

## Emilie Klein : traqueuse de séismes

Jeune chercheuse, Emilie Klein est spécialisée en géodésie. Autrement dit, elle étudie la forme et le centre de gravité de la terre. Une science dont elle est tombée « amoureuse » alors qu'elle était étudiante à l'Ecole nationale des sciences géographiques (ENSG).



A 33 ans, Emilie exerce un métier passionnant et peu commun. Elle est sismologue. Son père, Bernard Klein, ancien directeur d'école primaire, qui a dirigé durant de nombreuses années l'Ecole de musique et l'Harmonie Concorde de Kingersheim ne s'attendait pas à une telle destinée pour sa fille. En effet, l'actuel président du CCVA (Centre Communal de la Vie Associative) la voyait plutôt suivre ses traces en devenant professeure ou institutrice tout en s'adonnant tranquillement à sa passion de la musique et pourquoi pas en s'investissant au sein une association locale. Or, à la sortie de son bac, Emilie, extrêmement douée pour les sciences intègre un cursus préparatoire aux grandes écoles de deux ans.

En 2009, elle réussit le concours de l'ENSG et entre à l'IGN (Institut Géographique National) sans trop savoir quelle spécialité choisir. Puis, c'est la révélation... « A l'école, j'ai assisté à des cours donnés par des chercheurs du CNRS et j'ai découvert que l'on pouvait étudier les séismes par le GPS. J'ai eu un coup de foudre pour la géodésie » explique-t-elle. A ce moment précis, c'est décidé, elle se lance dans l'étude des mouvements du sol par le GPS !

En 2012, elle obtient une bourse de thèse à l'ENS (Ecole normale supérieure) et travaille pour la première fois sur la zone de subduction du Chili, la deuxième zone sismique au monde. Thèse qu'elle soutient et réussit brillamment en 2015.

### Des recherches au cœur du désert d'Atacama

Elle décroche alors un premier post-doc à l'EOST (Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre) à Strasbourg où elle étudie la faille de Marmara en Turquie. 18 mois plus tard, direction San Diego en Californie pour un 2e post-doc, cette fois pour travailler sur l'Antarctique à la Scripps Institution of Oceanography. Elle séjourne un an et demi aux Etats-Unis et postule de là-bas à un concours d'ingénieur de recherche ouvert dans son école à Paris. Sa candidature est retenue. Ainsi, à 30 ans tout pile, ça y est, elle est chercheuse au CNRS. Entre son laboratoire situé au cœur du quartier latin à Paris et le terrain, elle consacre 50 % de son temps à ses recherches sur la zone de subduction du Chili et 50 % à soutenir ses collègues sur le plan technique et méthodologique.

Une à deux fois l'an, elle part avec son équipe en mission au Chili en plein cœur du désert d'Atacama. Elle y parcourt une distance de près de 6 000 km sur une moyenne de trois semaines pour installer des GPS et assurer la maintenance des équipements déjà en place. « Attention, je ne prédis pas les séismes, personne ne le peut. Mais grâce aux mesures GPS, nous pouvons identifier les zones où les séismes ont le plus de chance de se produire » souligne-t-elle. A côté, elle travaille



Émilie en mission au cœur du désert d'Atacama au Chili.

pour d'autres collègues sur des chantiers comme la Grèce ou la Nouvelle-Zélande. Pas peu fière de s'être faite un nom dans un milieu majoritairement masculin avec 15 % de femmes chercheuses seulement, elle plaide en faveur de la parité en s'investissant dans un rôle de référente Egalité-Diversité.

### Une musicienne dans l'âme

Cerise sur le gâteau, la musique qui lui a tant manquée est à nouveau entrée dans sa vie. Une providence qu'elle doit au covid l'amenant à rompre avec la solitude du confinement en suivant un copain d'école dans les répétitions d'une chorale parisienne amateur de très bon niveau composée de jeunes trentenaires dont elle est devenue la voix soprano depuis septembre 2020. « La musique occupait beaucoup d'espace dans ma jeunesse, tout s'est arrêté pendant mes études. Je n'ai jamais repris de peur que cela ne fonctionne pas avec le travail. Mais c'est une question d'organisation et aujourd'hui je concilie très bien les deux. C'est un bonheur de me reconnecter à cet univers et d'être au contact de personnes évoluant dans des milieux très différents du mien » se réjouit-elle.

Aujourd'hui, sa vie parisienne lui convient mais Kingersheim reste son port d'attache où elle revient régulièrement durant l'année. A la grande joie de ses parents, Bernard et Denise, qui ont vu leurs trois enfants s'éloigner du nid familial. Son grand frère Grégory, 37 ans, est chef de restaurant dans le Valais en Suisse, sa grande sœur Séverine, 44 ans, est adjointe à la direction de la communication du CNES (Centre national d'études spatiales) à Paris. Le rapprochement géographique de son aînée lui donne la chance de voir grandir ses deux nièces Zélie, 8 ans et Faustine, 4 ans. Car loin du cliché du scientifique taciturne et inaccessible, Emilie rayonne de simplicité, de charme et d'appétit de vivre. Avec elle, aucun risque que la famille, les amis et les plaisirs de la vie ne passent au second plan !