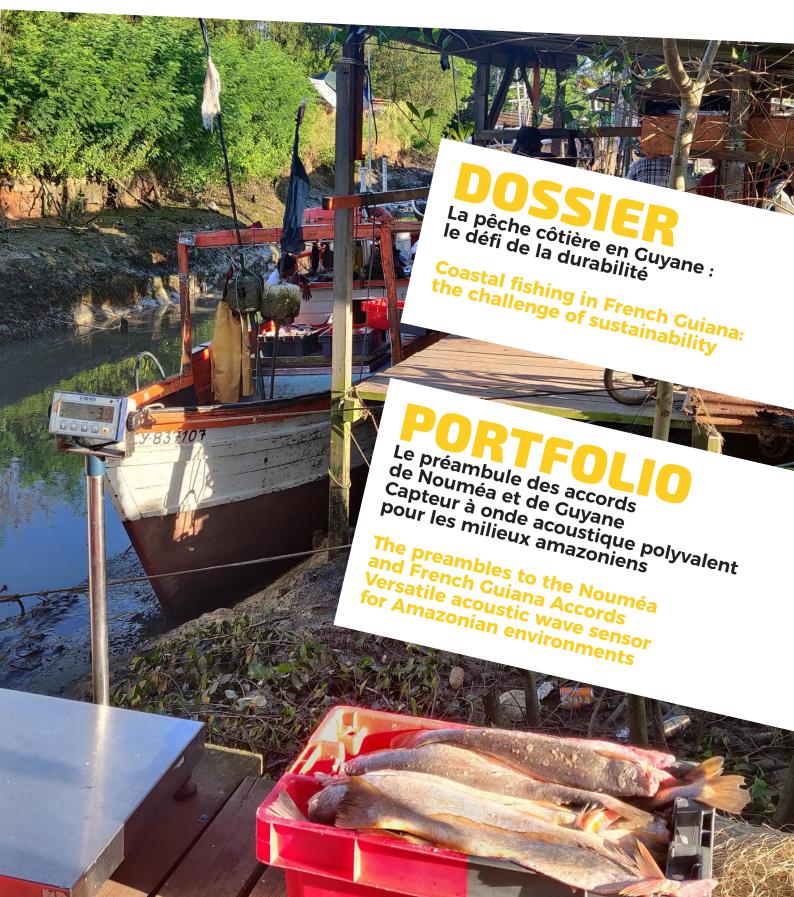


Edition n°3 - Septembre/Octobre 2021

La revue numérique de la Fondation de

l'Université de Guyane



E-magazine de la Fondation universitaire,

Université de Guyane - Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, situé sur le Campus de Troubiran, BP 792, 97337 Cayenne Cedex

Comité éditorial : Dave BENETEAU de LAPRAIRIE, Rudy COVIS, Miriette FONVERT, Gaëlle FORNET, Giulia MANERA, Claire PALMISTE, Suzanne PONS, Jean-Paul RIVIERE

Conception & réalisation : Cellule communication de l'Université de Guyane Photo de couverture : Marion Boutigny/Ifremer/LEEISA, Arrivée de la pêche côtière à La Crique à Cayenne Réf 03/2021 ISSN (en ligne) - en attente

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 donnés à caractère personnel. Pour consulter la Politique de protection des données de la fondation universitaire, cliquez ici.

Si vous souhaitez vous désinscrire, veuillez cliquer ici

If you do not want to receive any other message from us, please follow this link.

SOMMAIRE

Edition n°3 - Septembre/Octobre 2021



5

MOT DU PRÉSIDENT

Une recherche tournée vers les enjeux du développement de la Guyane



7

LA RECHERCHE EN COURS

Ma thèse en 180 Secondes

8 dossier

La pêche côtière en Guyane : le défi de la durabilité

Coastal fishing in French Guiana: the challenge of sustainability

15 portfolio

Les préambules des accords de Nouméa et de Guyane

The preambles to the Nouméa and French Guiana Accords

Capteur à onde acoustique polyvalent pour les milieux amazoniens

Versatile acoustic wave sensor for Amazonian environmentsFrench Guiana Accords



27

CONFÉRENCES

Valoriser les produits forestiers non ligneux

TREEMUTATION, Le vieillissement des arbres

28 séminaire

Femmes détenues. : Pratiques, institutions et représentations

29

CHRONIQUES LITTÉRAIRES

Marronnage, l'art de briser ses chaînes

Revue Amazonienne d'Etudes du Développement International et du Management 31

UNIVERSITÉ DE GUYANE

UNIVERSITY OF FRENCH GUIANA





MOTI PRÉSIDENT

Une recherche tournée vers les enjeux du développement de la Guyane

La Fondation, actuellement en préfiguration, dis- sont particulièrement importants. Le mode d'exmise en œuvre de ses actions. Le programme de de fonds.

Le plan de communication est orienté vers un lectorat de décideurs socio-économiques afin de leur faire connaître la recherche qui se produit dans les laboratoires. Aussi, de façon renforcer les quatre axes de recherche et développement (santé, société, biodiversité, technologies) et soutenir la valorisation et l'innovation. l'Université de Guyane se dote d'infrastructures de recherche mutualisées, dans le domaine de la chimie, dédiée à l'expertise de la biodiversité, de la santé en zone équatoriale, de l'éco-construction et de l'énergie, sans oublier les sciences humaines avec leurs dimensions culturelles, linguistiques et sociétales. Ainsi des résultats concrets à disposition des décideurs sont en train d'émerger.

En voici quelques exemples:

Désenclavement routier : le manque d'infrastructures routières et le coût de ces dernières est un gouffre financier. Les pistes forestières restent le seul moyen de désenclaver les communes de façon rapide et à faible coût. L'Université s'est penchée sur l'enduit superficiel d'usure. C'est une couche de roulement, réalisée sur place, qui est de granulats répandues successivement. Lorsque les contraintes techniques l'exigent, un revêtement en enrobé bitumineux pourra être réalisé à partir d'un mélange de graviers, de sables, de fines et de liant, appliqué en une seule couche. La technique est prête.

Electricité d'origine renouvelable : dans un contexte isolé (pas d'interconnexion avec le Brésil ou le Surinam), les enjeux induits par un développement massif des énergies renouvelables

pose d'une autonomie opérationnelle dans la ploitation du réseau de distribution d'électricité évolue vers l'intégration des contraintes saisontravail pour cette première année s'est porté sur nières et journalières influençant le pilotage de deux axes, à savoir, la communication et la levée la demande, le stockage, le maintien des capacités de réserve et la minimisation des risques d'instabilité. L'Université a développé un outil de prédiction de la production d'électricité solaire photovoltaïque qui diminue les risques associés à l'intermittence de la production d'électricité d'origine photovoltaïque. Cette technique peut faire l'objet de prestations auprès des industriels du solaire photovoltaïque implantés en Guyane.

Santé grâce à la valorisation de la Biodiversi-

té : un produit qui tue les larves du moustique Aedes aegypti a été extrait des molécules issues des déchets de bois du grignon franc. Cet arbre de la forêt est largement exploité en menuiserie du fait de sa remarquable durabilité naturelle. Un brevet porté en copropriété entre les instituts de recherche, les universités et l'agence régionale de développement et d'innovation en Guyane (GDI) a été déposé dans l'objectif d'assurer un retour au territoire en cas de valorisation industrielle des résultats obtenus.

Ces résultats ont été obtenus par des doctorants qui ont réalisé des travaux faisant l'objet de thèses de doctorat encadrés par des chercheurs. Pour l'année académique qui se termine, 70 perconstituée de couches de liant hydrocarboné et sonnes étaient inscrites à l'Ecole doctorale. La majorité des recherches se font dans le domaine des Sciences et Technologies (34%) suivie par les Lettres, Langues, Sciences Humaines et Sociales (26%). Presque un quart des thèses sont soutenues dans le domaine de la Santé (24%)

Afin de renforcer les échanges entre les laboratoires et les milieux socio-économiques, favoriser l'emploi des docteurs dans les entreprises et contribuer à la création de richesse, la Fondation a pour vocation de négocier des Conventions inélectriques, - dont le solaire photovoltaïque, - sur dustrielles de formation par la recherche pour fil'équilibre offre-demande et la stabilité du réseau nancer des thèses. (Bourses Cifre).



LA RECHERCHE EN COURS

Ma thèse en 180 secondes

Ma Thèse en 180 secondes propose aux doctorants de présenter, devant un jury composé de chercheurs, journalistes, représentants de la CPU et du CNRS, et un auditoire profane et diversifié, leur sujet de recherche en termes simples. Chaque doctorant doit exposer, en 3 minutes, de manière claire, concise et

néanmoins convaincante, son projet de recherche. Suite à la finale locale, chaque regroupement universitaire participant présente, deux candidats à la demi-finale nationale. La finale régionale s'est tenue le 11 mars 2021 sur le Campus Troubiran de l'Université de Guyane.



Gaëlle LEBEAU

Sujet de Thèse : L'Amazonie du travail dissimulé : déséquilibre de développement et régulation par les politiques publiques en Guyane française

Laboratoire : Migration Interculturalité et Éducation en Amazonie (MINEA)

Sa recherche porte sur le travail dissimulé, régulateur entre l'offre et la demande sur le marché formel et informel. En observant comment pendant cette période de pandémie le travail dissimulé sans ressources a freiné l'économie informelle, - augmentant la précarité, - Gaelle Lebeau injecte cette variable dans un modèle économique propre à la Guyane. **Cliquez sur l'image**



Issa MALLE

Sujet de thèse : Compréhension et valorisation des mécanismes d'adaptation des palmiers amazoniens **Laboratoire** : Unité Mixte de recherche QUALISUD

En fonction de son stade de développement, le wassaï ou palmier Pinot s'adapte à son milieu en produisant des molécules d'antioxydants aux nombreuses propriétés biologiques incontournables pour la santé. Partant de l'analyse de feuilles en provenance de diverses parcelles expérimentales, Issa Mallé détermine la meilleure période de récolte pour la valorisation des feuilles dans les domaines de la pharmacie pour des médicaments cardio-protecteurs ou encore en cosmétique pour des produits anti-âge. **Cliquez sur l'image**



Clara ZAREMSKI

Sujet de thèse: Caractérisation des communautés microbiennes permettant d'induire les mécanismes de défense d'Aquilaria crassna P.L pour un production d'oléorésine et d'huiles essentielles de haute qualité, à partir du bois contaminé (ou agarwood). Approches histologiques, métagénomique et transcriptomique

