



LES LEÇONS DE LA GRANDE MURAILLE VERTE

Compte-rendu de l'université d'été de
l'Observatoire hommes-milieux
international Téssékéré qui s'est tenue
du 5 au 9 juillet 2021 à Poitiers.





« Les contraintes liées à l'épidémie du COVID-19 ont fortement limité les opportunités de mettre en place l'université que nous organisons chaque été depuis 10 ans à Widou Thiengoly dans le sahel sénégalais au mois d'août et consacrée aux travaux scientifiques sur la Grande muraille verte. L'idée d'organiser celle-ci à l'ENSI Poitiers, en collaboration avec l'Espace Mendès France et l'association Balanitès, répondait au besoin de délocaliser l'Université de Widou, de favoriser la collaboration entre chercheurs français et africains et de réfléchir de manière collective au concept de Jardin du climat à la lumière de l'expérience africaine.

Une université d'été, telle que nous la concevons, est un lieu d'échange entre chercheurs et étudiants, une coopération nord-sud, dans une conception très pluridisciplinaire »

Gilles Boëtsch, anthropologue, directeur de recherche émérite au CNRS, co-directeur de l'OHMI Téssékéré, président de l'association Balanitès.

L'université d'été s'est déroulée dans les locaux de l'ENSI à Poitiers et a accueilli des chercheurs français (CNRS, universités de Montpellier, Lyon 2, Strasbourg, Saclay, Poitiers, Sorbonne-Université, INRAE, IRD), italien (université de Genova), sénégalais (université Cheikh Anta Diop de Dakar, UCAD), burkinabé (Centre national de la recherche scientifique et technique de Ouagadougou), tchadiens (université de N'Djamena et muséum d'histoire naturelle).

Elle avait pour but d'aborder les impacts du changement climatique et promouvoir la coopération scientifique nord-sud.

Elle a été organisée par l'association Balanitès, l'ENSI Poitiers / université de Poitiers, l'Espace Mendès-France et l'OHMi Téssékéré (CNRS - UCAD Dakar).

Le comité d'organisation était le suivant : Gilles Boëtsch (DREM CNRS, Paris), Didier Moreau (directeur Espace Mendès France, Poitiers), Jean-Yves Chenebault (directeur ENSI Poitiers), Priscilla Duboz (IR CNRS, Dakar), Aliou Guissé (Professeur, UCAD-Dakar), Justine Sassonia, Catherine Colombeau et Thibaud Chambon (EMF).

Les conférences ont été accessibles gratuitement, en présentiel ou distanciel. Des interviews de chercheurs ont été réalisées par des élèves-ingénieurs stagiaires. Elles sont visionnables sur le site internet de l'EMF : www.emf.fr. Des expositions temporaires – *La Grande muraille verte et Biosphère 2.0.3.0*, ainsi que des stands de démonstration menés par des élèves-ingénieurs de l'ENSI Poitiers et de l'association *Ensipachamama* ont été présentés aux participants et au public.

Lundi 5 juillet : accueil

Après l'accueil et le mot de bienvenue des organisateurs et des divers partenaires, l'université d'été de l'OHMi Téssékéré à Poitiers a débuté avec la présentation du projet de la Grande Muraille Verte (GMV) concernant les onze pays sahéliens.

Aliou Guissé (écologie végétale, PU, UCAD) a décrit l'état des écosystèmes sahéliens puis deux directeurs techniques de la GMV au Sénégal ont présenté le programme de reforestation dans le Sahel sénégalais (Gora Diop et Papa Sarr, ANSGMV). Gilles Boëtsch (anthropologue, DREM CNRS, Dakar) a expliqué le concept d'Observatoire Hommes-Milieux créé par l'Institut Écologie et Environnement du CNRS et sa mise en place avec l'aide de l'UCAD dans le Ferlo sénégalais.

Priscilla Duboz (anthropologue, IR CNRS, Dakar) a décrit des exemples de recherches interdisciplinaires impliquant l'écologie, la santé et les sciences humaines.

