VIDÉO 1

Docteur Olivier Dutour : L'équipe Paléo épidémiologie, s'inscrit dans le champ de l'anthropologie épidémiologique, et travaille plus particulièrement sur la dimension ancienne. Sachant que cette dimension ancienne est également tout à fait intéressante pour expliquer des phénomènes présents. Si on s'intéresse par exemple aux maladies infectieuses, le passé est très important pour comprendre les situations présentes, et aussi pour parfois faire des prédictions en ce qui concerne des situations futures. Par ailleurs l'aspect paléo épidémiologique ne se résume pas à une histoire ancienne des épidémies. C'est tout ce qui concerne l'évolution et la situation des populations au sens très large, au sens état de santé global, et qui inclut une partie concernant l'alimentation des populations anciennes.

Estelle Herrscher : Quand on s'attache à restituer les comportements alimentaires du passé, on a plusieurs indicateurs sur les squelettes. Cela peut-être des marqueurs de l'ordre macroscopique, tout ce qui va être par exemples les lésions bucco-dentaires, qui sont en contact avec le bol alimentaire, et puis il y a aussi, depuis maintenant une vingtaine d'années, une particularité pour restituer ces comportements alimentaire du passé, que est l'analyse du contenu chimique de ces ossements, et c'est notamment ce qui est développé au sein de ce laboratoire. Donc il y a une partie de mon travail qui consiste à travailler sur les ossements avec une approche macroscopique et ensuite une approche à l'échelle de la molécule. Pour le moment je travaille particulièrement sur l'analyse du collagène, les deux marqueurs que l'on analyse sur cette fraction, qui sont les marqueurs isotopiques du carbone et le l'azote. Ces marqueurs nous permettent de restituer les tendances des régimes alimentaires. L'intérêt c'est bien évidemment de coupler ces marqueurs directs de l'alimentation avec toutes les informations archéologiques et biologiques que l'on peut restituer à partir de l'approche de M. Dutour.

Laurent Maget : Parlons d'une relation particulière que vous avez établi avec des scientifiques Russe...

Docteur Olivier Dutour : Nous l'avons appelé A2R2, cela fait un peu « Star Wars » ! Cela signifie en anglais Anthropology and Archeology of the Retreat of the Russia, et cela concerne donc l'étude de la retraite de Russie, étant donné que la campagne de Russie s'est soldée par une retraite catastrophique, enfin pas pour tout le monde car maintenant les anthropologues en fouillant les charniers ont beaucoup de matériel à étudier. C'est le cas donc précisément pour ce projet, qui se déroule dans l'ancienne ville de Koenigsberg qui s'appelle maintenant Kaliningrad, et qui est l'enclave de la fédération de Russie au sein de l'Europe, c'est juste à côté de la Lituanie. C'est un échantillon de population qui est quand même très particulier puisque le contexte est très particulier. C'est un échantillon biaisé au sens d'un épidémiologiste, premièrement parce qu'il s'agit de squelettes et non de personnes vivantes, deuxièmement parce que ce ne sont que des hommes jeunes, qui plus est sélectionnés par la conscription ! Donc ils sont tous grands, beaux et forts si on peut dire ! Ce n'est pas tout à fait le profil de la variabilité générale de la population européenne. Néanmoins, en la circonstance on a beaucoup de documents historiques et déjà des confirmations de biologie moléculaire sur l'épidémie de Thyphus dont une partie de ces soldats sont morts, Dans le cas présent de Kaliningrad, de Koenigsberg,, ce sont des charniers qui résultent d'un hôpital militaire, donc on a beaucoup de blessés, on a des « gueules cassée », soit anciennes soit fraîches avec des blessures faciales qui sont assez impressionnantes, certaines en début de cicatrisation et d'autres encore très fraîches, et puis on a des amputations avec dans le charnier soit la jambe sans le bonhomme, ce qui est bon signe pour le bonhomme c'est qu'indirectement il a dut survivre

au moins un certain temps, ou alors on a le bonhomme sans la jambe et ça c'est plus inquiétant, c'est à dire qu'il y a eu une issue fatale et rapide avec une absence de cicatrisation. Donc on est dans ce contexte un petit peu particulier mais avec quand même un échantillon qui nous permet de donner des informations sur un état sanitaire global de la population européenne avec un volet commun avec Estelle, concernant l'alimentation et aussi peut-être un petit peu l'origine géographique des sujets parce que les méthodes utilisées en allant dans le champ de la Paléo nutrition, méthodes isotopiques, peuvent aussi être interprétées en terme de localisation géographique des individus. C'est aussi un sujet qui est tout à fait intéressant, un peu plus difficile, il t a une calibration à faire mais c'est tout à fait les compétences d'Estelle.

VIDÉO 2

Estelle Herrscher : En fait, ce projet est particulièrement intéressant parce que les marqueurs sur lesquels je travaille sont inféodés à un milieu à un environnement particulier. Alors l particularité de cet échantillon, comme vient de le dire M. Dutour, c'est qu'il est constitué d'hommes qui venaient de différents environnements. Il faut donc que l'on calibre à l'échelle de l'individu cette particularité environnementale. On a décidé de travailler sur différents tissus au sein du squelette, qui vont nous permettre de retracer l'histoire de leur alimentation au cours de leur propre vie. Pour cela on a sélectionné du tissus dentaire, et comme ce sont des jeunes hommes, on est en présence dans de nombreux cas d'une molaire dont la racine n'est pas fusionnées et on aura au niveau de cette racine, qui est en cours de formation, un signal alimentaire proche du décès, alors que si l'on prend une dent sur le bloc incisivo-canin, la dent s'étant formées plus tôt dans la vie du sujet, on aura qui correspondra au moment de la formation de son tissu.

Donc en fait, notre hypothèse de travail est la suivante :

Le signal au moment du décès des sujets devrait être identique puisqu'ils ont eu une alimentation similaire, en revanche on s'attend à trouver un signal qui va illustrer une variabilité importante dans ces mesures isotopiques. On va pouvoir illustrer une variabilité environnementale puis essayer de voir si le signal isotopique est homogène ou pas au moment du décès, et comment on peut l'interpréter. Là je me retournerais vers M. Dutour en terme sanitaire et nutritionnel avec tout ce qu'il vont pouvoir observer comme pathologies sur les os.