



HAL
open science

Lemag' - La revue numérique de la Fondation de l'Université de Guyane Edition n°9 - Mars 2023

Gaëlle Fornet, Fabienne Lemarchand-Copreaux, Suzanne Pons, Jean-Paul Rivière, Laurent Linguet, Audrey Chambaud-Régnier, Mathieu Nacher, Monique Blerald, Marc-Alexandre Tareau, Marion Boisseaux, et al.

► **To cite this version:**

Gaëlle Fornet, Fabienne Lemarchand-Copreaux, Suzanne Pons, Jean-Paul Rivière, Laurent Linguet, et al.. Lemag' - La revue numérique de la Fondation de l'Université de Guyane Edition n°9 - Mars 2023: DOSSIER: Carnaval et santé - PORTFOLIO: Quand l'art et la science dialoguent - GRAND ENTRETIEN: L'Histoplasmose, une maladie négligée. Lemag', n°9, pp.23, 2023. hal-04593125

HAL Id: hal-04593125

<https://univ-guyane.hal.science/hal-04593125>

Submitted on 29 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright



DOSSIER

CARNAVAL ET SANTÉ

PORTFOLIO

QUAND L'ART ET LA SCIENCE DIALOGUENT

GRAND ENTRETIEN

L'HISTOPLASMOSE, UNE MALADIE NÉGLIGÉE

SOMMAIRE

Edition n°9 - mars 2023

E-MAGAZINE DE LA FONDATION UNIVERSITAIRE,

Université de Guyane

Université de Guyane – Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel situé sur le Campus de Troubiran, BP 20792, 97337 Cayenne Cedex

Président de la Fondation universitaire : Laurent Linguet

Comité éditorial : Gaëlle Fornet, Fabienne Lemarchand-Copreaux, Suzanne Pons, Jean-Paul Rivière

Rédactrice/éditrice : Fabienne Lemarchand-Copreaux

Conception : Cellule de communication de l'Université de Guyane

Maquette

Laure jacob

Photo de couverture

Galaad973- stock.adobe.com

Réf 09/2023

ISSN 2825-8797

En application de la réglementation en vigueur, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification ou d'effacement, de limitation du traitement de vos données, d'un droit d'opposition, d'un droit à la portabilité de vos données ainsi que du droit de définir des directives relatives au sort de vos données après votre décès qui s'exercent par courrier électronique à cette adresse : dpo@univ-guyane.fr

Vous disposez enfin du droit d'introduire une réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), autorité de contrôle du respect des obligations en matière de données de la fondation universitaire, [cliquez ici](#).

Si vous souhaitez vous désinscrire, veuillez [cliquer ici](#).

5 LE MOT DU PRÉSIDENT

7 ACTUALITÉS : L'Université a un nouveau Président !

8 DOSSIER

LE CARNAVAL DE GUYANE

Le carnaval guyanais est aussi une histoire de plantes et de cuisine !, Marc-Alexandre Tareau

Carnaval et expression physique, Agathe Alais

L'Observatoire régional du carnaval guyanais, Monique Blérald



20 RECHERCHE

Les enjeux d'un enseignement de la géographie adapté à la Guyane, Audrey Chambaud-Régnier



27 PORTFOLIO

Quand l'art et la science dialoguent autour des plantules... Marion Boisseaux et Antia Iglesias-Fernández



31 GRAND ENTRETIEN

L'histoplasme, Mathieu Nacher



39 FAITS & CHIFFRES

35

L'UNIVERSITÉ DE GUYANE

Intégrer Wikipédia dans la pédagogie universitaire : le défi de l'Université de Guyane Marie Latour



40

INDEX 2021 – 2023
par thèmes et par auteurs



LE MOT DU PRÉSIDENT

Je suis heureux de vous présenter le premier numéro du magazine de la Fondation de l'Université de Guyane édité sous ma mandature. Ce magazine a pour but de mettre en lumière les travaux de recherche et les réalisations de notre université, ainsi que de promouvoir les collaborations scientifiques dans notre grande et vaste région.

Notre université est située dans un environnement unique et riche en biodiversité, ce qui offre des opportunités de recherche passionnantes dans des domaines tels que la biologie, l'écologie, la santé, la télédétection, l'anthropologie, l'histoire et bien d'autres encore. Nous sommes fiers de dire que nos chercheurs et chercheuses produisent régulièrement des résultats de grande qualité dans ces domaines, qui ont été publiés dans des revues scientifiques de renommée internationale.

Nous sommes également fiers de nos réalisations en matière de formation, qui ont permis à de nombreux étudiants et étudiantes de la région d'accéder à une éducation supérieure de qualité. Nous avons travaillé dur pour créer un environnement d'apprentissage stimulant et inclusif, qui permet à chacun et chacune de développer son potentiel afin de le mettre au service de nos entreprises et de nos administrations.

Cependant, nous sommes conscients que des défis importants se posent à notre université et à l'environnement dans lequel elle évolue. Nous sommes confrontés à des problèmes tels que le changement climatique, le sous-développement, la perte de biodiversité et la marginalisation économique et sociale. Nous pensons que notre université a un rôle important à jouer dans la recherche de solutions à ces problèmes, en collaboration avec les communautés locales et les partenaires régionaux.

C'est sur la base de ces constats que nous avons élaboré notre projet de gouvernance en l'ancrant autour d'une perspective forte : le positionnement de l'Université de Guyane (UG) comme Université européenne de l'Amazonie.

En effet, positionnée entre l'Europe et l'Amazonie, l'UG se caractérise par sa sensibilité aux enjeux liés à la préservation de la biodiversité et de son environnement

tout en étant consciente de la nécessité de valoriser ses bioressources afin de contribuer au développement économique et humain de son territoire.

Dans le cadre de cette nouvelle mandature, l'équipe présidentielle que j'ai l'honneur de conduire donnera un nouvel élan aux ambitions de l'UG.

► Dans le domaine de la formation nous continuerons à répondre aux attentes du territoire en adaptant les formations que l'UG propose aux besoins du marché de l'emploi, avec une exigence de qualité nécessaire au développement de son attractivité. Notre équipe mettra en place des outils de pilotage indispensables au développement qualitatif de nos diplômes notamment dans une perspective d'ouverture à l'international.

► Nous souhaitons valoriser la diversité des cultures, des langues et des traditions de nos étudiants pour créer une vie étudiante inclusive, originale et riche afin de devenir l'Université Multiculturelle de l'Amazonie

► Soucieux des défis que soulèvent les sciences de la durabilité nous entendons favoriser les approches interdisciplinaires et transdisciplinaires sur nos thématiques principales de recherche afin que l'UG devienne l'Université qui étudie, protège et valorise la Biodiversité amazonienne, qu'elle soit humaine, écosystémique ou moléculaire.

► Enfin, dans un monde en pleine transformation l'UG développera sa capacité à mobiliser ou adapter les techniques, les technologies, les connaissances les plus récentes aux réalités et contraintes amazoniennes afin de valoriser durablement les ressources de l'Amazonie et devenir l'Université qui innove à partir du vivant et des savoirs amazoniens.

A travers le Magazine de notre Fondation, nous espérons mettre en avant les réussites de notre université, tout en examinant de manière critique les défis auxquels nous sommes confrontés. Nous espérons que ce magazine sera une source d'inspiration pour les entreprises, les porteurs de projets, chercheurs et chercheuses de la région, ainsi qu'un outil pour renforcer la coopération scientifique dans la région du Plateaux des Guyanes et de l'Amazonie.

Laurent Linguet



ACTUALITÉS

L'UNIVERSITÉ DE GUYANE A UN NOUVEAU PRÉSIDENT !

Élu à la présidence de l'Université de Guyane pour quatre ans, Laurent Linguet, professeur de génie électrique, vient de prendre ses fonctions en remplacement d'Antoine Primerose.

renforcer le dispositif d'accompagnement des étudiants et améliorer la vie sur le campus, consolider le pilotage de l'établissement, améliorer la qualité de vie au travail, augmenter les ressources humaines et enfin, mettre en place une politique globale de qualité.

BIOGRAPHIE

Laurent Linguet est professeur des universités à l'Université de la Guyane (UG). Il a effectué une thèse en Génie électrique au sein de l'entreprise THOMSON-CSF (actuel THALES) puis a poursuivi ses activités de recherche au sein du laboratoire LESIR de l'École Normale Supérieure de Cachan. Après plusieurs années passées au sein du Groupe de Recherche en Energies Renouvelables (GRER) de l'Université des Antilles et de la Guyane, il a rejoint en janvier 2011 l'Unité Mixte de Recherche Espace au service du Développement (IRD, UM2, UAG, UR). De 2015 à 2022, il a occupé la fonction de vice-président à la Recherche.

“

C'est sur la base de ces constats que nous avons élaboré notre projet de gouvernance en l'ancrant autour d'une perspective forte : le positionnement de l'Université de Guyane (UG) comme Université européenne de l'Amazonie.

”

Donner un nouveau souffle à l'université, l'internationaliser, créer une identité originale autour de la biodiversité amazonienne et devenir le leader en matière d'enseignement, de recherche et d'innovation du Plateau des Guyanes ...

Tels sont les objectifs affichés du nouveau Président. Et pour ce faire, Laurent Linguet entend miser sur « l'intelligence collective et la co-construction », « la force du « faire ensemble » », « la prise d'initiative et la solidarité tout en promouvant l'équité et la reconnaissance de l'investissement personnel de chacun-e ». Pour cela, l'université doit relever à court terme plusieurs défis :

DOSSIER



CARNAVAL ET SANTÉ

LA DYNAMIQUE DES SOCIÉTÉS AMAZONIENNES DANS LEURS ENVIRONNEMENTS ET LA GESTION DURABLE DES TERRITOIRES AMAZONIENS

Le carnaval de Guyane, qui commence le jour de l'épiphanie et se termine le mercredi des Cendres, est l'un des plus long au monde. Participer aux défilés et aux bals paré-masqué est loin d'être une sinécure ! Lors du débat public « Carnaval et santé » qui s'est tenu à l'Université de Guyane le 13 janvier dernier, l'ethnobotaniste et anthropologue Marc-Alexandre Tareau a montré que pour s'y préparer et récupérer de leurs efforts, les participants ont recours à la pharmacopée et soignent leur alimentation. L'expression physique déployée lors du carnaval et les activités associées possède également ses codes et ses rites. Ce qui lui confère une fonction sociale essentielle. Une caractéristique que l'on retrouve dans le sport, comme l'explique Agathe Alais...

Les plantes pour se préparer, toniques à consommer pour l'effort physique



Les rafraîchis de la médecine humorale pour réparer le corps



LE CARNAVAL GUYANAIS EST AUSSI UNE HISTOIRE DE PLANTES ET DE CUISINE !

Marc-Alexandre Tareau

Comme l'écrit Isabelle Hidair¹
«Le carnaval comme la société guyanaise est né d'une rencontre : la colonisation. Des colons français célèbrent le carnaval devant des esclaves africains sur un sol américain ».

Le carnaval guyanais est issu d'un syncrétisme culturel, tout comme les langues, les musiques, l'art culinaire ou encore les pharmacopées créoles, qui ont su tirer des éléments des différentes cultures en contact durant la colonisation, puis au cours des périodes post-coloniales et contemporaines. Des éléments venus d'Europe, d'Afrique, des éléments essentiellement américains et des éléments issus des différentes populations ont migré par la suite en Guyane. Le carnaval guyanais et la phytothérapie guyanaise peuvent donc être comparés et rapprochés comme étant tous deux des enfants métisses de l'histoire coloniale de ce territoire.



Figure 1. Bouteille de Dékolaj, photo Karl JOSEPH

Cette pratique festive, particulière à la Guyane dans ses spécificités, a également su tirer profit du milieu végétal qui l'entoure. Il est ainsi intimement présent dans toutes les sphères de nos sociétés, remplissant tour à tour des fonctions alimentaires, médicinales, symboliques ou technologiques. Et à cette règle, le carnaval guyanais ne fait pas exception !

Ethnobotanique et ethnocuisine sont liées

Comme pour n'importe quelle pratique culturelle créole, faire de l'ethnobotanique c'est faire l'inventaire de plantes et d'usages issus du monde entier, puis remodelés localement, de façon à donner naissance à un objet nouveau, éminemment singulier.

Le philosophe Édouard Glissant disait du processus de créolisation qu'il est « *la mise en contact de plusieurs cultures, ou de plusieurs éléments de culture, avec pour résultante une donnée nouvelle, totalement imprévisible* ». Et c'est précisément ce qui fait le caractère unique, par essence, du carnaval guyanais, particulièrement sous ses aspects ethnobotaniques et culinaires.

Parler des remèdes utilisés dans le carnaval c'est aussi parler de certains plats emblématiques du carnaval dans lesquels interviennent bien sûr de nombreuses plantes. Ce continuum aliment - remède est, dans les médecines populaires guyanaises, une notion tout à fait centrale puisque le soin passe souvent aussi - de façon plus ou moins consciente - par ce que l'on mange. L'auteure E. Vilayleck² parle de « *nutri-thérapie traditionnelle* ».

Des plantes pour se préparer, les toniques à consommer pour l'effort physique

Tenir toute une nuit dans un dancing avec la chaleur, l'intensité des danses, courir un vidé³, défilé dans les rues le dimanche et les jours gras ... Tout cela demande

un effort physique soutenu. Comme pour toute activité physique, sportive, il faut s'alimenter en conséquence, se préparer à l'effort. Pour cela, un certain nombre de préparations, culinaires notamment, existent.

