

16

Système alimentaire

Le terme de « système alimentaire » recouvre la diversité des plantes et des animaux à la base de l'alimentation, mais aussi les techniques culinaires, les ustensiles de cuisine, les manières de manger, ainsi que le système mental associé aux préparations et aux dégustations, comme la conception des saveurs et des odeurs.

L'évolution du système alimentaire peut être considérée comme un témoin des profondes transformations en cours.

Contexte

Au cours des dernières décennies, les pratiques alimentaires en Amérique latine, du champ à l'assiette en passant par la cuisine, ont beaucoup changé et de nouveaux problèmes liés à la malnutrition des populations vulnérables et à la qualité des aliments produits sont apparus. Certaines dynamiques sont invoquées de manière récurrente comme causes : la tendance à adopter des aliments mondialisés, la manière dont les aliments sont traités industriellement, la manière dont nous mangeons... Le Brésil n'a pas échappé à ces transformations majeures, même dans ses régions apparemment les plus « éloignées » et difficiles d'accès, comme l'Amazonie.

Comprendre comment ces processus globaux se manifestent au niveau local a motivé une équipe de scientifiques de diverses disciplines à étudier les systèmes alimentaires de l'Amazonie brésilienne. Deux études ont été menées : l'une dans le haut Juruá, dans l'État d'Acre, auprès d'anciens seringueiros d'origine nordestine ; l'autre, plus approfondie, sur le moyen Rio Negro, dans la petite ville pluri-ethnique de Santa Isabel, située à environ 800 km en amont de Manaus, et dans des communautés environnantes, principalement auprès d'Amérindiens des groupes linguistiques arawak et tukano oriental. Les publications concernant l'alimentation en Amazonie étaient et sont encore peu nombreuses, celles traitant des changements alimentaires dans cette région le sont moins encore.

L'alimentation des peuples indigènes d'Amazonie : exemple du Rio negro

Cette recherche dans le Rio Negro, menée de 2006 à 2019, a été une aventure humaine d'observation et de patience. Pendant chaque période de



Préparation de la boisson d'açaí (Santa Isabel do Rio Negro, Amazonas, Amazonie brésilienne).



Tubercules de manioc mis à rouir, Rio Negro, Brésil.

terrain, les chercheurs du projet ont mené des observations et des entretiens auprès des habitants, les accompagnant dans leurs activités quotidiennes.

L'alimentation traditionnelle de la région est basée sur le manioc amer, pilier de l'abattis, et sur le poisson et elle est complétée par du gibier, des insectes, des fruits et des tubercules cultivés et sauvages. La diversité des plantes alimentaires cultivées est considérable : plus de 100 espèces, y compris 50 espèces de fruits, 10 de palmiers et près de 40 espèces annuelles. Le manioc se décline en au moins une centaine de variétés, et l'agrobiodiversité des piments, des ignames, des ananas et des bananes est également étendue. Les forêts de la région sont riches en arbres à noix et à fruits. Les « eaux noires » du Rio Negro sont moins abondantes en poisson que les « eaux blanches » d'autres fleuves, tel l'Amazone, mais témoignent d'une grande biodiversité. Les habitants de Santa Isabel consomment au moins 30 espèces de poisson, ainsi que des tortues de rivière.

Pour parler d'alimentation, il faut être inclusif : bien que les ingrédients, qui proviennent de la biodiversité des plantes et des animaux, soient la base alimentaire, se limiter à eux donnerait une image incomplète sans les techniques culinaires, les modes de consommation ainsi que le système mental

PARTENAIRES

Université d'État de Campinas
(Unicamp), Brésil

Association des communautés
indigènes du moyen Rio Negro
(ACIMRN), Brésil

associé aux préparations et aux dégustations, comme la conception des saveurs et des odeurs, d'où le terme de système alimentaire, qui prend en compte toutes ces dimensions.

L'agriculture traditionnelle du Rio Negro, aux mains des femmes, a comme élément structurant le manioc amer, qui nécessite un processus complexe de détoxification pour devenir comestible, et à partir duquel une grande variété d'aliments est préparée : *farinha* (« farine »), *beiju* (cassave), *goma* (fécule), *tapioca*, *mingau* (bouillie), *manicuera* (liquide extrait du tubercule râpé, longuement cuit pour être détoxifié), *tucupi* (*manicuera* concentrée et légèrement fermentée), *caxiri* (boisson fermentée), *manisoba* (feuilles), avec toute une variété de *farinha*, *beiju*, *mingau* et *caxiri*.



