

# **Géophagie : pica, pharmacophagie ou nécessité vitale.**

M. Rautureau<sup>1</sup>, J. Allègre<sup>2</sup>, N. Liewig<sup>3</sup> et M. Katouzian-Safadi<sup>4</sup>

Intervenir en Sciences de la Terre, dans la section consacrée aux argiles, par le biais de la géophagie, est une entreprise téméraire. Pourtant, le monde vivant a depuis toujours un rapport particulier avec le sol sur lequel il vit et dont il se nourrit.

De tout temps l'homme, à l'instar des autres animaux, a consommé directement de la terre, et plus précisément des dolomites et des argiles. Les sites habités par homo erectus et homo sapiens en témoignent. Les argiles étaient utilisées également en thérapeutique. Dans la mythologie grecque, Hephaistos (Vulcain), chassé de l'Olympe par son père Zeus, tomba sur l'île de Lemnos. Il se fractura un membre, et se soigna avec l'argile locale. Pour vérifier les propriétés thérapeutiques de ce minéral, le célèbre Galien (années 130-200) effectua deux longs voyages vers Lemnos, et se procura 5.000 médaillons de cette argile commercialisée dans le monde antique sous le nom « terra sigillata », la terre marquée du sceau. En effet, un dessin de chèvre ou une image de la déesse Diane y figuraient à cette époque.

De nos jours on peut encore acheter des plaquettes d'argiles sur les marchés de nombreux pays, et celles que nous nous sommes procurées récemment au Guatemala montraient trois types de sceaux, reflétant ainsi fidèlement l'histoire de cette étrange consommation au fil des siècles : des illustrations de type géométrique et cabalistique, des dessins de plantes médicinales, et des scènes de l'iconographie chrétienne, l'église catholique ayant récupéré et cautionné ces pratiques traditionnelles. Une fois par an les évêques bénissent les sceaux d'argile – les « pan del christo », pains du Christ - dans la cathédrale de la ville sainte d'Esquipulas. Et les croyants ingèrent aussi les « benitos », des statuettes d'argile à l'image des saints chrétiens. En Amérique Centrale et du Sud, en Afrique noire et maghrébine, en Inde et dans plusieurs pays d'Asie, il suffit d'aller au marché et de demander « les pierres que mangent les femmes enceintes » pour se procurer des argiles destinées à la consommation.

Jusqu'aux années 80, les scientifiques considéraient la géophagie comme une pica, une déviation alimentaire engendrée par une carence en fer. Depuis lors, l'étude de la pharmacophagie humaine et animale a pris son essor, et médecins et éthologues ont développé de concert de nouveaux concepts. Les

---

<sup>1</sup> Dr d'Etat es Sciences Physiques, Université d'Orléans, [mrautureau@wanadoo.fr](mailto:mrautureau@wanadoo.fr)

<sup>23</sup> Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien, Département "Ecologie, Physiologie et Ethologie", CNRS-ULP, [nicole.liewig@c-strasbourg.fr](mailto:nicole.liewig@c-strasbourg.fr)

<sup>32</sup> [lhomme.et.largile.free.fr](http://lhomme.et.largile.free.fr) ; anthropologie médicale.

<sup>4</sup> Centre d'Histoire des Sciences et des Philosophies Arabes et Médiévales – CNRS UMR 7062, [katouzian.safadi@wanadoo.fr](mailto:katouzian.safadi@wanadoo.fr) <http://chspam.vjf.cnrs.fr>

silicates d'alumine, qui en cas de disette constituent un bol alimentaire palliatif mais peu nutritif, ont également des actions plus complexes permettant de modifier le métabolisme, voire de faciliter l'assimilation des nutriments. Il faut donc chercher les raisons de cette pratique sur le plan de la réactivité fonctionnelle des argiles.

Il est important de souligner que les peuples traditionnels et les animaux sauvages ne se contentaient jamais de se baisser pour consommer le premier sol à leur portée, bien au contraire ils marchaient souvent sur de nombreux kilomètres afin de se régaler de crus particuliers.

Il s'agit donc de déterminer avec précision les espèces minérales choisies : dans cette optique une collaboration étroite avec les spécialistes des géomatériaux s'avère indispensable. L'interface géologues et minéralogistes, physiciens et chimistes, physiologistes et cliniciens, est incontournable si l'on désire approcher la complexité des mécanismes mis en jeu par cette pratique.

Mais qu'est-ce qui peut bien inciter les êtres vivants à consommer ainsi directement des minéraux sous forme brute ? Plusieurs hypothèses, non exclusives les unes des autres, sont avancées par les scientifiques : 1/ arrêter les gastroentérites ; 2/ combler une carence éventuelle en macro et oligo-éléments ; 3/ obtenir une sensation de satiété ; 4/ soulager et supprimer des brûlures d'estomac et des douleurs coliques ; 5/ lutter contre les parasites intestinaux ; 6/ ôter des toxiques de la ration alimentaire ; 7/ soigner certaines affections.

Et chacune de ces propositions se décline à son tour en sous propositions complexes : dans le cas de la carence en minéraux, prenons l'exemple du fer. Si l'on veut bien admettre qu'une forme d'appétence guide le consommateur vers une argile particulièrement riche en cet élément, cela n'implique pas nécessairement que ce dernier se présente sous une forme assimilable, ni que l'ingestion simultanée d'aliments n'en empêchent le passage à travers les cellules intestinales.

Envisageons maintenant une ingestion qui semblerait reliée à la présence de parasites intestinaux, le but recherché est-il de faire disparaître les crampes et les douleurs abdominales résultant de l'infestation ? ou de supprimer les micro-saignements de la paroi digestive, les argiles étant des activateurs des facteurs contact de la coagulation ? ou ne s'agirait-il pas plutôt de chasser les parasites eux-mêmes ? En ce qui concerne cette dernière sous proposition, s'agit-il d'une chasse par l'effet balai des milliers de particules argileuses, ou du renforcement des défenses naturelles de l'hôte par l'induction d'une production accrue de facteurs antiparasitaires de nature chimique ?

Autant la pratique de la géophagie est ancienne, autant l'étude de son étiologie est récente. Nous en sommes au tout début des recherches sur ce sujet.