Tout d'abord, la soupe créole (lasoup kréyòl). La tradition veut qu'avant d'aller danser - de préférence quelques heures avant, afin de digérer - les carnavaliers mangent un grand bol de soupe créole. Il s'agit d'une soupe grasse, épaisse, à base de pied de veau, riche en légumes (navets, céleri, carottes, pommes de terre, giraumon...) et qui contient également des pâtes. C'est donc une soupe complète et idéale finalement pour faire le plein d'énergie. Et il est primordial d'insister sur l'importance du pied de veau (de bœuf ou de taureau), à priori riche en taurine, qui est considéré chez les Créoles, et depuis longtemps, comme un élément hautement énergétique. Il existe d'ailleurs le sirop de pied de bœuf (siro pié bœf), tonique et remontant très réputé, dont la base est animale (le pied de veau) mais dans lequel interviennent également de nombreuses épices et condiments (cannelle, céleri...). D'autres toniques, à base plus largement végétale, sont convoqués. Certains carnavaliers, avant de se rendre dans les « *universités* » (dancings), vont prendre un dékolaj (Figure 1), c'est-à-dire une rasade d'une macération dans de l'alcool de plantes stimulantes, telles que le bwa bandé (*Ptychopetalum olacoïdes*). Traditionnellement, le « *décollage* » est suivi d'un verre de madou qui est la macération à froid dans de l'eau de la pulpe d'un fruit (souvent le cacao, le corossol ou le citron).

Le typique punch au lait, consiste à faire bouillir du lait avec de la cannelle, une gousse de vanille, de la

METHODOLOGIQUE

Pour préparer cette intervention, une enquête ethnobotanique a été effectuée auprès d'une dizaine de carnavaliers, de touloulous notamment (difficiles à approcher, sceau de l'anonymat oblige) qui nous ont éclairé sur des usages que l'on peut découper en trois grandes catégories : des plantes pour se préparer, des plantes pour se réparer (réparer le corps abimé) et enfin, plus rarement décrites, des plantes pour contrer les « charmes », les filtres, que revêtent potentiellement les cavaliers ou les touloulous.

¹ HIDAIR, I. 2005 *Anthropologie du Carnaval Cayennais*. Publibook, Paris

² Vilayleck, E., 2002. *Ethnobotanique et médecine traditionnelle créoles*, Ibis Rouge Editions, ed. Martinique.

³ Défilé populaire de carnavaliers qui dansent dans les rues au rythme de sono montée sur des chars.

Huiles et pommades pour nettoyer l'organisme



Kann kongo



La milis



Infusion katrépis + grosse menthe



Salad soda

noix de muscade et de l'extrait de noyau (essence d'amande amère), dans lequel on va ensuite rajouter du rhum, dont la composition à base d'épices et d'alcool va contribuer à mettre en condition les carnavaliers (il s'agit d'une boisson tonifiante et festive ; à consommer bien sûr avec modération). Il est de coutume de faire mousser le punch au lait, à l'aide d'un bwa lélé, c'est-à-dire une branche fourchue de l'espèce *Quararibea duckei*.

Enfin, plus simplement, le jus de canne (*Saccharum officinarum*), voire le sirop de canne, sont également souvent conseillés pour leurs vertus dynamisantes et fortifiantes.

D'autres plantes stimulantes peuvent être utilisées sous d'autres formes, en infusion ou en décoction. Les plus courantes sont le gingembre (*Zingiber officinalis*) infusé, décocté ou également consommé sous forme de jus. Le guarana (*Paullinia cupana*), que l'on peut trouver en poudre au marché, en provenance du Brésil, tout comme la poudre d'écorce de marapuama (*Ptychopetalum olacoides* - le bois bandé). Toute une filière de production et de transformation de ces plantes existe chez notre voisin brésilien et il est donc aisé de se les procurer sous ces formes conditionnées lorsqu'on se rend par exemple dans la ville frontalière d'Oiapoque, qui compte plusieurs herboristeries.

Le ginseng (*Panax spp.*), enfin, est très populaire, mais n'est pas une plante cultivée localement, ni même dans la grande région. C'est une espèce qui reste relative-

ment inféodée au continent asiatique. Il est donc plutôt consommé sous forme de boissons, de compléments alimentaires ou de gélules de préparations industrielles. Ce qui peut être également le cas des autres végétaux cités. Ce type de remèdes, les phytomédicaments et les compléments alimentaires pharmaceutiques sont d'ailleurs de plus en plus prisés localement.

Se préparer aussi avec des frictions et des massages

En usage externe, de façon préventive, le remède le plus étonnant est sans doute « l'huile de couleuvre » (*diluil koulév*) : certains touloulous se « frottent », se massent, avant d'aller au bal avec celle-ci !

La couleuvre en Guyane désigne bien sûr l'anaconda ; et lorsqu'il est chassé ou tué, certaines personnes continuent à fabriquer une huile avec sa graisse dont la vertu première serait d'apporter une plus grande souplesse, une plus grande élasticité, aux danseurs. S'il s'agit certainement d'une correspondance symbolique entre l'animal en question (dans sa morphologie, dans sa façon de se déplacer) et les propriétés que l'on prête à cette huile, c'est en tous cas une pratique ethnozoologique tout à fait inédite et dont il faut parler tant elle est originale et propre à la Guyane. Plus classiquement, plusieurs touloulous ont indiqué se masser avec de l'huile de coco, avant et après le bal, afin d'avoir une peau souple, hydratée et résistante.

Les rafraîchis de la médecine humorale pour réparer le corps

Des plats typiques existent qui sont consommés après le bal, après la fête. Le plus populaire étant sans conteste le blaff !

Il s'agit d'un court-bouillon servi avec beaucoup de jus et accompagné de pain, de couac ou de légumes. Plusieurs plantes aromatiques entrent dans sa composition également connues pour leurs vertus médicinales (on peut citer le bois-d'Inde - *Pimenta racemosa* -, le gros-thym - *Plectranthus amboinicus* -, l'ail, le céleri ou le citron vert. Ce qui témoigne une fois encore du continuum aliments-remèdes.

La vertu thérapeutique du blaff réside surtout dans le



Kann kongo (*Costus spp.*)

Huiles et pommades pour reconstituer le corps éprouvé



Huile de tjojto



Awara *Astrocaryum vulgare*

fait d'ingurgiter beaucoup de liquides afin d'éliminer l'excès de toxines, l'excès de « chaleur » et de pouvoir purifier le corps. « se nettoyer ». On est ici typiquement dans ce que l'on appelle la médecine humorale (l'opposition entre le chaud et le froid) qui est au cœur de l'ethnomédecine créole. Ce qui rend le corps malade, souvent, c'est l'absorption excessive d'aliments considérés comme « chauds » (indépendamment de leur température mais en fonction de leur nature : les épices, l'alcool, les aliments gras sont considérés comme chauds). Et les moments festifs sont souvent très propices à la consommation de ces substances chaudes, à laquelle on doit ajouter la chaleur persistante des dancings, qui peuvent amener le carnavalier vers cette accumulation pathologique de chaleur, potentiellement grave, appelé localement lenflamasyon. Dans la médecine créole, la lutte contre lenflamasyon réside principalement dans la consommation d'une grande quantité de liquides afin d'éliminer, d'expurger, l'excès de chaleur qui rend le corps malade. Cette technique thérapeutique est appelée rafréchi, et il est dit que le blaff - bien que servi très chaud en termes de température - est un plat « rafraîchissant » !

D'autres spécialités riches en eau et en plantes seront également convoquées pour se refaire une santé en sortant des dancings carnavalesques, telles que la soupe à l'oignon (*lasoup loyon*) ou encore la soupe chinoise, véritable acte thérapeutique, dans laquelle vont infuser du radylafyè (*Eryngium foetidum*), du basilic (*Ocimum spp.*) et du citron... Il s'agit de soupes ou de préparations beaucoup moins grasses que la soupe créole d'avant carnaval. Et qui elle, peut au contraire être considérée comme « chaude », non « rafraîchissante ».

Toujours lié à la nécessité impérieuse de se « rafraîchir » avec de grandes quantités de liquides, il est de coutume chez certains carnavaliers de se retrouver, à l'aurore, autour d'un grand madou de corossol ou de kako (cacao) dont nous avons parlé plus haut.

Frictions, crèmes, huiles et pommades pour reconstituer le corps éprouvé

Les carnavaliers prendront celles à base de camphre, les plus réputées. Le camphre qui est l'exsudat solidifié

Les plantes pour se protéger des sortilèges magiques



Douvan douvan



Larb sansib



Le tréf

du camphrier (*Cinnamomum camphora*, une Lauracée du même genre botanique que la cannelle, qui n'est pas cultivée en Guyane) est commercialisé sous forme de petits cubes en provenance d'Asie que l'on peut se procurer notamment au marché de Cayenne. Ces cubes sont ensuite écrasés et incorporés dans des bouteilles de rhum (rhum camphré) ou d'huile (généralement de coco : l'huile camphrée) avec lesquels on va se masser pour soulager les muscles douloureux ou engourdis.

À cette base, d'autres plantes aux propriétés analgésiques et anti-inflammatoires peuvent être adjointes, comme par exemple des feuilles de bois d'Inde (*Pimenta racemosa*, également de la famille des Lauracées) ou des bulbes écrasés de lanvè rouj (*Eleutherine bulbosa*, de la famille des Iridacées).

Certains onguents importés contiennent également du camphre, tel le très populaire baume de tigre, originellement birman, mais désormais largement mondialisé, et qui contient donc du camphre mais également d'autres plantes telles que la menthe ou le girofle. Et il faut citer encore ici le traditionnel bay-rhum, cher à la communauté sainte-lucienne, qui est l'essence distillée de bois d'Inde.

L'huile de tjojto, tirée de l'amande du fruit du palmier wara (*Astrocaryum vulgare*), est largement réputée pour ses propriétés anti-inflammatoires. Il s'agit là d'un produit proprement guyanais, provenant d'un palmier autochtone, mais les origines africaines de la pratique semblent assez évidentes puisque le terme tjojto serait aussi utilisé par certaines communautés du Togo et du Bénin pour désigner l'huile de palme. Enfin, de nombreuses huiles essentielles ou huiles végétales macérées à base de plantes exogènes, achetées dans le commerce sont également de plus en plus utilisées en massage anti-douleur.

Et pour nettoyer l'organisme, les plantes dépuratives, détoxifiantes, purifiantes

Il peut s'agir de plantes dépuratives, consommées souvent sous forme de rafréchi (c'est-à-dire la macération à froid de plantes dans de l'eau, bue toute la journée,

sur une période généralement de trois jours) et que l'on va consommer pour lutter contre l'état d'enflamasyon induit par les excès de la fête.

Les plus courantes sont la kann kongo (*Costus spp*) dont une tige épluchée est macérée dans une bouteille d'eau, parfois avec du couac, ou encore le ti balé dou (*Scoparia dulcis*). On peut aussi simplement boire de l'eau de coco - de préférence de jeunes cocos « encore yeg » (amers). Il s'ensuit généralement une purge, à l'aide de plantes laxatives telles que le séné (*Senna alexandrina*), le casse (*Cassia fistula*), voire l'huile de ricin (*Ricinus communis*)...

Des tisanes peuvent également être consommées sur plusieurs jours, après infusion ou décoction, pour leurs propriétés drainantes, diurétiques et apaisantes (voire sédatives). Citons par exemple la milis (*Lippia alba*), le katrépis (*Alpinia zerumbet*) ou la salad soda (*Peperomia pellucida*, qui peut également être consommée en salade, comme son nom l'indique). On retrouve encore une fois la logique du rafréchi de même que la soupe ou le blaff. L'idée étant de drainer le corps, y faire passer du liquide, de façon à expurger toutes les toxines, toutes les « crasses » qui le ralentissent.

Il peut s'agir également de plantes amères, mises à macérer dans de l'eau ou dans de l'alcool (tafia, vermouth) et qui sont bues avec parcimonie, toujours dans le but de « nettoyer le sang » (et, par delà, l'organisme en général). Les plantes amères sont largement perçues dans l'ethnomédecine créole comme étant des plantes dépuratives, détoxifiantes, purifiantes. Citons par exemple yann amèr (*Tinospora crispa*, originaire d'Asie mais largement rentrée dans les mœurs phytothérapeutiques guyanaises), le kwachi (*Quassia amara*), l'écorce de maria kongo (*Geissospermum laeve*) ou encore les feuilles de tréf (*Aristolochia trilobata*).

Les contre-charmes protègent des sortilèges magiques

Se protéger contre les « charmes », ces sortilèges magiques que pourraient porter les cavaliers ou les touloulous, dans l'intention de séduire, d'envoûter, leurs partenaires de danse.

Un certain nombre de plantes de la pharmacopée créole possèdent la réputation de protéger contre les mauvais sorts, contre les énergies malfaisantes. Ce sont

des plantes « contre », des plantes-sorcières; on dira qu'elles ont des propriétés expiatoires. Elles repoussent les forces occultes, permettent de s'en prémunir, et en même temps permettent de s'en défaire lorsque l'emprise est déjà effective.

Il faut citer dans cette catégorie des espèces telles que le douvan douvan (*Petiveria alliacea*), l'arb sansib (*Pfaf-fia glomerata*) ou encore le tréf (*Aristolochia trilobata*). Il suffit de porter sur soi quelques-unes de ces feuilles, mais d'autres iront jusqu'à les mâcher, voire se baigner avec (le fameux ben démaré, ou « bain de protection », dans lequel interviennent d'autres ingrédients et qui appelle toute une démarche rituelle précise.

D'autres carnavaliers préfèrent porter sur eux des lotions ésotériques, à base végétale, réputées pour leur pouvoir protecteur : l'eau céleste, la lavande rouge, l'eau de cologne Florida, ou encore l'huile résineuse de asafétida (extraite de la plante de la famille de fenouil *Ferula assa-foetida* qui comme son nom l'indique dégage une odeur pour le moins répulsive...).

En guise de conclusion...

Le carnaval guyanais n'est pas seulement une fête. Il est aussi un ensemble de plantes et de plats authentiques qui contribuent à donner son caractère unique à cette manifestation populaire. Ils participent également au bon déroulement de ces festivités en assurant aux carnavaliers la possibilité de se préparer puis de se reconstituer physiquement (voire aussi spirituellement). On peut donc dire que ce carnaval est une pratique éminemment holistique où se mêlent, entre autres, des usages culinaires et phytothérapeutiques spécifiques ainsi que des croyances populaires originales.

Note

Ce texte est tiré d'une communication réalisée lors du Colloque international sur les bals masqués de Guyane et d'ailleurs qui s'est déroulé à Cayenne du 26 au 30 janvier 2017, intitulée « Le carnaval de Guyane, approche ethnobotanique d'une pratique festive multiculturelle ».

