

LE BASSIN VERSANT DE LA DUMBÉA

Quelques particularités des poissons d'eau douce du territoire

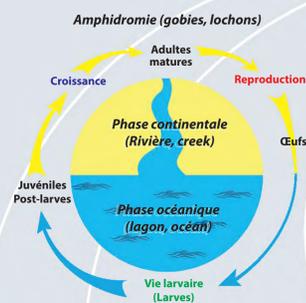
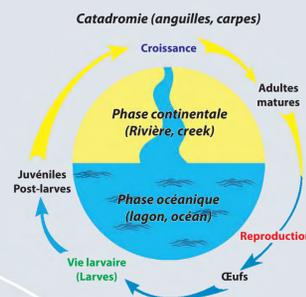
LA MIGRATION, UNE STRATÉGIE DE VIE FAVORABLE

En Nouvelle-Calédonie, les espèces de poissons d'eau douce sont essentiellement diadromes ce qui signifie qu'elles migrent alternativement entre l'eau salée (ou saumâtre) et l'eau douce selon la période de leur vie pour y réaliser une étape de leur cycle biologique. Les espèces diadromes sont particulièrement bien adaptées au contexte insulaire tropical, car la diadromie est une stratégie de vie favorable à la dispersion et à une recolonisation rapide dans des conditions extrêmes (cyclone, éruption volcanique, crue violente) et imprévisibles.

Les poissons diadromes du territoire se divisent en deux catégories : Les poissons **catadromes** (comme les anguilles, les carpes, les mulots) et les poissons **amphidromes** (comme les gobies, lochons). Ils se distribuent en fonction de l'altitude et du courant selon leur capacité (adaptation morphologique) à franchir les obstacles pour accéder à leurs habitats. Par conséquent, un changement brutal de la richesse spécifique peut être observé en fonction de la présence ou non d'obstacles naturels (cascades) ou non-naturels (barrage, pont, radier) infranchissables.

CYCLES DE MIGRATION

Les poissons catadromes passent la majorité de leur vie en eau douce puis migrent en mer pour s'y reproduire. La reproduction se déroule donc en milieu marin. Après une période de développement en mer, les post-larves ou juvéniles colonisent les bassins versants à partir de 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 et reproduisent ce cycle. Les poissons diadromes catadromes du bassin versant de la Dumbéa sont représentés par les anguilles, les carpes et les mulots.



Les poissons amphidromes réalisent une partie de leur cycle de vie en mer ou en eaux saumâtres. 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.

En Nouvelle-Calédonie, l'amphidromie est le mode de vie le plus répandu, que ce soit chez les poissons ou les macrocrustacés. La migration n'a pas pour objectif majeur la reproduction. Les poissons diadromes amphidromes comprennent essentiellement deux familles, les Gobiidae (gobie) et les Eleotridae (lochons). Hormis les anguilles, les carpes et les mulots, tous les autres poissons d'eau douce recensés sur la Dumbéa sont amphidromes.

Les poissons présents sur le bassin versant de la Dumbéa *

Les espèces marines sporadiques :

Les espèces marines présentes sur le bassin versant peuvent parfois pénétrer (sporadiquement) en eau douce sans vraie migration, en quête de nourriture ou en déplacement. Certaines espèces séjournent au niveau des estuaires à l'état juvénile.

Sur le bassin versant de la Dumbéa, 4 espèces marines (sporadiques) ont été recensées. Elles ont toutes été observées au niveau de l'embouchure à la limite eau douce/eau salée. Ces espèces sont la prétre (*Atherinomorus lacunosus*), le blennie omox (*Omox biporos*), le poisson-lait (*Chanos chanos*) et le rouget de palétuviers (*Lutjanus argentimaculatus*).

Les espèces rares et sensibles :

Certaines espèces autochtones du territoire comme la carpe à queue rouge, les mulots noirs ainsi que les espèces endémiques (limitées à une région donnée) sont qualifiées de rares et sensibles. Ces espèces, beaucoup plus sensibles aux pressions anthropiques (humaines), semblent se raréfier du fait de la dégradation de leur habitat.

Sur le bassin versant, sept espèces qualifiées de rares et sensibles ont été inventoriées, comme par exemple la carpe à queue rouge et le sicyoptère de Sarasin (endémique à la Nouvelle-Calédonie). Comparativement aux autres espèces recensées sur le bassin versant, ces poissons représentent sur la Dumbéa 10 % de l'effectif total.

Les espèces d'eau douce autochtones communes aux cours d'eau calédoniens :

Une espèce autochtone est une espèce originaire de l'endroit où on la trouve, et qui n'a donc pas été importée ni transplantée. Certaines de ces espèces sont couramment rencontrées dans les cours d'eau du territoire (espèces communes et tolérantes aux pressions anthropiques) comme la carpe *Kuhlia rupestris*, les anguilles *A. marmorata* et *A. reinhardtii*, le gobie *Sicyopterus lagocephalus*. D'autres sont moins communes (moins tolérantes probablement) comme le gobie ocellé (*Awaous ocellaris*).

