

Claire NICOLAS

Economiste de l'énergie

Parlez-nous de votre métier

Je suis spécialiste de l'énergie à la Banque mondiale. C'est une institution financière internationale qui fait des prêts à des pays en voie de développement pour qu'ils puissent financer des programmes de santé, d'éducation ou des investissements dans les infrastructures. Je travaille plus particulièrement dans la partie infrastructure et plus précisément dans la partie énergie et sur le système électrique. Au moins la moitié de mon travail consiste à modéliser les systèmes électriques des pays avec lesquels on travaille pour essayer de comprendre quels seraient les plans de développement pour le système ou dans quelle sorte de centrale il faudrait que le pays investisse pour s'assurer de pouvoir répondre à la demande électrique de sa population, de le faire en s'assurant que le coût de l'électricité reste ou soit le plus abordable possible et qu'il soit le moins émetteur de carbone possible. Ce sont des calculs, de l'algorithmique.

La particularité de mon travail consiste à être en support des équipes opérationnelles. Ainsi, je vais travailler pendant six mois sur le Ghana, six mois sur la Mauritanie.

J'aime bien résoudre des problèmes. L'avantage des mathématiques, c'est que ce sont essentiellement des problèmes et ils sont posés dans un cadre très clair. Il y a une satisfaction intellectuelle, en tous les cas pour moi, à les résoudre mais aussi à me poser les questions qu'on se pose, en général en maths.

Quel a été votre parcours ?

J'ai toujours été très attirée par les maths, c'est quelque chose qui me paraît très satisfaisant à faire, et par ailleurs par le monde de l'énergie. J'aime aussi comprendre la partie économique et géopolitique de l'énergie. Ma première expérience professionnelle de 4 ans, dans le raffinage, était très intéressante. Je faisais des analyses technico-économiques et pas mal d'optimisation des schémas de raffinage. Mais les problématiques liées aux changements climatiques étaient quelque chose qui me tenait à cœur. J'ai donc quitté le raffinage et fait une thèse en économie de l'énergie et la recherche opérationnelle à Nanterre. Durant cette période, j'ai eu la chance de pouvoir faire des séjours de recherche au Canada et aux Etats-Unis, à Boston. C'est ça qui m'a amenée à aller travailler à la Banque mondiale en 2017.

Avez-vous rencontré des difficultés ?

Quand j'ai dit que je démissionnais de mon entreprise pour aller faire une thèse, la plupart des réactions étaient souvent soit d'être très étonné, soit de me dire : « ah, tu vas redevenir étudiante, tu vas retourner glander », etc. Il faut vraiment avoir en tête que c'est une réaction

très française qui n'existe pas ailleurs et donc il ne faut pas hésiter à faire ce choix. Forcément ça a un impact financier mais sur le long terme, je pense que c'est quelque chose qui peut être bien si on veut aller travailler dans ce genre d'institutions ou à l'étranger. Les thèses y sont beaucoup plus valorisées que n'importe quelle école d'ingénieur qu'on pourrait avoir faite en France.

Dans ma carrière, j'ai rencontré du machisme c'est sûr, et du sexisme, mais comme j'en rencontre encore aujourd'hui. Je ne sais pas si c'était lié au fait que je suis une femme en train de faire des sciences ou si c'était juste lié au fait que la société est globalement machiste.

Auriez-vous des conseils à donner aux jeunes ?

Je n'avais vraiment pas de plan de carrière très établi, à part l'envie de travailler dans le secteur de l'énergie. Pour travailler dans des institutions internationales, je pense qu'avoir une thèse, c'est un facteur qui aide énormément. Par ailleurs, c'est le schéma global à l'étranger de travailler un peu, 2-3 ans peut-être, avant de faire sa thèse. La plupart de mes collègues ont des thèses et il y en a assez peu qui ont fait directement une thèse après leurs études. C'est un schéma qui est normal et très accepté dans les institutions internationales.

Un autre de mes conseils évidemment pour aller travailler à l'étranger, c'est de se former à l'anglais. Je l'ai essentiellement appris en regardant des séries sous-titrées en anglais. Il ne faut pas forcément « s'entraîner », mais simplement lire des livres en anglais quand on peut. Quand on lit des auteurs anglophones, le fait de les lire dans le texte, ça vient assez vite. Après, évidemment, si un jour vous partez dans un pays étranger, ça viendra. Mais de l'avoir préparé, ça peut être une bonne option. Pour la recherche, il faudra lire et écrire des articles en anglais.