BIOGRAPHIE

Marc-Alexandre Tareau est ethnobotaniste et anthropologue de la santé en post-doc à l'Inserm. Il est aussi le président-fondateur de l'association Mélisse qui œuvre pour la promotion et la valorisation des pharmacopées locales.



L'OBSERVATOIRE RÉGIONAL DU CARNAVAL GUYANAIS

Monique Blérald, enseignante-chercheuse

Lemag' : Le carnaval est au centre de vos préoccupations en tant qu'enseignant-chercheur et militante associative. Pouvez-vous nous en dire plus ?

Monique BLERALD : Oui, effectivement, en tant qu'actrice culturelle active, le terrain nourrit ma réflexion. Mes enseignements et mes recherches portent non seulement sur les littératures -orales, écrites- mais aussi sur le patrimoine culturel immatériel, notamment les pratiques carnavalesques. Il est important que l'université de Guyane soit ouverte sur la cité, que nos étudiants aillent à la rencontre des porteurs de traditions et que ces derniers viennent dans nos murs présenter leur création, leur réflexion. Aussi, l'axe 2 Patrimoine matériel et immatériel amazonien, que je dirige au sein du laboratoire MINEA, permet de mener de tels projets, avec souvent une orientation compa-

ratiste, puisque nous nous intéressons non seulement aux interactions entre les différentes communautés vivant sur le territoire guyanais, mais aussi aux pratiques héritant de l'Afrique et toujours présentes dans les régions du plateau des Guyanes, dans la Caraïbe et l'Amazonie...

Lemag' : Depuis 2014, vous défendez avec votre équipe le projet d'inscrire « le Carnaval et le Touloulou du bal paré-masqué » au patrimoine immatériel de l'Unesco. Où en est le processus ?

Monique BLERALD : Le carnaval de Guyane avec le personnage du touloulou a été inscrit en 2014, sur la liste d'inventaire, au patrimoine français, phase préliminaire et obligatoire, avant l'inscription sur la liste représentative de l'UNESCO, pour laquelle nous candidatons.

“ Il est important que l'université de Guyane soit ouverte sur la cité, que nos étudiants aillent à la rencontre des porteurs de traditions et que ces derniers viennent dans nos murs présenter leur création, leur réflexion. ”

“ Nous devons démontrer que le touloulou est un personnage évolutif et vivant. Cette figure patrimoniale vit avec son époque. Elle n'est pas figée. C'est une figure qui fait le lien avec le passé, le présent, le futur. ”

Nous défendons le personnage du touloulou dans sa globalité : touloulou de rue et touloulou des dancings car il nous permet de comprendre non seulement l'histoire de la société guyanaise, mais aussi les relations régissant les individus. Nous sommes en train de consolider le dossier qui sera remis fin 2023 au Ministère de la Culture. Nous avons deux équipes : l'une rédactionnelle avec des universitaires anthropologues, linguistes, historiens, sociologues etc., l'autre composée de bénévoles de l'observatoire régional du carnaval guyanais qui vont sur le terrain recueillir des signatures auprès de la population et des productions d'enfants (dessins, récits...) auprès des établissements scolaires, relancer les entreprises, les groupes carnavalesques pour avoir des attestations de soutien mais aussi rencontrer les maires pour obtenir les actes de délibérations des municipalités. Les rencontres entre universitaires et personnes ressources défendant le carnaval nous permettent de travailler sur l'histoire, la genèse du personnage du touloulou, les imaginaires, les symboles et rites qui y sont liés, l'évolution du carnaval avec notamment les interpénétrations cultu-

relles, résultant des influences caribéennes ou encore brésiliennes. Nous nous appuyons sur la convention 2003 de l'UNESCO - qui prône la sauvegarde, la transmission, la valorisation de cet élément que l'on veut inscrire au patrimoine de l'UNESCO. Nous devons démontrer que le touloulou est un personnage évolutif et vivant. Cette figure patrimoniale vit avec son époque. Elle n'est pas figée. C'est une figure qui fait le lien avec le passé, le présent, le futur. Nous interagissons régulièrement avec le ministère de la Culture où des conseillers regardent et vérifient ce qui est écrit, nous font des suggestions pour améliorer notre dossier, l'actualiser. On nous a par exemple demandé d'utiliser les événements récents qui montrent la fragilité de notre carnaval. Nous retiendrons la fermeture du dancing Nana, durant le mois de février, suite à l'absence d'un nombre suffisant de touloulous et de cavaliers, ou encore l'annulation du carnaval de rue, à cause du mauvais temps, un dimanche après-midi, suite à un arrêté municipal de la ville de Cayenne. Ces arguments peuvent servir pour une demande de sauvegarde urgente du carnaval avec le personnage du touloulou.

Lemag' : Quelles sont les étapes suivantes ?

Monique BLERALD : Courant 2024, le Ministère de la culture devra choisir parmi tous les dossiers proposés par les régions françaises, celui qui représentera la France et sera présenté à la Commission de l'Unesco. Ce qui suppose que nos élus fassent du lobbying auprès du Président Emmanuel Macron et son gouvernement afin qu'ils soutiennent notre candidature. Si nous passons cette étape, la Commission de l'Unesco devra ensuite examiner tous les documents fournis, les attestations, les preuves, les textes... Chaque État-membre devra donner son avis. Et la décision finale n'interviendra qu'au terme de ce long processus, en 2025.

Lemag' : Quelles sont vos chances ?

Monique BLERALD : Je suis optimiste. Notre carnaval est très riche : carnaval familial, carnaval de rue, carnaval de dancings, avec une très belle créativité... Il a une âme, une identité très forte, singulière. Il véhicule savoir, savoir-faire, savoir-être, en lien avec notre identité amazonienne. Notre carnaval avec le personnage du touloulou est unique au monde. C'est indéniablement notre force.



Monique Blérald, Présidente de l'ORCC



CARNAVAL ET EXPRESSION PHYSIQUE

Agathe Alais

L'expression « physique », au sens littéral du terme, a trait au corps humain et s'accorde en d'autres termes avec l'expression corporelle. Cette dernière, qui est apparue en tant que telle à la fin des années soixante, où le corps n'est plus considéré comme une seule enveloppe mais aussi comme un vecteur d'émotions et de créativité, se situe alors entre la gymnastique et la danse. C'est cette expression physique, ainsi empreinte d'émotions et de créativité observée aussi bien dans le carnaval de rue, que dans les dancings et soirées carnavalesques, qui nous intéresse ici.

Les dix commandements du Touloulous rédigés par Marie-Line Cesto-Brachet (Touloulou Magazine, n°2, 1995)

1. pas de mauvaises interprétation.
2. l'importance de la danse et de la musique
3. l'anonymat obligatoire du touloulou.
4. le respect de tous.
5. la discrétion, la gestuelle.
6. bonne attitude.
7. bal paré-masqué et non boîte de nuit ou chambre d'hôtel.
8. Charme sans être sangsue.
9. Se faire désirer et non détester.
10. la sagesse.



Le corps vecteur d'émotions et de créativité

Le carnaval est un événement phare et populaire dans le calendrier culturel de la Guyane. La magie des bals parés masqués avec leurs orchestres et les Touloulous⁴ sont autant de rendez-vous qui participent à sa singularité. Les Créoles utilisent le mot Touloulou pour désigner toutes les personnes déguisées : les Touloulous solitaires, les Touloulous sales et les Touloulous des bals parés-masqués.

Il existe à cet effet, les dix commandements du Touloulous rédigés par Marie-Line Cesto-Brachet (voir encart). Ils ont été proposés afin de protéger et conserver les différents rituels et codifications du bal paré-masqué guyanais. Parmi ces derniers, l'anonymat obligatoire du Touloulou, l'importance de la danse et de la musique, la gestuelle, la discrétion et le respect de tous. Le carnaval de rue quant à lui, aurait tendance à marquer une forme d'appartenance à un quartier ou à un groupe ethnique, que l'on soit jeune, vieux, riche, pauvre, une femme ou un homme⁵.

Par le carnaval, chacun trouve ainsi un lieu d'expression très marqué, à travers la musique ou la danse. On y observe par exemple à cet effet, des chorégraphies, mais aussi de grands gestes désordonnés, voire même des coups volontaires. Un phénomène très largement

observé au sein du carnaval de rue et des vidés. D'ailleurs, ces derniers, issus de l'expression « vider la salle », se sont au fil des carnivals raréfiés à Cayenne jusqu'à leur suppression définitive. Les bagarres, blessures à l'arme blanche, coups de poings et pieds de plus en plus fréquents, ont fait partie des constats qui ont poussé les organisateurs à remettre la nécessité de cette manifestation en cause. Des constats et observations, qui nous amènent à discuter du carnaval guyanais et de la manifestation physique et corporelle observée au sein de ses pratiques dans la société. Que peut-on alors dire de cette expression physique, entre « rites et gestuelle codifiée » et « expression personnelle » ?

Le Carnaval, comme le sport, associé à des valeurs ?

Si l'on effectue une comparaison avec les pratiques sportives, ces dernières sont effectivement reconnues comme un réel facteur de cohésion sociale et de déterminant de santé et de bien-être. Néanmoins, elles affichent des contradictions relevées entre la réalité du terrain et les valeurs prônées. C'est le cas par exemple des problématiques liées à l'atteinte à l'intégrité physique, aux violences observées sur et aux abords des terrains de sport, des cas de dopage, de tricherie et de corruption. Autant de faits qui vont contre les valeurs

véhiculées par le sport et l'Olympisme, telles que le respect, la tolérance, l'excellence, ou encore l'amitié. A cet effet, Pierre de Coubertin, historien, poète et éducateur reconnu pour être le rénovateur des Jeux Olympiques modernes, écrit afin de préciser son entreprise au sujet du sport, que « [...] son action sera bienfaisante ou nuisible selon le parti qu'on saura tirer et la direction dans laquelle on l'aiguillera » (1894)⁶. En ce sens, le sport devient un instrument neutre qui par le contexte de la socialisation, par le contexte éducatif, sera associé à des valeurs. Par conséquent, si au début des années soixante les perspectives éducatives du sport semblaient unanimes, cinquante ans plus tard, la prudence l'emporte et l'éducation par le sport doit encore faire ses preuves. C'est ainsi que l'impact réel des valeurs du sport et de l'Olympisme sur l'attitude des individus, est au centre des préoccupations de mes travaux.

Codes et rites, tout comme le sport, avec ses valeurs et ses règlements

Afin d'analyser cette expression physique observée, j'ai questionné les acteurs locaux du carnaval. Il ressort que pour certains, le carnaval a une fonction sociale. C'est-à-dire qu'il construit des outils d'intégration autour de ses pratiques. De même, il s'agit d'un phénomène sociétal empreint d'une dimension traditionnelle et culturelle, qui n'a cessé d'évoluer tout comme la société créole guyanaise. D'où un dilemme posé par les sociétés créoles⁷ : à savoir, s'ancrer dans des traditions supposées ou accepter les évolutions. Autrement dit, la conservation ou la négociation des rites. Pour d'autres acteurs, bien qu'étant un moment de plaisir et de bien-être, le carnaval se fait l'écho des maux de la société, lesquels se répercutent sur les pratiques du carnaval et l'expression physique manifestée dans les rues, les dancings et soirées carnavalesques. La question d'une déperdition de l'essence du carnaval avec l'évolution de la société et des pratiques carnavalesques est en ce sens mise en avant par certains acteurs du carnaval interrogés. Avons-nous loupé, où loupons-nous quelque chose dans la transmission des codes et rites de notre carnaval ? Par exemple, la relation au cavalier, qui se limitait autrefois au temps de la danse et d'un éventuel rafraîchissement à l'intérieur du dancing, est aujourd'hui modifiée et laisserait paraître des dérives chez certains participants⁸.

À ce sujet, concernant les pratiques sportives, Mickaël Attali⁹ indique que parler de dérives, de dérapages ou de dénaturations, traduit le maintien de la croyance en un sport vrai et pur sans accepter de prendre la mesure des pratiques quotidiennes. Concernant les

Note

Ce texte est le résumé de la communication faite lors du débat public « Carnaval et Santé », le 13 janvier 2023.

violences relevées durant la période du carnaval par exemple, Julio Caro Bajora¹⁰, introduit l'idée selon laquelle il faut accorder aux luttes un aspect magico-religieux : « tout est lutte à cette époque de l'année, c'est le moment choisi pour chasser la morte-saison et son cortège de revenants [...] » (p.154). Ainsi, émergent alors des réflexions, telles que celles visant à accorder une véritable place à la violence au sein du carnaval. Néanmoins, il en ressort pour les acteurs interrogés, que le carnaval guyanais avec ses codes et ses rites, tout comme le sport avec ses valeurs et ses règlements, se doit d'être le garant de l'évolution de ses pratiques et de l'impact de ces dernières, au sein de la société en termes de savoir être et de savoir-faire. Autrement dit, le carnaval doit être assuré de sa fonction sociale, qui favorise la connaissance de l'autre, le partage avec l'autre et le respect de tous.

