

LES HOMMES ET LE MILIEU

PAR

PHILIPPE KEITH, HÉLÈNE PAGEZY & STÉPHANIE CARRIÈRE

Les hommes

Pour une superficie de 90 000 km², la Guyane française compte 160 000 habitants, soit moins de 2 habitants au km² en moyenne. Elle est recouverte à 97,7% par la forêt dense sempervirente.

La population, jeune, est inégalement répartie sur le territoire : 95% des habitants sont concentrés sur le littoral, le reste se trouvant essentiellement le long des deux grands fleuves frontaliers, l'Oyapok et le Maroni (Pl. I). À côté des Amérindiens, qui représentent quelques 6 000 personnes, la grande majorité de la population est issue d'une immigration ancienne (créoles, noirs marrons¹), ou récente mais toujours plus dynamique (métropolitains, Brésiliens, Surinamiens, Chinois, Libanais, Hmong) (Pl. I) et de leur métissage. L'exploitation aurifère a attiré partout en forêt une population mobile principalement issue du Brésil.

Les six ethnies amérindiennes vivant actuellement en Guyane résultent d'importantes migrations et parfois de regroupements de petites unités familiales. Le contact avec les Européens a conduit à un sévère processus d'extinction (de 20 000 en 1677 la population est passée à 650 en 1946) ; mais depuis 1950 les peuples amérindiens guyanais affichent un spectaculaire redressement démographique, conséquence des progrès de la médecine, en particulier de la diffusion des antibiotiques et surtout du développement de la politique sanitaire.

Aujourd'hui, les quelques 1 500 Wayana de langue karib sont dispersés entre la Guyane (800), le Surinam (200) et le Brésil (500). En Guyane, leurs villages sont situés sur les rives du haut Maroni (aussi appelé Alitani), entre Maripasoula et Pilima. (Pl. I et Fig. 1). On trouve aussi une minorité d'Emerillons sur le Tampok (Cayodé et Elae) et d'Apalai qui se mêlent aux Wayana. Ces populations de l'intérieur forestier sont encore attachées à un mode de vie traditionnel (Pl. II) basé sur l'exploitation de la forêt : agriculture sur brûlis avec longue jachère, cueillette, chasse et pêche. Le manioc est leur aliment de base ; il est complété par du poisson et du gibier et des produits de cueillette. Le chamanisme occupe une place essentielle dans cette société qui pratique toujours ses rites d'initiation.

¹ Les noirs marrons sont aussi appelés Bushi Nenge, Bari ou Aluku.

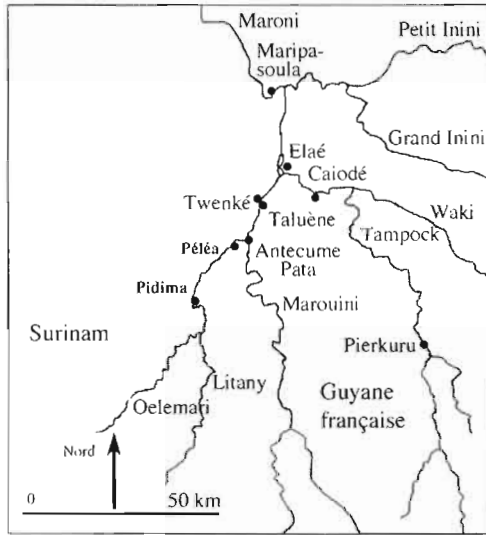


Figure 1. - Carte de la région d'Antecume Pata.

Les villages émanaient jusqu'à récemment d'un regroupement familial autour du chef de famille. Suite au décès de celui-ci, le village déménageait, ce qui explique les changements de nom de certains villages sur les cartes. De nos jours, suite aux facilités proposées par l'État français telles que l'école primaire et le dispensaire, une grande partie des Wayana se sont sédentarisés. Néanmoins ni l'électricité ni le téléphone ne sont accessibles et l'eau potable des forages est souvent indisponible.

Bien qu'habitant en territoire français, les Wayana n'ont reçu que récemment la nationalité française. Il arrive qu'en fonction de leur lieu de naissance des frères et sœurs, nés sur les rives opposées du fleuve, n'aient pas la même nationalité. Les aides sociales (allocations familiales, RMI) ne bénéficient donc pas à tous. Le chômage est important. À côté d'un argent gagné par le travail (vente de poisson et gibier, artisanat, emplois jeunes), coexiste un argent provenant des aides gouvernementales. À l'occasion d'un déplacement en ville, cet argent est aussi utilisé pour le plaisir (bière, alcool).

