

Environnement : Collaboration régionale face au changement climatique

Patrick Jeanty (ENERGY-Lab, Réunion) :

« Il nous faut nous atteler à la tâche maintenant, en nous unissant »

Une équipe de chercheurs et scientifiques réunionnais était en mission à Maurice il y a une semaine pour plusieurs objectifs, dont la maintenance des stations de mesure de grandeurs solaires météorologiques installées à Maurice et dans la région. Patrick Jeanty, du laboratoire de recherche ENERGY-Lab de l'université de La Réunion, nous parle de la résilience des petits États insulaires comme les nôtres face, au changement climatique et de la nécessité d'accentuer les collaborations scientifiques avec un partage de données et de savoirs, bénéfiques à la région. Un de leurs projets, le Solar Wind energy in the SWIO area - South West Indian Ocean (SWIO-Energy), vise à développer des modèles de simulation climatiques pour les années à venir.

Ils avaient un calendrier chargé entre « la rencontre avec nos partenaires du réseau institutions hébergeant nos stations : Réserve des tortues François Leguat à Rodrigues, MMS (Mauritius Meteorological Services) à Vacoas et UoM (University of Mauritius) à Réduit, la maintenance des dites stations ; la rencontre avec la Commission de l'océan Indien (COI), à l'initiative de l'extension du réseau dans les pays de la zone et l'animation d'ateliers (présentation du projet, du réseau, de l'appli SolarIO et la fresque du Climat) au bénéfice de professionnels, journalistes, grand public... », indique Patrick Jeanty. En effet, depuis quelque temps déjà, l'île sœur participe à de nombreux projets de recherche collaboratifs, activant le réseau régional, pour se préparer aux



L'équipe de chercheurs de SWIO-Energy

nombreux défis qui guettent les îles de l'océan Indien.

« Le laboratoire ENERGY-Lab existe depuis 2006 et travaille sur trois axes principaux de recherche : évaluation de la ressource solaire, étude du stockage d'énergie sous

forme d'hydrogène gazeux, réseau de capteurs sans fil », dit-il. Le laboratoire a, à ce jour, initié deux projets d'envergure concernant directement la région, financés principalement par l'Union européenne et Région Réunion. Le projet IOS-net (Indian Ocean Solar network), « dont la COI est à l'initiative, ainsi que le labo, a consisté à étendre notre réseau aux pays voisins de La Réunion. Aujourd'hui, ce réseau, dénommé également IOS-net, compte 10 stations à La Réunion et 10 stations en dehors. Le projet IOS-net est dans sa dernière année avec l'animation d'ateliers de



La station installée à Rodrigues

lables ; d'étudier la thermique des panneaux photovoltaïques sur des zones ciblées ; de développer des outils de prévision de la ressource permettant de prévoir les productions photovoltaïques à H+1, J+1, permettant d'augmenter la pénétration des unités photovoltaïques dans le réseau électrique ; donner des informations fiables aux acteurs des filières concernées ainsi qu'aux gestionnaires de réseau et futurs smart grids en vue de développer les solutions locales de gestion optimale et intelligente de la ressource et étudier l'impact du changement climatique sur les ressources énergétiques renouvelables en permettant aux modèles de simulation climatique de se recalibrer sur des références, entre autres.

Les informations sont accessibles sur <https://galilee.univ-reunion.fr/>.

sensibilisation à la transition énergétique dans les pays de la COI, maintenance des stations, colloque de clôture. »

Dix stations, dont trois installées à Maurice

Il explique que « le second projet, SWIO-Energy a pour ambition de développer des modèles de simulation climatiques devant nous permettre d'étudier, à Maurice et à La Réunion, l'impact du changement climatique sur les ressources naturelles que sont le soleil et le vent sur un horizon de 20, 30, 50 ans. Cette opération passe par une étape dite de descente d'échelle : pour les modèles climatiques globaux actuels, ceux utilisés par les experts du GIEC, nos 2 îles sont assimilées à 2-3 pixels de 30-50 km de côté. Notre ambition est de pouvoir zoomer jusqu'à des pixels de 1 à 2 km de côté. Ceci afin de pouvoir distinguer les microclimats qui caractérisent nos îles. Ce projet est mené en partenariat avec l'University of Mauritius et l'Université des Mascareignes. »

Une collaboration scientifique essentielle pour préparer les petits États insulaires, comme l'île de La Réunion et l'île Maurice aux défis climatiques souvent mesurés à échelle mondiale, et pas à échelle "îlienne."

