

Chapitre 8 – L'évolution comme grille de lecture du monde

Activité 2 – Des structures anatomiques imparfaites

b. Critiques de la vision « panglossienne » de

l'évolution p.196

En 1979, Gould et Lewontin émettent des critiques contre la vision

« panglossienne » de l'évolution présente dans l'esprit de certains chercheurs.

En effet, la plupart ne proposait que des explications « adaptatives » à l'évolution

des caractères : chaque caractère d'un organisme aurait été façonné de façon

optimale grâce à la sélection naturelle. Or, certaines particularités anatomiques non

optimales ne peuvent être expliquées qu'en considérant certaines « contraintes »

qui se sont exercées sur les caractères des organismes au cours de l'évolution :

– la mise en place des organes est contrainte par l'histoire évolutive de l'espèce.

Le développement diffère d'un groupe à un autre ; les possibilités d'évolution sont

donc limitées par l'anatomie héritée des ancêtres.

– des structures qui n'ont pas ou plus de fonction dédiée peuvent persister tant

qu'elles ne réduisent pas la capacité de l'individu à produire des descendants

viables par rapport à des individus qui les auraient perdues.

– l'optimisation d'un organe peut être contrainte par l'évolution d'un autre.