Muséum d'Orléans 6 rue Marcel Proust 02.38.54.61.05

# LES AQUARIUMS

#### LES AQUARIUMS PRESENTENT DES MILIEUX VARIES

### Eaux de mers tropicales

A proximité des récifs, on observe des poissons aux couleurs vives et aux formes diverses. C'est un milieu très stable, où la température ne fluctue pas de plus de 3°C (entre 25°C et 28°C).

Le décor de ces aquariums ne montre pas d'algues, elles sont en effet absentes dans la partie du récif habitée par les poissons.

La perspective d'utiliser les atolls comme enclos naturels pour l'aquaculture a souvent été envisagée. En effet, trois conditions importantes sont réunies :

On peut y contrôler la production et la récolte

L'eau n'y est pas contaminée par les productions continentales

On peut recourir à un apport de sels minéraux par pompage d'eau profonde.

# Eaux douces chaudes

Les grands lacs du rift africain, Lac Malawi, Lac Tanganyika, sont des milieux très riches en espèces de poissons. Dans le lac Tanganyika, profond de 1400m, les poissons se cantonnent dans les 200m supérieurs. Les roches volcaniques encaissantes influencent le pH de l'eau des lacs qui est basique.

Le bassin de l'Amazone est peuplé de nombreuses espèces de poissons dont certaines sont endémiques et d'autres se retrouvent en Afrique dans des conditions de vie très proches. Ces faits constituent des arguments en faveur de la tectonique des plaques.

### Eaux douces froides

On peut distinguer deux types de rivières, les « rivières à truites » et les « rivières à brochets ». Dans nos régions, c'est cette dernière catégorie que l'on rencontre surtout. Elle peut être divisée plus ou moins nettement en zone à brèmes et zone à barbeaux, plus oxygénée.

L'observation des spécimens permet de se faire une idée de la faune locale et des espèces introduites. Toute introduction est délicate, car elle risque de mettre en péril la faune locale.

Types de rivières	Premières catégories RIVIERES A TRUITES		Deuxième catégorie RIVIERES A BROCHETS	
Faune dominante	Salmonidés		cyprinidés	
	Zone à truites Truite Chabot Vairon saumon	Zones à ombres Ombre Chevaine goujon	Zone à barbeaux Barbeau Rotengle Perche brochet	Zone à brèmes Brème Carpe Tanche Gardon Perche Brochet
Régime alimentaire	Carnivore (invertébrés)		Omnivore (invertébrés et plantes aquatiques)	
Caractéristiques	Rivières à eaux rapides, claires, fraîches, bien oxygénées et à T< 20℃		Rivières à eaux lentes, à pente faible, à oxygénation et à température variables.	

# DES POISSONS ADAPTES À DIFFERENTS MILIEUX

 Les <u>périophtalmes</u> ou gobies sauteurs, sont des poissons des mangroves. Ils possèdent des nageoires pectorales allongées comme des bras qui leur permettent de se déplacer à terre. Leur double respiration est caractéristique.

#### Dans l'eau

Quand le poisson est totalement immergé, sa respiration est branchiale, mais en plus, l'eau est emmagasinée dans les chambres branchiales peut s'aérer au contact de la provision d'air buccal.

#### Dans l'air

La cavité bucco pharyngienne possède deux prolongements dorso-latéraux. La muqueuse qui tapisse ces annexes est richement vascularisée, mais en plus, le réseau vasculaire est très superficiel. D'autres régions permettent des échanges respiratoires efficaces : la paroi de la cavité buccale, celle de la cavité branchiale, la peau des région frontale et dorsale de la tête et celle de la face externe des opercules.

Les échanges gazeux entre le milieu intérieur (sang) et le milieu extérieur (air) ne peuvent se faire que par l'intermédiaire de leur forme dissoute au niveau des réserves d'eau contenues dans les cavités branchiales ou des minces pellicules aqueuses tapissant les cavités ou les parties du corps soupçonnées de jouer un rôle respiratoire.

■ <u>L'Esturgeon.</u> Sur le spécimen naturalisée, on remarque aisément la bouche ventrale qui permet à l'animal de consomme les aliments du fond, en particulier les mollusques. Après une croissance en eau douce, les jeunes descendent les fleuves, restent d'abord près des côtes, puis gagnent les grands fonds marins où il s deviennent adultes. Ils retournent pondre dans les fleuves. Une femelle porte plusieurs milliers d'œufs, qui constituent le caviar.

### **CHAQUE AQUARIUM CONSTITUE UN ECOSYSTEME**

Le décor des aquariums est réalisé en s'inspirant des conditions naturelles. On recrée dans ce volume plusieurs niches écologiques. Face aux aquariums, le visiteur pourra discerner plusieurs aspects du comportement des poissons.

- La gamme complète des <u>comportements sociaux</u>, des grégaires vivant en bncs constitués de très nombreux individus, au solitaire qui n'accepte son partenaire que durant un bref moment nécessaire à la reproduction.
- Le <u>comportement reproducteur</u> se remarque d'autant plus facilement que le dimorphisme sexuel est important au sein de certaines espèces. On pourra alors observer la défense du territoire, les parades sexuelles, les soins prodigués aux jeunes...
- Les premières étapes d'une <u>chaîne alimentaire</u> sont réalisées dans les aquariums. Les végétaux chlorophylliens sont les producteurs, les poissons ou les mollusques sont des consommateurs de premier ordre.