Laboratoire : Unité Mixte de recherche ECOFOG

L'interaction entre l'arbre Aquilaria et des champignons produit une blessure appelée agarwood. L'agarwood est particulièrement apprécié pour son odeur intense et boisée dont on peut extraire une huile essentielle de haute qualité. Cette étude consiste à prélever sur l'agarwood des échantillons des champignons pour les caractériser à partir de leur ADN. Cela permettra de développer une filière en agroforesterie à partir plantations pour lesquelles on induit la production d'agarwood. **Cliquez sur l'image**

Dynamique de la biodiversité en Amazonie et valorisation des ressources naturelles

LA PÊCHE CÔTIÈRE EN GUYANE: LE DÉFI DE LA DURABILITÉ

Coastal fishing in French Guyana: the challenge of sustainability - For the English version, please follow this link

Par Hélène GOMES, Doctorante à l'Université de Guyane en sciences économiques

Résumé

La pêche côtière guyanaise est très importante pour le territoire. En effet elle contribue à la sécurité alimentaire, mais également à la sécurité économique. Si les derniers diagnostics indiquaient seulement une surpêche de l'acoupa rouge liée à la pêche illégale d'origine étrangère, l'importante augmentation de la population prévue va exacerber les pressions sur l'écosystème côtier. Ainsi il apparait nécessaire d'étudier de comprendre dès maintenant les dynamiques liées à cet écosystème afin de pouvoir proposer des solutions durables pour le maintien de cette pêcherie dans le futur et le contexte de changement climatique défavorable aux espèces de poissons des régions tropicales. Pour ce faire un modèle traduisant des dynamiques de l'écosystème et de sa pêcherie est proposé. A partir de ce modèle, différentes contraintes climatiques et de gestion de la pêcherie sont appliquées afin d'étudier des devenirs possibles de cet écosystème et de sa pêcherie. Les résultats montrent d'une part, que la pêcherie modifie les équilibres écologiques entre les espèces et d'autre part qu'il peut exister des modalités de gestion permettant de répondre aux enjeux de durabilité et de sécurité alimentaire (nécessitant toutefois un accompagnement particulier de certaines flottilles). Ils permettent également de mettre en lumière que la température de surface de l'eau et que l'interaction de compétition sont des forces motrices de l'écosystème. Les résultats montrent également qu'une limitation des rejets de gaz à effet de serre est nécessaire afin de maintenir l'écosystème côtier guyanais.

Introduction

La pêche côtière en Guyane française est une petite

pêcherie artisanale non-sélective. Elle s'opère dans une zone comprise entre 0 et 16 km des côtes, atteignant alors des profondeurs de 20 m. Cette pêcherie, exploitant plus de 30 espèces différentes, est opérée par 4 types de flottilles : les pirogues, les canots créoles, les canots créoles améliorés et les tapouilles (notés respectivement P, CC, CCA et T dans la suite de l'article). Durant les 20 dernières années, la pêche côtière a débarquée entre 2 000 et 3 000 tonnes de poissons par an. Cette pêcherie est très importante pour le territoire. Elle contribue, en effet, à la sécurité alimentaire mais également une certaine sécurité économique.

Les travaux réalisés sur cette pêcherie par Levrel (2012), indiquaient que le stock d'acoupa rouge montrait des signes d'une exploitation trop forte pour être optimale (surexploitation de croissance), risque à terme pour le stock qui pouvait être évité via la suppression de la pêche illégale d'origine étrangère. Les travaux de Cissé et al (2013, 2015) indiquaient que les autres stocks se maintenaient (à l'exception des requins et mérous). Cependant l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) prévoyait en 2019 que la population guyanaise allait doubler à l'horizon 2050, induisant alors des pressions croissantes sur l'écosystème et sa biodiversité. De surcroît, ces dernières années, de nombreux experts ont démontré que le changement climatique a un fort impact sur les écosystèmes, notamment tropicaux. Dans ce contexte, il apparait nécessaire de continuer à étudier cette pêcherie, en tenant compte du changement climatique, afin de pouvoir proposer des solutions dans le futur permettant la durabilité d'un point de vue écologique, social mais aussi économique.

Les modèles classiquement utilisés en halieutique sont adaptés à des pêcheries où les navires sont homogènes, n'exploitent qu'une espèce, et dont l'objectif unique est d'adapter le nombre de navire au maintien du stock exploité. Ici, nous avons plusieurs flottilles, plusieurs espèces et des objectifs

multiples, de maintien des stocks, de rentabilité et de sécurité alimentaire. Dans ce contexte nous avons développé un modèle bio-économique de la pêcherie côtière guyanaise prenant en compte le changement climatique. A partir de ce modèle, nous réalisons des projections jusqu'en 2070, sous une contrainte climatique ainsi que certains objectifs de gestion de la pêcherie. Ainsi nous pouvons étudier des scénarios d'évolution de l'écosystème côtier guyanais et de sa pêcherie.

Matériel et méthodes

Depuis 2006. les observateurs du Système d'Information Halieutique de **I'IFREMER** Guyane fournissent des données individuelles de débarquements et d'efforts de pêche, à un pas de temps quotidien pour l'intégralité des flottilles. Des enquêtes économiques leur ont également permis de fournir les coûts variables et coûts fixes pour chaque type de flottille ainsi que les prix de vente de chaque espèce. Les données sont ensuite agrégées au trimestre pour une meilleure robustesse statistique.

Cette étude se focalise sur trois espèces principales : l'acoupa rouge (Cynoscion aoupa), l'acoupa aiguille (Cynoscion virescens) et le machoiran blanc (Sciades proops). En effet, ces 3 espèces représentent à elles seules plus de 70% des débarquements réalisés par la pêche côtière en Guyane. Concernant les flottilles, les données issues des pirogues n'ont pas été intégrées car elles ne représentent que 0,3% du débarquement total.

Comme énoncé dans l'introduction les projections jusqu'en 2070 peuvent être réalisées en appliquant différentes contraintes climatiques et de gestion de la pêcherie. Pour cela le scénario RCP 2.6 du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) est utilisé. Il prévoit une augmentation d'environ 0,49°C par rapport à 2006 (où la température de surface de l'eau était égale à 27,6°C). Deux stratégies de gestion de la pêcherie sont appliquées :

- ✓ le « statuts quo » :cette stratégie est la plus réaliste. Elle consiste à appliquer des efforts de pêche en considérant que la pêcherie va poursuivre sa dynamique actuelle
- « l'éco-viabilité » : cette stratégie permet de déterminer des efforts de pêche qui permettent un bon équilibre entre les performances biologiques (conservation du nombre maximal d'espèces), sociales (réponse à la demande alimentaire) et économiques (rentabilité) de l'écosystème et de sa pêcherie.

Les performances de ces stratégies sont comparées avec un référentiel sur le devenir de l'écosystème sans pression de pêche issu d'une simulation zéro pêche (l'effort des flottilles de pêche est mis à zéro) sur toute la période de projection, c'est à dire : 2018-2070.

La figure 1 représente le diagramme conceptuel du modèle bio-économique. Le modèle intègre trois axes principaux: l'écologie (fonctionnement simplifié de l'écosystème), les activités halieutiques (prélèvement par les flottilles), et les productions socio-économiques (profits issus des captures et sécurité alimentaire).

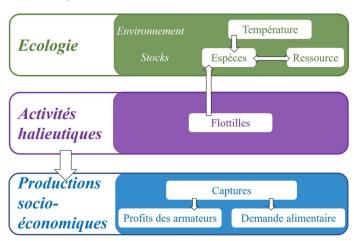


Figure 1 : Diagramme conceptuel du modèle bio-économique

On trouve dans l'axe dit **«écologie»** : la température, les trois espèces considérées ainsi que la ressource, qui représente les poissons juvéniles et crevettes consommés par les 3 espèces. L'impact du réchauffement climatique est intégré via une relation entre la température et l'activité biologique qui varie entre 0 et 1. Elle est égale à 1 lorsque la température de surface de l'eau est égale à la température préférentielle de l'espèce considérée. Les 3 espèces sont en compétition pour consommer la ressource, et il n'y a pas d'interaction trophique directe entre elles. Le deuxième axe, « les activités halieutiques », inclut

les trois types de flottilles considérés (CC, CCA et T). Enfin dans le troisième axe, « les productions socio-économiques », on trouve les captures, qui peuvent être vues de deux points de vue différents : offre et demande. Le point de vue « offre » s'intéresse aux profits, des armateurs, pour chaque flottille. Ils sont calculés à partir des coûts fixes et variables de chaque flottille ainsi que les prix de vente de chaque espèce. Il est important de noter que les revenus issus des stocks non considérés dans le modèle sont intégrés dans le calcul des profits. Le point de vue « demande » s'intéresse à la sécurité alimentaire, c'est-àdire à la capacité pour la pêcherie côtière guyanaise à répondre à la demande alimentaire locale.

Une stratégie de pêche durable?

La figure 2 représente un diagramme en radar qui prend en compte 3 dimensions : environnementale, représentée par le nombre d'espèces présentes dans les captures en 2070, sociale, représentée par la capacité à répondre à la demande alimentaire durant toute la période de projection, et économique, représentée par le nombre de périodes où le profit agrégé est positif. Considérant la période de projection allant de 2018 à 2070 et un pas de temps est trimestriel,

le nombre de trimestres de la période de projection est de 208.

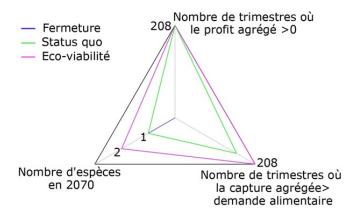


figure 2 : Diagramme en radar représentant les performances biologiques et socio-économiques des stratégies status quo (en vert) et d'éco-viabilité (en rose) comparées aux performances d'un cas théorique de fermeture de la pêche (en bleu)

Le cas théorique de fermeture, induisant des captures et profits nuls, aboutit à une raréfaction de 2 des 3 espèces sous leur seuil de capturabilité à long terme (abondance trop faible pour être significative dans les captures et débarquements). Ce cas ne permet pas le maintien que d'une espèce dont l'abondance serait suffisamment importante pour figurer dans les captures.

Le statuts quo induit les profits agrégés positifs sur toute la période de projection, mais la capture agrégée ne répond pas toujours à la demande alimentaire. Cette stratégie induit également la raréfaction de 2 des 3 espèces considérées. Ce cas ne permet pas le maintien que d'une espèce dont l'abondance serait suffisamment importante pour

figurer dans les captures.

