



MUSÉE DE PRÉHISTOIRE D'ÎLE-DE-FRANCE

RETOUR SUR 600 000 ANS D'HISTOIRE

COLLECTIONS

EMPREINTE DE FEUILLES FOSSILISÉES - SALLE 2

Cette empreinte de feuilles d'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), fossilisées dans un fragment de tuf, fait partie d'un ensemble important de traces végétales retrouvées sur le site de Vernou-la-Celle (Seine-et-Marne) au cours du 19^{ème} siècle.

Une empreinte vieille de 400 000 ans



Empreinte de feuilles d'érable.
©J.-C. GRELIER

Le site de Vernou-la-Celle est une ancienne carrière de tufs (<http://www.musee-prehistoire-idf.fr/lexique?letter=t>).

Le tuf est une roche calcaire formée par l'accumulation d'algues microscopiques appelées algues bleues, qui se développent auprès des sources ou au fond de cours d'eau peu profonds. La formation lente des tufs fossilise par encroûtement divers débris de végétaux ou d'animaux.

L'exceptionnelle épaisseur des tufs de Vernou-la-Celle (10 mètres de haut par endroit) offre l'opportunité de reconstituer la succession d'environnements naturels (flore et faune) d'une phase interglaciaire du Paléolithique (<http://www.musee-prehistoire-idf.fr/lexique?letter=p>) ancien (datation obtenue par la méthode de l'uranium-thorium).

Des macaques et des hippopotames en Seine-et-Marne

Dans la partie médiane des couches de tuf de Vernou-la-Celle, à environ 5 mètres de profondeur, les archéologues ont retrouvé une abondance de fossiles témoignant d'un réchauffement climatique interglaciaire (hausse des températures et développement des forêts).

Les espèces végétales retrouvées sont des hêtres, des chênes, des cornouillers ou des viornes, mais aussi des essences plus méditerranéennes comme le figuier, le buis ou le micocoulier.

Un autre niveau de tuf contemporain de cette phase tempérée chaude a livré les traces d'une occupation humaine avec la présence de bifaces en silex, les restes d'une faune composée de cerfs et de chevaux mais aussi, cas tout à fait exceptionnel dans notre région, des traces de macaques et d'hippopotames.

La technique de datation par uranium-thorium.

La datation par uranium-thorium est une technique de mesure couramment utilisée pour dater des formations carbonatées d'origine animale (corail) ou sédimentaire (tuf).

L'uranium est partout à l'état de trace, y compris dans l'eau : ainsi, lorsqu'elle ruisselle sur une roche, l'uranium la pénètre. Au bout de 75 200 ans, l'uranium se désintègre et produit du thorium. En mesurant donc la quantité de thorium produit par l'uranium dans un carbonate, on peut déterminer le temps écoulé depuis sa formation.