



DÉFINIR LA VULNÉRABILITÉ ÉNERGÉTIQUE AFIN DE MAINTENIR LE TERRITOIRE EN BONNE SANTÉ

+ PHYSIQUE - ÉNERGIE



LAURENCIA RANDRIAFENO est une jeune chercheuse en physique énergétique et urbanisme au sein du laboratoire PIMENT* à l'université de la Réunion. Elle travaille dans une équipe de recherche dont un des objectifs est de mesurer la transition énergétique dans les îles du sud-ouest de l'océan Indien. Laurencia travaille particulièrement sur la vulnérabilité énergétique afin de trouver le bon scénario de planification énergétique à adapter pour que ces territoires puissent se développer durablement.

* Physique et ingénierie mathématique pour l'énergie, l'environnement et le bâtiment

“On ne peut pas vivre sans énergie, alors il faut penser dès aujourd'hui aux énergies dont on aura besoin demain.”

Laurencia Randriafero



L'énergie est aujourd'hui ce qui permet à notre monde moderne d'exister. Les énergies fossiles (celles qui ne sont pas renouvelables) représentant encore 80% des ressources utilisées pour la production mondiale, le devenir de la planète est remis en question.

Pour aller de l'avant, Laurencia fait sa recherche dans le but de caractériser la vulnérabilité énergétique d'un territoire en commençant par les îles du sud-ouest de l'océan Indien. Plus précisément, elle va se questionner sur leur situation énergétique et savoir s'ils sont dans un état de fragilité ou pas. En effet, définir la vulnérabilité, c'est chercher à trouver les faiblesses, le seuil minimum supportable.

Ainsi, le travail de Laurencia consiste à collecter des données qui touchent à la fois la dimension économique, sociale et environnementale mais surtout énergétique du territoire étudié comme le produit intérieur

brut, le flux monétaire, le taux d'accès à l'électricité, l'indice de développement humain, et bien d'autres. Ensuite, elle va essayer de trouver des liens entre ces données pour construire un modèle mathématique qui va être analysé pour comprendre les interactions et relations entre les données mais aussi et surtout de construire un indicateur de vulnérabilité énergétique qui permettra donc d'évaluer celle du territoire. Cette étape permet de définir le comportement du territoire, et surtout de trouver les facteurs qui sont responsables de la vulnérabilité du territoire vis-à-vis de l'énergie.

Grâce à sa recherche, Laurencia pourra proposer des politiques énergétiques qui seront plus adaptées pour les territoires, pour les éloigner d'une situation de vulnérabilité énergétique.

LES OBJECTIFS

- + Proposer une définition de la vulnérabilité énergétique des territoires à partir d'une analyse de série de données temporelles
- + Déterminer un modèle mathématique qui pourrait représenter la vulnérabilité énergétique
- + Orienter les politiques publiques sur la planification énergétique à adopter pour le territoire afin d'atteindre l'objectif d'un territoire durable