Pour l'éco-viabilité il peut être noté que la capture agrégée répond à la demande alimentaire durant toute la période de projection, induisant des profits agrégés positifs mais des profits par type de navire et par période parfois négatifs. Permet le maintien de 2 des 3 espèces à un niveau d'abondance suffisant pour être présentes dans les débarquements durant toute la période de projection.

Cela semble indiquer que la pêcherie côtière, via le prélèvement qu'elle réalise dans l'écosystème sous certains efforts de pêche, modifierait les équilibres naturels entre les espèces permettant ainsi le maintien de ces deux espèces en limitant la compétition entre elles.

La température et l'interaction de compétition : des forces motrices de l'écosystème

Afin d'identifier sur quel processus biologique interagit la pêcherie, les biomasses projetées de chaque stock obtenues pour les stratégies de statuts quo et d'ecoviabilité ainsi que pour le référentiel sont présentées dans la Figure 3.

Dans le cas de l'éco-viabilité, la biomasse du machoiran blanc entre 2025 et 2050 et celle de l'acoupa aiguille à partir de 2055 sont suffisantes pour retrouver les deux espèces dans les captures durant les périodes énoncées. Mais les projections montrent une raréfaction de l'acoupa rouge dès 2020, ce qui n'est pas la situation actuelle. Le scénario d'éco-viabilité propose en effet, un effort de pêche pour la période 2018-2021 bien supérieur à l'effort de pêche réel, assimilable à celui de la stratégie statuts quo, sur cette période. Cet effort de pêche induit alors dans les projections une surpêche de l'acoupa rouge l'amenant à cette situation de raréfaction.

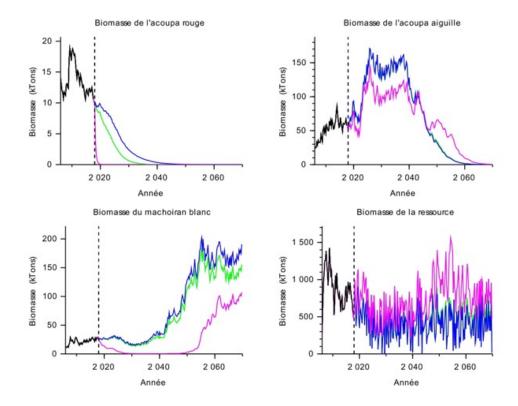


Figure 3: Biomasses historiques (courbes noires) et projetées pour les stratégies de statuts (courbes vertes), d'éco-viabilité (courbes roses) et le référentiel (courbes bleues) pour chaque stock. Les lignes en pointillés noires représentent la séparation entre la période de calibration et de projection. Les trajectoires des biomasses de l'Acoupa aiguille et de la ressource issues de la stratégie statuts quo se confondent avec celle issue de la stratégie référentielle.

Quelle que soit la situation de la pêcherie, (statut quo, éco-viabilité ou fermeture):

- l'acoupa rouge est la première espèce à se raré-
- l'acoupa aiguille est l'espèce la plus abondante entre 2025 et 2045,
- le machoiran blanc est l'espèce la plus abondante pour la période 2045-2070.

En considérant la température de la surface de l'eau, qui passe de 27.6°C en 2006 à environ 28.1°C en 2070, ainsi que les valeurs de températures optimales de chaque espèce (Tableau 1), ces résultats semblent cohérents. Ils montrent que l'impact de la température est une force motrice de l'écosystème.

	Acoupa	Acoupa	Machoiran
	rouge	aiguille	Blanc
Tempéra- tures optimales	25.94°C	27.59°C	27.9°C

Tableau 1: Températures de l'eau optimales pour les 3 espèces considérées dans le modèle

En comparant les biomasses de chaque stock pour les trois situations de pêcherie, il peut être noté que les trajectoires issues de la stratégie « statuts quo » et stratégie « référentiel » sont proches pour chaque stock (voir même superposées pour l'acoupa aiguille et la ressource). De plus, les biomasses de chaque espèce sont supérieures pour le référentiel « 0 pêche » et la stratégie statuts quo, à celles obtenues pour la stratégie de gestion « éco-viabilité » (jusqu'en 2045 pour l'acoupa aiguille et sur toute la période de projection pour l'acoupa rouge et le machoiran blanc).

En conséquence, il en résulte une biomasse de ressource moins importante pour le référentiel et le statuts quo que pour l'éco-viabilité. Dans le cas de la fermeture, ou le statuts quo, l'espèce la plus compétitive (dans notre cas le machoiran blanc à la fin de la période de projection) est alors favorisée jusqu'à évincer les autres car il n'y a pas assez de ressource (proies) disponible pour toutes les espèces. Dans le cas de l'éco-viabilité, la pêche côtière guyanaise étant non-sélective, l'espèce la plus pêchée est celle la plus abondante dans l'écosystème, laissant alors plus de ressource disponible pour les espèces moins compétitives. Ainsi il est possible de déduire que la pêche, sous certains niveaux d'efforts, modifie les équilibres naturels entre les espèces en limitant l'interaction de compétition entre elles.

Le changement climatique : une menace pour l'écosystème

Les résultats du modèle indiquent une raréfaction de 2 des 3 espèces sous les seuls effets des contraintes climatiques et trophiques (compétition), tel que le montre le scénario reférentiel « 0 pêche ». Ce travail apporte ainsi un élément supplémentaire contribuant à soutenir les recommandations issues du GIEC de limiter nos émissions de gaz à effet de serre. La figure 4 montre les activités biologiques des 13 espèces les plus pêchées par la pêche côtière en Guyane française en fonction de la température du milieu. Les courbes rouges représentent les 3 espèces considérées dans le modèle et la courbe en pointillée noire indique la température prévue par le scénario RCP 2.6 du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)RCP en 2070.

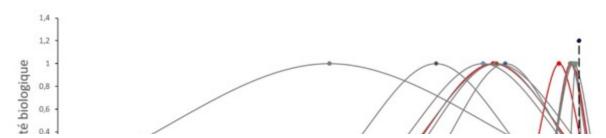


Figure 4 : Activités biologiques des 13 espèces les plus pêchées par la pêche côtière en Guyane française et température prévue en 2070 sous RCP 2.6 (ligne en pointillés). Les 3 espèces considérées dans le modèle sont représentées en rouge.

Ainsi il apparait que sous cette contrainte climatique quelques espèces de l'écosystème côtier guyanais peuvent encore subsister (principalement parassi Mugil incilis, tit'gueule Aspistor quadriscutis, machoiran blanc Sciades proops, machoiran jaune **Arius parkeri)**. Toutefois des émissions de gaz à effet de serre à un niveau supérieur que celui prévu par le RCP 2.6 induiraient des températures supérieures à celles soutenables par les espèces de l'écosystème côtier. De plus, la température de l'océan Atlantique au niveau de la Guyane étant une des plus élevées dans l'océan Atlantique, il est pour l'instant difficile de penser que des espèces pourraient s'adapter à de telles conditions climatiques en regard de la rapidité du réchauffement. Ainsi il apparait nécessaire de limiter le changement climatique afin de conserver cet écosystème et les enjeux qui en dépendent (développement économique, sécurité alimentaire).

Perspectives

La Commission Pêche de l'Atlantique Centre Ouest (COPACO ou WECAFC en anglais) gérée par la FAO, réunit des scientifiques des pays concernés pour accroitre les connaissances sur les stocks, les pêcheries et les écosystèmes via des groupes de travail. Les travaux aboutissent à des recommandations en vue d'une gestion concertée. Ces recommandations sont formalisées et adoptées lors des sessions plénières auxquelles siègent les Etats membres (tous les pays de la Caraïbes, d'Amérique latine jusqu'au Brésil).

Les pêcheries côtières opérées sur le plateau des Guyanes (Venezuela, Guyana, Suriname, Guyane, Etats de Pará et de l'Amapá au Brésil) sont similaires et soumises à des problématiques comparables et font donc l'objet d'un groupe de travail spécifique. Toutefois les données permettant des diagnostics sont peu nombreuses. Dans ce cadre, différents types de modèles adaptés aux cas à données limitées sont en cours d'application aux pêcheries de ces pays mais sans tenir compte du changement climatique. Le modèle proposé dans cette étude pourrait lui aussi

être appliqué à cette échelle spatiale, ce qui permettrait d'obtenir des résultats complémentaires en vue d'une gestion collaborative.

Pour aller plus loin:

- ✓ Site web de l'Institut d'Emission des Départements d'Outre-Mer (IEDOM)
- ✓ Site web de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE)
- ✓ Site web du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)
- ✓ Cisse Abdoul, Gourguet Sophie, Doyen Luc, Blanchard Fabian, Pereau Jane -Christophe. (2013). A bio-economic model for the ecosystem-based management of the coastal fishery in French Guiana. Environment And Development Economics, 18, 245-269.
- Cisse Abdoul, Doyen Luc, Blanchard Fabian, Bene Christophe, Pereau Jean -Christophe. (2015). Ecoviability for small-scale fisheries in the context of food security constraints. Ecological Economics, 119, 39-52.
- ✓ Levrel Adrian (2012). Diagnostic de Cynoscion acoupa (Acoupa rouge) en Guyane française. RBE/ BIODIVHAL 2012-06.

Inscrite à l'Ecole Doctorale de l'Université de Guyane, je réalise ma thèse en économie à l'Ifremer au sein de l'unité mixte de recherches LEEISA (CNRS, Université de Guyane, Ifremer), depuis novembre 2018, sous la direction de F. Blanchard (Ifremer), écologue halieute, et L. Doyen (CNRS), économiste des ressources naturelles. Celle-ci porte sur les dynamiques écologiques et économiques des pêcheries face au changement global : le cas de la pêche côtière en Guyane. Concrètement, je développe un modèle bio-économique de complexité intermédiaire permettant de réaliser des projections dans le futur sous différentes contraintes environnementales, sociales et économiques. Pour ce faire un grand nombre de données de débarquements, d'efforts de pêches, de coûts et de prix sont nécessaires. Dans ce cadre-là les observateurs du Système d'Information Halieutique de l'IFREMER se rendent sur les points de débarquements tous les matins afin de collecter les données.