La hotte de portage, ici un *waturá* baré, est un élément de la culture matérielle amérindienne du Rio Negro. Santa Isabel do Rio Negro, abattis de Maria de Sousa Lima, 24/11/2014.

L'autre ingrédient de base est le poisson, principalement pêché par les hommes. Il est préparé bouilli, grillé, frit et en *piracui* (grillé et pilé). Le plat le plus typique de Rio Negro est la *quinhapira* (bouillon de poisson fortement pimenté). Dans les communautés amérindiennes du haut Rio Negro, on mange le matin du *mingau* et/ou de la *quinhapira* avec du *beiju*, et à nouveau de la *quinhapira* en fin d'après-midi, au retour de la pêche ou de l'abattis. Toutes les familles mangent ensemble, partageant tous les plats que chaque femme a préparés. Dans les communautés autour de Santa Isabel, ce partage des plats se pratique encore le dimanche, mais il est beaucoup plus rare en ville. Le rythme des repas y est plus marqué par les activités scolaires ou salariales, car les personnes qui vont pêcher ou se rendent à l'abattis ne sont plus majoritaires. La *quinhapira* est moins fréquemment consommée, et la farine de manioc a pris plus d'importance que le *beiju*. On peut en effet en préparer une grande quantité à la fois, la conserver pendant plusieurs mois et l'emporter avec soi en déplacement, en forêt par exemple. Son emploi a été favorisé par l'extractivisme qui, dans le moyen Rio Negro, a été pendant longtemps la principale activité économique. Par ailleurs, à la farine de manioc viennent aujourd'hui s'ajouter le riz et les haricots, base de l'alimentation dans la majeure partie du Brésil. Le poisson n'est plus toujours consommé au quotidien et on mange aussi du poulet ou du bœuf, importés congelés d'autres régions.

Quelle est l'évolution de ce système alimentaire ?

Cette question est fondamentale dans le contexte des grandes transformations sociales, économiques et environnementales que l'Amazonie a connues au cours des dernières décennies. L'urbanisation, notamment, a une forte incidence sur l'agriculture et la pêche. Il y a de moins en moins d'espace près de la ville pour les abattis, et la croissance démographique et la pression sur la ressource obligent les pêcheurs à aller plus loin pour trouver du poisson.

D'autre part, les aliments produits localement sont peu vendus en ville où, dans les magasins, on trouve surtout des aliments industriels, ainsi que des fruits et légumes tels que des pommes, des tomates ou des oignons, qui arrivent par bateau de Manaus.

Les menus proposés par les restaurants suivent le concept de l'alimentation « nationale », avec du riz, des haricots, des pâtes, de la viande, de la salade ; néanmoins, la farine de manioc est toujours présente et on y propose aussi du poisson, mais rarement des plats régionaux, comme la *quinhapira*. En



Cuisson de la farine de poisson (*piracui*) dans le Lago Grande de Curuai, Amazonie, Brésil.

d'autres termes, la nourriture locale est rendue invisible, ce qui entraîne souvent sa dévalorisation par les Amérindiens eux-mêmes. À Santa Isabel do Rio Negro, environ un tiers des familles continuent à cultiver un abattis autour de la ville, mais il s'agit d'une activité qui est principalement pratiquée par des femmes d'un certain âge et qui a peu d'attrait pour les jeunes. L'alimentation peut être considérée comme un témoin des profondes transformations en cours. C'est dans ce contexte qu'est née l'idée de la patrimonialisation du système agricole traditionnel du Rio Negro, dans lequel a été intégré le système alimentaire.

La patrimonialisation du « système alimentaire »

Qu'est-ce que le patrimoine alimentaire ? Ce patrimoine englobe des dimensions matérielles – les ingrédients issus de plantes et d'animaux et les ustensiles culinaires – et immatérielles – les savoirs, les pratiques, les rituels, les relations sociales, les traditions orales, les aspects identitaires liés à l'alimentation.

