

**STÉPHANE  
DURAND**

# **20 000 ANS**

ou la grande histoire de la nature



Pour une nouvelle alliance

*ACTES SUD*

# SOMMAIRE

---

INTRODUCTION – P. 8

CHAPITRE 1. – P. 14

LA FRANCE À L'ÂGE DE GLACE

CHAPITRE 2. – P. 44

LE GRAND BOULEVERSEMENT

CHAPITRE 3. – P. 62

LA REVERDIE OU LE RETOUR DE LA FORÊT NÉMORALE

CHAPITRE 4. – P. 112

DES RIVIÈRES LIBRES...

CHAPITRE 5. – P. 138

DES MERS RICHES...

CHAPITRE 6. – P. 170

LA GRANDE RÉGRESSION

Notes – p. 194

Remerciements – p. 242

# **TABLE DES CARTES**

---

CARTE N° 1. – P. 42-43

**LA FRANCE À L'ÂGE DE GLACE**

CARTE N° 2. – P. 110-111

**LA FRANCE À L'ÂGE D'OR DE LA FORÊT**

# **INTRODUCTION**

---

## Histoire de la luxuriance

Il n'y a pas si longtemps, on roulait par les belles nuits d'été sous des pluies d'insectes attirés par les phares des voitures. On traversait parfois de véritables tempêtes de papillons. Les plus âgés des lecteurs s'en souviennent avec nostalgie ; les plus jeunes haussent les épaules. Ils n'imaginent pas une seconde que cela ait pu être possible un jour. On touche là du doigt ce qu'on appelle l'amnésie écologique, une expression étrange pour évoquer le phénomène des références irrésistiblement glissantes : on considère toujours comme originel le monde qui nous a vus naître, quel que soit son état objectif. Pour les plus jeunes, le monde est normalement vide d'insectes alors que, pour les plus vieux, le monde doit être au contraire rempli d'insectes. C'est ainsi que, génération après génération, nous avons oublié la richesse et l'abondance de la vie sauvage qui peuplait la France encore récemment. Nous sommes prompts à nous enthousiasmer devant le spectacle des grands troupeaux parcourant les savanes africaines ou devant la diversité assourdissante des forêts tropicales. On a tout simplement oublié que de tels spectacles ont existé en France et en Europe. Or, on ne le répétera jamais assez, la surabondance est la norme : c'est l'état normal des écosystèmes européens en pleine possession de leurs fonctionnalités, non excessivement perturbés. On décrit aujourd'hui des comportements et des aires de répartition sur la base de la rareté et on s'étonne que le chamois descende jusqu'à la Méditerranée. Ce qui est extraordinaire n'est pas cette luxuriance mais bien au contraire la rareté actuelle. Nous sommes parvenus à transformer notre pays en un désert.

C'est donc à un renversement total de perspective que ce livre vous invite car il s'agit de raconter 20 000 ans de l'histoire de France non pas du côté des hommes, de leurs exploits héroïques à leurs tragédies absurdes, mais depuis les écosystèmes qui ont fait notre pays et

du point de vue des animaux et des plantes sauvages qui le peuplent. Cette histoire aurait pu n'être qu'une triste et monotone litanie de massacres et de disparitions offrant une vision exclusivement négative de notre histoire commune. Certes, ce fut aussi cela. Si nos ancêtres avaient réussi à couper tous les arbres, absolument tous, peut-être aurions-nous disparu à notre tour, comme ce fut le cas des malheureux habitants de l'île de Pâques. C'est une relation d'amour et de haine qui nous lie à la nature. Il s'agit pour une fois de montrer l'envers de la médaille, le contrechamp, la France qui grouille, qui gazouille, qui s'agite et brille d'innombrables écailles dans des rivières aux fonds pavés de nacre, une France aux cieux remplis d'oiseaux à cacher le soleil, bruissante du concert des grenouilles et des grillons, une France aux immenses forêts où résonnent les brames et les combats furieux des élans, des bisons, des aurochs et des chevaux, une France où les harengs et les thons étaient si nombreux et si denses qu'ils stoppaient les bateaux... À quoi ressemblait-elle, la France, lorsque les hommes réalisèrent les fresques rupestres des grottes Chauvet, Cosquer et Lascaux ? À quoi ressemblait-elle lorsque les premiers bergers y conduisirent leurs moutons ? Et lorsque César envahit la Gaule ? Et surtout, parce que l'histoire doit éclairer le présent et préparer l'avenir, à quoi pourrait-elle ressembler si l'on diminuait un peu notre pression sur la nature ?