LES PRÉAMBULES DES ACCORDS DE NOUMÉA ET DE GUYANE

The preambles to the Noumea and French Guyana Accords- For the English version, please follow this link

Florence Faberon, Professeure de droit public, et Maude Elfort, Maître de conférences de droit public, HDR Université de Guyane ¹

Des situations comparables dans des territoires dissemblables

Un préambule est une introduction, exposé des motifs et des buts d'une constitution, d'un traité, d'une loi. Ceux des accords de Nouméa et de Guyane expriment la même mission : conjuguer la diversité des populations avec le souhait d'un destin commun quand bien même ils recouvrent deux situations très différentes par la géographie, la sociologie, l'histoire. Ces deux outremers français si éloignés l'un de l'autre aboutissent pourtant semblablement à un accord politique pourvu d'un préambule solennel.

Le printemps 1998 a vu la conclusion de l'accord de Nouméa ; celui de 2017 a donné naissance à l'accord de Guyane. Dix-neuf printemps d'écart, mais la même traduction solennelle, dans une sorte de manifeste de l'aspiration de tous à la dignité, à l'égalité (réelle) à la sécurité et au développement (c'est-à-dire à la décolonisation) avec la garantie de l'État. Le même espoir en un avenir enfin apaisé et harmonieux pour tous. Observons aussi que la Guyane et la Nouvelle-Calédonie ont en commun la situation complexe de leurs populations plurielles.

Des préambules solennels pour des contextes différentiés

La Nouvelle-Calédonie est française depuis le milieu du XIXè siècle et relève de ce qu'on appelle le second Empire colonial. La Guyane, reconnue par Christophe Colomb lui- même, fait partie du début du premier Empire colonial français, dès le XVIè siècle.

1 Ce texte reprend un article des deux auteures publié dans l'ouvrage collectif dirigé par Frédéric Angleviel consacré au préambule de l'accord de Nouméa : Une parole méconnue : le préambule de l'accord de Nouméa, Edilivre, 2020, p. 243-249

Mais le texte de 1998 vient de très loin : son préambule remonte aux origines du peuple autochtone il y a des milliers d'années : il évoque les terribles affrontements de l'établissement du système colonial, jusqu'aux souffrances des années 1980, lorsque la Nouvelle-Calédonie allait à la guerre civile. Puis il célèbre l'avènement d'un nouveau système, d'une nouvelle décolonisation avec la réconciliation des accords Matignon de 1988. Ceuxci ont réussi à réaliser leur mission (d'abord la paix, qualifiée de « miracle »). Ils étaient prévus pour dix ans, d'où l'immense responsabilité de déterminer un nouvel accord en 1998. Il fut convenu de le doter d'un important préambule. Ce texte préalable veut faire justice de tous les errements du passé. C'est dans un souffle épique qu'il proclame « les ombres » et « les lumières » de la colonisation,



et la volonté d'instaurer l'égalité authentique de toutes les communautés en présence dans un destin commun. La poignée de main de 1988 entre les leaders réconciliés Jacques Lafleur et Jean-Marie Tjibaou y est célébrée comme le phare éclairant l'avenir. Le préambule de l'Accord de Nouméa, ce sont les maximes des Héros suivi d'un « document d'orientation » de technique institutionnelle, politique, économique et sociale.

L'accord de Guyane, rédigé dans l'urgence, est plus court que l'accord de Nouméa. Il a été établi afin de mettre fin à un conflit social. Dans ce contexte, son préambule n'a pas vocation à assumer une fonction aussi symbolique que ce fut le cas en 2001 à travers la notion de « communauté de destin » guyanaise érigée en objectif prédominant de la nouvelle organisation administrative. Il n'évoque pas non plus de principes matriciels tels que la dignité ou la solidarité. En revanche sa dimension instrumentale est évidente : il s'agit de repositionner la Guyane « sur une trajectoire d'égalité réelle ». Cette exigence place la population guyanaise au centre des politiques publiques et postule l'État comme débiteur car c'est à lui qu'il revient de prendre les mesures pour formuler et mettre en œuvre ces politiques de développement. On trouve aussi ce qui ressemble à une feuille de route pour l'État (le plan d'urgence).

Des points communs : dépendance coloniale et non-respect des spécificités territoriales

Les deux accords sont semblablement structurés et pourvus d'un très pertinent organe de veille de leur application, le « comité des signataires » de l'accord de Nouméa et le « le comité de suivi » de l'accord de Guyane. À l'évidence on est moins ici dans l'épopée des lendemains des combats sanglants. On est bien plus dans l'immédiat et dans l'immédiatement concret.

Quant aux partenaires des accords, ils se présentent différemment dans les deux cas. L'accord de Nouméa se structure très clairement autour de trois partenaires historiques : les deux camps politiques opposés et l'État. S'agissant de l'accord de Guyane : l'origine est un ensemble de collectifs, réunis au sein de celui dit « Pou Lagwiyan Dékolé » dont les demandes s'appuient sur un cahier de revendications de plus de 400 pages, articulées autour de 12 pôles thématiques détaillés : Éducation ; Économie ; Énergie ; Foncier et Fiscalité ; Santé, Social et Médico-social ; Sécurité et Justice Questions relatives aux peuples autochtones et bushinengués; Questions relatives aux communes et finances locales ; Sport et Culture. Nous sommes en présence d'un processus de démocratie directe avec pour moteur un collectif. Les difficultés criantes des populations sont soulignées par les rédacteurs du préambule : chômage, économie informelle, un PIB par habitant deux fois moindre qu'en métropole... Le préambule de l'accord de Guyane figure comme le réceptacle d'une histoire de revendications dans

les relations entre la France et la Guyane : lieu de déportation pour les prêtres réfractaires et les ennemis politiques de la Révolution au XVIIIè siècle, colonie pénitentiaire au XIXè siècle, espace arbitrairement découpé au XXè siècle avec le territoire autonome de l'Inini soumis à des limitations des libertés pour raisons d'ordre public au titre de l'arrêté préfectoral du 14 septembre 1970. La Guyane est décrite comme victime de politiques publiques contraires à ses intérêts propres, comme une société déséguilibrée, dans une situation économique et sociale dégradée. Le peuple est bien là dans les deux cas, et les premiers mots du préambule de l'accord de Guyane sont : « Le 28 mars 2017, deux marches d'une ampleur historique ont réuni des milliers de Guyanais dans les rues de Cayenne et de Saint-Laurent-du-Maroni ». Il est question « d'abandon par la République » et de la revendication « d'un traitement juste et équitable des difficultés » de la Guyane.

Dans le préambule de l'accord de Nouméa, la dernière phrase souligne : « La relation de la Nouvelle-Calédonie avec la métropole lointaine est demeurée longtemps marquée par la dépendance coloniale, un lien univoque, un refus de reconnaître les spécificités dont les populations nouvelles ont aussi souffert dans leurs aspirations ».

Le préambule de l'accord de Guyane ne fait pas un vaste développement historique. Il rappelle cependant les luttes et les démarches antérieures et s'inscrit dans leur prolongement : Document d'orientation d'un « Pacte de développement pour la Guyane » de février 1999, Proposition d'accord relatif à l'avenir de la Guyane » de 2001, négociations relatives au Pacte d'avenir du 12 septembre 2016. Il énumère les 30 mesures du Plan d'urgence proposé par l'État le 2 avril 2017 dont certaines présentent un caractère emblématique, telle que l'attribution de 400 000 hectares de terres aux peuples autochtones de Guyane. Il souligne la singularité de la Guyane au regard des autres outre-mers.

Il détaille le grand mouvement social de 2017, explique comment il s'est constitué, comment il s'est développé de façon de plus en plus unanimitaire et, comment, non sans difficultés, il a abouti à la mise sur pied d'un programme de mesures exhaustives et concrètes ; il exprime la volonté de tenir compte des spécificités guyanaises pour remédier à sa situation économique et sociale gravement déséquilibrée.

Le terme de rééquilibrage employé par l'accord de Nouméa pour traiter de la décolonisation économique et sociale indispensable quelle que soit l'issue statutaire politique (indépendance ou maintien dans la France) s'accorde bien à l'Accord de Guyane. On trouve dans le préambule de l'accord de Guyane des éléments bien caractéristiques de celui de Nouméa, à l'instar de la « demande de plus de considération par la République et la volonté des Guyanais de prendre en main leur destin pour relever ces défis et valoriser les potentiels de leur territoire. Ces revendications se sont exprimées dans la dignité,

dans un esprit de responsabilité [...] ».

Une rhétorique semblable pour exprimer la volonté de construire une nouvelle relation avec l'Etat

Certes il n'y a pas de commune mesure entre le régime de la Nouvelle-Calédonie, collectivité spécifique autonome de la République à laquelle la Constitution consacre un titre particulier, et celui de la Guyane qui reste une collectivité relevant de l'article 73 de la Constitution, c'est-à-dire toujours soumise au principe d'identité législative avec la France hexagonale. La Nouvelle-Calédonie vit actuellement ses référendums d'autodétermination. Elle est à ce jour complètement concentrée sur l'alternative, certes brutale et clivante : France ou indépendance ? Elle a conscience de sa remarquable originalité : la reconnaissance, unique dans toute la République, de ses autochtones, les Kanaks, en qualité de « peuple » par le préambule de l'accord de Nouméa, par exception à l'affirmation constitutionnelle (article 72-3 de la Constitution) selon laquelle il n'existe qu'un peuple français.

Tout ceci n'est pas à l'ordre du jour des débats en Guyane. Pour celle-ci la discussion est ouverte sur l'avenir institutionnel, un avenir que certains souhaitent vers plus d'autonomie notamment en y bénéficiant d'un article spécifique. Si le débat sur la possibilité de rejoindre le régime de l'article 74 semble aujourd'hui ne plus être à l'ordre du jour, il est vrai qu'une éventuelle refonte des articles 73 et 74 de

la Constitution remplacés par une énumération de la différenciation de chaque outre-mer français serait une hypothèse intéressante. Au demeurant, l'intérêt d'études comparées pouvant profiter à ces deux territoires est évidente, à commencer par l'analyse de la condition juridique des autochtones et plus largement des populations locales.

En tout cas, la comparaison du préambule de l'accord de Nouméa et de celui de l'accord de Guyane fait apparaître une rhétorique spécifique des outre-mers français aujourd'hui. Elle manifeste la volonté de construire une nouvelle relation de la République avec ses collectivités d'outre-mer entre égalité et différenciation. La culture française si bien illustrée par les ultra-marins, sait à l'évidence pratiquer l'art de l'action du discours sur les esprits.