L'après-midi une visite scientifique du Jardin des plantes de Poitiers a été animée par Freddie-Jeanne Richard (écologue, MCU, Université de Poitiers) avec la participation de Vincent Pellerin, responsable du pôle Patrimoine arboré de la ville de Poitiers et Arnaud Lagrange, chef d'équipe du jardin.

Puis les participants ont suivi une visite guidée de l'exposition temporaire *Amphithéâtre* à l'Espace Mendès France.



Mardi 6 juillet / écologie végétale

Cette session était présidée par Aliou Guissé (écologue, PU UCAD) qui a abordé l'usage des ligneux dans le Ferlo sénégalais par les populations locales selon les espèces (alimentation, santé, construction, énergie....). Un second travail présenté par Mustapha Bassimbé Sagna (écologue, MA UCAD) a porté sur la dynamique forestière entre les périodes 1950-1960 et 2010-2020 dans le Ferlo. Une troisième communication présentée par Minda Mahamat Saleh (écologue, MA, université de N'Djamena) a concerné un état de la végétation forestière sur le trajet potentiel de la GMV au Tchad. Les espèces sont généralement communes avec celles observées au Sénégal. Ramata Talla (doctorante en écologie végétale, UCAD) a montré comment évaluer la séquestration du carbone des espèces sahéliennes au Ferlo nord du Sénégal à partir de la photogrammétrie et des équations allo métriques tout en validant les données par l'observation de terrain. Martine Hossaert (écologue, DREM CNRS, Montpellier) a traité le rôle de la communication chimique dans les interactions plantes-polliniseurs dans une lecture de services écosystémiques contribuant au fonctionnement de notre société ainsi qu'à notre bien-être général. Une sixième intervention d'Alain Persuy (forestier écologue, Poitiers) a montré les conséquences et dérives de la transition écologique en matière de foresterie avec des exemples français. Dominique Joly (écologue, DR CNRS, Paris), Directrice scientifique adjointe à l'Institut Écologie Environnement du CNRS a présenté les outils et plateformes scientifiques utilisés en écologie (Ecotron, zones ateliers, observatoires homme-milieu.....). Michel Boer (Physicien, DR CNRS, Nice) a

complété la précédente présentation en portant sur AnaEE (Analysis and Experimentation on Ecosystems) réseau de recherche européen en écologie impliquant, outre la France, la Belgique, la Tchéquie, le Danemark, la Finlande et l'Italie.

L'après-midi du 6 juillet ont été organisés deux ateliers de travail :

1 / La biodiversité : animée par Doyle Mc Key (écologue, PU, université de Montpellier) qui a présenté les définitions proposées par le monde scientifique et les méthodologies de calcul de la biodiversité.

2 / La communication scientifique : animée par Catherine Colombeau (Espace Mendès France, Poitiers), abordant la conception de supports écrits et la stratégie éditoriale.