Le Carnaval manifeste la diversité et l'universel de l'humanité

Pour terminer sur la comparaison avec les pratiques sportives, il s'agit d'un ensemble de valeurs, ensemble qui permet des interprétations multiples et les Jeux Olympiques en sont sa concrétisation symbolique, une sorte de microcosme qui reflète la diversité et l'universel de l'humanité. Y verrait-on par-là, des similitudes avec des codes et rites carnavalesques, qui permettraient des interprétations multiples et le carnaval guyanais comme sa concrétisation traditionnelle, culturelle et sociale, qui reflète notamment au travers de cette expression physique manifestée, la diversité et l'universel de l'humanité.



photos Elsa BANNIS

4 Le carnaval de Guyane et le Touloulou du bal paré-masqué. Fiche d'inventaire du patrimoine culturel immatériel. Sous la direction de Monique Blérald. 2017, p.6.
5 Hidair Isabelle. Anthropologie du carnaval cayennais de la Guyane française : une représentation en réduction de la société créole cayennaise, Paris, Publibook, 2005

crédits photos : Solavy ZULEMARO



BIOGRAPHIE

Agathe Alaïs est doctorante à l'Université de Guyane. Sa thèse a pour titre : « Les valeurs du sport et de l'Olympisme : la condition d'une éducation à construire ». Directrice de thèse : Isabelle HIDAIR KRYKRY. Laboratoire MINEA

6 Prononcé lors de son discours au Congrès de Paris pour le rétablissement des Jeux olympiques, le 16 juin 1894. Cité par Marie-Thérèse Eyquem Pierre de Coubertin, l'épopée olympique. Calmann-Lévy. 1976 p.77

7 Pourchez Laurence et Hidair Isabelle (dir.), Rites et constructions identitaires créoles, Paris, Éditions des archives contemporaines, 2013, p.9

8 Belfort-Chanol Aline. Du Touloulou au Tololo, Le bal paré-masqué : son évolution, Cayenne, Ibis Rouge éditions, 2000

9 Attali Mickaël. Les valeurs du sport, Sport et Citoyenneté, n°14, mars 2011

10 cité par Isabelle Hidair (2005)

RECHERCHE

LES ENJEUX D'UN ENSEIGNEMENT DE LA GÉOGRAPHIE ADAPTÉ À LA GUYANE

Audrey Chambaud-Régnier

L'adaptation des enseignements de l'histoire et de la géographie interroge depuis des années dans les territoires d'outre-mer. Aujourd'hui encore, cette phrase « nos enfants ne connaissent pas assez leur environnement proche » s'entend fréquemment au sein de la société guyanaise. Malgré une institutionnalisation de l'adaptation depuis les années 2000 des questionnements demeurent. Cette phrase est-elle toujours d'actualité ? Les enseignants rencontrent-ils des difficultés à mettre en œuvre un enseignement de la géographie adapté à la Guyane ? Les textes officiels sont-ils un obstacle ? La géographie pose-t-elle problème ? Les outils sont-ils en cause ? C'est tout l'enjeu des travaux de recherche menés par Audrey-Chambaud-Régnier dans le cadre de sa thèse.

L'enseignement de la géographie débute véritablement au cycle 3 (CM1, CM2 et 6^e). Le programme national prévoit expressément que « *les apprentissages commencent par une investigation des lieux de vie du quotidien et de proximité [...].* » (BOEN spécial n° 11 du 26 novembre 2015). En 2017, pour accompagner ce programme national, un texte spécifique recommande pour les départements et régions d'outre-mer des adapta-

tions par le biais d'éléments de contextualisation, d'ajouts ou de substitutions, permettant de mieux prendre en compte les spécificités de ces territoires (BOEN n° 11 du 16 mars 2017). Dans le cadre de ma thèse, commencée en 2020, j'explore les obstacles et les leviers à la mise en place d'un enseignement adapté de la géographie. Quelques conclusions peuvent d'ores et déjà être tirées des premières enquêtes quantitatives réalisées en janvier 2023

auprès d'enseignants de CM1/CM2 à Cayenne et à Saint-Laurent du Maroni. Deux bassins de vie contenant de gros effectifs d'enseignants.

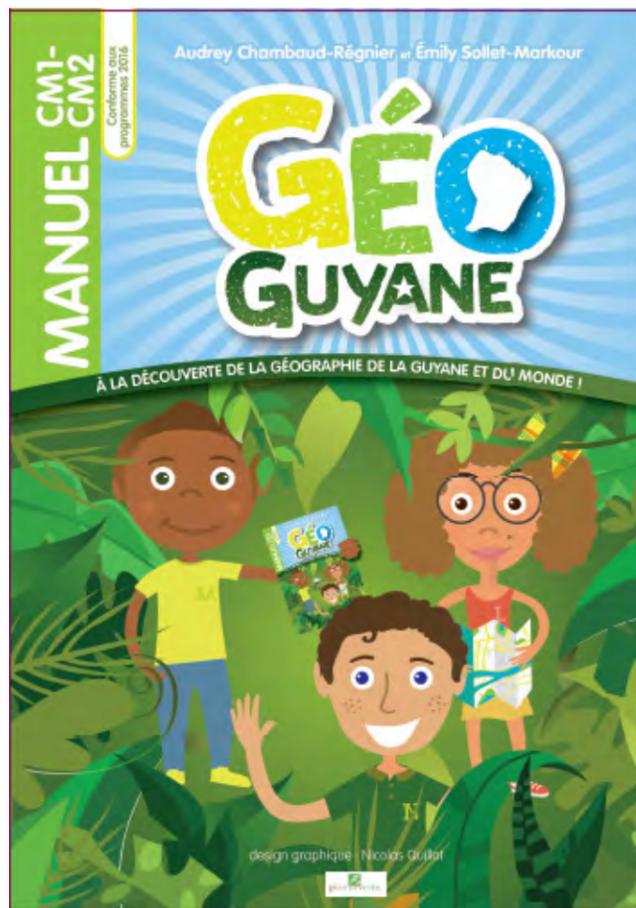
Méconnaissance des textes en vigueur

Le dépouillement des 40 premiers questionnaires montre que 62,5% des enseignants interrogés ont déjà entendu parler des textes d'adaptation pour l'histoire et la géographie. Cependant, à travers des questions plus fines, on peut constater qu'aucun enseignant n'a donné la bonne réponse concernant l'année de l'institutionnalisation de ces adaptations, c'est-à-dire les années 2000. 95% des enquêtés ne connaissent pas la date du texte d'adaptation actuellement en vigueur (2017). Quant à la lecture des textes d'adaptation, 62,5% des enquêtés ont répondu qu'ils n'en n'ont jamais lu. Et aucun des 37,5% qui disent le connaître, n'ont en réalité lu le dernier en vigueur (celui de 2017). Ils font référence soit à un ancien texte, soit à celui spécifique à l'histoire. Aucun enseignant n'a donc lu le texte d'adaptation en vigueur spécifique à la géographie. Or la condition préalable pour pouvoir enseigner la géographie et l'adapter au contexte du territoire est de connaître la teneur des programmes mais aussi du texte d'adaptation spécifiquement formulé pour les Outre-mer. En effet, ce dernier comporte des précisions sur les modalités d'adaptation des thèmes des programmes (ajouts et/ou substitutions, ou contextualisation). Ainsi, pour adapter les thématiques du programme de géographie, il faut savoir quelle technique préconisent les instructions officielles. Le texte d'adaptation de 2017 pour la géographie prévoit expressément que cette dernière se fasse par de la contextualisation. Cela signifie que pour toutes les thématiques du programme de cycle 3, l'enseignant doit partir de l'environnement des territoires ultramarins. Mais ce texte de 2017 donne très peu d'informations sur la manière de faire cette contextualisation à travers des exemples précis. L'enseignant n'est donc pas plus aidé que cela pour mettre en application l'adaptation.

Manque de formation des enseignants

Mon enquête montre également que seuls 10 des 40 enseignants interrogés ont participé durant leur carrière à une formation sur la didactique générale de la géographie, et 7 à une formation sur l'adaptation de l'enseignement de la géographie à la Guyane. Ainsi, 75% des enseignants n'ont jamais eu de formation dans leur carrière en géographie générale et 82,5% de formation sur l'adaptation de cet enseignement !

La formation est pourtant essentielle. Les enseignants manquent parfois de clés pour comprendre l'évolution



Importance du manuel pour l'enseignant : il fournit de nombreux outils qui permettent d'améliorer les apprentissages au quotidien, toutes les indications et les moyens nécessaires pour réaliser une activité.

de certains enseignements ou de la didactique. Or le programme rénové de 2015 en géographie suscite des questions. « *Nous ne sommes pas géographes* » : voici une phrase entendue plusieurs fois de la part des enseignants enquêtés. La maîtrise des concepts et de la démarche pédagogique en géographie ne va pas de soi pour un enseignant du primaire. Ils sont certes polyvalents mais non spécialistes. Les enseignants expriment leur besoin de formations, pour comprendre les programmes. Ils ne sont pas à l'aise avec la géographie et préparer des séances est tout aussi difficile.

Des chercheurs qui se sont interrogés sur cet enseignement en géographie soulignent ce déficit de formations, qu'ils attribuent à plusieurs facteurs : les changements dans les curriculums formels et le manque de temps pour s'approprier les programmes. En effet, modifier les programmes ne suffit pas à modifier les pratiques des enseignants. Il y a une différence entre le curriculum prescrit et le curriculum réel enseigné. Beaucoup de professeurs en géographie souffrent d'un déficit de formations même dans le secondaire où les enseignants sont des spécialistes du duo disciplinaire histoire-géographie. Ainsi, la situation des enquêtés en Guyane est à rapprocher de celle des enseignants en général, quel que soit leur lieu d'exercice.

UNE DEMANDE SOCIALE ?

« *Nos enfants ne connaissent pas assez leur environnement proche* ». Ce discours récurrent en Guyane a traversé les époques de la colonisation jusqu'à nos jours. Cependant, son intensité n'a pas toujours été la même au fil des années. Il s'est transformé en une véritable demande sociale.

Au temps de la colonisation, Paul Laporte, directeur d'école des garçons, faisait déjà remarquer, dans une page d'avertissement de son ouvrage de 1915 *La Guyane des écoles*, que « *l'histoire et la géographie de la Guyane française ne sont pas suffisamment connues par ceux qui habitent ce vaste pays, et les propres fils de la colonie n'en savent pas plus long que les autres, [...]* ». Et dans la préface de ce manuel, le Maire de la ville de Cayenne et Président du Conseil Général de l'époque, E. GOBER, stipulait qu'« *en effet, il y avait une profonde lacune à combler. Les jeunes gens de nos écoles, faute d'un ouvrage succinct, mais complet, ignoraient presque totalement l'histoire et la géographie de la Guyane française, leur pays d'origine pour la plupart* ».

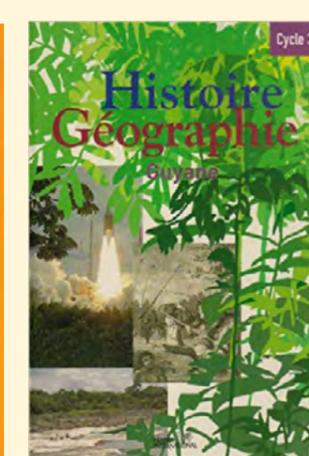
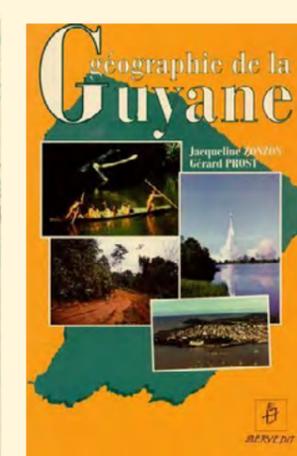
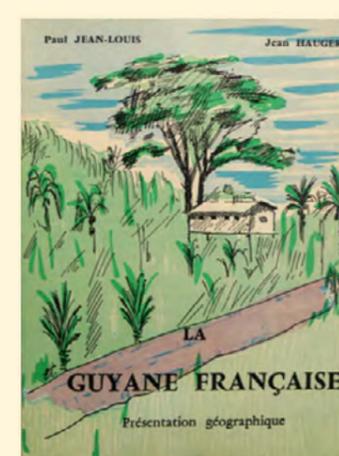
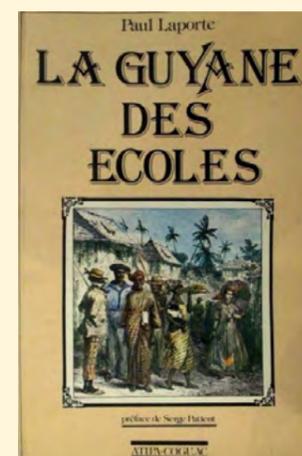
En 1978, un autre ouvrage est le témoin de son temps. Celui de Paul Jean-Louis et Jean Hauger, *La Guyane française : 90 000 km² de France équinoxiale*, présentation géographique. Dans une page préface on peut y lire : « *Cette troisième édition a été réalisée à la demande de beaucoup. Son but est avant tout de faire connaître, non seulement aux Guyanais, peu connaissent bien leur pays, [...]* ». Nous sommes en 1978, environ soixante ans après l'ouvrage de Paul Laporte, et pourtant, le constat d'un manque de connaissances de l'environnement guyanais reste le même.

Comment l'expliquer ? C'est du côté des historiens spécialistes de l'histoire de la Guyane que l'on peut envisager de trouver des réponses. Dans ses ouvrages dédiés à l'histoire de la société guyanaise, Serge Mam Lam Fouck¹ décrit le climat ambiant de la société de l'époque coloniale, époque où Paul Laporte fait son

¹ MAM LAM FOUCK, Serge & ANAKESA, Apollinaire, *Nouvelle Histoire de la Guyane, Cayenne Ibis Rouge, 110p 2013*

ouvrage en 1915. Les idéaux qui régnaient en Guyane sous la colonisation étaient tournés vers des « pratiques coloniales assimilatrices » (ibid p. 125). « *L'école de la Troisième République a joué un rôle majeur dans l'achèvement de la construction de la nation française et sa version coloniale a pris toute sa part à l'affirmation du sentiment d'appartenance à la nation [...] intériorisation des valeurs véhiculées par le discours de l'assimilation amenaient les familles [de Guyane] à éduquer leurs enfants dans le même esprit que celui de l'école [de la III^e République] [...]* » (ibid p. 125). Si cette phrase « *nos enfants n'apprennent pas assez leur histoire et leur géographie* » a perduré c'est aussi parce que le contexte social impacte et joue un rôle dans les pratiques des enseignants. Les enseignants pratiquent leur profession dans le prisme de leurs convictions, mais aussi avec des intentions influencées par les idéaux et les valeurs de la société ambiante. Serge Mam Lam Fouck souligne que « *Les instituteurs de la Troisième République ont éduqué à « l'amour de la mère patrie » et au patriotisme les enfants [...]* » (ibid 116). Il était donc de bon ton d'apprendre et d'être un érudit de l'histoire et de la géographie de la France hexagonale. Le paradigme assimilationniste prenant le pas sur le paradigme valorisant la connaissance de l'environnement guyanais.