Sur le bassin versant de la Dumbéa, 17 espèces autochtones qualifiées de plus (ou moins) communes aux cours d'eau calédoniens ont été recensées. Elles représentent une part importante des poissons recensés sur la Dumbéa (70 % de l'effectif total).

Les espèces exotiques et envahissantes :

Une espèce exotique et envahissante est une espèce (animale ou végétale) dont l'introduction par l'homme sur un territoire, menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes, avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des plus grandes menaces pour la biodiversité. Les rivières calédoniennes comptent de nombreux poissons envahissants (comme le Tilapia, le Black bass, le poisson million, le porte épée) introduits pour diverses raisons (aquaculture, lutte anti-moustique, aquariophilie, pêche, etc.). Il est donc nécessaire de surveiller la progression de ces espèces, de limiter leur prolifération mais surtout de lutter contre leur introduction dans les milieux naturels.

Sur le bassin versant de la Dumbéa, 2 espèces exotiques et envahissantes ont été recensées soit le poisson million et le porte épée. Les espèces exotiques et envahissantes représentent une part importante des poissons recensés sur la Dumbéa (19 % de l'effectif total).

Stratégie d'adaptation

Comme le reste des êtres vivants, les poissons d'eau douce se sont adaptés à leurs milieux pour vivre. La longue évolution de ces espèces, leur a permis de mettre au point des stratégies surprenantes.

... POUR SE NOURRIR

Une bouche dirigée vers le haut indique un poisson qui se nourrit à la surface de l'eau, d'insectes (carnivore) ou de toutes choses comestibles (omnivore) qui peuvent tomber dans l'eau.

Une bouche horizontale indique un poisson se nourrissant en pleine eau : typiquement carnivore.

Une bouche dirigée vers le bas indique qu'il s'agit d'un poisson qui se nourrit au fond sur le substrat comme par exemple :

- les fouisseurs omnivores et/ou détritivores (se nourrissent d'algues, larves, petits insectes cachés dans les sédiments et/ou de détritus);
- les racleurs (herbivores qui avec leurs dents râclent les pierres sur lesquelles se trouvent des algues).

... POUR SE DÉPLACER ET LUTTER CONTRE LE COURANT

Pour résister et se diriger dans le courant d'un torrent, chaque nageoire remplit une fonction spécifique :

- les nageoires dorsales et ventrales assurent l'équilibre, la queue (la nageoire caudale) est le principal organe de poussée lors de la nage, et caractérise donc la vitesse de déplacement;
- les paires de nageoires pectorales (attachées à l'épaule) et de nageoires pelviennes (sur le ventre) servent à orienter les mouvements.

La forme du corps des poissons nous donne de précieux renseignements sur leur mode de vie :

- un corps plat, avec une tête arrondie et hydrodynamique, comme celui des gobies, indique qu'il s'agit d'un poisson qui peut remonter les cascades et rapides. Les Gobies se collent sur les cailloux grâce à leurs deux nageoires du ventre soudées en ventouse;
- un corps fuselé aplati latéralement comme celui des carpes indique un poisson vivant en pleine eau;
- un corps serpentiniforme, comme les anguilles, révèle un poisson pouvant se faufiler dans de nombreuses cachettes et adapté aux déplacements sur des terrains difficiles.



SICYOPTÈRE DE SARASIN (*Sicyopterus sarasinii*) : endémique et protégé par le code de l'environnement de la Province Sud. « En danger » d'extinction sur la liste de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

CARPE À QUEUE ROUGE (*K. marginata*) : vit essentiellement dans les eaux propres, non polluées. Beaucoup plus sensible que la carpe *K. rupestris*, plus résistante et retrouvée parfois dans des cours d'eau fortement impactés.



FICHE SIGNALÉTIQUE DU BASSIN VERSANT

- SUPERFICIE TOTALE DU BASSIN VERSANT** : 231 km².
- PRINCIPAUX SOUS-BASSINS VERSANTS** : cours inférieur de la Dumbéa, branche Est de la Dumbéa, branche Nord de la Dumbéa, Couvelée, Nondoué.
- POPULATION DE LA COMMUNE DE DUMBÉA** : 24 103 personnes (Source ISEE 2009).
- ACTIVITÉS HUMAINES** : agriculture, industrie, barrage, urbanisation, activités de plein air (baignade, randonnée, canoë, etc.), artisanat, commerces, etc.
- LONGUEUR DES RIVIÈRES** : 11 km pour le cours inférieur de la Dumbéa, 12 km pour la branche Est de la Dumbéa, 9 km pour la branche Nord de la Dumbéa, 15 km pour la Couvelée, 11 km pour la Nondoué.