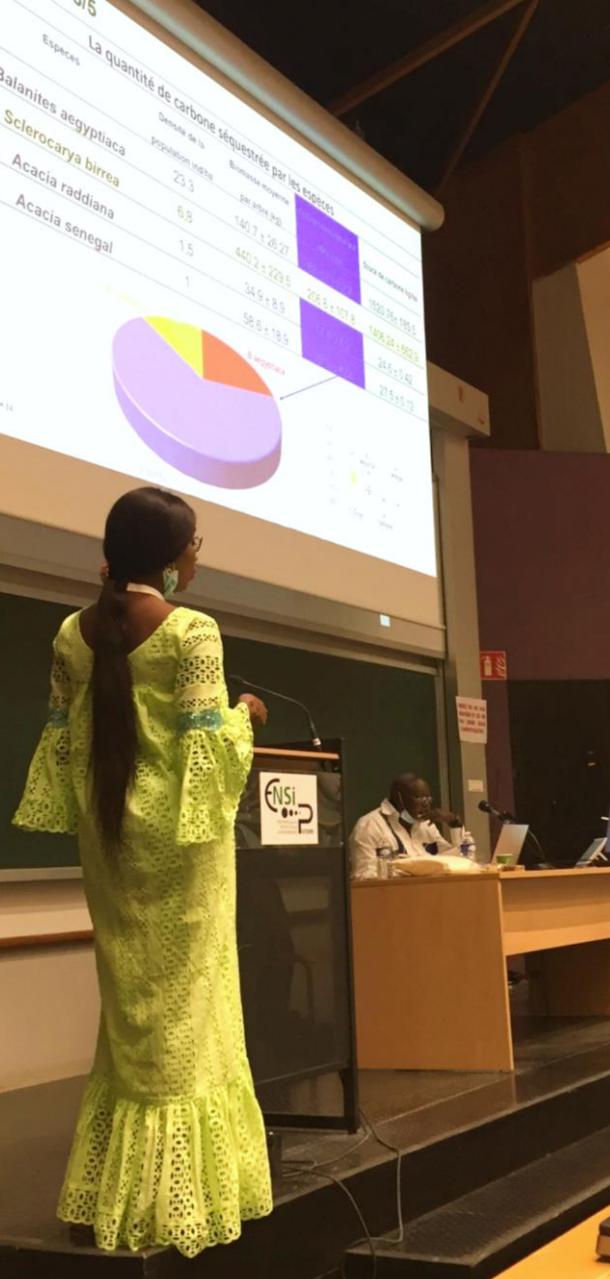


Mercredi 7 juillet : biodiversité animale

Cette session a été présidée par Papa Ibnou Ndiaye (zoologue, MCU, UCAD-Dakar). Sa communication a concerné l'impact du projet de reboisement de la GMV dans la conservation de la faune aviaire et mammalienne du Ferlo (Nord, Sénégal) avec un rôle important des parcelles mises en défens pour développer la biodiversité. Une seconde communication présentée par Didier Bouchon (écologue, PU, université de Poitiers) : *L'holobionte des isopodes : un modèle pour les interactions entre un hôte et son microbiote*. Une troisième communication présentée par Laurent Granjon (zoologiste, DR, IRD, Montpellier) montre comment les petits mammifères, en particulier les rongeurs sont des indicateurs extrêmement pertinents des changements globaux au Sahel. Céleste Ondongo (entomologiste, Doctorante, IFAN - UCAD, Dakar) nous a présenté la bio écologie des insectes phytophages, granivores et xylophages des *Acacia senegal* (L.) Wild dans les parcelles de reboisement de la GMV et leurs impacts sur la production de gomme arabique. Une cinquième communication proposée par Freddie-Jeanne Richard (éthologue, MCU,

université de Poitiers) a porté sur les insectes sociaux à partir d'une sélection d'espèces remarquables d'Afrique. Une sixième communication présentée par Jean-Michel Gaillard (zoologiste, DR, CNRS, Lyon) a concerné la démographie, les stratégies d'histoire de vie et la gestion des ongulés à partir d'exemples européens. La septième communication d'Aziz Niang (entomologiste, DR, IFAN-UCAD, Dakar) a dressé un panorama de la biodiversité des insectes identifiés dans les zones de reboisements de la GMV et montre les interactions entre les insectes ravageurs et des ligneux comme *Acacia senegalensis*.

Durant l'après-midi du 7 juillet, un atelier a été organisé sur les produits forestiers, animé par Aliou Guissé qui a dressé un état des lieux des produits et de leurs usages sociaux. Puis une démonstration de l'extraction de l'huile de *Balanites aegyptiaca* (Dattier du désert) a été organisée par des élèves de l'ENSI Poitiers. Le film *The Great Green Wall* de Jared P. Scott avec la chanteuse Inna Mojda a été projeté dans le grand amphithéâtre, suivi d'un débat avec le public.



Jeudi 8 juillet : eaux, sols et énergies

Cette session était présidée par Philippe Cosenza (PR, IC2MP, CNRS, université de Poitiers).