La société wayana est une société qui doit actuellement faire face à plusieurs types de mutations – transition démographique et économique, évolution des mentalités. Elle est mise au défi de faire les choix pour s'adapter aux changements et gérer de façon durable ses ressources.

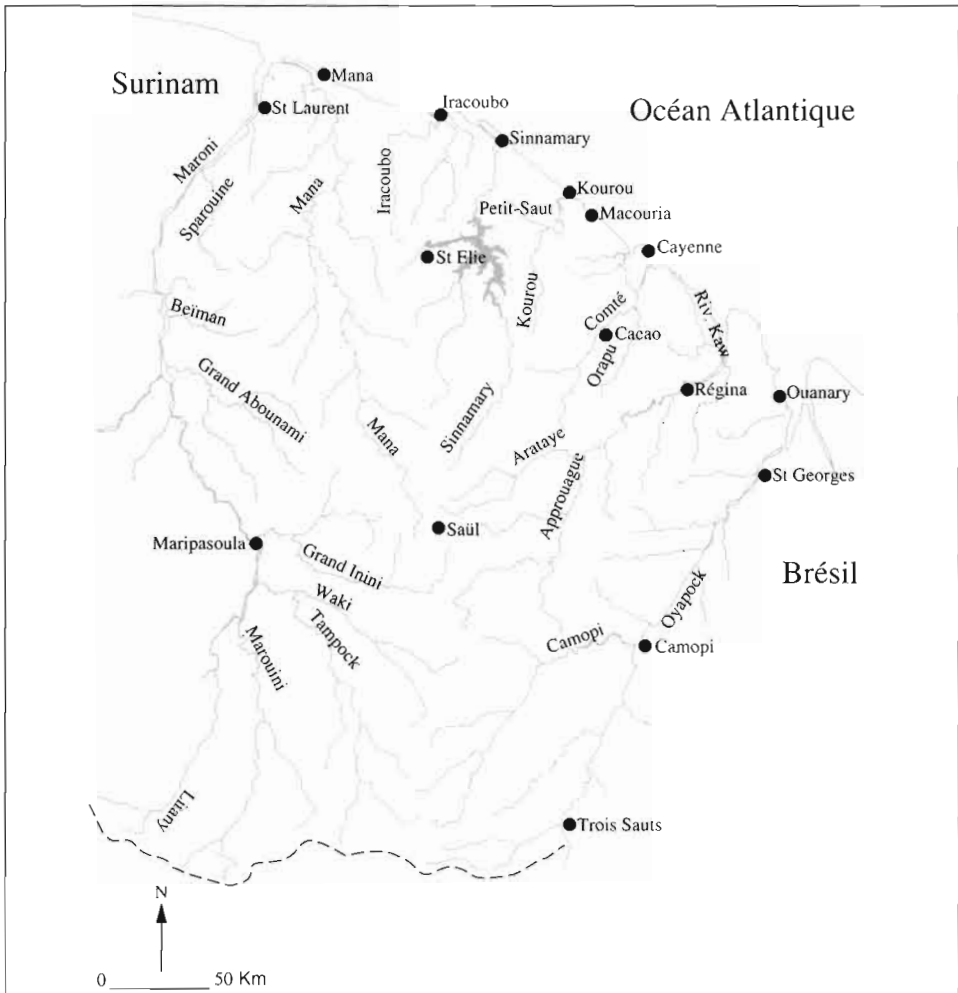


Figure 2. - Réseau hydrographique principal de Guyane.

Le milieu

Le réseau hydrographique de la Guyane est extrêmement dense et compte 4 fleuves dont la superficie du bassin versant dépasse 10 000 km² (Fig. 2). Les cours d'eau sont très bien alimentés par les précipitations tropicales puisque la hauteur d'eau annuelle est proche de 4 000 mm dans la zone côtière.

La faune piscicole guyanaise est riche de près de 500 espèces de poissons d'eau douce et d'eau saumâtre. Le bassin versant du Maroni, le plus riche, en compte à lui seul plus de 240. Cette biodiversité s'avère plus importante, en l'état actuel des

Tableau I. - La richesse spécifique en poissons en Guyane ; données comparatives.