Aujourd'hui, dans quel paradigme la société guyanaise oscille-t-elle ? Le climat actuel de la société guyanaise est plutôt favorable à une reconnaissance de la spécificité du territoire sur le plan culturel, géographique, historique et politique. La question de l'adaptation est plus que jamais d'actualité et questionnée. Mais en Guyane, aucune étude scientifique n'a été faite auprès des enseignants pour savoir ce qu'il en est de l'effectivité de l'adaptation...



En Guyane, c'est probablement cette quête d'identité qui explique cette demande de connaître son environnement proche. Au fil des années bien des enseignants ont œuvré pour fournir des outils pour un enseignement de la géographie adapté à la Guyane : T. Bidart (1912), Paul Laporte (1915), Paul Jean-Louis et Louis Hauger (1978), Jacqueline Zonzon et Gérard Prost (1997), Sarah Ebion, Sidonie Latidine et Jacqueline Zonzon (2006).

Tableau 1

Extrait des 10 premières réponses à la question sur les 40 enseignants ayant répondu. De quoi auriez-vous besoin pour être plus à l'aise pour enseigner une géographie adaptée à la Guyane ?	
1.	Manuels adaptés à la réalité du territoire.
2.	Un manuel bien pensé et adapté aux élèves.
3.	Plus de supports.
4.	Carte de la Guyane, manuels, fichiers, PC + vidéoprojecteur, internet + imprimante couleur.
5.	Manuels + guide du maître adapté.
6.	Plus de ressources numériques, un manuel conçu spécifiquement pour la Guyane.
7.	Des cartes, un guide pédagogique adapté et des sujets intéressants pour les élèves.
8.	Un livre avec des thèmes précis et un fichier pour que les enfants cherchent et construisent leurs connaissances avec un support en couleur.
9.	Manuels et fichiers spécifiques.
10.	Un manuel un guide du maître ou une formation.

En comparaison avec l'enseignement des mathématiques, un enseignant dès qu'il débute dans l'Éducation nationale a obligatoirement chaque année des formations sur cet enseignement. Les enseignants sont formés tous les ans en mathématiques suite notamment au plan maths (et français), dispositif instauré au sein de l'institution.

... et d'outils adaptés

Autre difficulté mise en lumière lors des enquêtes : le manque d'outils (manuels, fichiers, cartes, supports, ressources...) spécifiques à la Guyane. 82% des enseignants interrogés expriment ce besoin d'avoir en possession des outils adaptés au territoire. Au regard des dix premières réponses extraites de l'enquête, les mots « manuel », « livre » ou « guide pédagogique » sont mentionnés 8 fois sur 10. Le manuel scolaire est l'outil pédagogique qui rassemble une variété de documents (cartes, traces écrites, photographies, schémas, croquis, graphiques, documents divers...). À travers lui, on retrouve un panel de documents dont aura besoin le professeur pour enseigner la géographie. En effectuant une analyse plus fine des 40 réponses des enseignants, on constate que 33 d'entre eux ont cité le manque de supports en général, 4 n'ont pas répondu et 3 mentionnent leur méconnaissance didactique (Tableau 1).

Bien qu'il y ait un programme et des documents d'accompagnement sur EDUSCOL¹¹, construire une séance demande de la recherche, des ressources, du temps et de la motivation. La charge pour les enseignants du primaire qui doivent déjà œuvrer pour construire leurs séances de mathématiques, de français, de sciences, de langue vivante d'histoire et de géographie et bien d'autres, les contraint bien des fois à devoir sacrifier certaines disciplines. Et quand face à cet enseignement ils souffrent d'un manque de formations, il est voué à rester de côté...

Ce manque d'outils adaptés se fait d'autant plus sentir car depuis 2015, un nouveau programme de géographie complètement rénové et actualisé est sorti pour être plus en phase avec les avancées de la géographie scientifique et prendre en compte les critiques didactiques qui ont plané sur cet enseignement. De nouveaux thèmes sont apparus, de nouveaux concepts ont été introduits, une géographie plus humaine transpire dans cet enseignement.

¹¹ EDUSCOL est le site Web officiel français d'information et d'accompagnement des professionnels de l'éducation. Fondé en 2000, il est édité par la direction générale de l'enseignement scolaire du ministère de l'Éducation nationale. <https://eduscol.education.fr/>



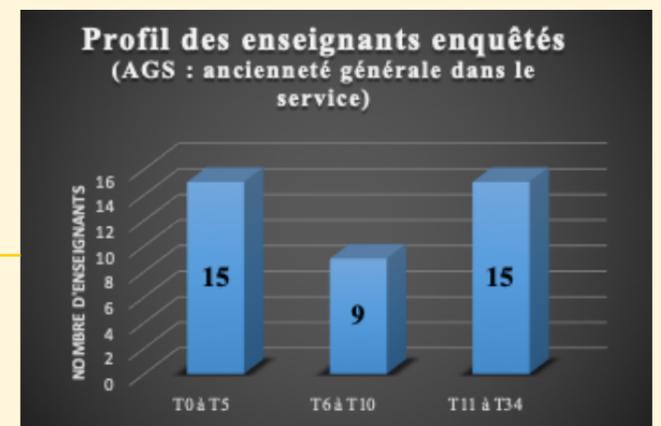
BIOGRAPHIE

Audrey Chambaud-Régnier, est doctorante en sciences de l'éducation au sein du laboratoire MINEA (Migration, Interculturalité et Éducation en Amazonie) de l'Université de Guyane. Elle est également enseignante-formatrice académique (Rectorat de Guyane). C'est en 2015 que l'intérêt pour cet enseignement a commencé. Enseignante de cycle 3, tout juste devenue formatrice, je pris l'initiative d'avoir comme projet de classe de construire tous les outils nécessaires pour adapter cet enseignement de la géographie. Un an plus tard en 2016, cette initiative se transforme en projet d'écrire un manuel de géographie adapté à la Guyane dont la sortie est prévue en 2023. C'est toute l'aventure d'avoir réalisé un manuel, qui fera naître l'ambition d'en faire un projet de thèse...

Les hypothèses à l'origine d'obstacles et de leviers de l'adaptation de l'enseignement de la géographie



MÉTHODOLOGIQUE



Contexte géographique et temporel de l'enquête

Échantillonnage des enquêtes quantitatives réalisées au mois de janvier 2023	
Effectif total enseignants de cycle 3 année 2023 <i>Source : DSDEN (direction des services départementaux de l'Éducation nationale)</i>	Environ 500
Mois de l'enquête	Janvier 2023
Lieu de l'enquête	Cayenne/Saint-Laurent du Maroni
classes	CM1/CM2
Nombre d'enquêtes retournées au mois de janvier 2023	40 (17 sur Cayenne/23 sur SLM)
Profil des enseignants enquêtés	Contractuels Stagiaires T0 Titulaires T1 à T34

Description du questionnaire utilisé pour l'enquête quantitative

Nombre de questions ouvertes semi-ouvertes et fermées	28 questions
Rubriques regroupant les questions autour de thématiques	- Définition et curriculum de l'enseignement - Enseignement dans le cadre scolaire - Expérience de l'enseignant en tant qu'ancien élève de Guyane - La connaissance des textes d'adaptation - La formation en géographie - Impact selon les enseignants de l'apprentissage d'une géographie adaptée - Les compétences travaillées - L'adaptation effective de la géographie (thèmes, usage d'outils) - Les obstacles et souhaits - Intégration de certains concepts clefs
Rubriques analysés dans l'article	- La connaissance des textes : 3 questions - La formation en géographie : 2 questions - Les obstacles et souhaits : 2 questions

LA DYNAMIQUE DE LA BIODIVERSITÉ EN AMAZONIE ET LA VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES

Espace de travail de Marion Boisseaux et espace de dessin in situ de Antía Iglesias-Fernández. Expérience de serre organisée en blocs aléatoires.

PORTFOLIO

QUAND L'ART ÉT LA SCIENCE DIALOGUENT AUTOUR DES PLANTULES...



Aquarelle : cette technique de dessin permet de se concentrer sur la couleur et de prendre en compte l'incidence de la lumière sur les feuilles.

Marion Boisseaux et Antía Iglesias-Fernández

Deux regards, deux approches, deux langages pour appréhender le concept de « plante ». C'est le défi que cherchent à relever les deux doctorantes, Marion Boisseaux et Antía Iglesias-Fernández. Une collaboration art - science inédite entre l'UMR EcoFog de Kourou et l'Université de Vigo en Galice (Espagne).



Dessin ombragé d'une pousse complète, des racines et des feuilles, *Virola surinamensis*.

C'est dans les dernières années du romantisme, au XIX^e siècle, que la séparation des disciplines devient évidente. L'art, connaissance intuitive, s'éloigne alors de la science, la connaissance quantifiable. À partir de ce moment, notre connaissance de l'environnement s'est également fragmentée. L'hyperspécialisation de notre époque fait de nous des individus isolés dont les connaissances sont extrêmement étendues mais exagérément concises. Mais ne répondrions pas mieux

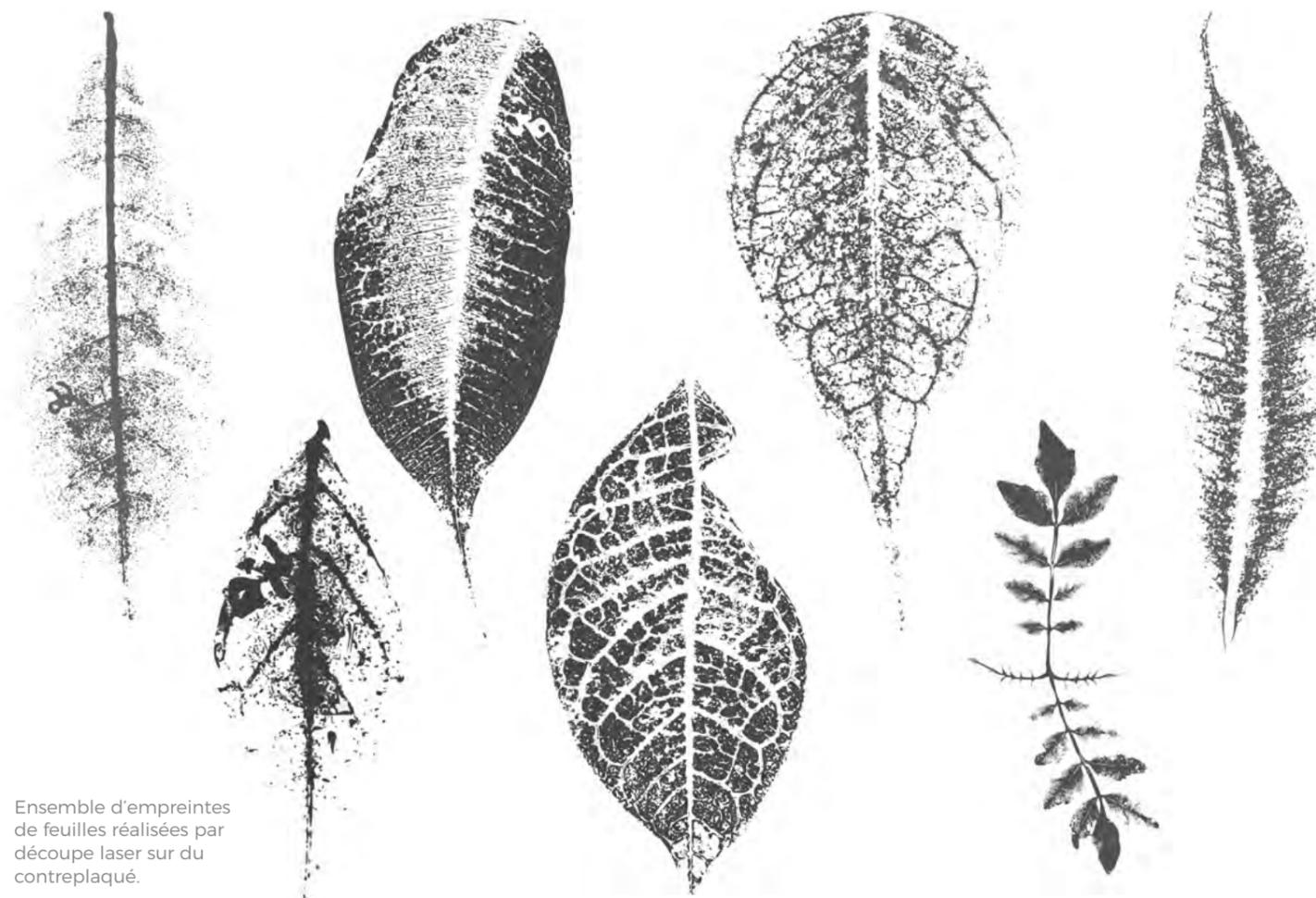
aux questions auxquelles nous sommes aujourd'hui confrontés, en dialoguant plus souvent les uns avec les autres ? En connectant davantage nos diverses disciplines nous pourrions mieux appréhender notre réalité. Pour cela, comprendre la multidimensionnalité de notre entourage et chacun des objets le constituant, c'est l'aborder sous différents angles.

