion doivent rejoindre l'océan pour se développer. Après une période de développement en mer, les post-larves ou juvéniles colonisent les bassins versants par l'embouchure. En rivière, les juvéniles vont achever leur maturation pour devenir géniteurs. A La Réunion, l'amphidromie est le mode de vie est le plus répandu, que ce soit chez les poissons (gobiidés, eleotridés) ou les macrocrustacés (atydés, palaemonidés).
- la catadromie : la reproduction se déroule en mer. Après une période de développement en mer, les post-larves ou juvéniles colonisent les bassins versants par l'embouchure. En rivière, les individus se développent jusqu'à leur maturité sexuelle. A maturité, les adultes migrent vers les aires de reproduction en mer. A La Réunion, ce sont principalement les espèces d'anguilles qui possèdent ce type de cycle de vie.



Cycles de vies amphidromes et catadromes simplifiés.

Une forte originalité du peuplement est alors que chaque individu possède une origine marine et que le succès de sa reproduction est conditionné par sa possibilité ou celle de ses larves de rejoindre l'océan.

Aussi, la préservation de ces peuplements nécessite une forte protection de la libre-circulation entre les différentes parties de la rivière (zone amont, intermédiaire et aval) et l'océan.

### Originalité de la faune - endémicité

Deux espèces de poissons sont endémiques de La Réunion et Maurice (*Cotylopus acutipinnis* et *glossogobius kokius*), et 8 espèces sont endémiques de L'Ouest de l'Océan Indien (*Anguilla bicolor bicolor*, *Anguilla mossambica*, *Agonostomus telfairii*, *Kuhlia caudavitata*, *Eleotris mauritanus*, *Awaous commersoni*, *Glossogobius callidus*, *Stenogobius polyzona*).

Pour les macrocrustacés, une espèce était (espèce disparue) endémique de La Réunion et Maurice : *Macrobrachium hirtimanus*. Deux espèces sont endémiques de L'Ouest de l'Océan Indien (*Atyoida serrata* et *Macrobrachium lepidactylus*).



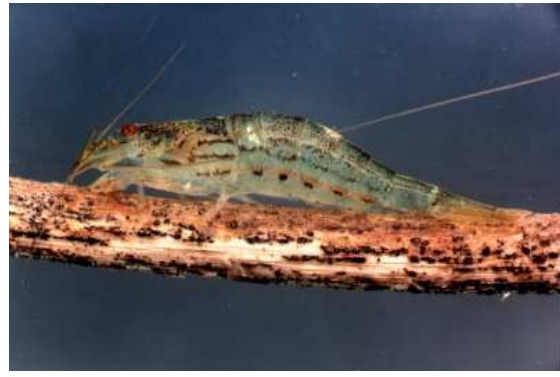
*Cotylopus acutipinnis* (E. Vigneux)



*Sicyopterus lagocephalus* (E. Vigneux)



*Macrobrachum lar* (E. Vigneux)



*Atyoïda serrata* (E. Vigneux)

Enfin, parmi les espèces de poissons d'eau douce de La Réunion, 2 sont particulièrement connues et appréciées à La Réunion : *Sicyopterus lagocephalus* et *Cotylopus acutipinnis*. Ces poissons (petits gobidés) sont pêchés localement sous l'appellation de bichiques. Les bichiques sont les post-larves de ces espèces. La pêche a lieu lorsque les individus achèvent leur phase de vie larvaire marine et s'apprêtent à coloniser les rivières pour grandir et se reproduire. Ces deux espèces dominent le peuplement des rivières de l'île, et plus particulièrement *S. lagocephalus*. *C. acutipinnis* est présente en moindre abondance mais elle est endémique de La Réunion et de Maurice : elle constitue un véritable enjeu de conservation (espèce endémique exploitée).



Bichiques – *S. lagocephalus* - à leur arrivée en rivière (ARDA)



Pêche des bichiques à la rivière des Marsouins (ARDA)

### Espèces introduites

De nombreuses tentatives d'introductions et d'acclimatation de poissons ont été répétées depuis la fin des années 1800. Ces introductions avaient pour objectif de diversifier les peuplements et proposer de nouvelles espèces pour la culture et l'alimentation des populations. A ce jour, on note au moins 8 espèces de poissons introduites et acclimatées dans les eaux douces de La Réunion (*Oncorhynchus mykiss*, *Oreochromis* sp., *Trichogaster trichopterus*, *Poecilia reticulata*, *Xiphophorus hellerii*, *Xiphophorus maculatus*, *Archocentrus nigrofasciatus*, *Tanichthys albonubes*). Ces espèces accomplissent leur cycle biologique complet en eau douce. Pour certaines, elles colonisent la majeure partie des milieux aquatiques (*P. reticulata*, *X. hellerii*), alors que d'autres sont limitées à de petites portions de cours d'eau (*O. mykiss*)

A ces espèces s'ajoutent 2 espèces de macrocrustacés exotiques qui ont été recensée dans les eaux douces de l'île (*Ptychognathus hachijyoensis* et *Cherax quadricarinatus*).