Fleuves	Nb espèces	% endémiques	Surface (km ²)	Nb sp/100 km ²
France	81	6%	551 000	0,015
Guyane	500	>20%	91 000	0,55
Maroni	240	>20%	65 830	0,37
Oyapock	192	12%	26 820	0,71
Mana	219	3%	12 090	1,80
Approuague	219	6%	10 250	2,13
Amazone	2 700	-	65 000 000	0,042

connaissances, que celle des deux "Guyanes" voisines, le Surinam et le Guyane. Une analyse des différents travaux d'inventaires montre d'ailleurs que les eaux douces guyanaises présentent une richesse spécifique supérieure à celle des autres grands bassins néotropicaux (Tab. I). Il y existe aussi un fort degré d'endémisme² qui, au vu des connaissances actuelles, apparaît propre à la Guyane ou aux Guyanes : on peut citer près d'une centaine d'espèces qui ne sont connues, dans le monde, qu'en Guyane.

Cette richesse a suscité de nombreux travaux, mais les ichthyologistes³ qui ont sillonné les fleuves guyanais ne se sont pas contentés de faire des inventaires et de préciser la systématique des espèces, ils ont aussi lancé diverses études d'écologie et de biologie et ont travaillé avec les communautés locales, malgré les difficultés d'accessibilité aux biotopes.

Quels poissons dans quels milieux ?

À l'échelle de la Guyane, les peuplements ne sont pas homogènes et l'étude de ceux-ci avec les inventaires ichthyologiques mettent facilement en évidence la séparation, au niveau des espèces présentes, des fleuves guyanais en deux groupes d'affinité faunistique, avec, d'une part, le groupe Suriname, Maroni, Mana, et d'autre part, le groupe Oyapock, Approuague. Par exemple, une karp-jonn (*Hemiodopsis*

² Espèce endémique à une région : n'existe que dans cette région.

³ Ichtyologie : étude des poissons.

huraulti) présente sur les fleuves de l'ouest est remplacée sur ceux de l'est par une espèce différente (*Hemiodopsis quadrimaculatus*) ; de même pour *Moenkhausia moisae* remplacé par *Moenkhausia surinamensis*, et *Leporinus granti*, une karprouj présente sur tous les fleuves de Guyane, mais remplacée dans l'Oyapock par *Leporinus nijsseni* ; le pirai (*Serrasalmus rhombeus*) n'est lui présent que sur les fleuves de l'ouest. D'autres espèces fréquentent, quant à elles, tous les fleuves de Guyane, voire aussi certains pays voisins, tandis que d'autres encore ne fréquentent qu'un seul bassin versant. L'aimara (*Hoplias aimara*) est présent dans tous les grands bassins guyanais mais est curieusement absent de l'Iracoubo et du Kourou.

Ces endémismes de fleuves ou de bassins confèrent à la Guyane une spécificité et une richesse ichtyologique tout à fait particulière au sein du massif amazonien. C'est l'histoire géologique et climatique de la région qui a modulé la structuration et la diversification des espèces, par la variation du niveau des mers et des reliefs, les avancées ou les reculs de la forêt et de la savane lors de périodes plus sèches ou plus chaudes et humides.

À l'échelle du bassin versant, les poissons n'occupent pas l'espace de façon homogène. Il existe une répartition spatio-temporelle des espèces fortement structurée à l'échelle des biotopes et au gré des saisons. Les poissons effectuent aussi des migrations longitudinales dans les rivières ou quittent en saison des pluies le lit principal pour gagner les sous-bois inondés ou les criques afin de s'alimenter ou de se reproduire.

Les milieux aquatiques guyanais sont schématiquement composés de fleuves et de criques (eaux courantes) et de marais (pripri,...) (eaux stagnantes).

La zone fluviale proche de l'embouchure, souvent soumise à l'influence de la marée dynamique, est bien différenciée avec un cortège d'espèces particulières. Certaines d'entre elles sont strictement dulçaquicoles⁴, d'autres euryhalines⁵, d'autres enfin marines mais qui passent une partie de leur cycle vital en eau douce. On trouve par exemple le machoiran (*Arius* sp.), le tarpon ou palika (*Megalops atlanticus*), dont les jeunes immatures passent une partie de leur vie dans les zones inférieures des fleuves, les anchois (Engraulidae), les sardines (Clupeidae)⁶,...

⁴ D'eau douce.

⁵ Qui supportent des variations de salinité.

⁶ Dans les textes scientifiques, la terminaison d'un nom de famille pour une plante ou un animal s'écrit "ae". Dans un texte de vulgarisation, il est courant de franciser cette terminaison en "és" ou "ées". Nous utiliserons l'une ou l'autre de ces écritures.