L'homme de lettres guyanais Léon-Gontran Damas nous invitait dès 1947 à nous « hasarder plus avant [...] dans l'expression des idées ». Quant à Aimé Césaire il s'exclamait en octobre 1992 : il est temps d'inventer une utopie refondatrice ». Ils nous appellent à tracer de nouvelles voies, à mettre en place de nouvelles perspectives et à nous disposer à tenir leurs promesses. Il y a de cela dans les préambules que nous venons d'évoquer. Certes les préambules peuvent rêver. Mais ils doivent être suivis de textes contraignants dont on attend des effets concrets. Il n'y a pas de progrès sans rêves audacieux ni sans volontarisme déterminé.





Autorisation édition du Signe - Strasbourg 2020 «Histoire de la Guyane» - Scénario Dennis LAMAISON, dessins et couleurs Olivier COPIN

REGARDS CROISÉS

Intersecting views - For the English version, please follow this link

Florence Faberon, Professeure de droit public, et Maude Elfort, Maître de conférences de droit public, HDR Université de Guyane

La Fondation universitaire : Il est indéniable que le rapprochement, dans l'article relatif aux préambules respectifs des accords de Nouméa et de Guyane, constitue une réflexion de qualité sur les problématiques communes de ces deux outremers français. Pensez-vous cependant qu'il était opportun de le faire, alors que la finalité de ces deux accords était complètement différente? En effet, le préambule de l'accord de Nouméa n'a-t-il pas pour principal objectif d'affirmer l'identité kanak, au sein de la population, alors que le préambule des accords de Guyane semble affirmer une cohésion des guyanais désireux de prendre en main leur destin?

Maude ELFORT Si le désir de prendre en mains leur destin apparaît dès les années 1960 avec le statut spécial d'autonomie de gestion pour la Guyane défendu par le député J. CATAYEE, en revanche la nécessité de renforcer la cohésion de la société guyanaise est récente. La notion de communauté de destin apparaît ainsi pour la première fois dans le document d'orientation d'un Pacte de développement pour la Guyane (1999), celui-ci observant qu' « en règle générale, au-delà de sa référence communautaire, il est exceptionnel d'entendre celui à qui la question de son origine aura été posée exciper d'une autre qualité que celle de Guyanais ». Mais ce besoin de cohésion s'est toutefois exprimé avec encore plus de force en 2017 avec le défilé côte à côte des communautés amérindiennes. bushinengé, créoles et de récente immigration. Dès lors on peut s'interroger sur l'émergence d'une identité guyanaise qui intègrerait ou transcenderait une pluralité d'identités et qui déboucherait ensuite ou simultanément sur une identité politique au sens où elle entraîne une revendication institutionnelle directe.

Florence FABERON Les deux préambules sont écrits d'une même encre. Sous des formes à la fois différentes (la toile de fond historique) et communes (la satisfaction simultanée des aspirations de toutes les populations), ces deux préambules puisent leurs sources à une même fontaine. Ceci est vrai y compris du point de vue identitaire. Les identités affirmées ne sont pas celles d'une population spécifique mais bien celles de tous les Guyanais pour l'un des préambules et de tous les Calédoniens pour l'autre. Le préambule de l'accord de Nouméa a comme essence même d'affirmer l'identité calédonienne globale - passant par la reconnaissance de la dignité kanake.

On pressent ici toute l'opportunité d'analyser conjointement ces deux textes et plus largement de répondre au besoin de connaissances générales sur les outre-mers français. En l'espèce, il est indispensable d'observer une démarche de forme semblable au sujet de deux territoires apparemment si différents. Nous sommes invités opportunément à y regarder de plus près et à constater cette dimension globale des outre-mers français : dans leur diversité comme dans leurs traits communs. Cela ressort particulièrement du rapprochement de la Guyane et de la Nouvelle-Calédonie qui sont les deux seules collectivités parmi les outre-mers français dotés de populations locales non-autochtones et autochtones

La Fondation Universitaire : Le préambule de l'accord de Nouméa parle semble-t-il de destin commun, et de refondation d'un contrat social. Il exprime la nécessité d'une solution consensuelle entre indépendantistes et non indépendantistes dans un statut particulier au sein de la République, avant une éventuelle souveraineté. Le préambule des accords de Guyane n'aborde pas la question de la communauté de destin, et la question de l'évolution statutaire n'apparaît que dans le dispositif des accords. Comment expliquer cette différence?

Maude ELFORT En 2017, la demande d'évolution institutionnelle ne faisait pas partie des revendications initiales, la priorité concernait d'abord l'aggravation de l'insécurité et l'accès à des services (éducation, santé, logement), dans un contexte de dégradation de la situation économique, sociale et humaine de la Guyane. Sous l'impulsion de l'UTG, cette demande est mise à l'agenda le 1er avril 2017 car il s'agit pour ces derniers, à travers la réforme statutaire, de redéfinir les rapports entre la France et la Guyane et entre l'Union européenne et la Guyane. Dans ces conditions, il me semble opportun de parler d'une hiérarchisation des

Florence FABERON Force est de constater que les situations concernées s'inscrivent dans des données historiques, sociologiques, sociales et ethnologiques différentes. Si l'accord de Nouméa défend la

refondation du contrat social, c'est parce que la Nouvelle-Calédonie s'illustre toujours dans le face à face entre le peuple premier et les populations colonisatrices. Ce n'est pas le cas en Guyane.

La Fondation universitaire: L'accord de Nouméa avec son préambule a été conclu principalement entre le Front de libération nationale kanak socialiste, et le Rassemblement pour la Calédonie dans la République, et signé par le Premier Ministre. Il fait ainsi autorité tant au niveau territorial qu'au niveau national. L'accord de Guyane et son préambule a été signé par le seul préfet pour l'État, par un collectif représentant la population, par l'ensemble des parlementaires, et par le président de l'Association des maires. Ne pensez-vous pas que ces deux documents ne peuvent dans ces conditions avoir la même portée pour la mise en application des décisions adoptées ?

Maude ELFORT L'Accord de Guyane n'a pas bénéficié du fort portage politique de l'Accord de Nouméa. Certes, le représentant de l'État dans les collectivités territoriales de la République, en pratique le préfet, en a été signataire. Mais cette signature ne devait être qu'une étape dans le processus, l'Accord du 21 avril 2017 prévoyant en effet, qu'il serait soumis à une validation interministérielle sous l'égide du 1er ministre. Comme on le sait, cette validation n'est jamais intervenue.

Florence FABERON Le portage politique ne fût pas le même entraînant des implications pour partie différenciées. Il faut ainsi noter la réception de l'accord de Nouméa dans la Constitution. Ceci étant, ces deux préambules relèvent de contextes différents. L'accord de Nouméa est un accord politique, qui recherche, après de très graves évènements de la nature d'une querre civile à maintenir la paix. Il se prolonge par de fortes considérations économiques et sociales qui sont la condition de la paix. L'accord de Guyane ne fait pas suite à des exactions de guerre civile. Il affronte les graves problèmes économiques et sociaux afin qu'ils ne dégénèrent pas. Il veut répondre à un conflit social et y mettre fin. Les deux situations sont en guelque sorte inverses. Dans ces contextes différents, les deux documents témoignent l'un et l'autre comme il est toujours de bonne politique de commencer en préambule, à affirmer solennellement les principes éclairant les applications.

La Fondation universitaire : Quand on parle de préambule, on pense naturellement à celui de la Constitution de 1958 qui en deux paragraphes renvoie à des valeurs déjà admises de la déclaration de 1789, et du préambule de la Constitution de 1946. Il s'agit de principes servant de socle à une organisation politique, celle du régime de la 5eme République. Pensez-vous qu'on peut l'interpréter ainsi pour les valeurs mises en évidence dans les préambules des accords de Nouméa et des accords de Guyane, s'agissant de l'avenir de ces territoires ?

Maude ELFORT L'Accord repose sur un certain nombre de valeurs : solidarité, responsabilité, dignité, égalité. Pour les rédacteurs, ces principes doivent servir de socle à un projet de société fondé sur un échange libre et responsable entre l'Etat, la société civile et les forces politiques. Si l'Accord n'entend pas remettre en cause les acquis de la départementalisation, il vise néanmoins une plus grande égalité des chances en matière de développement à travers la construction et la prise en charge par la société guyanaise de son avenir collectif.

Florence FABERON Nous sommes en effet en présence de préambules qui par définition renvoient à un ensemble de valeurs fondatrices, de principes qui orientent, impulsent une direction à suivre en pouvant exposer comme c'est le cas en l'espèce une histoire ou des réalités présentes très concrètes. Les préambules peuvent vouloir rappeler une histoire qu'elle soit ombre ou lumière, mais, au final, il s'agit d'insuffler un esprit, une aspiration pour demain. En l'espèce, les préambules considérés en appellent à la dignité, l'égalité réelle, la sécurité, la décolonisation ou encore la paix. Se trouvent affirmée la volonté d'assurer une égalité authentique mais encore une demande de considération accrue. Certes, avec l'accord de Guyane, il est moins question de principes matriciels comme nous le soulignons dans l'article. Cependant, l'accord démontre une fonction instrumentale et décline une feuille de route. Dans les préambules. bien qu'ils puissent avoir des accents différents, il y a l'aspiration à de nouvelles voies et perspectives impliquant toujours des actions concrètes pour que les mots ne se contentent pas de chanter.

La Fondation universitaire : Dans l'article, vous mentionnez sans tabou la persistance d'une certaine réalité coloniale, avec une aspiration à une «décolonisation avec la garantie de l'ETAT ». Comment peut-on interpréter cette observation ?

Maude ELFORT Pour les partisans de l'évolution décolonisation et développement économique, ne font qu'un (idéologie développée par les pays du Tiers-Monde à partir des années 1960 et consacrée juridiquement par les textes sur le Nouvel Ordre économique international et la Charte des droits et devoirs économiques des Etats, cf. résolutions 3201 et 3202 des NU en 1974). C'est dans ce contexte qu'intervient en 2019, la demande de réinscription de la Guyane sur la liste onusienne des territoires à décoloniser, demande portée par l'organisation guyanaise des droits humains (OGDH), le mouvement de décolonisation et d'émancipation sociale (MDES) et le Komité Drapo . Mais pour que cette évolution réussisse, elle nécessite une démarche partenariale non conflictuelle avec l'Etat car c'est à lui qu'il revient de prendre les mesures pour doter la Guyane des instruments juridiques et financiers de son développement.