L'IPHAN (Institut du patrimoine historique et artistique national du Brésil), qui suit la convention de l'Unesco sur le Patrimoine culturel immatériel, a

patrimonialisé en 2010 le système agricole traditionnel du Rio Negro (qui inclut le système alimentaire) dans la section « Savoirs ». Ce dossier est issu d'un effort conjoint dans lequel les chercheurs, les ONG et, surtout, les membres des associations amérindiennes ont travaillé main dans la main.

Dans le contexte mondial des changements alimentaires, avec une plus grande incidence des maladies liées à la « malbouffe », cette revalorisation d'une alimentation locale, moins transformée et plus nutritive peut être considérée comme un exemple à suivre. En outre, les connaissances traditionnelles, l'alimentation et l'écosystème cultivé et sauvage sont rendus visibles, soulignant l'histoire culturelle de l'Amazonie qui lie étroitement les peuples autochtones et leurs territoires ; un élément clé pour faire face aux défis socio-économiques et environnementaux actuels et à venir.



Fabrication de la farine de manioc, Amazonie brésilienne.

Pour en savoir plus

CARNEIRO DA CUNHA M. *et al.*, 2021 – *Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças*. São Paulo, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), 278 p.

HUSSAK VAN VELTHEM L., EMPERAIRE L., 2016 – *Manivas aturás beijus: o Sistema Agrícola Tradicional do Rio Negro. Patrimônio Cultural do Brasil*. Santa Isabel do Rio Negro, Associação das Comunidades Indígenas do Médio Rio Negro (ACIMRN), 72 p.

KATZ E. *et al.*, 2016 – « Valorisation des cuisines amérindiennes dans les Amériques : fêtes, foires, et festivals ». In Tibeiro M. L. (ed.) *et al.* : *Livro de atas : Alimentos e manifestações culturais tradicionais. Alimentação e cultura : tradição e inovação na produção e consumo de alimentos*, Vila Real, UTAD : 249-259.

Ont participé aux recherches

Esther Katz (IRD), Lucia Van Velthem (Museu Paraense Emilio Goeldi), Laure Emperaire (IRD).

Liste des auteurs

PARTIE 1 Suivre les dynamiques, comprendre les processus

1 L'observatoire HyBAm sur les grandes rivières amazoniennes

William Santini, ingénieur hydrologue, UMR GET

Naziano Filizola, géologue, université fédérale d'Amazonas, Brésil

Jean-Michel Martinez, hydrologue, UMR GET

Jean-Loup Guyot, hydrologue, retraité

2 Mesurer la diversité forestière

Raphael Pélessier, écologue, UMR Amap

Eduardo Falconi, biologiste, IRD représentation

Frédérique Seyler, pédologue, télédétection, UMR Espace-DEV

3 Le suivi de la déforestation et de la dégradation forestière

Laurent Polidori, télédétection, géodésie, université fédérale du Pará, UMR Cesbio, Brésil

Claudio Almeida, télédétection, Institut national de recherches spatiales du Brésil

4 Les sols : de la dynamique des latérites à la dégradation des terres et de la biodiversité

Thierry Desjardins, pédologue, UMR IEES

Paulo Martins, agronome, université fédérale du Pará, Brésil

Frédérique Seyler, pédologue, télédétection, UMR Espace-DEV

5 Le rôle majeur des plaines d'inondation sur la fonctionnement de l'hydrosystème amazonien

Patrick Seyler, géochimiste, UMR HSM, émérite

Geraldo Boaventura, géochimiste, université de Brasilia, Brésil

6 L'ichtyologie amazonienne

Marc Pouilly, ichtyologue, UMR Borea

Carlos Freitas, université fédérale d'Amazonas, Brésil

7 Ressources en eau et données spatiales

Rodrigo Paiva, hydrologue grande échelle,
université fédérale de Rio Grande do Sul, Brésil

Fabrice Papa, hydrologue, climatologue, UMR Legos

PARTIE 2 Les interactions global-local

8 Le système estuarien de l'Amazone

Fabien Durand, océanographe, UMR Legos

Alice César Fassoni Andrade, hydrologue, post-doctorante

Patrick Seyler, géochimiste, UMR HSM, émérite

Daniel Moreira, ingénieur cartographe, hydrologie, géodésie,
Service géologique du Brésil

