

## **Titre : #07 Avoir de bons voisins...**

*Aujourd'hui Didier vous vous proposez de nous parler d'entraide et de coopération entre herbivores dans la savane africaine...*

Je ne sais pas vous, Charlotte, mais moi j'ai la chance d'avoir de bons voisins. On échange des nouvelles ; on se prête des outils ; on se donne de petits coups de main... et on partage les surplus de nos jardins : œufs, châtaignes, noix, confitures, courgettes, jus de pommes, que sais-je encore... sont déposés sur le coin d'une table ou au pied d'une porte - sans même, parfois, que l'on sache exactement de "chez qui cela vient" !

*Vous avez de la chance : c'est important d'avoir de bons voisins...*

Effectivement ! Et donc aujourd'hui, je vous invite à visiter avec moi une savane africaine particulièrement renommée : les 60.000 Km<sup>2</sup> de la plaine du Serengeti - située à cheval entre la Tanzanie et le Kenya... 2x fois la taille de la Belgique tout de même !

Il faut imaginer un paysage ouvert, légèrement vallonné ; une sorte de lande où se dressent çà et là quelques bosquets d'arbres et d'arbustes. Malgré les hautes herbes, le regard porte loin. On aperçoit d'immenses concentrations d'"ongulés" : vous savez les cousins de nos vaches, de nos ânes et de nos moutons - qui marchent aussi-eux sur leurs ongles.

Gnous, zèbres, buffles, éléphants, girafes, éland du Cap, Topi, antilope sing-sing, Impalas, gazelles de Grant, gazelles de Thompson... etc. Etc. Plus de 4 millions d'individus dans la seule plaine du Serengeti ! Ce qui correspond à une densité de septante "habitants" au Km<sup>2</sup> ! Chacun de ces animaux – c'est à dire : telle gazelle ou telle antilope... tel individu en particulier donc - dispose, pour ses propres besoins, de quinze mille mètres carrés de savane. Une surface de 150 mètres sur 100, sur laquelle il ou elle doit non seulement se nourrir et s'abreuver... mais aussi grandir et prendre des forces, jouer, se faire des ami.es, s'orienter, se souvenir des bons coins, trouver l'âme sœur, procréer, prendre soin de ses jeunes, surveiller les alentours, guetter les prédateurs, lutter, fuir, s'abriter, se reposer... et, le plus sereinement possible : mourir. Une vie entière basée sur les ressources de 2 terrains de foot !

*Effectivement cela ne semble pas représenter grand chose...*

D'autant que, comme vous l'aurez remarqué Charlotte au cours de mon énumération : non seulement, cette savane abrite un nombre incroyable d'individus mais elle accueille aussi un très grand nombre d'espèces différentes... alors, qu'il s'agit pourtant d'un milieu assez pauvre : une sorte de steppe chaude en fait ! Et donc : comment cette multitude d'herbivores réussissent-ils à cohabiter et à prospérer en si grand nombre dans de telles conditions ?

Est-ce qu'ils passent leur journée et leur vie à se disputer leur maigre pitance à grand coup de rivalités entre individus et d'affrontements entre espèces – comme le voudrait cette fameuse et odieuse "loi de la Jungle" ? Cette "survie du plus apte", cette "compétition pour la vie", cette "loi du plus fort" dont certains scientifiques nous rabâchent les oreilles depuis si longtemps ? Et bien non ! Au contraire : toutes ces espèces, tous ces individus, entretiennent en fait des relations de bon voisinage !

*Toutes ces espèces vivent donc en totale harmonie ? C'est l'Éden votre savane, Didier...*

Je ne le dirais pas comme cela... mais en tous cas, c'est un des environnements où on peut assez facilement observer des comportements d'entraide et de coopération. Au niveau alimentaire par exemple : durant la saison sèche, les buffles du Cap, les Impalas communes et les Topi du Serengeti se nourrissent d'une même plante. Mais en fait, ils se la partagent : car chacun en mange des parties différentes ; pousses terminales, tiges ou feuilles bases. Et plus encore : en prenant leur part, les premiers à se servir – les buffles - rendent accessibles aux convives suivants des portions de la plante qui sinon ne le seraient pas ! Un autre exemple : au cours de leur très célèbre migration annuelle, les zèbres des plaines, les gnous bleus et les gazelles de Thompson parcourent les mêmes habitats et pâturent aux mêmes endroits ; mais par contre, ils varient la durée de leurs séjours et consomment des parties différentes des herbes disponibles !

Au cours de leur évolution et à partir de leur ancêtre commun, les ongulés se sont diversifiés et ils ont progressivement acquis des tailles, des formes, des comportements, des stratégies de reproduction et des habilités corporelles extrêmement différentes. Avec pour "résultats" des êtres aussi dissemblables que les girafes, les hippopotames et les éléphants par exemple.

*Bon mais il ne suffit pas d'avoir des formes différentes pour manger différemment !*

C'est vrai... parallèlement à ce processus de différenciation corporelle, toutes ces espèces ont également développés des préférences nutritionnelles et des capacités digestives spécifiques ! Allant par exemple - chez les ruminants, jusqu'à abriter dans leurs estomacs des micro-organismes qui les rendent capables de digérer les parties les plus coriaces des végétaux. Toutes ces espèces se sont donc progressivement adaptées aux ressources et aux opportunités que leur offraient les milieux environnants mais elles se sont également adaptées... aux adaptations de leurs voisines : les transformations acquises par tel groupe d'individus induisant le développement d'une nouvelle capacité chez tels autres... nouvelle capacité qui par ailleurs favorisait l'émergence de telle ou telle compétence chez d'autres

espèces encore... etc. Etc. Toutes ces façons de vivre et tous ces modes d'être se sont à la fois : diversifiés, entrelacés et coordonnés. Créant ainsi une multitude de niches écologiques voisines qui permettent à tous et à toutes d'accéder à des sources de nourriture variées... en évitant donc – autant que faire se peut ! – les situations de rivalités et de compétition.

Parce que... bon, bien sûr : cela oblige parfois à "composer" et à "faire des compromis" mais... qui n'a pas envie de bien s'entendre avec ses voisins ?!