Dans la zone moyenne des rivières deux habitats principaux sont rencontrés. Les rapides ou sauts sont des seuils rocheux de plus ou moins grand dénivelé et où le courant est très rapide (Pl. III). Ils sont séparés par des biefs ou vasques où la rivière s'élargit et le courant diminue. Les espèces des sauts présentent des adaptations particulières leur permettant de résister au courant. Ainsi des espèces de la famille des Loricariidae (localement appelés gorets) présentent un corps aplati et une bouche en ventouse leur permettant de s'accrocher aux rochers. Les sauts sont aussi le lieu de passage obligé des kumaru (*Tometes* sp.) qui viennent se nourrir de Podostémacées, ces grandes plantes semi-aquatiques dont les fleurs violettes donnent au paysage fluvial une touche colorée.

Les zones intermédiaires entre les sauts, au courant plus lent, aux eaux plus profondes, souvent constituées de méandres, abritent une faune diversifiée colonisant les fosses, les berges, les herbiers. La faune est notamment constituée de grands prédateurs et de grands pélagiques.

Les petites criques se déversant dans le cours d'eau principal sont très riches et la variabilité du substrat rencontré et de la couverture forestière marque la structuration des espèces et des peuplements. Sur la Mana, l'une d'entre elles recelait plus de 70 espèces sur 200 mètres de long et 2 mètres de large, soit l'équivalent de toute la faune piscicole de métropole sur quelques mètres.

La zone de source est moins bien connue du fait des difficultés d'accès. Elle est en grande partie torrentueuse et abrite des espèces de petite taille qui présentent souvent un intérêt patrimonial. Elle présente une biodiversité plus faible.

En liaison ou non avec les zones inférieures des cours d'eau, les marais constituent un habitat aquatique typique des côtes de Guyane. Ce sont des milieux d'eau douce qui abritent une faune de poissons particulière. On y trouve des espèces notamment adaptées à de faibles concentrations en oxygène. Tels sont les atipas présentant la particularité de pouvoir respirer l'air atmosphérique par l'intermédiaire de leur intestin ou de l'anguille tété (*Lepidosiren paradoxa*) qui possède deux poumons et s'enfonce dans un terrier lorsque le marais s'assèche.

À l'échelle de l'habitat et du micro-habitat, au sein de chaque zone, fluviale ou non, il existe aussi une répartition des espèces en fonction des caractéristiques du biotope. Certaines espèces peuvent n'exister sur une crique que sur quelques dizaines de mètres carrés correspondant à leurs exigences écologiques. Un banc de sable ou une succession de bancs de sable par exemple, permettent la constitution d'une population

de *Corydoras* ; l'absence de ces bancs condamne leur présence dans la rivière. La disparition des herbiers à Podostémacées, telle que l'on peut l'observer sur certaines rivières orpaillées comme le Petit Inini, entraîne aussi celle des kumaru.

Répartition de la ressource alimentaire

La production primaire des fleuves guyanais est très faible. La pyramide alimentaire des peuplements de poissons en Guyane est donc dépendante de la matière organique produite par le couvert forestier, qu'elle tombe dans le milieu aquatique ou qu'elle devienne accessible lors des inondations. La saison influe beaucoup sur le cycle de l'espèce. On constate par exemple que les périodes de grossissement des poissons ont lieu à la saison humide pour les espèces phytophages⁷. Il a été aussi montré que les périodes de croissance active chez plusieurs espèces guyanaises correspondaient aux saisons humides, des ralentissements de croissance, voire des arrêts, ayant lieu à la saison sèche.

Les fleuves et rivières de Guyane charrient une eau acide, peu minéralisée et donc peu productive. Par ailleurs, ils sont, sur la presque totalité de leur cours, bordés de forêt. Ainsi, les ressources alimentaires les plus abondantes disponibles pour les poissons sont exogènes⁸ : ce sont les insectes terrestres, les fruits ou les graines qui tombent dans l'eau, ou bien les feuillages atteints par l'eau au moment des crues. Ces ressources sont exploitées par des espèces de poissons insectivores et herbivores. Les pacous (*Myleus* sp.) et les karps (*Leporinus* sp.) ont des mâchoires munies de fortes dents plus ou moins molariformes (en forme de molaire) qui leur permettent de briser les graines les plus dures, et de longs intestins nécessaires à la digestion des végétaux. La sardine d'eau douce (*Triportheus* sp.) et de nombreuses espèces de yayas⁹ présentent des bouches supères (orientées vers le haut), adaptées à la capture des proies en surface.

L'importance relative de cette source de nourriture exogène diminue progressivement vers l'aval à mesure que la rivière s'élargit et que la vitesse du courant diminue. La pellicule benthique¹⁰ devient alors une source importante de nourritu-

⁷ Consommant des matières végétales.

⁸ Ne provenant pas de la rivière elle-même.

⁹ Yaya est le nom créole donné aux petites espèces de poissons (Characidae, Curimatidae,...)

