

## **Titre : #10 Éloge de la vache... ou l'art de la rumination !**

*Aujourd'hui Didier vous allez nous faire l'éloge des vaches et de la rumination...*

Exactement. Je ne sais pas vous Charlotte mais moi, quand j'étais enfant, j'aimais bien les devinettes ! Vous voyez, le genre... qu'est-ce qui est le plus lourd : un kilo de plumes ou un kilo de plomb ? Et une de mes favorites alors, c'était la fameuse : que boivent les vaches ? Et bien, aujourd'hui, je voudrais vous raconter que, de la même manière que les vaches ne boivent pas de lait, elles ne mangent pas d'herbe !

L'histoire commence par une belle journée d'été : j'étais en ballade avec mon fils et ma mère quand, débouchant dans un coupe-feu, nous avons aperçu un groupe de cerfs - allongés tout tranquilles au soleil - en train de... ruminer ! Cela m'avait foutu un coup ! A l'égal des humbles vaches de nos campagnes, les "Rois de la forêt" ruminent eux aussi !

*Mais en quoi est-ce si étonnant, Didier ?*

Et bien parce que j'ai réalisé que la coupure entre faune sauvage et animaux domestiques n'était pas aussi radicale qu'on ne se plaisait alors à l'imaginer ! Ce jour-là, dans ce coupe-feu, mon rapport à la "Nature" a perdu ses derniers relents de romantisme – et, du coup, le monde alentour est devenu mille fois plus riche et plus intéressant ! Par exemple : on trouve, parmi les ruminants, non seulement... toutes les espèces de cervidés et de bovins, mais aussi : les moutons, les chèvres, les girafes, les antilopes... et encore, suivant d'autres voies évolutives : les camélidés et les kangourous ! Et donc, si il existe tant d'espèces de ruminants, possédant des morphologies aussi différentes, prospérant dans des biotopes tellement variés et ayant développé des modes de vie à ce point distincts... c'est que ce mode d'alimentation particulier doit présenter : des avantages adaptatifs décisifs ! Comme vous le savez, la différence entre "manger et être mangé" tient le plus souvent à un fil d'inattention. Or, que ce soit dans les savanes, les clairières ou les steppes, tous les herbivores brouteurs doivent obligatoirement s'engager à découvert pour atteindre les étendues d'herbes qu'ils convoitent... là même où les attendent leurs nombreux prédateurs - ces dangereux voisins parfaitement au courant de leurs petites habitudes et de leurs préférences alimentaires - et... plein d'appétit, eux-aussi !

Mais alors : que faire ?

Pour leur part, les ruminants ont développé une stratégie en deux temps. Aller paître uniquement en bande, en étant hyper vigilant, et surtout, ne pas s'attarder : ingurgiter, sans

même la mâcher, la plus grande quantité possible d'herbe et filer, au plus vite, se mettre à l'abri... pour y ruminer en paix.

*Mais donc, si les vaches ne se nourrissent pas de l'herbe que pourtant elles avalent... que mangent-elles ?*

Elles mangent... des microbes. Les vaches sont micro-phages ! Comme tous les ruminants, elles se nourrissent de micro-organismes qu'elles élèvent - littéralement ! - au sein de leur propre corps - en les alimentant avec l'herbe qu'elles avalent. Ici encore, il s'agit d'une de ces relations de coopération entre deux types d'êtres différents - une de ces "symbioses" qui forment - bien plus que la sinistre "loi du plus fort" - la véritable trame du vivant !

*Et comment fonctionne cette "symbiose microbienne" ? A chacun son rôle, j'imagine ?*

Exactement : pour leur part, les vaches offrent à leur alliés microscopiques à la fois le gîte et le couvert. Pour ce faire, elles ont développé notamment - en amont de leur estomac, une vaste "panse" (le rumen), d'une capacité de plus de 100 litres - un milieu anaérobie, acide et humide parfaitement adapté aux besoins de leur cheptel microbien. Ce troupeau du dedans dont elles soignent tout particulièrement l'alimentation en ruminant ! En fait, lorsque les vaches régurgitent de petites portions de l'herbe qu'elles ont auparavant englouties à toute vitesse, et qu'elles les mâchent et les re-mâchent patiemment, elles transforment peu à peu cette grossière matière première en un super aliment : un fourrage microbien broyé en parties fines et imbibé de précieux ferments salivaires ! Tout ce soin, toute cette attention, concourent à créer un véritable microcosme, un écosystème, dans lequel le "jus de rumen" ainsi produit, fermente à l'abri de l'air et nourrit des myriades d'espèces de bactéries et de champignons phytophages. On parle ici d'une centaine de milliards d'êtres vivants par millilitre qui prolifèrent, s'entraident ou se combattent, se reproduisent, vivent et meurent !

Sous l'influence constante de la fermentation, une intense circulation de matières s'organise où les restes des repas des uns deviennent les aliments des autres ; où les sous-produits d'une réaction chimique permettent de nouvelles synthèses moléculaires ; où des éléments réduits en "parties" s'agencent, se combinent et forment de nouveaux "Tout". Rien ne se perd, rien ne se crée : tout se transforme !

Et, au bout de 8H en moyenne : ce ne sont pas moins de 3 kilos de protéines, d'origine microbienne, donc – augmentés de quelques vitamines rares – qui se présentent à l'entrée du

système digestif (proprement dit) des vaches... qui peuvent, dès lors, entamer leur vrai repas ! Et donc, si vous me permettez une dernière devinette : que font les vaches, quand elles ruminent tranquillement en regardant passer les trains ? Elles cuisinent !

*Mais tout de même, on entend beaucoup parler de la question du méthane, non ?*

Effectivement, cette fermentation microbienne-ci relâche, elle aussi, des gaz à effet de serre. C'est un problème sérieux et complexe dont les éleveurs, les activistes et les scientifiques sont tout à fait conscients. Des solutions se profilent, d'ailleurs - dont je vous parlerai peut-être une prochaine fois. Mais : toujours est-il que cette alliance, cette symbiose, permet aux ruminants de se nourrir d'herbe (ce végétal pauvre et difficilement assimilable) et d'ainsi, mettre en valeur : des terres très peu fécondes !

Cette "prouesse agronomique" n'a d'ailleurs pas échappé aux peuples néolithiques qui se sont engagés, il y a plus de 8.000 ans, dans la voie de l'élevage. Faisant des vaches, et d'un grand nombre d'autres ruminants, nos anciennes et très fidèles... espèces compagnes !