

Extrait du Jean Staune

<http://www.staune.fr>

Lettre de Roger Heim à Thomas Johnson

- Débat - Mécanismes de l'évolution -



Date de mise en ligne : mardi 22 mai 2007

Jean Staune

Lettre de Jean Louis Heim, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Directeur de thèse de Anne Dambricourt-Malassé, adressée à Thomas Johnson. Il pose en des termes clairs, précis et concis, la nature du vrai débat...

Cher Monsieur Johnson,

Le film que vous avez réalisé m'a sincèrement séduit, d'une part pour sa qualité technique et pédagogique qui me semble accessible à un public instruit certes mais pas nécessairement spécialiste, d'autre part pour l'argumentation scientifique qu'il exprime d'une façon claire et particulièrement démonstrative. L'argumentation des collaborateurs scientifiques à ce film rejoint parfaitement des idées que j'enseigne depuis longtemps déjà et qui me semblent une évidence lorsque l'on comprend mieux aujourd'hui le sens de l'évolution humaine et de l'influence qu'exercent sur elle l'action des gènes, le rôle de l'embryogenèse et l'action plus que probable du facteur endocrinien. Ce dernier, qui intervient peut-être d'une façon trop discrète dans votre film, vient de toute évidence à l'appui de la thèse que défendent Mmes Dambricourt et Deshayes qui ont abouti à leurs déductions à la suite de recherches approfondies sur la structure de la base du crâne et sur la pratique en matière d'orthodontie sur des témoins vivants et modifiables. La démonstration de Jean Chaline sur le déclenchement de la métamorphose de l'axolotl en amblystome par une administration hormonale résume parfaitement le rôle du système endocrinien. La flexion cérébrale au cours de la vie embryonnaire et la mise en place de l'encéphale est une conséquence logique de l'interaction des modifications de forme des organes au cours de l'ontogenèse. Je n'ai pas apprécié les interventions qui ont suivi le film non pas tant pour leur caractère arbitraire, de toute évidence hostile a priori pour des raisons qui sont censées échapper à mon jugement, mais parce qu'un véritable débat scientifique n'a pas même été présenté. Un vrai débat aurait du porter sur une question essentielle ; la bipédie qui caractérise notre espèce a-t-elle précédé les modifications dont nous avons fait l'objet, c'est-à-dire les variations du milieu sont elles suffisantes pour expliquer de telles transformations ? Les travaux actuellement présentés (thèse de Nicolas Buchet, mon élève) ont montré, le rôle négligeable ou tout au moins discret du milieu dans les problèmes d'adaptation du squelette et du crâne en particulier. L'intervention de Tobias va parfaitement dans ce sens. Ou bien si l'évolution de notre espèce passe par des étapes qui se caractérisent par des stades d'évolution telles que les fossiles nous le montrent, et cela tout paléanthropologue en est parfaitement conscient, on est en droit de reconnaître que la forme humaine de l'Homo sapiens ne s'acquière pas d'un seul coup et doit au préalable franchir les étapes précédentes. Encore faut-il l'avoir assimilé, ce qui n'est pas toujours le cas de certains biologistes qui n'ont peut-être jamais eu à leur disposition tout le matériel fossile nécessaire. Anne Dambricourt l'a eu et c'est de toute évidence et en toute connaissance de cause qu'elle peut avancer ses constatations. Un autre thème que le "débat" aurait dû faire apparaître est l'allongement graduel de la durée de l'enfance depuis les Primates jusqu'à l'Homme et encore plus jusqu'aux sapiens. Là encore toute l'évolution du genre Homo montre un retard progressif de la croissance et de la maturation du squelette, ce qui laisse au sapiens tout le temps nécessaire pour augmenter le nombre des neurones, des synapses et allonger les acquis socioculturels dont le contact entre le stade de l'enfance et celui de l'adulte ont apporté à l'individu l'apprentissage dont Homo sapiens a pu tirer parti. C'est bien de "l'inside story" qui transparait par là, n'est ce pas ? Voici quelques réflexions que votre film a suscitées chez moi. Il y aurait encore beaucoup à dire mais croyez que je vous félicite sincèrement pour avoir su vous entourer de personnalités scientifiques de haut niveau et qui nous ont montré que notre science évolue et que les idées que nous pouvons avoir reçu par le passé sont susceptibles de laisser place à des approches nouvelles résultant de recherches et de réflexions nouvelles. Expliquer tout par le hasard ? C'est une manière un peu trop hâtive pour cacher notre ignorance. Heureusement que cette ignorance peut aboutir dans bien des cas à répondre à une question.

Jean-Louis Heim

Professeur au Muséum,

Département de Préhistoire

Professeur à l'Institut de Paléontologie Humaine

Lauréat de l'Académie des Sciences