Florence FABERON La colonisation est l'instauration d'une société inégalitaire, à deux niveaux (arbitraire, dit le préambule de la Constitution de 1946). La décolonisation est l'effort d'établir l'égalité et de supprimer tout arbitraire, tout déséquilibre. Cela demande des efforts de rééquilibrage au niveau politique mais aussi économique, culturel, social... et une vigilance incessante. Les deux préambules illustrent parfaitement chacun les efforts déterminés dans chacun des deux cas.

La Fondation universitaire : Le préambule des accords de Guyane n'est-il pas surtout un compte rendu de nature syndicale, faisant état d'une situation conflictuelle, de revendications, et de décisions, en sorte, un protocole de fin de grève qui n'a pas une vraie portée juridique?



Signature de l'Accord de Nouméa en mai 1998 Autorisation de www.dokamo.nc

Maude ELFORT L'Accord se présente comme une feuille de route construite autour de grands objectifs assortis d'indicateurs chiffrés. Il s'agit donc d'un accord à finalité politique de sortie de crise, qui selon la jurisprudence administrative, n'a pas force de loi, le document ayant lui-même vocation à être traduit dans des dispositions législatives et réglementaires. Cette absence de portée contraignante n'enlève rien en revanche à sa portée symbolique.

Florence FABERON Ces préambules font de la politique au niveau le plus haut et le plus noble. En tout état de cause, le droit n'est jamais que l'instrument de la politique.

Les technologies innovantes en environnement amazonien et technologies bio-inspirées

CAPTEUR À ONDE ACOUSTIOUE LYVALÈNT POUR LES ILIEUX AMAZONIENS

Versatile acoustic wave sensor for Amazonian environments - For the English version, please follow this link

Par Maxence RUBE doctorant à l'Université de Guyane, en cotutelle et en temps partagé avec l'Université de Bordeaux

INTRODUCTION

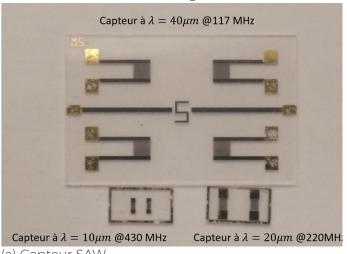
L'étude de la composition d'un liquide pour des besoins de suivis environnementaux ou industriels repose essentiellement sur des méthodes de collectes d'échantillons in situ, puis d'analyse en laboratoire parfois très éloigné du site d'étude. Ces méthodes classiques sont très utilisées en Guyane, autant pour la surveillance des cours d'eau que pour les activités industrielles. Par exemple, la surveillance du réseau d'eau des villes nécessite plusieurs tests pour vérifier la présence d'agents contaminants, tels que des pathogènes et des métaux lourds. Ces derniers nécessitent deux étapes. Tout d'abord le choix d'une zone « représentative » sur la zone à observer, puis des agents doivent aller physiquement sur le terrain réaliser une ponction d'un certain nombre d'échantillons liquides. Ces aliquotes sont alors récupérés afin de subir des procédures chimiques lourdes, ne pouvant souvent être réalisées qu'en laboratoire. Ainsi, la mesure pour la prévention de contaminations est limitée à l'échantillonnage du réseau liquide. Cet échantillonnage ne peut être que ponctuel et localisé. De plus, ce type d'analyse n'est possible en Guyane que dans la limite des installations locales, parfois limitées.

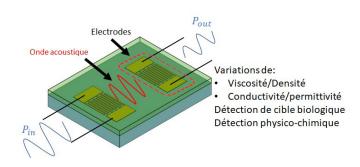
Une alternative permettant de réduire la complexité des méthodes classiques d'analyses consiste en l'utilisation de capteurs sur site pour une surveillance continue. Ces capteurs font l'objet de beaucoup d'études depuis plusieurs décennies [1]. Néanmoins, si l'intérêt des systèmes électro-acoustiques en tant que capteur a été maintes fois démontré, leurs applications sur le terrain restent restreintes, et sont même absentes des territoires amazoniens. Aussi, l'axe « Systèmes Embarqués Communicants Autonomes en Amazonie - SysAA » du laboratoire « UMR Espace Dev », propose de s'inspirer des travaux réalisés par le laboratoire IMS (UMR 5218, Université de Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP) dans le domaine des capteurs à ondes acoustiques de surface pour les adapter au contexte guyanais. Débuté en 2015 à la création de l'Université de Guyane, la démarche scientifique portée par l'axe SysAA a pu se développer grâce aux premiers financements régionaux (UG, IRD, CNES) et FEDER permettant notamment l'équipement technique nécessaire à nos travaux, ainsi que le recrutement d'étudiants stagiaires et doctorants.

Les travaux de doctorat de Maxence Rubé portent essentiellement sur l'utilisation d'un capteur électro-acoustique en milieux liquides, et plus spécifiquement en le combinant avec une couche poreuse fonctionnalisée. Préalablement à l'application finale, une grande partie du travail de doctorat consiste dans le développement du système entier de détection, de la tête de mesure sensible à l'instrumentation embarquée, jusqu'à la conception de systèmes électroniques d'interrogation à distance et sans fils. Une partie des travaux a été réalisée d'abord à l'IMS, dans l'optique d'une utilisation des capteurs en milieu amazonien, et plus spécifiquement guyanais. Depuis le mois de mai 2021, la suite des travaux de thèse se déroule en Guyane, à l'UMR Espace Dev. avec comme ambition une application directe des réalisations faites durant le doctorat.

Travaux et principaux résultats obtenus durant la thèse

Figure 1: Présentation des capteurs SAW utilisés



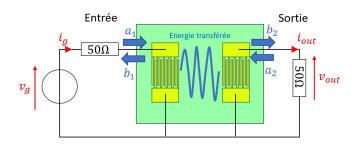


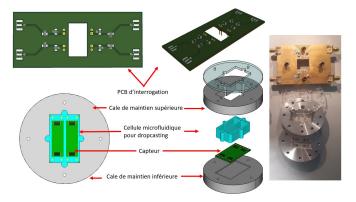
(a) Capteur SAW

(b) Schéma

Le choix de capteur pour ces travaux de thèse s'est porté sur la transduction acoustique, et plus particulièrement sur un capteur à onde acoustique de surface, (SAW pour Surface Acoustic Wave), présenté à la Figure 1. La sensibilité de ces capteurs est basée sur les perturbations induites par l'interaction entre une onde acoustique générée par le transducteur et le milieu de test liquide. Afin d'extraire l'ensemble des signaux utiles, et nécessaires à l'étude du milieu liquide, une instrumentation typique est proposée sur la Figure 2.

Figure 2: Instrumentation permettant l'interrogation électrique d'un capteur SAW





Principe d'interrogation (a)

(b) Véhicule de test

La présence d'un liquide sur la surface du capteur va venir perturber l'onde acoustique. L'instrumentation proposée permet de mesurer l'atténuation de l'onde acoustique, qui va varier en fonction de la viscosité et/ ou de la densité du liquide. Parallèlement, la sensibilité du capteur à la conductivité électrique du liquide a également été démontrée sans changer de protocole [2]. La greffe d'anticorps à la surface du capteur nous permet également de détecter une cible biologique prédéterminée, telles que des bactéries. Ainsi les paramètres mécaniques et diélectriques du liquide de test et la présence de la cible biologique d'intérêt peuvent être quantifiés après traitement des données.

Le principal intérêt de ce type de capteur réside principalement en trois points. Tout d'abord ces capteurs sont extrêmement polyvalents, ce qui permet une large gamme d'applications. En effet, le capteur est intrinsèquement sensible à tous les paramètres mécaniques influençant les propriétés des matériaux et liquides, tels que la pression, la température, la viscosité mais également la densité. L'ajout d'anticorps à la surface du capteur (fonctionnalisation) permet d'accentuer cette sensibilité et de l'étendre aux détections chimiques biologique. Dans un second temps, leur grande sensibilité a permis d'obtenir des niveaux de détection extrêmement bas pour une utilisation très restreinte de volume liquide, typiquement de l'ordre du microlitre. Enfin, le liquide utilisé n'est pas pollué, puisqu'il n'a subi aucun traitement chimique, et peut donc être réutilisé.

Instrumentation et réseau de capteur : vers une autonomisation du système

Des expérimentations permettant l'injection automatique des liquides de test à l'aide d'un pousse seringue à partir d'un réservoir ont permis d'éviter le contact du liquide avec l'air tout en réduisant le volume nécessaire à la mesure en ayant une grande automatisation du protocole. Une première campagne de mesure permettant de valider l'utilisation sur site du capteur sur le terrain a été menée avec succès en 2019, à Santarem (Brésil) [3].

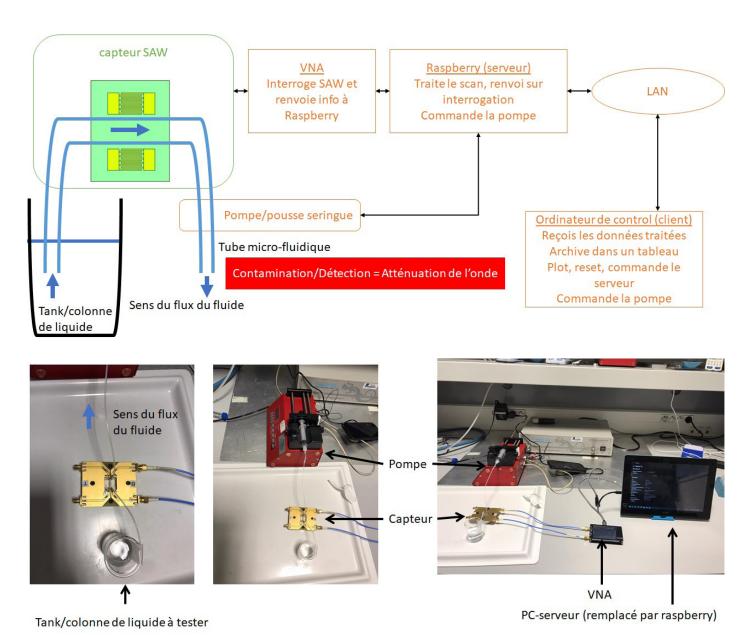


Figure 3 : Système d'interrogation à distance

Une application d'interrogation à distance a été réalisée avec succès et est schématisé sur la **Figure 3**. Un ordinateur de « mesure » pilote le bloc d'instrumentation (VNA+capteur) ainsi que l'injection du liquide depuis un réservoir vers le capteur. Une première commande envoyée via un réseau sans fil, par un ordinateur de « contrôle », lance la ponction d'un échantillon liquide d'une centaine de microlitres. Puis, une seconde commande en réseau interroge le capteur. L'ordinateur de « mesure » récupère les informations du capteur et les traite numériquement en temps réel afin de ne conserver que les informations principales. Enfin, ces informations sont transmises par réseaux vers l'ordinateur de « contrôle ». Une contamination du réservoir a ainsi pu être détectée par le suivi en temps réel de l'atténuation de l'onde acoustique du capteur.

