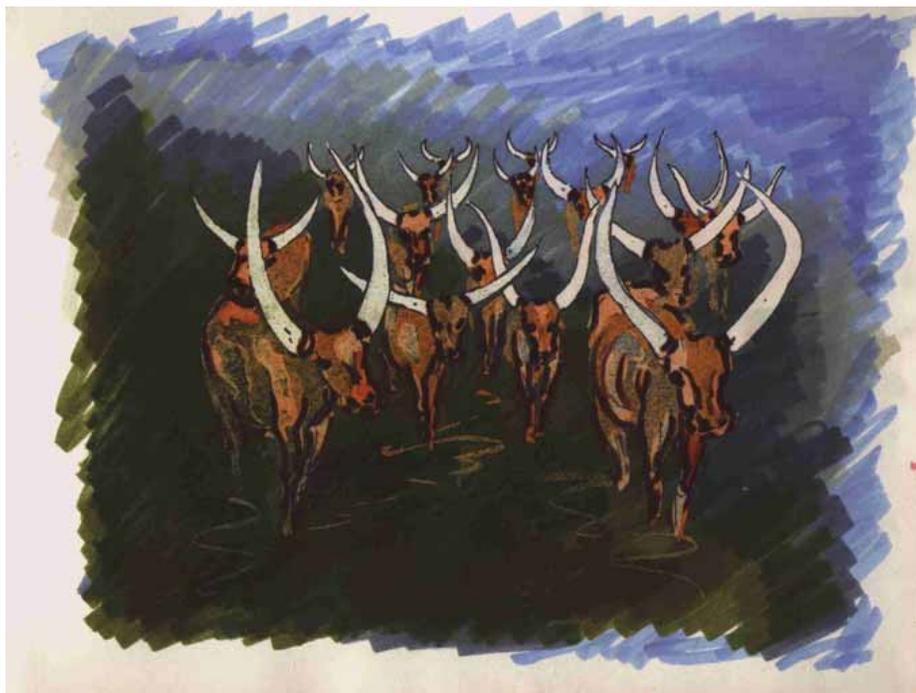


71 : ÉVOLUTION DES
MODES DE VIE
COMMUNAUTAIRES :
HABITATS DES ORIGINES DE LA
VIE JUSQU'A NOUS



Bœufs à grandes cornes

Avant d'évoquer les quelques villes phares qui m'ont le plus ébloui, je voudrais commencer par dire à quel point le développement des habitats est le résultat de l'évolution tant biologique que psychologique du monde vivant. On voit que les modes de vie communautaires n'ont cessé de se multiplier avec le développement des instincts, des psychismes et de la complexité, en même temps que se perfectionnaient les habitats qui, avec l'apparition du genre humain, aboutirent à la création de villages puis de villes et maintenant culminent avec les mégapoles.

L'extraordinaire unité chimique et génétique de la matière vivante a certainement joué son rôle dans l'homogénéité du développement général ; ces phénomènes se sont accélérés, et ont pris une dimension nouvelle, avec l'arrivée des hommes et de leur cerveau.

Les bactéries les plus primitives, dont certains descendants directs vivent encore sur la côte ouest australienne, et dont j'ai également trouvé des restes fossiles en Mauritanie, ne restaient agglomérées sur leurs supports que faute de moyen de locomotion ; il ne s'agissait donc que d'amas et non de communautés. Ces bactéries surgirent avec la vie voici environ 3,5 milliards d'années, se divisant et mourant sur place, leurs restes s'entassant sous forme de fines couches minérales. Par la suite d'autres bactéries et algues flottèrent par milliards au gré des courants océaniques, se mettant à dégager l'oxygène qui allait rendre la respiration possible, accélérant de ce fait et l'évolution et les processus vitaux.

Cette accélération s'accrut encore avec l'apparition de la sexualité ; plus tard apparurent les métazoaires, telles les méduses et la faune dite d'Ediacara ; ces nouveaux arrivants résultèrent de l'association de nombreuses cellules qui peu à peu se différencièrent, se groupant en organes, chacun nécessaire à la vie de l'ensemble. Ces organismes évoluèrent encore et se firent plus complexes : ainsi se formèrent les millions d'espèces tant végétales qu'animales, tant marines que terrestres, dont les descendants pullulent autour de nous.

Une nouvelle étape fut franchie avec les associations symbiotiques : celles-ci se caractérisent par l'union intime d'espè-

ces différentes, dont l'association devient indissoluble car leurs fonctions complémentaires concourent à la vie de chacune.

L'un des cas les plus curieux me revenant en mémoire est celui d'une sorte d'animalcule marin sur les franges duquel se fixent des rangées de petits parasites, qu'il nourrit et qui, en échange, lui servent de rames pour se propulser. Ces symbioses sont innombrables entre végétaux et animaux, ou entre membres d'un même règne ; par exemple les lichens, qui se groupent indissociablement deux par deux, de nombreuses sortes d'algues et de champignons, qui se partagent alors les fonctions chlorophylliennes et l'absorption des minéraux.