Toutes deux doctorantes dans des spécialités socialement très éloignées, nous nous sommes associées pour

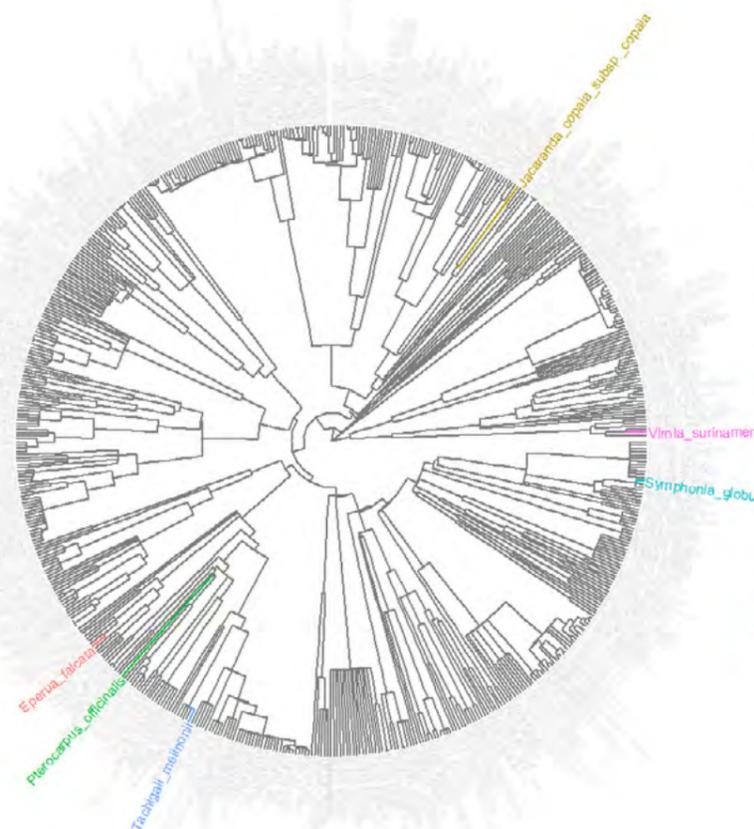
étudier cette multidimensionnalité chez les plantes. Nous avons cherché avec cette collaboration à montrer qu'objectivité et créativité font partie d'une méthodologie commune, que ce soit pour l'artiste ou le scientifique, dans le but d'analyser un même environnement. Concrètement, nous nous sommes focalisées sur sept espèces d'arbres tropicaux de la forêt amazonienne dans leur première année de croissance. Pour chacune d'elles, des illustrations botaniques accompagnées de gravures sur bois ont été réalisées. Et ont appréhendé le concept de « plante » à travers des « codes » combinant « deux langages ». Pour ce travail, nous nous sommes inspirées des œuvres de Joseph Kosuth, artiste du courant de l'art conceptuel et auteur du célèbre jeu de représentations « One and three chairs » en 1965. Il y propose au spectateur la triple réalité d'une chaise : sa photographie, sa définition et l'objet tangible. Et affirme que celles-ci sont toutes simultanément vraies. De la même façon, nous avons proposé différents codes de représentation

de la réalité, ayant des fondements artistiques ou scientifiques : verbal, clair-obscur, linéaire, couleur, linéaire-racine, empreinte et photographie.

Le code « verbal » correspond à l'information taxonomique de la plante, et nous renseigne sur son origine, son évolution et sa famille. Vient ensuite le clair-obscur, une représentation au graphite, utilisant les lumières et les ombres du dessin pour représenter avec volume et dans son intégrité, racines, tige et feuilles. Le code linéaire est un dessin au trait avec du graphite, réalisé à main levée et grâce auquel nous pouvons apprécier la morphologie des feuilles, et les proportions. La couleur a été travaillée avec la technique de l'aquarelle avec différentes nuances de vert, bien qu'éloignées de la couleur réelle et limitées par la palette utilisée. Un autre code linéaire, cette fois limité à l'observation des racines, où l'on peut de temps en temps observer la présence de nodules, permet de mieux comprendre l'absorption de l'eau et des minéraux depuis le sol. L'empreinte est une image



Ensemble d'empreintes de feuilles réalisées par découpe laser sur du contreplaqué.



- taxon
- o FALSE
 - a TRUE
- taxon
- o Eperua_falcata
 - a Jacaranda_copaia_subsp._copaia
 - a Pterocarpus_officinalis
 - a Symphonia_globulifera
 - a Tachigali_melinonii
 - a Virola_surinamensis
 - a NA

La classification et la dénomination des organismes sont des outils essentiels de la communication scientifique. Cet arbre phylogénétique nous permet de nous rendre compte des positions des espèces de la Guyane Française les unes par rapport aux autres.

BIOGRAPHIES



Marion Boisseaux est doctorante en écologie tropicale à l'Université de Guyane au sein de l'UMR EcoFoG. Sa thèse, commencée en novembre 2020 porte sur les mécanismes éco-physiologiques qui expliquent la distribution et la réponse à la sécheresse des espèces d'arbres de la forêt tropicale. En 2021, elle a remporté, ex-aequo, la sixième édition de la finale régionale du concours « ma thèse en 180 secondes ».

Détail d'un des plants dans la serre.



scannée de la feuille réelle. Elle a ensuite été agrandie et traitée par contraste pour obtenir une matrice immatérielle qui sera lue par une machine de découpe laser. Ces empreintes permettent au spectateur de se rendre compte des micro paysages d'une feuille. Enfin, la photographie a été utilisée pour

définir le contexte: une photographie du lieu d'origine de la plante pour ne pas isoler la plante de son environnement.

À travers les illustrations botaniques, représentations inédites de ces espèces, l'objectif est de diffuser des connaissances scientifiques par le biais de l'expérience artistique. Par cette approche mêlant art et science, le public est confronté à sa propre réflexion sur le monde qui l'entoure, à l'écosystème guyanais, et au changement climatique.

Nos travaux de recherche ont été rassemblés dans un livre bilingue, édité en français-espagnol, financé par l'institut d'excellence Labex Ceiba, ainsi qu'en anglais-galicien, une version éditée et publiée par l'Université de Vigo. Le processus de collaboration et la création de chacune des pièces est aussi expliqué dans un court documentaire qui peut être visionné en accédant au lien suivant : <https://youtu.be/OK4uS8NsXKQ>.



Après des études aux Beaux-Arts et en design, **Antia Iglesias-Fernández** réalise un doctorat au sein du programme en Créativité, innovation sociale et durable de l'Université de Vigo, en Galice (Espagne). Son travail porte sur le bio design et les liens entre l'art et la nature.

LA SANTE ET ECOLOGIE DE LA SANTE EN MILIEU TROPICAL

“ L’histoplasmose, une maladie longtemps négligée faute d’outil de diagnostic . ”

GRAND ENTRETIEN

Mathieu Nacher

De nombreuses maladies infectieuses et tropicales sévissent en Guyane : fièvre Q, toxoplasmose, dengue, leptospirose, tuberculose, leishmaniose ou encore histoplasmose. Cette dernière a longtemps été sous-estimée. Elle pose pourtant un réel problème de santé publique sur le territoire comme en Amérique latine où elle est la première maladie opportuniste chez les personnes vivant avec le VIH. Les travaux réalisés ces dernières décennies par les équipes guyanaises ont permis d’enregistrer des avancées majeures en matière de diagnostic et de traitement. Le point avec Mathieu Nacher, directeur du Centre d’Investigation Clinique Antilles-Guyane, du Centre Hospitalier de Cayenne.

Lemag’ : Qu’est-ce que l’histoplasmose ?

Mathieu Nacher - L’histoplasmose est une infection fongique invasive due au champignon *Histoplasma capsulatum* présent dans les sols enrichis en fientes d’oiseaux et en guano de chauves-souris. Toute perturbation de ces sols peut entraîner la libération dans l’air des spores qui, une fois inhalées, se déposent dans les alvéoles pulmonaires où elles se transforment en levures. Chez la plupart des gens, ce champignon provoque tout au plus un petit syndrome grippal. En revanche, un contact intense et prolongé (au cours d’un nettoyage de grenier par exemple ou dans une grotte fréquentée par les chauves-souris) peut engendrer une infection pulmonaire grave. Chez les individus immunodéprimés par le VIH ou prenant un traitement immunosuppresseur, les levures vont essaimer dans tous les organes. La maladie

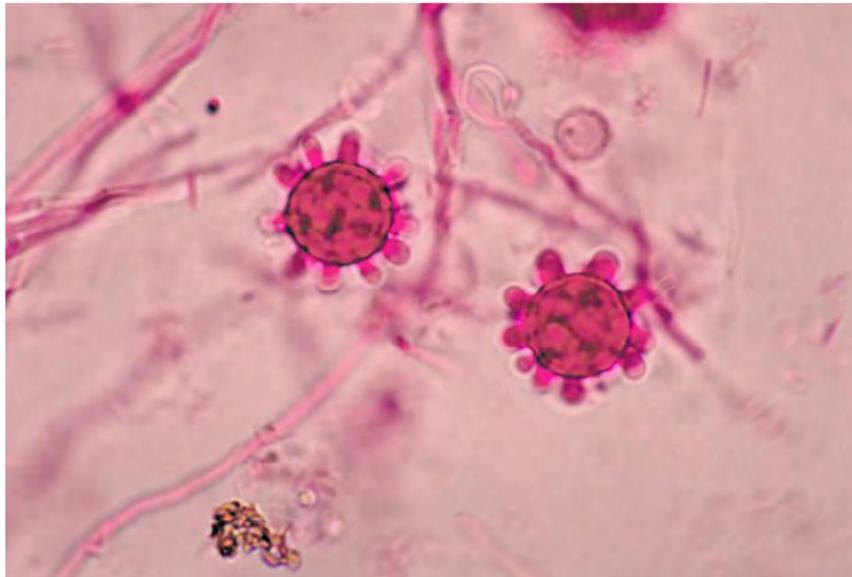
qui en résulte. « l'histoplasmose disséminée » entraîne la mort si elle n'est pas détectée et traitée à temps. Or le diagnostic est très difficile car les symptômes ne sont pas spécifiques et ressemblent souvent à ceux de la tuberculose.

Lemag' : Quand cette maladie a-t-elle été découverte ?

Mathieu Nacher - Elle a été décrite pour la première fois en 1905 chez un patient Martiniquais qui travaillait à la construction du canal de Panama. Il présentait tous les symptômes de la tuberculose miliaire, c'est-à-dire disséminée un peu partout dans les poumons. Cette maladie a depuis été détectée sur tous les continents sauf en Antarctique. La Guyane ne fait pas exception. Mais c'est l'arrivée du VIH à la fin des années 1970 et au début des années 1980 qui va être à l'origine d'une explosion des formes graves.

Lemag' : Vous avez montré qu'en Guyane l'histoplasmose disséminée est la première maladie opportuniste chez les personnes immunodéprimées ...

Mathieu Nacher - Elle est effectivement devenue un problème de santé publique majeur sur notre territoire. Il a fallu quelque temps avant d'en prendre la mesure réelle. Car comme je l'ai dit, son diagnostic est difficile. Les manifestations cliniques ne sont pas spécifiques. Et le seul moyen de la dépister avec certitude est de faire des cultures fongiques en laboratoire sur des échantillons ou des biopsies (pulmonaire, ganglionnaire, moelle osseuse,



Tuberculate_macroconidia_of_the_Jamaican_isolate_of_Histoplasma_capsulatum

etc.). Ce qui prend souvent plusieurs semaines. Les seuls tests rapides disponibles - des tests antigéniques - n'étaient disponibles que dans un laboratoire aux Etats-Unis. Lorsque l'épidémie de VIH a émergé en Guyane, ce sont les dermatologues qui les premiers ont donné l'alerte. Nous observions des lésions cutanées chez les personnes immunodéprimées ayant un syndrome infectieux. À son arrivée, le Dr Christine Aznar, mycologue, a mis en place la culture au sein de l'hôpital. Cela nous a permis de diagnostiquer la maladie de plus en plus tôt. Dans les années 1990, Pierre Couppié a mis en place une base de données pour mieux décrire l'histoplasmose. Elle existe toujours et c'est la plus grande cohorte au monde. Et avec la prise de conscience de la fréquence de cette maladie, avec l'amélioration des connaissances et des traitements, la mortalité a pu être divisée par 10 depuis les

années 1990, alors que le nombre de cas diagnostiqués a triplé.

Lemag' : Que sait-on aujourd'hui de cette maladie ?

Mathieu Nacher - D'abord, qu'elle est bien plus fréquente et plus mortelle qu'on ne le croyait ! En Guyane, quelque 10 % des patients atteints de Sida, donc très immunodéprimés, développent une histoplasmose chaque année et 4 % en meurent. Mais ce chiffre masque une grande disparité. À Saint-Laurent-du-Maroni, ce sont plus de 40 % des patients immunodéprimés qui en sont atteints. Ensuite, nous avons pris conscience qu'ailleurs, sur le Plateau des Guyanes, dans les Caraïbes et en Amérique latine, on ne connaissait pas cette maladie. Dans les hôpitaux du Suriname, il y avait de nombreux patients atteints de tuberculose qui ne répondaient pas aux trai-

“ En Guyane, quelque 10 % des patients atteints de Sida, donc très immunodéprimés, développent une histoplasmose chaque année et 4 % en meurent. Mais ce chiffre masque une grande disparité. ”

tements classiques. Il ressort que plus de 40% des corps autopsiés sur des séries historiques sont en réalité morts d'histoplasmose. Au Venezuela, ce chiffre est de 44%, à Manaus, de 38 %. L'Amérique centrale et l'Amazonie sont les hotspots de cette maladie : en gros, 40 % des patients hospitalisés dans ces zones géographiques pour VIH avec de la fièvre ont en fait une histoplasmose. Partout, celle-ci s'est révélée être la maladie opportuniste numéro un, au coude à coude avec la tuberculose. La thèse d'Antoine Adenis montre que si on prend un scénario médian, ni optimiste ni pessimiste, on arrive à 43 % des pays d'Amérique latine, soit neuf sur 21, où le nombre de cas est supérieur ou égal à celui de cas de tuberculose, l'infection emblématique du patient infecté par le VIH. L'Afrique, l'Asie du Sud-Est ou la Chine sont également concernées. Mais l'incidence comme la mortalité restent mal connus. Il paraît difficile de croire qu'en 2023, une telle maladie puisse encore passer complètement sous le radar. C'est un cercle vicieux : sans diagnostic, pas de mise en évidence de la maladie et donc pas de nécessité de développer la culture mycologique ni de se doter des médicaments adéquats. Pas de chiffres, pas de problème !

Lemag' : Qu'en est-il de la mortalité ?

Mathieu Nacher - Le taux de décès en Guyane est aujourd'hui inférieur à cinq par an. Mais la situation est tout autre en Amérique latine où cette maladie est sans doute responsable de 5 000 à 10 000

décès par an, souvent attribués à la tuberculose. Même si l'arrivée de tests antigéniques commercialisés permet un diagnostic rapide et précoce, la situation n'a guère changée depuis l'arrivée des traitements antirétroviraux. Les médecins le savent : il y a toujours autant de patients qui arrivent immunodéprimés qu'avant. Ils viennent consulter au stade Sida. D'où un nombre de cas d'histoplasmose toujours important. Et je ne parle même pas des traitements, des biothérapies, des immunosuppresseurs qui sont prescrits de façon croissante pour les maladies auto-immunes. La maladie sera donc longtemps encore présente.