Patrick Jeanty explique que « nous ne pouvons pas attendre que le GIEC affine ses modèles à notre échelle pour savoir comment le changement climatique va se décliner sur nos îles. Il nous faut nous atteler à la tâche nous-mêmes, maintenant, en nous unissant. Dans notre zone, le projet SWIO permet d'initier l'étude sur Maurice et La Réunion. Nous ferons tout ce qu'il faut pour que ces études puissent rapidement s'étendre aux autres îles voisines (Comores, Madagascar, Seychelles) », soutient-il. Le chercheur poursuit que « ce qui aura été fait sur deux îles tropicales non interconnectées pourra être facilement décliné à toute autre île dans la même configuration. ENERGY-Lab est déjà impliqué dans des projets de préétude en cours dans les îles du Pacifique par exemple. »

Par ailleurs, à la question de la transition énergétique et de la dépendance des îles de la région aux énergies fossiles, Patrick Jeanty répond qu'« il est difficile de dire si nous sommes en retard ou pas. Oui, si nous

La fresque du climat pour mieux comprendre les enjeux



La fresque du climat est un outil développé pour transmettre à tout public les enjeux et les conclusions des rapports du GIEC sous forme de jeu de cartes

Parmi les nombreuses réunions et rencontres, une représentante d'ENERGY-Lab, Morgane Goulain, a rencontré la presse, dont Week-End, pour une présentation de la fresque du climat. « La fresque du climat est un outil qui a été développé pour transmettre à tout public (il existe deux versions, une pour adulte, une pour enfants) les enjeux et les conclusions des rapports du GIEC sous forme de jeu de cartes. Si la forme peut ainsi paraître ludique, le fond reste très sérieux. Les réflexions que le jeu provoque, les échanges et discussions qui naissent entre les joueurs sont eux très sérieux. Et la conclu-

sion saute aux yeux de tout participant : l'homme est responsable de ce qui lui arrive ! » explique Patrick Jeanty. Il faut noter que la fresque du climat a été initiée en 2018 et « arrive tout juste dans nos territoires. Le projet IOS-net s'est lancé dans le mouvement fin 2021, les étudiants de la faculté des sciences de l'université de La Réunion sont également depuis peu impliqués, gageons que les écoles, les associations, les comités d'entreprises... suivront et sauront vite se l'approprier. » Gageons qu'à Maurice également, cet outil sera aussi intégré dans les cursus scolaires...

regardons les potentiels importants de ressources naturelles à notre disposition (soleil, vent, houle..., bien sûr, mais aussi, l'ETM — énergie thermique des mers, la géothermie...). Nous avons tout ce qu'il faut à porter de main, mais nous sommes encore et toujours dépendants des énergies fossiles. Non, si nous regardons les efforts menés pour réduire la fragilité de nos systèmes de distribution électrique actuels », dit-il.

Réduire la fragilité de nos systèmes de distribution électrique

Patrick Jeanty poursuit que « chacune de nos îles est isolée et constitue ce qu'on appelle un système non interconnecté, par opposition à l'Europe où les flux électriques passent d'un pays à l'autre. Augmenter la part d'électricité issue d'énergie intermittente à l'extrémité d'une branche d'un tel réseau — à La Réunion, les lignes ne font pas le tour de l'île, le réseau ressemble à un fer à cheval et non à une boucle — peut être très dangereux. L'enjeu pour nous réside dans le stockage de l'énergie pour pallier, bien sûr, l'intermittence de la ressource, mais également pour sécuriser

le réseau de distribution. L'une des pistes, sur laquelle travaille le laboratoire ENERGY-Lab, consiste en l'utilisation de l'hydrogène : le cirque de Mafate, à La Réunion, possède déjà une installation pilote. Ici, nous sommes en avant-garde. En conclusion, je dirai en fait que nous pourrions aller plus vite au vu des enjeux auxquels nous devons faire face. »



RÉDACTION & ADMINISTRATION
8 Rue Saint Georges,
Port-Louis, Ile Maurice - BP n°7
téléphone
207 82 00

Secrétariat 207 8200
Secrétariat de rédaction 207 8200
Abonnement 207 8227
abonnement@lemauricien.com
abonnement.digital@lemauricien.com
Publicité 207 8223/24
fax 211 0464
resapub@gmail.com
Site web lemauricien.com
Email weekend@lemauricien.com

Directeur **BERNARD DELAÏTRE**
Publié par **LE MAURICIEN LTD**
Imprimé par **IMPRESS PRINT LTD**