Remarquons d'ailleurs que la totalité des animaux, dont nous sommes, ne sauraient vivre sans l'oxygène dégagé par les plantes et sans les protéines fournies par les tissus dont ils se nourrissent : ceci n'est pas à proprement parler une symbiose, mais illustre déjà le lien étroit entre tous les êtres vivants dont l'ensemble pourrait presque être considéré comme un seul organisme vivant recouvrant notre planète.



Antilopes fuyant sous la pluie

Revenant aux symbioses, nous en sommes le premier exemple : nos propres corps sont peuplés de nombreuses variétés de bactéries sans lesquelles nous ne saurions vivre.

Cependant ces associations symbiotiques ne furent que le préliminaire des véritables communautés au sein desquelles se groupent de multiples individus d'une même espèce. Par exemple, beaucoup de poissons vivent en bancs, beaucoup d'oiseaux vivent ensemble et se déplacent en vols groupés, les mammifères restent souvent en troupes. Chez bien d'autres familles animales, on observe des organisations grégaires, géantes et complexes, qui correspondent générale-

ment à des habitations communes. J'ai rencontré par exemple en Afrique des nids constitués par des assemblages de brindilles de plusieurs mètres de diamètre, abritant de nombreux couples. D'autres cas sont ceux des fourmilières, des termitières ou des essaims d'abeilles. Toutes ces constructions sont dépourvues de formes extérieures bien déterminées, car faites d'assemblages suivant quelques règles, mais sans vision d'ensemble. Il ne s'agit en effet que d'extensions par accumulation, soumises tout au plus à quelques dispositions qui se répètent, par exemple il est facile de distinguer des termitières de formes différentes suivant les espèces ; de plus à l'intérieur de ces amas, ces insectes savent souvent aménager des zones spécialisées destinées par exemple au stockage de réserves alimentaires, à l'élevage des couvains etc. Ces colonies peuvent même se différencier entre individus en fonction des tâches à accomplir : c'est ainsi que chez les fourmis ou les abeilles, il peut y avoir des soldats, des ramasseurs de nourriture, des soigneurs de larves... Ces communautés peuvent comprendre des milliers d'individus, ceci chez de nombreuses espèces ; on a pu estimer que la masse totale des fourmis était de l'ordre de grandeur de la masse des humains !

Le nombre et la variété de ces groupements animaux ne sont certainement pas sans lien avec l'évolution des instincts et des psychismes. Les hommes, en édifiant leurs villes, n'ont donc fait que poursuivre le développement de ces organisations communautaires.

Il est normal que l'arrivée des hommes ait provoqué un grand pas en avant, ceux-ci ont fait bénéficier leurs aménagement de leurs nouvelles capacités d'organisation et de prévision : ils ont donc pu rapidement aller au delà de ce que le monde animal avaient acquis par tâtonnement : les hommes devinrent capables d'analyser leurs besoins et de planifier leurs constructions. Ils passèrent d'un stade initial souvent nomade, à l'élaboration de règles rendant possible des vies communautaires plus complexes ; ils choisirent de nouveaux matériaux, mieux adaptés à leurs projets ; ils ménagèrent des voies d'accès facilitant transports et échanges, ils groupèrent certaines activités par quartier. Ils élargirent surtout

leurs ambitions, dépassant l'utilitaire pour rechercher l'agrément et la beauté de leurs lieux de vie, voire la satisfaction de leurs besoins culturels. Ils édifièrent non seulement des habitations, mais des monuments, des lieux de cultes, des lieux de rassemblement et discussion, ils réservèrent des espaces verts et aménagèrent des ensembles en harmonie avec l'environnement.



*Troupeau d'impalas
(Tanzanie)*

Il faut d'ailleurs noter qu'avant d'en arriver aux villes modernes, les hommes avaient dû franchir plusieurs étapes : après avoir quitté leurs caves et campements de fortune, ils se mirent à édifier des huttes circulaires. L'instinct les avait conduits en effet à prendre en compte une propriété géométrique assez abstraite : à savoir que lors-

qu'on trace une boucle fermée de longueur donnée, c'est en la disposant en cercle qu'on enferme la surface maximum, d'où aussi gain de place et de matériaux. Plus tard les hommes découvrirent les mérites des cloisons planes qui facilitaient la juxtaposition des locaux. Notons que les abeilles avaient depuis longtemps trouvé un merveilleux compromis entre l'obtention de la surface maximum pour un périmètre donné et l'intérêt d'accoler leurs alvéoles hexagonales sans perte de place.

Rappelons qu'au début, les premières agglomérations se constituaient sans guère de plan, comme cela se passe encore dans les inextricables casbahs et dans certains quartiers préservés de nos villes moyenâgeuses.

En résumé, aux premiers tâtonnements des hommes succéda une meilleure prise de conscience de leurs besoins, et des moyens de les satisfaire ; ils recherchèrent aussi plus de confort et de beauté, se mirent à édifier des villes de plus en plus grandes. Et certaines devinrent les merveilles dont nous allons parler.



Une mère et sa fille