

L'inné et l'acquis

The Innate and the Acquired

Yves Coppens *

Cette dualité curieuse et scientifiquement déjà désuète, inné-acquis, qui est en fait une opposition - ce qui est inné n'est évidemment pas à acquérir; ce qui est acquis, a dû l'être et n'était donc pas inné - signifie, bien sûr, comme chacun sait, que l'inné est l'instinctif, inscrit dans le génome, je dirais l'automatique; que l'acquis est la connaissance, ce qu'il faut apprendre et qui ne se transmet que par la voie de l'éducation, je dirais la réflexion. Chacun sait, de la même manière, que l'Homme est issu du monde animal, réputé entièrement instinctif, entièrement programmé, tout inné et qu'il a lui-même perdu ses instincts, ses programmes, qu'il a gagné son libre arbitre, qu'il est devenu théoriquement tout acquis.

Et comme l'Homme est un sujet sacré pour toutes les sociétés humaines, et en l'occurrence pour la nôtre, ce changement extraordinaire de statut, au sein même de la Classe des Mammifères et de l'Ordre des Primates, ou bien n'étonne pas - car on l'a sacré - ou bien irrite et on entend souvent ce genre de propos "tant qu'on ne considérera pas l'Homme fossile comme un simple Primate, on ne comprendra rien à son évolution", ces deux positions étant bien entendu aussi inexactes l'une que l'autre.

Eh bien ce changement, moi, m'étonne et je vous propose de prendre ce sujet à bras le corps, pour voir la manière dont il se justifie, si tant est qu'il le fasse!

Rappelons, en préalable, pour être précis, que le Primate ancêtre de l'Homme ne devait pas plus être tout inné (bien des traits animaux s'établissent au cours de l'ontogenèse sous l'action du milieu et se trouvent impliqués dans les processus de sélection) que nous ne sommes nous-mêmes véritablement aujourd'hui "tout acquis".

De simples Cercopithécoïdés par exemple, des Macaques du Japon, ont un jour, probablement par hasard, lavé les patates douces de leur déjeuner dans de l'eau de mer au lieu de le faire dans de l'eau douce comme d'habitude et ils ont réalisé que le goût salé de ces tubercules était, gastronomiquement, sans comparaisons possibles, bien meilleur que le goût plus fade ou l'absence de goût des mêmes légumes nettoyés à l'eau douce. Leur prise de conscience a été telle qu'ils ont désormais adopté cette manière de saler leur pitance, l'ont apprise à leurs enfants qui aujourd'hui, la génération des inventeurs disparue, continuent de pratiquer cette tradition

* Yves Coppens, Professeur au Collège de France, 11 place M. Berthelot, 75231 Paris, France

culinaire, alors que la population géographiquement voisine de Macaques de la même espèce ne l'a toujours pas découverte. Il s'agit, par excellence, d'un *acquis culturel*, transmis comme toute culture par l'éducation, mais comme il s'agit de Macaques et que les Hommes sont sots et fats, au lieu de culture et d'éducation, ils parlent de *protoculture* et d'*apprentissage*. Les mots nous protègent de la promiscuité.

Parmi les Hominoïdés, les exemples de cultures, de traditions, de transmissions sont évidemment légion, on a vu parfois la maman Chimpanzé saisir la main du petit pour lui expliquer le geste à accomplir et des populations de Chimpanzés d'une même région présenter des manières différentes de pêcher les termites ou de casser les noix.

Ceci dit, il n'en demeure pas moins que nos ancêtres Primates d'il y a 8 ou 10 millions d'années, qui n'étaient bien sûr ni Macaques ni Chimpanzés, devaient être majoritairement instinctifs, même s'ils avaient déjà l'esprit inventif et le souci de le faire savoir.

De la même manière, s'il est bien évident que l'Homme a perdu ses instincts, il est tout aussi évident qu'il ne les a pas tous perdus. Pierre-Paul Grassé, l'extraordinaire et encyclopédique zoologiste français, éditeur du fameux traité en *je ne sais combien de volumes* qui porte son nom, disait que le seul instinct qui restait à l'homme était celui de têter sa mère. Il est tout à fait évident qu'il y en a d'autres, bien plus que l'on imagine, sans aller jusqu'aux chiffres excessifs atteints par les sociobiologistes ou les behaviouristes, il y a quelques années. Mais il est bien évident aussi que les Hommes d'aujourd'hui doivent apprendre, je dirais majoritairement; c'est le prix de leur liberté. La preuve, *a contrario*, en a d'ailleurs été faite par accident à de nombreuses reprises : lorsque des petits des Hommes étaient perdus et parvenaient à survivre par chance, ces enfants appelés *enfants loups* ne savaient parfois pas marcher, jamais parler et leur réflexion n'avait guère d'initiatives. On peut dire que si les Hommes n'ont certes pas vraiment tout à apprendre, ils n'en ont pas moins beaucoup. Le problème est donc pratiquement

celui posé d'entrée. Que nous racontent donc la paléontologie, la paléoanthropologie et la préhistoire de cette transformation ?