APPLICATIONS POTENTIELLES, OBJECTIFS FUTURS

Ces résultats encourageants ouvrent un large champ d'applications. Tout d'abord, la collecte d'échantillons

et le test in situ par un laboratoire mobile a déjà fait ses preuves [2], le système ici proposé est pour l'instant fonctionnel pour des réseaux locaux, et de nouveaux systèmes d'interrogations à plus longue distance sont en cours de développement.

Le capteur et l'instrumentation proposés sont relativement simples d'utilisation, et sont facilement configurables selon les besoins locaux. De plus, nous travaillons actuellement sur trois protocoles de mesure permettant une prise en main du système par divers publics :

- ✓ La mesure sur site, par échantillonnage et dépôt de liquide par micropipette (dropcasting) [2], [3],
- ✓ Le système ici proposé, facilement intégrable à des réseaux internet locaux (LAN),
- ✔ Des architectures et instrumentations autonomes et communiquant à longues distances

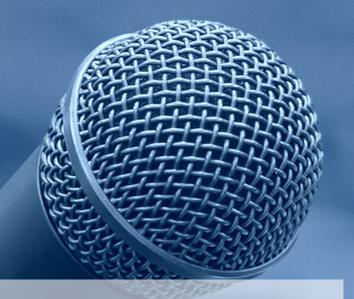
Notre système pourrait être utilisé dans les exemples précédemment cités pour détecter la présence de métaux lourds ou de pathogène dans l'eau d'un réseau de distribution de la SGDE ou pour une entreprise. La mise en place d'un réseau de capteur tout au long du système de distribution permettrait d'obtenir une surveillance quasi-continue et immédiate de la qualité de l'eau, et ainsi prévenir tout risque humain. Le même système pourrait également être installé pour surveiller toute contamination de cours d'eau, et aider la surveillance et la prévention de l'orpaillage illégal dans le cadre des missions « Harpies » en détectant la présence de métaux (mercure, plomb) ou des changements dans la composition de l'eau (eau trouble). De plus, des applications de surveillance de la contamination due à des activités industrielles peuvent également être envisagées. Enfin, de récents travaux en cours ont démontré la possibilité d'opérer en milieux très turbides avec des performances compatibles pour une détection biochimique.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] M.-I. Rocha-Gaso, C. March-Iborra, A. Montoya-Baides, and A. Arnau-Vives, "Surface Generated Acoustic Wave Biosensors for the Detection of Pathogens: A Review," Sensors, vol. 9, no. 7, pp. 5740–5769, Jul. 2009, doi: 10.3390/s90705740.
- [2] M. Rube et al., "Unconventional protocol for SAW sensor: multi-physic response enrichment in liquid medium," IEEE Sens. J., pp. 1-1, 2021, doi: 10.1109/JSEN.2021.3094299.
- [3] O. Tamarin, M. Rube, J. L. Lachaud, V. Raimbault, D. Rebière, and C. Dejous, "Mobile Acoustic Wave Platform Deployment in the Amazon River: Impact of the Water Sample on the Love Wave Sensor Response," Sensors, vol. 20, no. 1, p. 72, Dec. 2019, doi: 10.3390/s20010072.

Maxence RUBE est titulaire d'un DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle de l'IUT de Kourou obtenu en 2015, d'une Licence Électronique, Électrotechnique et Automatique de l'Université de Guyane obtenu en 2016 et d'un Master en Système Électronique de l'Université de Bordeaux obtenu en 2018. Il est actuellement étudiant en doctorat à l'Université de Guyane, en cotutelle et en temps partagé avec l'Université de Bordeaux. Ses thèmes de recherche sont centrés sur les biocapteurs à ondes acoustiques de surface en milieu liquide à l'aide d'une couche poreuse d'oxyde de titane, mais également la conception de systèmes d'interrogation à distance et le développement de méthodes numériques d'enrichissement de la réponse des capteurs à ondes acoustiques.





CONFÉRENCES SÉMINAIRES CHRONIQUES LITTÉRAIRES

SOCIO-ECONOMIE

Filières agricoles à haute valeur ajoutée

Valoriser les produits forestiers non ligneux



Cette conférence a été produite Le vendredi 12 mars 2021 dans la série d'animation scientifique de l'UMR EcoFoG par la chercheuse Nathalie Cialdella (chercheuse CIRAD/EcoFoG).

Photo: Nathalie Cialdella.

L'açaí, fruit du palmier Euterpe oleracea Mart endémique du bassin amazonien, est un produit forestier non ligneux reconnu comme un « super aliment » à l'échelle internationale. Il constitue un cas emblématique dans les réflexions sur la place des ressources forestières dans le développement économique endogène et sur la mobilisation du concept de Bio-économie. Prenant acte que l'açaí joue un rôle majeur dans la l'économie des Etats Amazoniens brésiliens, en particulier l'Etat du Pará, les équipes du projet Açai'action ont réalisé une étude fine de la consommation et des circuits d'échanges – commerciaux ou non - de ce fruit nommé wassaï en Guyane française.

La grande diversité des produits consommés, la prépondérance de circuits courts informels et le rôle clé des échanges transfrontaliers pour satisfaire la demande guyanaise interrogent sur les indicateurs pertinents pour reconnaitre une activité économique reposant sur les ressources naturelles significative sur le territoire mais invisible à l'échelle régionale et nationale, de même que les possibilités de professionnalisation d'une filière en devenir. Le terme de bioéconomie, voire de socio-bioéconomie, est alors appliqué ici pour indiquer une économie fondée sur la valorisation des ressources vivantes par les populations locales.

FORÊTS

Treemutation Le vieillissement des arbres



Cette conférence a été produite le vendredi 21 mai 2021 dans la série d'animations scientifiques de l'UMR EcoFoG par les chercheurs Niklas Tysklind (EcoFoG/INRAE) Sylvain Schmitt (EcoFoG/CNRS) et Myryam Heuertz BioGeCo/INRAE) Photo : Christophe Maître/INRA

Depuis longtemps, la science cherche à comprendre comment les mutations s'accumulent l'information génétique chez les individus vieillissants. Certaines mutations peuvent être mises en relation avec des variations phénotypiques, un mauvais fonctionnement des cellules, ou l'apparition de maladies. Les recherches ont jusqu'alors essentiellement porté sur les humains et certains animaux, et pourtant il est connu que certains arbres peuvent vivre plus de 1000 ans ! L'objectif principal du projet est d'examiner l'accumulation de mutations dans les tissus des arbres tropicaux à travers le gradient lumineux de la canopée pour tester l'hypothèse que les tissus les plus exposés ont un taux de mutation plus élevé. De plus, nous proposons d'évaluer l'importance évolutive des mutations en étudiant leur transmission à la progéniture et d'examiner les fondements génétiques de toute différence dans les processus de mutation entre espèces d'arbres tropicaux. TREEMUTATION est un projet stratégique du LabEx CEBA. Ont été présentés les objectifs du projet, l'avancement de l'échantillonnage, le plan de séguençage, ainsi que quelques résultats préliminaires sur une étude de simulation pour la détection in silico de mutations dans les génomes d'arbres.

SÉMINAIRE

Femmes détenues. Pratiques, institutions et représentations Chaire Franco Brésilienne, sixième séance



Le Brésil se situe au quatrième rang mondial par rapport au nombre de femmes incarcérées. A partir de l'observation de cette réalité d'incarcération de masse, le séminaire Femmes détenues, Pratiques, institutions et représentations, réalisé en modalité virtuelle le 22 juin 2021, interroge le statut matériel et symbolique de femmes dans les prisons d'Amérique Latine.

Le mot « femmes », utilisé dans le titre de facon provocatrice, a pour but de souligner la dichotomie rigide du système pénitentiaire - prisons pour femmes/prisons pour hommes - et son impact dans la construction des identités de genre. Lors de la rencontre, organisée par Giulia Manera, maître de conférences en portugais et littérature brésilienne à l'Université de Guyane, trois professeures et chercheuses brésiliennes ont présenté leurs travaux sur les pénitenciers féminins en Amérique Latine, du passé colonial jusqu'à nos jours. Ces lieux « féminins » ont représenté et continuent de représenter des espaces de production de féminité où l'idée de la correction des individus est imbibée de normes genrées qui répondent à une conception de la Femme très structurée.

La première intervenante, Leticia Canelas de l'Université de São Paulo - USP (Brésil), a analysé la liberté précaire des femmes africaines et afrodescendantes ex-esclaves ou nées libres dans les Antilles Françaises et en Guyane au XIX siècle. Cristiane Checchia, professeure de littérature Latino-Américaine à l'UNILA, Université Fédérale d'intégration Latino- Américaine (Brésil) a ensuite problématisé le statut des prisonnières politiques au Brésil et la pratique de l'écriture en milieu carcéral, à partir notamment de la lecture de Minha Carne diário de uma prisão, journal de Preta Ferreira publié au Brésil en 2020.

Carolina Casarin, docteure en arts visuels de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro - UFRJ (Brésil) a clôturé le séminaire avec une réflexion sur la manière dont l'habillement et l'investissement dans l'apparence représentent des formes de résistance aux normes qui limitent la subjectivité dans les prisons brésiliennes et peuvent être considérées comme des stratégies de survie. Dans une perspective transdisciplinaire, le dialogue entre chercheuses en histoire, littérature et arts visuels a questionné le statut des femmes en prison, des sujets souvent effacés et oubliés.

Femmes détenues. Pratiques, institutions et représentations est la sixième séance de la série de séminaires du projet scientifique du groupe CoPALC - Colonisations pénitentiaires en Amérique Latine et dans les Caraïbes, de l'Université de Guyane et de l'Université de São Paulo. Le projet a été lauréat de l'édition 2021 de la Chaire francobrésilienne coordonnée par le Consulat Général de France à São Paulo. Grâce à une étude comparative et transdisciplinaire des prisons et des colonies pénitentiaires en Amérique latine et dans les Caraïbes, le programme a l'ambition de penser les colonies pénales dans la construction de l'État moderne et de comprendre le fait colonial dans un continent marqué par des «indépendances sans décolonisation».