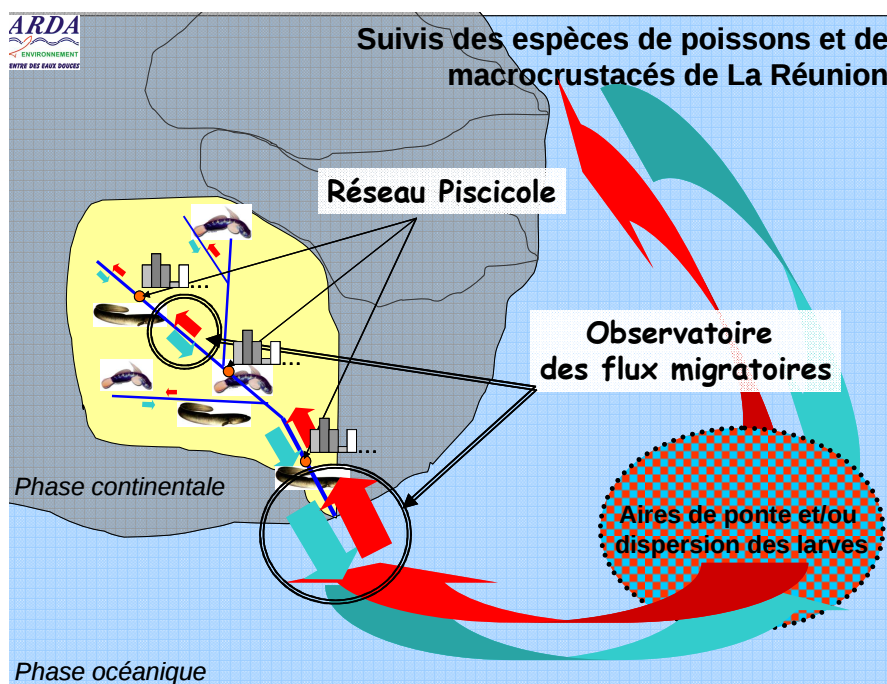
Les menaces portées par ces espèces sur la faune aquatique indigène sont réelles, notamment si l'acclimatation d'espèces nouvellement observées comme *Parachromis managuensis* (poisson piscivore agressif) s'avère possible.

## Programmes de suivi des peuplements

En 2000, un réseau de suivi des peuplements de poissons et de macrocrustacés a été mis en place à l'initiative de La DIREN Réunion : le Réseau Piscicole. Réalisé par l'ARDA, ce suivi est porté localement par l'Office de l'Eau, et jusqu'en 2007 par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, la Région Réunion et le Département de La Réunion.

Composé d'une trentaine de stations d'inventaires, ce réseau permet de disposer chaque année d'un état des peuplements en rivière : richesse, abondance et structure en taille des principales espèces. En 2008, des critères simples de la caractérisation des peuplements ont été établis et calibrés par rapport à la période de référence 2000-2007. Ils serviront par la suite à mesurer l'évolution de l'état des peuplements même s'ils devront être complétés par des approches plus complexes de la qualité des peuplements.

En 2007, un programme complémentaire au Réseau Piscicole a été initié : la mise en place d'un observatoire des flux migratoires des espèces de poissons et de macrocrustacés. Ce programme a comme principal objectif d'expliquer les variations spatiales et temporelles du peuplement observé dans le cadre du Réunion par la prise en compte de la qualité du recrutement des espèces.



*Schéma de principe sur la complémentarité du Suivi Piscicole et du projet d'Observatoire des flux migratoires pour le suivi des espèces diadromes de La Réunion.*

## Principales références bibliographiques

Keith P., Vigneux E., & Bosc P., 1999, Atlas des poissons et des crustacés d'eau douce de La Réunion, collection Patrimoines naturels (M.N.H.N. / S.P.N.) 39, 136 p.

Keith P., Marquet G., Valade P., Bosc P. & Vigneux P. (2006). – Atlas des poissons et des crustacés d'eau douce des Comores, Mascareignes et Seychelles, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 250p. (Patrimoines naturels, 65)

ARDA – Richarson M. Valade P., Grondin H., Bosc P., Synthèse du Réseau Piscicole de La Réunion en 2007. Synthèse des résultats des échantillonnages menés de 2000 à 2007.