Mathieu NACHER

Lemag' : Avec le recul, quels enseignements tirez-vous ?

Mathieu Nacher - Il faut l'avouer, la situation s'est considérablement améliorée grâce aux efforts consentis en matière de sensibilisation et aux réseaux nationaux et internationaux de chercheurs. On peut donc espérer que ce qui s'est passé en Guyane puisse se passer ailleurs grâce à une prise de conscience. Cela a permis, entre autres choses, d'attirer l'attention de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur cette maladie négligée. Les traitements antifongiques

figurent désormais dans sa liste des médicaments essentiels. Traitements qui, jusqu'à très récemment, étaient indisponibles dans plusieurs pays, comme au Guyana, où le corps médical ne savait même pas comment traiter les malades. De même, les tests antigéniques sont dans la liste des outils diagnostiques essentiels pour le Sida. En Colombie, la mortalité a chuté d'un facteur dix après une formation au diagnostic ! Reste qu'il existe encore un énorme angle mort et des milliers de personnes meurent encore chaque année d'histoplasmose. L'objectif de l'OPS/OMS est de diagnostiquer 100% des cas d'ici 2025. Elle a d'ailleurs publié en avril 2020 les premières recommandations pour le diagnostic et le traitement de cette maladie. Mais l'urgence est que tous les hôpitaux d'Amérique latine aient accès aux tests diagnostiques et aux médicaments comme c'est le cas en Guyane. Notre force est d'avoir su établir très tôt une synergie entre les cliniciens, les biologistes et les épidémiologistes mais aussi d'être allé chercher aux Etats-Unis, au Brésil, etc. les compétences que nous n'avions pas sur place. C'est une belle aventure, qui nécessite de persévérer, de partager dans le respect et la confiance. Le résultat : cinq Guyanais figurent dans le top 10 des experts mondiaux de l'histoplasmose. Au-delà des publications scientifiques, la perspective de Santé Globale c'est l'identification par la recherche d'un problème commun de Santé Publique sur notre continent qui est devenu une cible commune. Souhaitons que cette prise de conscience collective permettra, comme cela s'est passé en Guyane, d'éviter chaque année des milliers de morts en Amérique Latine, et au-delà.

“ Notre force est d'avoir su établir très tôt une synergie entre les cliniciens, les biologistes et les épidémiologistes mais aussi d'être allé chercher aux Etats-Unis, au Brésil, etc. les compétences que nous n'avions pas sur place. ”

L'UNIVERSITE DE GUYANE

INTÉGRER WIKIPÉDIA DANS LA PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE : LE DÉFI DE L'UNIVERSITÉ DE GUYANE

Marie LATOUR

Pour la quatrième année consécutive, le Service commun de la Documentation (SCD) de l'Université de Guyane mène un projet pédagogique autour de l'encyclopédie numérique libre et collaborative Wikipédia. Si cette dernière a pu parfois être critiquée en raison de son manque supposé de fiabilité, l'Université de Guyane préfère mettre ses compétences à son service afin d'améliorer la qualité de ses articles sur la Guyane et l'Amazonie. L'objectif final est d'offrir aux étudiants un terrain de jeu et d'entraînement pour apprendre à maîtriser les rouages de la rédaction scientifique, tout en participant au bien commun.



L'équipe du projet Wikipédia en Guyane à l'occasion de la venue d'Iyonna Gonzalez et Gala Mayi-Miranda, respectivement fondatrice et co-fondatrice du projet « Noircir Wikipédia »

Les bibliothèques universitaires disposent en effet de par leurs statuts de missions pédagogiques : celles de former les étudiants aux compétences documentaires – et notamment de les aider à mieux rechercher de la documentation, à évaluer la fiabilité et la pertinence des documents trouvés tout en les citant correctement dans leurs travaux pour éviter le plagiat. Depuis bientôt huit ans, un renouvellement pédagogique important a été impulsé au sein de l'Université de Guyane pour améliorer l'efficacité des formations dispensées – notamment en intégrant le jeu sérieux et la bande dessinée pédagogique dans les cours. Cependant, la mise en pratique concrète des cours reste parfois un cap difficile à passer pour les jeunes en formation.

Partant de ce principe, le SCD de Guyane a déployé un dispositif original en lien avec l'association Wikimedia France : au second semestre, les étudiants du Master « Sociétés et Interculturalité » et du DU « Langues et cultures régionales » sont invités à choisir un sujet proposé dans une liste élaborée par les enseignants-chercheurs de l'université sur la base de leur expertise scientifique. Les étudiants – toujours encadrés et tutorés par leurs enseignants – doivent ensuite rédiger ou améliorer substantiellement l'article choisi dans l'encyclopédie Wikipédia.

Au-delà de cet objectif purement pédagogique, ce projet s'appuie sur un partenariat gagnant-gagnant entre l'association Wikimedia France et l'Université de Guyane. En effet, si Wikipédia est de moins en moins attaquée sur sa légitimité et sur la fiabilité de ses articles, d'autres critiques ont émergé ces dernières années sur la présence de biais intrin-

sèques à l'encyclopédie, car la très grande majorité des contributeurs est composée d'hommes blancs, habitant dans les pays riches occidentaux. Cette réalité sociologique entraîne une sous-représentation des thématiques et des personnes de certaines zones géographiques, et une surreprésentation des points de vue culturels de cette population sociologique hégémonique – avec une difficulté pour les autres voix à se faire entendre. Le problème est reconnu au sein de Wikimedia France, et des initiatives ont émergé – comme le projet « Noircir Wikipédia » fondé par Iyonna Gonzalez et Gala Mayi-Miranda qui vise à mieux représenter les personnes afro-descendantes dans l'encyclopédie en ligne. De son côté, l'Université de Guyane entend, à son échelle, contribuer à une meilleure représentation des thématiques culturelles, des langues et des personnes attachées aux territoires sur lesquels elle est implantée.

Enfin, le SCD souhaite permettre à ses étudiants d'apprendre à connaître de l'intérieur le projet unique qu'est Wikipédia – encyclopédie numérique libre et collaborative à laquelle chacun peut contribuer en suivant les règles strictes et démocratiques votées par la communauté. Ils apprennent ainsi en s'intégrant à la communauté comment celle-ci est organisée, et comment l'information est validée en interne pour produire des contenus aussi riches et fiables que possible.

Dans les faits, le projet a été impulsé et coordonné par la directrice adjointe du SCD, Marie Latour. Mais il implique un grand nombre d'acteurs qui collaborent à sa réussite. Les compétences scientifiques des enseignants-chercheurs se trouvent au cœur

Téléchargez l'émission "Carrefour des créateurs" avec Lucas LEVEQUE: <https://youtu.be/3jJAXMB47uq>



Adélaïde Calais, chargée de mission à Wikimedia France

Téléchargez l'émission "Carrefour des créateurs" : <https://youtu.be/51ld86tixBA>

du projet – que ce soit pour l'élaboration des priorités dans les sujets à traiter, pour la supervision scientifique des articles à rédiger ou leur correction. Neuf enseignants-chercheurs sont ainsi associés au projet : Tina Harpin, Mylène Danglades et Audrey Debibakas pour la littérature française et francophone, Ahmed Mulla pour la littérature anglophone, Amandine Toutou pour l'Histoire et la Géographie, Marianne Palisse et Damien Davy pour l'anthropologie et enfin Giulia Manera et Rosuel Lima-Pereira pour la littérature portugaise.

Le soutien financier annuel de l'association Wikimedia France permet de faire venir des intervenants sur place afin de guider les étudiants dans l'écriture de leur article. Ainsi, Iyonna Gonzalez et Gala Mayi-Miranda, respectivement fondatrice et co-fondatrice du projet « Noircir Wikipédia », animent un atelier où les étudiants écrivent en direct – avec elles – leurs articles. Adélaïde Calais, chargée de mission à Wikimedia France, intervient également pour préciser les contours de son association et expliquer les objectifs de réduction des biais évoqués plus haut. Alexandre Hocquet, professeur des universités à l'Université de Lorraine et spécialiste de Wikipédia, permet aux étudiants de prendre de la hauteur en leur expliquant les problématiques liées à Wikipédia et leur impact sur la société.

Enfin, cette année, le SCD aura le plaisir d'accueillir un nouveau formateur en la personne de Lucas Levêque, bénévole de Wikipédia passionné de linguistique, qui accompagnera les étudiants du DU « Langues et Cultures régionales » dans leur découverte du Wiktionnaire, un projet-frère de Wikipédia, et de Lingua Libre, outil d'enregistrement vocal de

mots, afin que ces derniers documentent la richesse des langues régionales.

Le projet est documenté dans son intégralité sur une plateforme accessible à cette adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Université_de_Guyane. Plus de trente articles ont été créés ou substantiellement améliorés par les étudiants, ainsi ceux sur les Wayampi, sur Elie Stephenson, Marie-George Thédia ou encore sur Cécile Kouyouri.

POUR ALLER PLUS LOIN :

- Le billet publié le 1^{er} juillet 2022 sur le blog de Wikimedia France : [Projet pédagogique autour de Wikipédia à l'Université de Guyane : le témoignage de Marie Latour](#)
- L'article du journal France Guyane publié le 21 février 2022 sur le projet « Noircir Wikipédia » : <https://www.guadeloupe.franceantilles.fr/actualite/societe/pourquoi-noircir-wikipedia-610851.php>
- L'émission radiophonique de Radio Péyi du 21 février 2022 (à 20'51) : <https://www.youtube.com/watch?v=Yj6vYSlA6Rk>
- La captation de la séance de séminaire FEMPOCO « Féminisme noir et connaissance : le projet « Noircir Wikipédia » » mis en ligne sur la bibliothèque numérique Manioc : <http://www.manioc.org/fichiers/V21047>

FAITS & CHIFFRES: L'UNIVERSITÉ DE GUYANE



Une Université jeune en plein exercice depuis le 1^{er} Janvier 2015

<https://www.youtube.com/watch?v=vvDMZ2T3g6o>



74
enseignants/
lecteurs



64
chercheurs/
researchers et
70 doctorants/
doctoral (PhD)
students
(2022/2023)



4 748
étudiants/
students



135
personnel
administratif/
administrative
employees



2
Campus/
campuses,
Cayenne
et Kourou
(Bois Chaudat)



4
grands pôles
de recherches
centrés sur les
problématiques
amazoniennes

La dynamique de la biodiversité en Amazonie et valorisation des ressources naturelles

La santé et écologie de la santé en milieu tropical

La dynamique des sociétés amazoniennes dans leurs environnements et la gestion durable des territoires amazoniens

Les technologies innovantes en environnement amazonien et technologies bio-inspirées



Ecologie



Valorisation de la biodiversité



Écosystèmes forestiers

LEMAG' INDEX



Patrimoines amazoniens



Territoires et identités



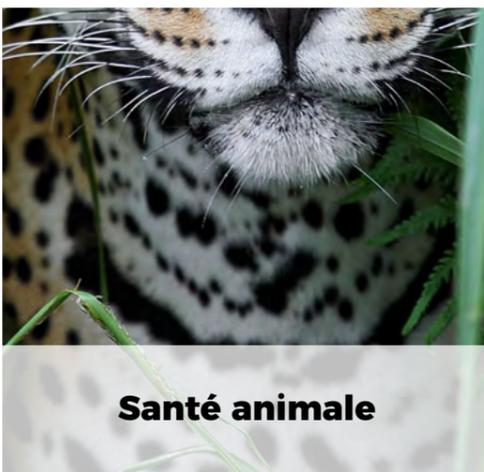
Sociétés et développement



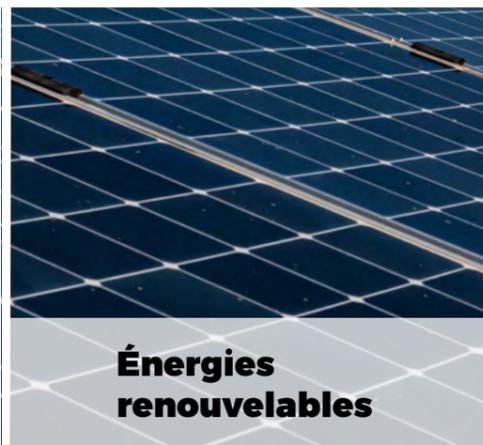
Santé environnementale



Santé humaine



Santé animale



Énergies renouvelables



Technologies en Amazonie



Téledétection

MARS 2021-MARS 2023

LE MOT DU PRÉSIDENT

- ▶ *La recherche scientifique : facteur de développement.* Antoine PRIMEROSE, Lemag' N°1 Mars 2021
- ▶ *Le partenariat avec le monde socio-économique.* Antoine PRIMEROSE, Lemag' N°2 Juin 2021
- ▶ *Une recherche tournée vers les enjeux de développement de la Guyane.* Antoine PRIMEROSE, Lemag' N°3 Septembre 2021
- ▶ *Le fonctionnement des laboratoires de recherche : un besoin de stabilité financière !* Antoine PRIMEROSE, Lemag' N°4 Décembre 2021
- ▶ *La formation par la recherche accompagne le développement local.* Antoine PRIMEROSE, Lemag' N°5 Mars 2022
- ▶ *L'Université de Guyane dispose des services pour aider les entreprises locales à trouver un doctorant qui réponde à leur besoin de recherche.* Antoine PRIMEROSE, Lemag' N°6 Juin 2022
- ▶ *Le classement de Shanghai.* Antoine PRIMEROSE, Lemag' N°7 Septembre 2022
- ▶ *Développer et valoriser une politique de recherche et d'innovation pour le territoire, tourné vers l'international.* Antoine PRIMEROSE, Lemag' N°8 décembre 2022
- ▶ Laurent LINGUET, Lemag' N°9, Mars 2023