Une première communication de Jérôme Labanowski (chimiste, CR, CNRS, Poitiers) a concerné la pollution aquatique et la santé environnementale car les substances chimiques perturbatrices du système endocrinien se retrouvent parfois dans des espaces éloignés des sites de leur production et de leur consommation. Elles sont accumulées par les poissons qui les transmettent aux hommes qui les consomment. La présentation suivante, d'Agathe Euzen (anthropologue, DR, CNRS, Paris) a porté sur les enjeux de l'eau dans le Ferlo, eau qui constitue une ressource vitale pour les bêtes et les gens alors qu'elle est rare.

Anthony Thomas (physicien, MCU, Pprime, Poitiers) nous a présenté les recherches actuelles sur l'hydrogène et les situations où il serait une solution énergétique pour diminuer les impacts du changement climatique.

Une quatrième communication, proposée par Jean-Louis Durand (agronome, DR, INRAE, Lusignan) a porté sur les variations possibles et impacts des variables du changement climatique sur la végétation et la production végétale en zone tempérée. Freddie-Jeanne Richard (entomologiste, MCU, Université de Poitiers) et Maxime Pineau (entomologiste, Postdoctorant, INRAE/CNRS) se sont penchés sur les relations entre insectes et perturbations liées à l'action anthropique. Une sixième communication présentée par Claude Grison (écologie chimique, DR CNRS, Montpellier) a traité de la chimie écologique, intitulée : *Eaux, sols, biodiversité et transition énergétique : la nature comme solution*.

Durant l'après-midi du 8 juillet, deux ateliers se sont tenus :

- 1 - Ethnopharmacologie animé par Antonio Guerci (anthropologue, PU, Gènes, titulaire de la chaire d'ethnomédecine de l'UNESCO) : les systèmes de représentation de la maladie ainsi que les thérapies envisagées du point de vue des populations autochtones.
- 2 - Eaux, sol et énergie animé par Philippe Ayrault (IR, responsable des relations entreprises, ENSI Poitiers, Université de Poitiers), sur les enjeux de la transition écologique.

Vendredi 9 juillet : territoires, environnement, santé

Cette session a été présidée par Priscilla Duboz.

La contribution de Roger Zerbo (anthropologue, Maître de recherche, CNRST, Ouagadougou) a fait le point sur les pratiques de régénérations des terres dégradées dans le périmètre de la GMV au Burkina Faso et l'opportunité qu'elles offrent en terme de promotion de la santé par les plantes usuelles. Amadou Diallo (sociologie économique, Postdoctorant, UCAD-Dakar) a montré comment la discipline socio-anthropologie économique était porteuse d'une richesse analytique pour l'étude des mutations du système de production pastoral au Ferlo (Sahel sénégalais). La communication de Jacques Mathé (économiste, Professeur associé, Université de Poitiers) a porté sur les territoires ruraux, et leur rôle comme relais de la croissance économique. Ensuite, Véronique Michot (géographe, MCU, Université de Paris) nous a montré la contribution des facteurs environnementaux dans les transitions épidémiologiques.

Désiré Diatta (écologue, Postdoctorant, UCAD-Dakar) a décrit les usages des cosmétiques par les femmes peules du Ferlo Nord. Antonio Guerci (Anthropologue, PU, Université de Gênes) a présenté l'approche ethnopharmacologie allant du rituel de l'acte thérapeutique à la molécule - Une dernière communication présentée par Luc Abbadie (écologue, PU, Sorbonne Université, Paris) a proposé une lecture de ce que nous disent les écosystèmes de la durabilité.

L'atelier de l'après-midi, animé par Gilles Boëtsch a été consacré aux relations entre santé et territoires en Afrique de l'Ouest : itinéraires thérapeutiques et pluralisme médical.

Une réunion de clôture a été dédiée au riche bilan de l'université d'été (30 conférences, 6 ateliers, une projection-débat) et aux perspectives pour 2022 (université d'été au Sénégal ou en France, selon le contexte sanitaire).





asso.balanites@gmail.com



Un événement en partenariat avec

Le Monde