La paléontologie, associée à la géologie et à la climatologie, nous apprend que notre famille, la famille des Hominidés, s'est probablement démarquée de ses ascendants Hominoïdés il y a 6 à 8 millions d'années parce qu'elle s'est trouvée accidentellement isolée. Les ancêtres potentiels Hominoïdés des Hominidés occupaient alors les régions périéquatoriales de l'Afrique, mosaïque de forêts et de savanes boisées. La réactivation de la zone de failles que l'on appelle Rift et le soulèvement de ses bords comme de la province comprise entre elle et l'Océan Indien, a perturbé le régime des précipitations; la surrection simultanée du plateau thibétain a d'ailleurs contribué à isoler cette sorte de quadrilatère où s'est installé le système des moussons. Ecologiquement cela s'est traduit en Ouganda, Ethiopie, Djibouti, Somalie, Kenya, Tanzanie, par une dégradation du couvert arboré; la forêt et la savane boisée ont fait place à la forêt riveraine de cours d'eau et à la savane claire et la population d'Hominoïdés périphérique, piégée à l'Est par cet événement tectonique devenu surtout pour elle événement écologique, en s'adaptant, par sélection naturelle, aux conditions nouvelles imposées, s'est faite Hominidés. Notre famille serait donc ainsi née de manière tout à fait commune, par cladogénèse, résultant d'un isolement géographique, comme la plus grande partie des familles animales. Nous sommes, à ce niveau là donc, en pleine logique biologique.

Chacun sait que va se développer alors la première sous-famille des Hominidés, les Australopithèques, sélectionnant déjà bien des traits qui deviendront les nôtres : station debout, marché bipède (originale mais néanmoins bipède), encéphale à grand lobe frontal et petit lobe occipital, canines petites et dents jugales à émail épais, aménagement des premiers outils de pierre et d'os.

La paléoanthropologie associée à la paléontologie et à la palynologie, nous apprend ensuite que notre genre, le genre *Homo*, s'est très

probablement démarqué de ses ascendants Australopithèques, il y a 3 millions d'années, parce qu'il s'est trouvé confronté à une crise climatique d'envergure. Toute la Terre est saisie de frissons dès 3 millions 300.000 ans et ce refroidissement global se traduit dans la province berceau des Hominidés par un nouveau coup de semonce de la sécheresse. Bien des mammifères alors s'éteignent, d'autres migrent tandis que d'autres encore sélectionnent des caractères qui les avantagent pour s'adapter et survivre; c'est le cas par exemple des Equidés, des Suidés, des Hominidés; les premiers donnent naissance au genre *Equus* aux pattes à un doigt, les seconds au genre *Phacochoerus* aux dents à très haute couronne, les troisièmes au genre *Homo* au cerveau très gros et aux dents à manger de tout. Notre genre serait donc ainsi né de manière tout à fait commune, comme le cheval et le phacochère, par la sélection naturelle que les conditions climatiques ont imposée. Nous sommes, à ce niveau là encore, en pleine logique biologique.

C'est donc la seconde sous-famille des Hominidés qui va se développer alors, celle des Homininés ou Hommes, créant curiosité et mobilité parce que le gros cerveau a fait éclore la conscience, et la denture, l'alimentation carnée. Il s'ensuit de proche en proche la conquête du monde, et d'invention en invention, l'accroissement de ce milieu nouveau né avec les Australopithèques et que l'on appelle la culture.

L'Homme va subir une évolution morphologique graduelle et passer par des stades successifs que l'on nomme *habilis*, *erectus*, *sapiens*; la culture va subir de son côté une évolution technologique continue, cumulative, et passer par des degrés successifs que l'on appelle Oldowayen, Acheuléen, Paléolithique moyen, Paléolithique supérieur, Néolithique, Age des Métaux, de l'écriture, de l'imprimerie, du traitement de textes...

Or quand on cherche à savoir qui a fait quoi, on s'aperçoit que si les *Homo habilis* sont bien ceux qui ont fabriqué l'Oldowayen, les

premiers *Homo erectus* l'ont fabriqué aussi; si ce sont bien les *Homo erectus* suivants qui ont fait l'Acheuléen, les premiers *Homo sapiens* l'ont fait aussi. Tandis que ce sont les *Homo sapiens* suivants qui ont inventé le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, ce sont eux qui ont fait la révolution néolithique, ce sont eux qui ont découvert la métallurgie, la sidérurgie, créé l'écriture, l'imprimerie et le traitement de textes. En d'autres termes, pendant quelques millions d'années, l'évolution biologique semble s'être faite sur sa lancée, de manière plus rapide que ne se sont accomplies l'évolution technologique et la diversification des outils; l'invention n'est alors pas fréquente, le comportement est conservateur, la connaissance progresse mais elle est en retard sur l'anatomie. Mais les proportions peu à peu changent au profit de la culture et un beau jour, d'il y a seulement quelques centaines de milliers d'années, sans doute, ces proportions s'inversent. L'évolution biologique ralentit puis s'arrête tandis que le monde des connaissances, de l'invention, de la technique, nous envahit, nous submerge, nous enveloppe. Cette bascule est donc perceptible; elle se fait au moment de l'inversion des vitesses de l'évolution biologique et de l'évolution culturelle, vers les débuts du Paléolithique moyen ou Middle Stone Age.

Quand se produit désormais une crise naturelle, tectonique, écologique, climatique, au lieu d'être astreints de s'y adapter biologiquement, les Hommes se contentent d'y adapter leur bulle culturelle, leur habitat, leurs vêtements, leurs outils; le corps n'a plus besoin de réagir puisque l'acquis réagit pour lui. La sélection naturelle n'a plus à se manifester, les instincts tombent tandis que s'accélère la course au savoir.

Et nous voici aujourd'hui, curieux petits mammifères, libres mais responsables, dignes mais fragiles, toujours un peu coincés dans un carcan génétique que l'on s'évertue à démonter, mais bientôt maîtres de notre évolution et de notre Univers. Vous avouerez que c'est à la fois une histoire merveilleuse mais une drôle d'histoire.