LA DYNAMIQUE DE LA BIODIVERSITÉ EN AMAZONIE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES

- ▶ *La pêche côtière en Guyane : le défi de la durabilité.* Hélène GOMES, Lemag' N°3 Septembre 2021
- ▶ *Les tribulation du Kwachi : petite biogéographie culturelle de Quassi amara L.* Marc-Alexandre TAREAU, Guillaume Odonne et Tinde van Andel Lemag' N°4 Décembre 2021
- ▶ *Les miels guyanais en quête d'un label de qualité.* Weiwen JIANG, Lemag' N°5 Mars 2022
- ▶ *BIO-PLATEAUX : une initiative partagée pour les fleuves transfrontaliers.* Lemag' N°7 septembre 2022
- ▶ *La gestion des ressources halieutiques en Guyane.* Fabian Blanchard, Lemag' N°7 Septembre 2022
- ▶ *Les fourmis, témoins de la restauration des sites miniers.* Noah Dagron, Frédéric Petitclerc, Jérôme Orivel et William Montaigne, Lemag' N°8 Décembre 2022
- ▶ *Quand l'art et la science dialoguent autour des plantules...* Marion Boisseaux et Antia Iglesias-Fernández, Lemag' N°9 Mars 2023

LA DYNAMIQUE DES SOCIÉTÉS AMAZONIENNES DANS LEURS ENVIRONNEMENTS ET LA GESTION DURABLE DES TERRITOIRES AMAZONIENS

- ▶ *Pouvoir colonial, figures politiques et société en Guyane française (1830-1910).* Boris Lama Lemag' N°2 Juin 2022
- ▶ *Les préambules des accords de Nouméa et de Guyane.* Florence Faberon et Maude Elfort, Lemag' N°3 Septembre 2021
- ▶ *L'analyse du discours en territoire Palikur.* Dave Beneteau de Laprairie, Lemag' N°4 décembre 2021
- ▶ *Enquête ethnographique au Guyana.* James Andrew Whitaker, Lemag' N°5 Mars 2022
- ▶ *Les impacts de la Covid 19 sur les firmes du secteur de la logistique en Guyane.* Paul Rosele-Chim et Camille Labidi, Lemag' N°6 Juin 2022
- ▶ *La perlerie amérindienne en Guyane, entre tradition et modernité.* Mireille Badamie, Lemag' N°6 Juin 2022
- ▶ *L'Amazonie du travail dissimulé.* Gaëlle Lebeau, Lemag' N°7 Septembre 2022
- ▶ *Le théâtre d'Elie Stephenson ou la Guyane mise en scène.* Biringanine NDAGANO, Lemag' N°7 Septembre 2022
- ▶ *Formation professionnelle et construction identitaire des travailleurs sociaux.* Erika BERANGER, Lemag' n°8 Décembre 2022
- ▶ *Le régime spécial des délinquants mineurs.* Claire Palmiste Lemag' N°8 Décembre 2022
- ▶ *Le carnaval guyanais est aussi une histoire de plantes et de cuisine !* Marc-Alexandre TAREAU, Lemag' N°9 Mars 2023
- ▶ *Carnaval et expression physique.* Agathe ALAÏS, Lemag' N°9 Mars 2023
- ▶ *Trois questions à Monique Blérald.* Lemag' N°9 Mars 2023
- ▶ *Les enjeux d'un enseignement de la géographie adapté à la Guyane.* Audrey CHAMBAUD -REGNIER, Lemag' N°9 Mars 2023

LA SANTÉ ET ÉCOLOGIE DE LA SANTÉ EN MILIEU INTERTROPICAL

- ▶ *«MALAKIT», un outil pour lutter contre le paludisme.* Maylis DOUINE, Lemag' N°5 Mars 2022
- ▶ *Les maladies infectieuses et déterminants sociaux.* Nicolas Vignier, Lemag' N°6 Juin 2022
- ▶ *Accès à l'eau potable, pratiques et représentations.* Priscilla Thébaux, Lemag' N°7 Septembre 2022
- ▶ *Les « poussières du Sahara » en Guyane : bénédiction ou fléau ?* Marie-Line Gobinddass, Lemag' N°8 Décembre 2022
- ▶ *« L'histoplasmosse, une maladie longtemps négligée faute d'outil diagnostique »* Mathieu NACHER, Lemag' N°9 Mars 2023

LES TECHNOLOGIES INNOVANTES EN ENVIRONNEMENT AMAZONIEN ET TECHNOLOGIES BIO-INSPIRÉES

- *Solaire photovoltaïque : le défi de l'intermittence*, Jérémy Macaire, Lemag' N°1 Mars 2021
- *Construire des routes économiques et plus durables en milieu amazonien*, Flavio Germain, Lemag' N°2 Juin 2021
- *Capteur à onde acoustique polyvalent pour les milieux amazoniens*, Maxence RUBE, Lemag' N°3 Septembre 2021
- *L'Université de Guyane mise sur l'hydrogène*, Chabakata Mahamat, Lemag' N°5 Mars 2022
- *L'environnement sous l'œil des satellites*, Françoise Delcelier-Douchin, Lemag' N°6 Juin 2022

L'UNIVERSITÉ DE GUYANE

- *Convention PEPITE-GUYANE : au cœur du partenariat Université-MEDEF*, Biringanine NDAGANO, Lemag' N°3, Septembre 2021
- *Une équipe de recherche en santé : Tropical Biome & Immuno-Physiopathology (TBIP)*, Ghislaine Prevot, Lemag' N°4 décembre 2021
- *La documentation au service des chercheurs*, Marie Latour, Lemag' N°5 Mars 2022
- *Non au gaspillage énergétique !* Florent Perugini, Lemag' N°6 Juin 2022
- *L'Université de Guyane est sur de bon rails !* Antoine Primerose, Lemag' N°7 Septembre 2022
- *L'Université de Guyane parmi les lauréats de l'appel à projets « ExcellenceS »*, Lemag' N°7, Septembre 2022
- *Quand l'Université e Guyane collabore avec la célèbre encyclopédie en ligne WIKIPEDIA*, Maris LATOUR, Lemag' N°8 Décembre 2022
- *Projet Wikipédia à l'Université de Guyane : un exercice pédagogique à dimension politique*, Marie LATOUR, Lemag' N°9 Mars 2023



Valorisation de la biodiversité



Agro-transformation



Plantes médicinales



Une recherche au cœur des enjeux scientifiques et sociétaux

INDEX PAR AUTEURS A->M

ALAI	agathe	Carnaval et expression physique	Lemag' N°9, Mars 2023
BADAMIE	Mireille	La perlerie amérindienne en Guyane, entre tradition et modernité.	Lemag' N°6 Juin 2022
BENETEAUde LAPRAIRIE	Dave	L'analyse du discours en territoire Palikur	Lemag' N°4 décembre 2021
BERANGER	Erika	Formation professionnelle et construction identitaire des travailleurs sociaux	Lemag' n°8 Décembre 2022
BIOPLATEAUX		BIO-PLATEAUX : une initiative partagée pour les fleuves transfrontaliers.	Lemag' N°7 septembre 2022
BLANCHARD	Fabian	La gestion des ressources halieutiques en Cuyane	Lemag' N°7 Septembre 2022
BLERALD	Monique	Le projet d'inscrire « le Carnaval et le Touloulou du bal paré-masqué » au patrimoine immatériel de l'Unesco.	Lemag' N°9 Mars 2023
BOISSEAUX	Marion	Quand l'art et la science dialoguent autour des plantules...	Lemag' N°9 Mars 2023
CHAMBAUD-REGNIER	Audrey	Les enjeux d'un enseignement de la géographie adapté à la Guyane	Lemag' N°9 Mars 2023
DAGRON	Noah	Les fourmis, temons de la restauration des sites miniers	Lemag' N°8 Décembre 2022
DELCELIER-DOUCHIN	Françoise	L'environnement sous l'œil des satellites	Lemag' N°6 Juin 2022
DOUINE	Maylis	«MALAKIT», un outil pour lutter contre le paludisme	Lemag' N°5 Mars 2022
EL MAKHANTER	Ouissal	Le tourisme guyanais à l'épreuve de la Covid-19	Lemag' N°9 Mars 2023
ELFORT	Maude	Les préambules des accords de Nouméa et de Guyane	Lemag' N°3 Septembre 2021
FABERON	Florence	Les préambules des accords de Nouméa et de Guyane	Lemag' N°3 Septembre 2021
GERMAIN	Flavio	Construire des routes économiques et plus durables en milieu amazonien	Lemag' N°2 Juin 2021
GOBINDDASS	Marie-Line	Les « poussières du Sahara » en Guyane : bénédiction ou fléau ?	Lemag' N°8 Décembre 2022
GOMES	Hélène	La pêche côtière en Guyane : le défi de la durabilité.	Lemag' N°3 Septembre 2021
IGLESIAS-FRANDEZ	Antia	Quand l'art et la science dialoguent autour des plantules...	Lemag' N°9 Mars 2023
JIANG JIANG	Weiwien	Les miels guyanais en quête d'un label de qualité.	Lemag' N°5 Mars 2022
LA REDACTION		L'Université de Guyane parmi les lauréats de l'appel à projets « ExcellenceS »	Lemag' N°7 Septembre 2022
LABIDI	Camille	Les impacts de la Covid 19 sur les firmes du secteur de la logistique en Guyane	Lemag' N°6 Juin 2022
LAMA	Boris	Pouvoir colonial, figures politiques et société en Guyane française (1830-1910)	Lemag' N°2 Juin 2022
LATOURE	Marie	La documentation au service des chercheurs, Marie Latour	Lemag' N°5 Mars 2022
LATOURE	Maris	Quand l'Université e Guyane collabore avec la célèbre encyclopédie en ligne WIKIPEDIA	Lemag' N°8 Décembre 2022
LATOURE	Marie	Projet Wikipédia à l'Université de Guyane : un exercice pédagogique à dimension politique	Lemag' N°9 Mars 2023
LEBEAU	Gaëlle	L'Amazonie du travail dissimulé.	Lemag' N°7 Septembre 2022
LINGUET	Laurent	Editorial	Lemag' N°9, Mars 2023
MACAIRE	Jérémy	Solaire photovoltaïque : le défi de l'intermittence	Lemag' N°1 Mars 2021

INDEX PAR AUTEURS M->W

MAHAMAT	Chabakata	L'Université de Guyane mise sur l'hydrogène	Lemag' N°5 Mars 2022
MONTAIGNE	William	Les fourmis, temons de la restauration des sites miniers	Lemag' N°8 Décembre 2022
NACHER	Mathieu	« L'histoplasmosse, une maladie longtemps négligée faute d'outil diagnostique »	Lemag' N°9 Mars 2023
NDAGANO	Biringanine	Le théâtre d'Elie Stephenson ou la Guyane mise en scène	Lemag' N°7 Septembre 2022
NDAGANO	Biringanine	Convention PEPITE-GUYANE : au cœur du partenariat Université-MEDEF	Lemag' N°3 Septembre 2021
ODONNE	Guillaume	Les tribulation du Kwachi : petite biogéographie culturelle de Quassi amara L.	Lemag' N°4 Décembre 2021
ORIVEL	Jérôme	Les fourmis, temons de la restauration des sites miniers	Lemag' N°8 Décembre 2022
PALMISTE	Claire	Le régime spécial des délinquants mineurs	Lemag' N°8 Décembre 2022
PERUGINI	Florent	Non au gaspillage énergétique !	Lemag' N°6 Juin 2022
PETITCLERC	Frédéric	Les fourmis, temons de la restauration des sites miniers	Lemag' N°8 Décembre 2022
PREVOT	Ghislaine	Une équipe de recherche en santé : Tropical Biome & Immuno-Physiopathology (TBIP)	Lemag' N°4 décembre 2021
PRIMEROSE	Antoine	La recherche scientifique : facteur de développement.	Lemag' N°1 Mars 2021
PRIMEROSE	Antoine	Le partenariat avec le monde socio-économique.	Lemag' N°2 Juin 2021
PRIMEROSE	Antoine	Une recherche tournée vers les enjeux de développement de la Guyane	Lemag' N°3 Septembre 2021
PRIMEROSE	Antoine	Le fonctionnement des laboratoires de recherche : un besoin de stabilité financière !	Lemag' N°4 Décembre 2021
PRIMEROSE	Antoine	La formation par la recherche accompagne le développement local.	Lemag' N°5 Mars 2022
PRIMEROSE	Antoine	L'Université de Guyane dispose des services pour aider les entreprises locales à trouver un doctorant qui réponde à leur besoin de recherche.	Lemag' N°6 Juin 2022
PRIMEROSE	Antoine	Le classement de Shanghai.	Lemag' N°7 Septembre 2022
PRIMEROSE	Antoine	Développer et valoriser une politique de recherche et d'innovation pour le territoire, tourné vers l'international.	Lemag' N°8 décembre 2022
PRIMEROSE	Antoine	L'Université de Guyane est sur de bon rails !	Lemag' N°7 Septembre 2022
ROSELE-CHIM	Paul	Les impacts de la Covid 19 sur les firmes du secteur de la logistique en Guyane	Lemag' N°6 Juin 2022
RUBE	Maxence	Capteur à onde acoustique polyvalent pour les milieux amazoniens	Lemag' N°3 Septembre 2021
TAREAU	Marc-Alexandre	Les tribulation du Kwachi : petite biogéographie culturelle de Quassi amara L.	Lemag' N°4 Décembre 2021
TAREAU	Marc-Alexandre	Le carnaval guyanais est aussi une histoire de plantes et de cuisine !	Lemag' N°9 Mars 2023
THÉBAUX	Priscilla	Accès à l'eau potable, pratiques et représentations	Lemag' N°7 Septembre 2022
van ANDEL	Tinde	Les tribulation du Kwachi : petite biogéographie culturelle de Quassi amara L.	Lemag' N°4 Décembre 2021
VIGNIER	Nicolas	Les maladies infectieuses et déterminants sociaux, Nicolas Vignier	Lemag' N°6 Juin 2022
WHITAKER	James Andrew	Enquête ethnographique au Guyana	Lemag' N°5 Mars 2022



Guyane Université

fondation

Campus Troubiran - BP 20792
97336 Cayenne Cedex

www.univ-guyane/fondation.fr
@ : fondation@univ-guyane.fr