Pieter van Beek, géochimiste, UMR Legos

9 Le système côtier amazonien

Jean-François Faure, géographe, UME Espace-DEV

Maria Teresa Prost, géomorphologue, musée Paraense

Emílio Goeldi, Brésil

10 Les processus physiques à l'embouchure de l'Amazone

Ariane Koch Larouy, océanographe, UMR Legos

Flavia Lucena Fredou, écologue,
université fédérale rurale du Pernambouc, Brésil

Moacyr Araujo, océanographe, climatologue,
université fédérale du Pernambouc, Brésil

Arnaud Bertrand, écologue, UMR Marbec

11 Les climats du passé

Renato Campelo Cordeiro, géochimiste,
université fédérale Fluminense, Brésil

Abdel Sifeddine, climatologue, UMR Locean

12 Les climats actuels

Josyane Ronchail, géographe, retraitée

Jhan Carlo Espinoza, agronome, UMR IGE

PARTIE 3 Populations autochtones, populations locales et écosystème

13 Un observatoire socio-environnemental en Amazonie, l'INCT Odisseia

Marie-Paule Bonnet, hydrologue modélisatrice,
UMR Espace-DEV

14 Reconfiguration des modes de vie et dynamiques territoriales

Stéphanie Nasuti, anthropologue,
Centre de développement durable, université de Brasilia,
Brésil

15 Plantes cultivées : produire et conserver de la diversité

Mauro Almeida, socio-anthropologue,
université de Campinas, Brésil, retraitée

Laure Empeaire, ethnobotaniste,
retraitée

16 Système alimentaire

Esther Katz, nutritionniste, UMR Paloc

Lucia Van Velthem, anthropologue, ministère de la Science,
de la Technologie et de l'Innovation du Brésil (MCTI),
musée Paraense Emilio Goeldi/sous-secrétariat
de Coordination des unités de recherche (MPEG/SCUP),
Brésil

17 Biodiversité spontanée dans les agrosystèmes : plantes sauvages utiles et plantes envahissantes

Izildinha Miranda, écologue,
université fédérale rurale d'Amazonas (Ufra), Brésil

Danielle Mitja, botaniste, UMR Espace-DEV

18 Déforestation, orpillage et mercure

Jérémie Garnier, géochimiste, département de Géosciences,
université de Brasilia (IG-UnB), Brésil

Patrick Seyler, géochimiste, UMR HSM, émérite

**19 Environnement et santé en Amazonie,
une approche One Health**

Emmanuel Roux, mathématicien, UMR Espace-DEV

Helen Gurgel, géographe, laboratoire de Géographie,
Environnement et Santé, université de Brasilia (Lagas, UnB),
Brésil

TRAJECTOIRES DE RECHERCHES EN AMAZONIE BRÉSILIENNE

L'IRD —————
et ses partenaires

IRD Éditions

INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Marseille, 2022

Coordination éditoriale

Corinne Lavagne

Préparation éditoriale

Marie-Laure Portal

Conception maquette

Charlotte Devanz

Mise en page

Aline Lugand – Gris Souris

Sauf mention particulière, toutes les photos de cet ouvrage sont issues de IRD Multimédia.

Photo de couverture

Pupunha, fruit du palmier *Bactris gasipaes*, Amazonie brésilienne.

© IRD/Laure Empeaire



Cette publication en libre accès est mise à la disposition du public selon les termes de la licence Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0, consultable à l'adresse suivante : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>. Elle autorise toute diffusion de l'œuvre originale (partager, copier, reproduire, distribuer, communiquer), sous réserve de mentionner les auteurs et les éditeurs et d'intégrer un lien vers la licence CC By-NC-ND 4.0. Aucune modification n'est autorisée et l'œuvre doit être diffusée dans son intégralité. Aucune exploitation commerciale n'est autorisée.

© IRD, 2022

ISBN papier : 978-2-7099-2962-2

ISBN PDF : 978-2-7099-2963-9

ISBN epub : 978-2-7099-2964-6

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Frédérique Seyler
Marie-Pierre Ledru
Laure Empeaire

Assistant à l'édition scientifique
Eduardo Falconi