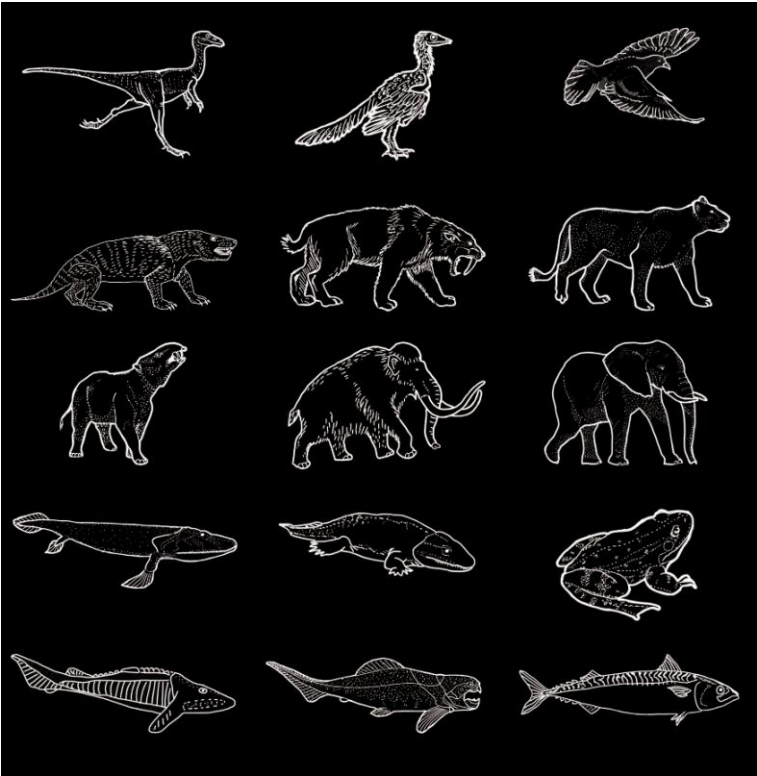


Evolution des espèces. 1 : les preuves.



A bout de nerfs

Les girafes ont comme nous en haut de la gorge un larynx qui mène à leurs voies respiratoires. Ce larynx est innervé entre autres par le *nerf laryngé récurrent*, qui prend sa source dans le cerveau et entame sa descente vers la gorge au sein du grand faisceau du nerf vague. Il n'a donc plus qu'à parcourir quelques centimètres pour atteindre le larynx. Pourtant, ça n'est *pas du tout* ce qui se passe. Passant à côté de sa cible en l'ignorant complètement, le nerf laryngé récurrent continue sa descente le long du cou de la girafe (qui est fort long, comme vous le savez). Parvenu enfin à la base de ce cou interminable, il continue son chemin en direction du cœur, dont il contourne les vaisseaux. Et là, semblant soudain se souvenir qu'il a oublié de fermer le gaz, le fin cordon du nerf laryngé récurrent laisse le reste du nerf vague poursuivre sa route et fait brusquement demi tour, revient vers la base du cou, fait la très longue ascension dudit cou et parvient enfin, après des mètres et des mètres d'un cheminement parfaitement inutile, au larynx, c'est à dire tout près de son point de départ (**fig 14**). Quiconque est convaincu que "la Nature est bien faite", trouvera ce récit étonnant, pourtant c'est la stricte vérité. Et ne croyez pas que ce trajet surréaliste soit réservé au nerf récurrent de la girafe, votre larynx est innervé selon le même trajet baroque (comme chez tous les vertébrés sans branchies d'ailleurs). L'explication est tout simplement que chez nos lointains ancêtres aquatiques, qui avaient des branchies mais pas de cou, ce nerf servait à innerver une partie des branchies, et son parcours était alors bref et économique (il l'est toujours chez les poissons actuels). C'est seulement l'apparition du cou, et l'allongement de la distance entre la crosse de l'aorte et le larynx qui a obligé le trajet du nerf laryngé récurrent à s'allonger graduellement au cours de l'évolution, jusqu'à atteindre la situation comique rencontrée chez la girafe. Et imaginez une seconde le trajet du nerf laryngé récurrent chez une baleine de 30 mètres. Heureusement, les baleines ont un cou très court car leurs sept vertèbres cervicales sont écrasées les unes sur les autres et soudées en un bloc compact (mais ceci est une autre histoire).

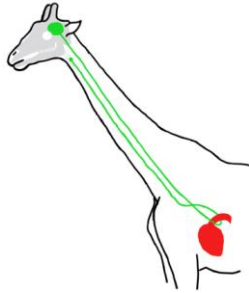


Fig 14. **Le très long détour du nerf laryngé récurrent chez la girafe.** Il est hérité d'un lointain ancêtre aquatique chez qui le trajet vers les branchies était direct.