

Variation biologique : texte 18 – Évolution du genre Homo et origine de l'espèce moderne, Homo sapiens

♣ **Évolution multirégionale** : l'évolution aurait procédé dans les différentes régions suivant des lignées parallèles, qui s'entrelacent par l'action du flux génique : des trajectoires principalement régionale mais aussi en échange continu d'informations génétiques entre populations, qui va remplacer le point de vue finaliste des années.

- Problème : paradigme de l'espèce unique; on devrait trouver une même forme d'Homo dans différentes régions.
- Flux génique serait le moteur de transmission transversale de changements évolutifs à l'échelle mondiale.
- On test avec des populations vivantes, en faisant l'étude des variabilités d'une espèce par rapport à celles d'espèces apparentées.
- Selon ce schéma, on aurait du commencé à être différents vers 1 million d'années, mais les études de variabilité montre qu'elle est très faible chez les humains, les énoncés s'en suivent :
 - 1- Homo sapiens est probablement africains
 - 2- L'origine est relativement récente, 143 à 285 KA
 - 3- 500 ka séparation avec les hommes de neandertal

♣ **Combien et quelles espèces d'Hominidés se sont suivies au cours des deux derniers millions d'années** : Deux écoles :

- 1- Séquence évolutive de peu d'espèces (lumpers)
- 2- Grand fractionnement des données (splitters)

Un certain nombre de spécialistes sont amenés à reconnaître diverses espèces, et donc des phénomènes d'isolement géographique et reproductif entre les populations humaines du paléolithique.

3 chronospecies :

- 1- Pléistocène inférieur (H. antecessor) – ancêtre commun avant séparation de la lignée africaine et européenne
- 2- Origine de H. sapiens
- 3- Pléistocène moyen (H heiderbergensis et H. neandertalensis)

♣ **Premiers représentants du genre Homo** : Problèmes d'interprétation des données paléontologiques et archéologiques.

- Homo ergaster
- Caractéristiques de l'Homme primitif :
 - Proportions du crâne semblable à celles actuelles
 - Voûte basse avec de robustes suprastructures osseuses
 - Crâne est massif et à parois épaisses
 - Torus supraorbitaire
 - Front fuyant
 - Rétrecissement post-orbitaire marqué de la boîte crânienne

- Face est grande et large
- Mandibule robuste et dépourvue de menton
- Grandes dents (moins que l'australopithèque)

♣ **Out of Africa :**

- Mécanisme analogue d'expansion démographique d'abord et de pression écologique ensuite, résultant en une diffusion géographique des populations humaines comme issue finale.
 - Points critiques de passage d'un continent à l'autre (Caucase, plaines russe)
 - Chronologie pose problème, selon les fossiles, il y aurait eu des hommes en Asie orientale à la même époque que se développaient les formes d'Homo récents en Afrique.
 - Ce qui semble être décisif est leur capacité de réagir de manière nouvelle à leur milieu, interposant une sorte de diaphragme artificiel au travers de formes encore élémentaires de technologies.
 - Il existe de longue période de fixité comportementale, où il n'y a que des modestes modifications.

♣ **Homo erectus : une espèce asiatique :**

- On a retrouvé les formes les plus anciennes en Asie, alors qu'Eugène Dubois cherchait le chaînon-manquant (homme singe), il trouve l'erectus et saute aux conclusions.
- Les caractères archéologiques nous montre que leur culture (acheuléen) n'a aucunement dépassée les barrières géographiques (Hindukush et Himalaya) on peut donc penser à une pression démique pour certains motifs contribuant à l'isolement relatif de la forme humaine respectivement à l'ouest et à l'est du Grange-Brahmaputra.

♣ **Les hommes du pléistocène moyen :**

- Humanité largement distribuée en Afrique et en Eurasie qui s'adapte aux milieux encore profondément différents et qui, à son tour se diversifie.

♣ **Origines d'Homo sapiens :**

- Deux grandes hypothèses : multirégional (diversité humaine très ancienne, continuité génétique continent pas continent) et diffusionniste (persistance des caractères ancestraux, variabilité récente)
- Autres hypothèses : apparus en Afrique (150 ka) et ensuite les expansions des formes modernes s'intègre et remplacent les formes archaïques.
- 2 formes humaines vers la fin du pléistocène moyen coexistant dans un zone du continent africain.
- L'existence d'une séquence linéaire n'apparaît donc pas probable, il s'agirait du résultat d'un effet de goulot.
- L'origine de l'Homo sapiens semble se diviser en deux parties : 1- acquisition de l'anatomie moderne et 2- acquisition d'un comportement et d'une culture autre.

♣**Conclusion** : On favorise le scénario diffusionnisme bien qu'il simplifie trop les choses.

On pourrait calculer le niveau de continuité régionale par 1- la distance géographique de chacune des populations archaïques au centre de diffusion du nouveau type humain. 2- Intervalle chronologique parcouru entre l'origine effective d'H sapiens et le moment du contact entre populations archaïques et modernes.