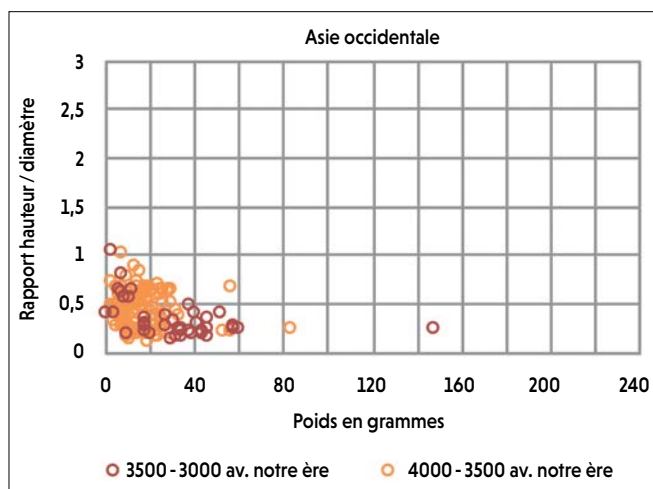
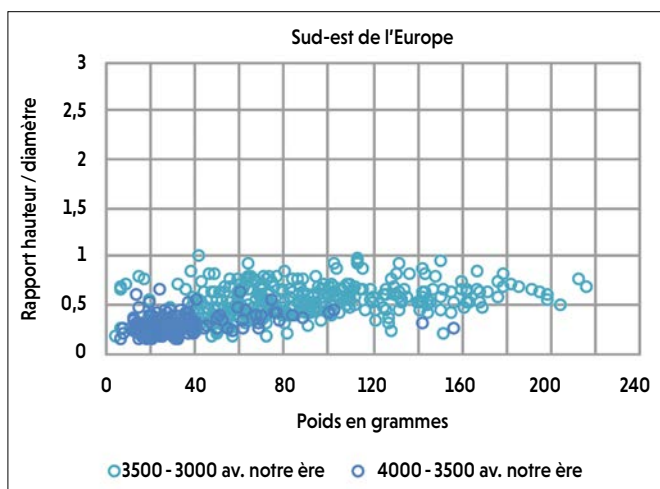




lac sont si stables chimiquement qu'elles se conservent très longtemps dans les sédiments humides. Or leurs formes révèlent les espèces végétales dont le pollen est issu. Les carottes forées dans les lacs révèlent ainsi, centimètre après centimètre, quelle végétation entourait le plan d'eau à telle ou telle époque.

Martin Schumacher, de l'université libre de Berlin, a rassemblé les études paléopalinologiques effectuées sur près de 20 sites roumains et hongrois. La proportion de pollens non arboricoles joue un rôle important dans notre problématique, car elle fournit des informations sur l'ouverture du paysage. Les inclusions de charbon de bois dans les sédiments prouvent par ailleurs l'utilisation du feu.

Martin Schumacher a aussi déterminé les teneurs en carbone organique ou en aluminium dans les sédiments, leur augmentation signifiant un apport accru de sédiments, ce qui traduit l'érosion des alentours du plan d'eau considéré. Si les causes naturelles possibles de ces phénomènes peuvent être exclues, alors seule l'activité humaine en est la cause. Martin Schumacher a évalué les zones qu'il a étudiées par période de 500 ans sur une échelle à 4 gradations allant de 0 (absence d'influence humaine détectable sur le paysage) à 3 (influence intense du pâturage).

L'ÉTUDE DES POLLENS RESTITUE LES PAYSAGES DISPARUS

Dans les Carpates méridionales et dans les monts Apuseni, deux chaînes de montagnes roumaines, la présence modérée voire forte du pacage est déjà perceptible au début de l'âge du Cuivre (4500-4000 avant notre ère). Les ossements retrouvés suggèrent cependant davantage la présence de vaches que celle de moutons. Plus au nord-ouest, dans le bassin des Carpates, aucun signe de transhumance n'est perceptible. Nous supposons donc que l'utilisation plus intense des régions de montagne par les bergers est venue dans le contexte de l'exploitation du minerai de cuivre.

Au cours de la première moitié du IV^e millénaire, les diamètres et les poids des fusaiols néolithiques ont peu varié au Proche-Orient, alors qu'ils sont beaucoup plus dispersés dans le sud-est de l'Europe. Cette tendance, qui se confirme jusqu'à la fin du millénaire, traduit une évolution des pratiques de filage.

Dans les deux millénaires qui suivent, l'activité humaine n'a modifié les paysages de montagne que légèrement, ce qui pourrait indiquer un recul de l'extraction du minerai de cuivre, mais aussi de la population présente en montagne. Ce n'est qu'à l'âge du Bronze moyen et tardif, c'est-à-dire entre 1500 et 1000 avant notre ère, que les bergers et leurs troupeaux hantent de nouveau les hauts pâturages.

Dans le nord de la Hongrie, les basses plaines du bassin des Carpates sont bordées par des chaînes de montagnes basses. L'élevage ne semble avoir commencé à en modifier le paysage qu'autour de 3500 avant notre ère. Contrairement à ce qui est le cas dans les Carpates du Sud, le phénomène aurait notablement augmenté entre 3000 et 2500 avant notre ère. D'après les résultats des analyses géochimiques effectuées sur deux sites, une augmentation de l'érosion des sols est même probable. Les os d'animaux montrent que la proportion d'ovins et de caprins pourrait représenter jusqu'à 60%, proportion qui correspond bien à une exploitation textile. Il se pourrait que cette dernière ait connu un nouvel essor. Malheureusement, on ne peut mener de recherches comparables au Proche-Orient, où il n'existe ni marais ni zones que nous pourrions carotter, en raison de la sécheresse.

Finalement, ne nous satisfaisant pas du fait que rien ne distingue les os des moutons lainiers de ceux de leurs congénères non lainiers, nous avons, une fois de plus, recherché des indices indirects de leur présence.

S'il n'est pas possible de connaître le type de toison d'un individu, on peut souvent déterminer son âge, son sexe et sa taille. Les mâles châtrés peuvent par ailleurs être distingués des béliers, car la castration entraîne une augmentation de la taille et des changements de certaines caractéristiques osseuses.

Or lorsque la fouille d'un habitat préhistorique produit des milliers d'os de moutons, les répartitions statistiques de leurs âges, ➤