Entièrement virtuels, les webinaires, les workshops et les cours de l'édition 2021 de la chaire francobrésilienne montrent le rayonnement scientifique international de l'Université de Guyane et sont disponibles sur la chaine YouTube du groupe Copalc.

CHRONIQUES LITTÉRAIRES

Marronnage, l'art de briser ses chaînes



Auteurs : Geneviève Wiels & Thomas Mouzard Préface de Christine Taubira Graphisme : Arthur Calame Editeur : Loco Ouvrage coédité avec la Maison de l'Amérique latine.

L'art de briser ses chaînes est l'histoire peu connue du marronnage. Les sociétés marronnes

ont d'abord dû défendre leur liberté, se construire sur ce qui restait de leurs cultures africaines puis se développer et, la paix revenue (autour de 1860), elles ont pu exprimer dans l'art leur sens du beau : le moy. Sous les doigts de l'artiste, les objets du quotidien deviennent alors des œuvres d'art fabriquées pour soi ou offertes à l'autre, en particulier à la femme ou l'homme aimé.

Marronnage, l'art de briser ses chaînes, c'est aussi le tembe, l'art des Marrons: sculpture, gravure, broderie, peinture... Auprès de sculptures et d'objets du siècle dernier (dont la plupart proviennent ici du musée du quai Branly), sont présentés les travaux d'artistes contemporains, mettant ainsi en valeur pour la première fois la continuité artistique de l'art marron. Le lecteur découvre les œuvres de précurseurs du tembesur toile tels Antoine Lamoraille et Antoine Dinguiou, les tableaux et sculptures de leurs cadets Carlos Adaoudé et Francky Amete, ou encore Kafe Betian. Les créations originales de peintres à la renommée internationale tels John Li A Fo et Marcel Pinas, abordant histoire, culture ou tembe, questionnent le devenir et la place de cet art.

Les scientifiques du siècle dernier ont aussi ramené des photographies, dont la dimension artistique nous apparaît pleinement au-delà de leur valeur documentaire. Donnant à voir un même sujet collectif à quelques générations d'intervalles, les œuvres de photographes actuels tels Gerno Odang, Ramon Ngwete, Karl Joseph, Nicola Lo Calzo entrent alors ici en dialogue avec celles des ethnologues Jean-

Marcel Hurault et Pierre Verger. Pour comprendre ces peuples, issus du refus du sort qu'on leur avait réservé, la parole est donnée aux témoins, ceux du temps de l'esclavage, de l'après-guerre, et les témoins d'aujourd'hui.

Geneviève Wiels, historienne de formation, réalisatrice, elle fut responsable des programmes RFO Guyane



rthur CALAME

de 1988 à 1990, puis conseiller de programmes RFO Paris - Magazine Outremers de 1990 à 2005. Elle a réalisé 15 documentaires sur la Guyane entre 1994 et 2004. En 2000, elle obtient le prix Jean-Sainteny pour l'ensemble des documentaires réalisés sur l'Outremer (Académie des Sciences morales et politiques - Institut de France - Paris).

Thomas Mouzard est anthropologue, chargé de mission ethnologie et patrimoine culturel immatériel au ministère de la Culture (direction générale des Patrimoines). Membre du conseil scientifique de la Fondation pour la mémoire de l'esclavage, enseignant à l'Université de Guyane depuis 2012, il était conseiller à l'ethnologie et au patrimoine culturel immatériel à la Direction des affaires culturelles de Guyane de 2014 à 2018, et chargé de mission patrimoine pour la commune de Awala-Yalimapo de 2012 à 2014. Il vient également de publier, avec Fanny Margas : « Notes sur le séjour d'André Schwarz-Bart en Guyane : remonter le cours des souvenirs de Serge Patient », Continents manuscrits [En ligne], 16 | 2021. URL : http://journals.openedition.org/coma/6844

CHRONIQUES LITTÉRAIRES

Revue Amazonienne d'Etudes du Développement International et du Management - Amazonian Journal of International Development and Management Studies

Le premier numéro de l'AJIDMS marque l'apparition d'un long cheminement d'expériences conduites par les chercheurs et les analystes de tous les domaines disciplinaires sur les questions de développement qui se retrouvent concrétisées en Amazonie.

La création de la 1ère université française dans le plateau des Guyanes -en effet au 1er janvier 2015, nait l'université de Guyane française- marque un

tournant dans l'organisation des rencontres entre les chercheurs en Sciences Economiques et Sciences Sociales, Management, Techniques Quantitatives, Sciences Juridiques, Lettres et Arts de cette région du monde. Elle stimule le redéploiement entre les chercheurs universitaires et professionnels sur la thématique du Développement International. L'innovation est celle de l'intégration dans toutes les approches du développement, des problématiques transversales, transdisciplinaires, permettant de mieux éclairer la connaissance dans les grands territoires.

L'Amazonie offre des étendues insulaires à l'intérieur du continent Sud-Américain que tous les spécialistes du développement trouveront à étudier en lien

avec d'autres territoires de la planète. D'où, le fait que l'AJIDMS propose une vision d'étude du développement international ouverte sur tous les

espaces du monde. Celle-ci s'ancre avant tout dans le domaine disciplinaire du chercheur sur une thématique de développement.

L'immensité de l'Amazonie et du plateau des Guyanes est aux prises avec des pays émergents, des nouveaux pays industriels et des pays en développement performants. Leur succès dans la régionalisation, la globalisation et la mondialisation

> dépend de la crédibilité des stratégies et des modèles appliqués pour atteindre des objectifs durables. Les questions étudiées sont diversifiées dans le monde et se rejoignent tout en se différenciant de l'Asie à l'Amérique et la Caraïbe, à l'Afrique et à l'Océanie.

> conséquence, l'AJIDMS accueille des travaux centrés sur l'Economie, le Management, les Questions Juridiques des affaires, ainsi que ceux qui viennent d'autres disciplines des Sciences Sociales, mais qui traitent des

thématiques axées sur les problèmes sociétaux de développement.

Revue franglophone. les articles sont publiés en français et en anglais.





CONVENTION PEPITE GUYANE

Au cœur du partenariat Université-MEDEF

Par Biringanine NDAGANO, Maître de Conférences, Directeur de l'Orientation, de Stages et de l'Insertion Professionnelle (DOSIP) à l'Université de Guyane

Dans le but de généraliser et de consolider l'esprit d'entrepreneuriatet d'innovation au sein des universités françaises, le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) a mis en place, en 2014, le dispositif nommé « Pôle Etudiants pour l'Innovation, le transfert et l'Entrepreneuriat » (PÉPITE). Il est ouvert non seulement à tous les étudiants inscrits en DUT. DU. licence. master et doctorat, mais aussi aux jeunes diplômés. Aussi, PEPITE Guyane, piloté par la Direction de l'Orientation, des Stages et de l'Insertion Professionnelle (DOSIP), fait partie des 33 PEPITES reconnus par le MESRI. Il repose sur deux dispositifs : le Statut National d'Etudiant Entrepreneur(SNEE) et le Diplôme d'Etudiant Entrepreneur (D2E). Le premier est ouvert à tout étudiant ou jeune diplômé porteur de projet de création d'entreprise, le second à tout étudiant ou jeune diplômé désirant obtenir un diplôme universitaire dans le domaine de l'entrepreneuriat et de l'innovation. En 2021, PEPITE Guyane a enregistré 97 étudiants entrepreneurs accompagnés par 27 tuteurs parmi lesquels 12 enseignants de l'université et 15 chefs d'entreprises. En juin 2021, 36 étudiants ont obtenu leurs diplômes d'étudiants entrepreneurs, validant ainsi une année de formation sous forme d'ateliers, séminaires, alternant théorie et pratique en université et sur le terrain.

Associant université, acteurs économiques et réseaux associatifs, PEPITE-Guyane a deux principaux objectifs à savoir :

- ✓ Sensibiliser, former et accompagner les étudiants à l'entrepreneuriat;
- ✓ Mobiliser les partenaires socioprofessionnels et les collectivités autour de ce projet.

Concrètement, il s'agit de :

- ✔ Renforcer la culture entrepreneuriale d'innovation dans les formations supérieures et favoriser l'émergence d'entreprises à potentiel de croissance et d'emploi ;
- ✓ Valoriser la démarche entrepreneuriale via le statut national de l'étudiant-entrepreneur;
- ✔ Renforcer le lien entre l'enseignement supérieur l'enseignement secondaire, condition indispensable à la réussite et à la mobilisation de tous les talents :

- Encourager l'entrepreneuriat des femmes ;
- ✔ Renforcer l'accès à l'entrepreneuriat des jeunes peu ou pas qualifiés en favorisant les partenariats entre le PEPITE et les entreprises locales.

Pour atteindre ces objectifs, l'université de Guyane a conclu un certain nombre de partenariats avec les professionnels, notamment avec le MEDEF-Guyane, un partenaire incontournable dans ce domaine. Dans ce cadre le MEDEF Guyane, en lien direct avec la DOSIP, propose un certain nombre d'actions à titre gratuit, pendant la durée de la convention, sous réserve de ses possibilités. Citons :

- Ouvrir sa plateforme aux étudiants de l'université de Guyane selon des modalités à définir ;
- ✓ Mettre en place un ensemble d'ateliers et d'outils pratiques pour favoriser l'innovation et la créativité des étudiants, développer leurs compétences managériales et leurs connaissances de la démarche de création d'entreprise ;
- ✔ Proposer à des chefs d'entreprise d'accompagner des étudiants entrepreneurs dans le cadre du mentorat du dispositif PEPITE GUYANE ;
- ✓ Transmettre à l'université, via la DOSIP, les offres de stages, d'apprentissage ou d'emploi de ses adhérents intéressant directement les étudiants.

Toutefois, les actions à mener conjointement ne sont pas exhaustives. Au contraire, la convention signée doit servir de passerelle vers d'autres pistes de collaboration entre les acteurs de l'université et ceux du monde professionnel pour un seul et même objectif: développer l'entreprenariat en Guyane.



FAITS & CHIFFRES: L'UNIVERSITÉ DE GUYANE

FACTS & FIGURES: UNIVERSITY OF FRENCH GUIANA



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

A young University in full operation since January 1st 2015

https://www.univ-guyane.fr/universite/a-propos-de-luniversite-de-guyane/

74 enseignants/lecturers

64 chercheurs/researchers et 70 doctorants/doctoral (PhD) students (2020/2021)

4 748 étudiants/students

235 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



Campus Troubiran - BP 20792 97336 Cayenne Cedex

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