¹⁰ Située sur le fond.

re pour les poissons et certaines espèces se sont spécialisées dans sa consommation. Les Loricariidae (gorets) présentent une bouche infère (orientée vers le bas), de larges lèvres et des séries de petites dents en râteau qui leur permettent de racler les substrats durs. Les Curimatidae (courimatatas) n'ont pas de dents et sucent la pellicule d'algues qui se développe sur les substrats.

Les piscivores sont nombreux et variés. L'aimara (*Hoplias aimara*) chasse à l'affût et se jette sur tout ce qui bouge. Le dent-chien (*Acestrorhynchus* sp.) consomme aussi des proies entières qu'il agrippe de sa mâchoire pourvue de fortes dents pointues. Le pirai (*Serrasalmus rhombeus*), quant à lui, découpe des morceaux de ses victimes à l'aide de ses dents tranchantes comme des rasoirs.

Les stratégies reproductives

De la même façon, la saisonnalité du régime des pluies exerce une influence importante sur les fonctions de reproduction de différentes espèces.

On distingue essentiellement chez les poissons amazoniens deux types de reproduction. L'une est saisonnière : la maturation des gonades se réalise dès l'apparition des premières pluies et la ponte a lieu pendant la montée des eaux. Les ovules sont de petite taille et nombreux. La ponte peut être totale ou fractionnée et la période des pontes a une durée variable entre 2 et 8 mois. Les alevins issus de ces pontes sont, au moins pour certaines espèces, transportés passivement dans des zones marginales inondées par la montée des eaux où ils trouvent l'alimentation nécessaire à leur développement. La mortalité juvénile est importante. La plupart des Characidae (yayas) présentent ce type de reproduction.

Le deuxième type de reproduction consiste à générer peu de gros œufs, pondus et fécondés à n'importe quelle période de l'année, mais à protéger la progéniture. La plupart des Cichlidae (prapas) pratiquent ce type de reproduction et tout particulièrement les "incubateurs buccaux" chez lesquels les œufs sont gardés dans la bouche du mâle jusqu'à l'éclosion. Ce type d'incubation est également connu chez certains silures Ariidae (machoirans). Il existe de nombreux intermédiaires entre ces deux grands types reproducteurs.

Remerciements à SERGE BAHUCHET et MARIE FLEURY pour la relecture de ce chapitre.

Pour en savoir plus

Les hommes

HURAUULT J.-M., 1989. - Français et Indiens en Guyane. Guyane Presse Diffusion Ed., Cayenne.

HURAUULT J.-M., GRENAND F. & P. GRENAND, 1998. - Indiens de Guyane. Wayana et Wayampi de la forêt. Ed. Autrement-Orstom.

GRENAND P. & F. GRENAND (ed), 2000. - Les peuples des forêts tropicales aujourd'hui. Volume IV : Région Caraïbes, Guyanes, Belize. Programme Avenir des Peuples des Forêts Tropicales, APFT/FRP-ULB, Bruxelles : C+C Folon S.A, 478 p.

Le milieu

BARRET J., 2001. - Atlas illustré de la Guyane. Institut d'Enseignement supérieur de Guyane (ed.), 215 p.

Les poissons

BOUJARD T., MEUNIER F.J. & M. PASCAL, 1997. - Poissons de Guyane. Guide écologique de l'Approuague et de la réserve des Nouragues. 219 p. Paris: INRA.

KEITH P., LE BAIL P.Y. & P. PLANQUETTE, 2000. - Atlas des poissons d'eau douce de Guyane (T. II). Batrachoidiformes, Mugiliformes, Beloniformes, Cyprinodontiformes, Synbranchiformes, Perciformes, Pleuronectiformes et Tetraodontiformes. *Patrimoines Naturels*, MNHN, 43(I): 1-286.

LE BAIL P.Y., KEITH P. & P. PLANQUETTE, 2000. - Atlas des poissons d'eau douce de Guyane (T. II). Siluriformes. *Patrimoines Naturels*, MNHN, 43(2) : 1-307.

PLANQUETTE P., KEITH P. & P.Y. LE BAIL, 1996. - Atlas des poissons d'eau douce de Guyane (T. I). *Patrimoines Naturels*, MNHN, 22 : 1-429.



MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

AQUARIUM TROPICAL
PARIS
PORTE DOREE



PIRANHAS ENIVRÉS

Des poissons et des hommes en Guyane



SOCIÉTÉ
FRANÇAISE
D'ICHTHYOLOGIE

IRD
Institut de recherche



Réunion
des Musées
Nationaux