



LE CLIMAT AUTOUR DE PARIS ÉTAIT-IL PLUTÔT HUMIDE OU ARIDE IL Y A ENVIRON 45 MILLIONS D'ANNÉES ?

→ GÉOLOGIE, PALÉOCLIMATOLOGIE



JULIEN TALON est jeune chercheur en géologie au laboratoire Biogéosciences de l'université de Bourgogne à Dijon et à l'université de Mons en Belgique. Il travaille également avec le service géologique national français*. Il s'intéresse aux climats du passé et plus précisément à la dernière période très chaude sur Terre : entre -56 et -39 millions d'années, après la disparition des dinosaures. Julien cherche à déterminer si le climat autour de Paris était plutôt humide ou aride à cette période. Pour le savoir, il étudie différentes roches et plus particulièrement certains minéraux argileux.

* Bureau de Recherche Géologique et Minière

« Je trouve passionnant d'utiliser les roches pour essayer de reconstituer ce à quoi la Terre pouvait ressembler il y a plusieurs millions d'années. »

Julien Talon

Au cours de l'histoire de la Terre, les conditions climatiques n'ont pas toujours été identiques à celles que nous connaissons actuellement. Des chercheurs ont notamment montré que la dernière période très chaude sur Terre date d'une époque entre -56 et -39 millions d'années, après la disparition des dinosaures ! Cette période a été marquée par des perturbations climatiques extrêmes. On sait aussi qu'à ce moment-là, la région autour de Paris correspondait à des zones de mer peu profondes, de mangrove ou encore d'estuaire.

Le climat était-il plutôt humide ou aride autour de Paris lors de cette période ? Pour le découvrir, Julien cherche des indices dans les roches de cette époque.

Il va autour de Paris et prélève des roches sédimentaires dans des carrières ou à flanc de colline. Lorsque les roches se trouvent à des dizaines de mètres en

profondeur, des forages sont faits. Julien peut alors récupérer les roches qui n'étaient pas directement accessibles. Ensuite, il retourne au laboratoire, broie ces échantillons de roches et récupère uniquement les particules plus petites que 2 micromètres. Puis, il identifie les minéraux contenus dans ces minuscules morceaux de roches. Certains des minéraux qu'il trouve, et particulièrement les minéraux argileux, lui donnent des indices pour déterminer les conditions climatiques de l'époque.

En déterminant les différents minéraux argileux présents dans certains échantillons, Julien a déjà pu identifier une période probablement aride. Il cherche maintenant des éléments permettant de confirmer cette hypothèse. Pour cela, il compte étendre son étude à d'autres sites et essayer de nouvelles méthodes.

LES OBJECTIFS

- + Mieux comprendre l'évolution climatique autour de Paris entre -56 et -39 millions d'années
- + Déterminer si les roches formées dans des zones de bord de mer ont pu conserver efficacement une trace du climat pendant plusieurs millions d'années