## **Vagabondages**

Pour tenter de broser les tableaux vivants de la France sauvage, il faut pratiquer l'écologie historique, une discipline scientifique en plein essor à la croisée des sources les plus variées : climatologie, géologie, hydrologie, biologie, archéozoologie, génétique mais également histoire et littérature. Il faut fouiller les récits de voyage, les livres de bord de capitaines de navire, les menus de

taverne, les comptes rendus de chasse, les hagiographies et bien d'autres encore. La masse de documents est si énorme que ce livre vous propose une balade au gré des trouvailles, des doutes et des émerveillements, des rencontres de hasard et des envies mais aussi des impasses et des raccourcis. Une vision suggestive plutôt qu'exhaustive qui, d'emblée, serait de toute manière vouée à l'échec. Un poète a dit un jour : "Il faut se perdre pour mieux trouver." Le principe de la sérendipité à l'état pur. Si ce livre est plein d'histoires, il y en a bien plus encore qui sont tout juste ébauchées. À chaque pas, derrière chaque arbre ou rocher se cachent mille échappées prometteuses mais impossibles à suivre... L'univers tout entier ne peut malheureusement (ou plutôt heureusement ?) entrer dans un livre et il faut se résoudre à tailler sa route dans l'épaisseur compacte du monde et des histoires qui le racontent.

C'est un domaine de recherche balbutiant où l'exploration a encore toute sa place. Les hypothèses sont légion et chaque réponse appelle de nouvelles questions. C'est là tout le charme de la science qui invente ainsi le mouvement perpétuel : l'enchaînement infini des questions et des réponses. La science n'épuise jamais le réel. Au contraire, elle l'enchanté et le complexifie, le rendant toujours plus passionnant à explorer. Il reste tant à découvrir...

## **Les belles surprises**

La vie est apparue sur la Terre et celle-ci en a été bouleversée. Depuis l'apparition des premières formes de vie, les êtres vivants sont entrés dans un dialogue ininterrompu avec les conditions physiques, climatiques et chimiques du globe pour le reconfigurer, le modifier et le remodeler : il n'y aurait par exemple pas d'oxygène dans l'atmosphère, pas ces montagnes de calcaire et de marbre, pas ces bassins sédimentaires, pas ces sols,

pas ces lagons. Cela ne devrait jamais quitter notre esprit. Nous devrions sans cesse respecter la vie, nous en soucier, être pleins de bienveillance, de sollicitude et de gratitude.

En jouant avec les échelles de temps et d'espace, en exacerbant nos sens, en percevant toutes les longueurs d'onde, tous les sons et toutes les odeurs, on se rend compte qu'il n'y a pas une seule goutte d'eau ni une seule bulle d'air chimiquement pure. La vie est partout, gigantesque ou infinitésimale, éphémère ou séculaire. Tout grouille de milliards d'êtres, partout et tout le temps. Nous baignons littéralement dans une soupe vivante dont nous n'avons même pas idée. Nous sommes nous-mêmes des écosystèmes bouillonnant de vie. C'est ainsi que nous allons découvrir, au fil de nos vagabondages, que la forêt française est jeune, plus jeune que l'homme lui-même. Qu'il n'y a donc jamais eu de forêt vierge en France ni en Europe, au sens de "vierge de toute trace humaine". Qu'elle a conquis rapidement le pays, bien plus vite que les glaciers n'ont reculé et que les mers n'ont monté. Que la nature aime être perturbée et que l'histoire de la nature en France depuis 20 000 ans, c'est l'histoire des perturbations successives devenues autant d'opportunités. Que la nature a généré elle-même ses propres perturbations créatrices en un cercle vertueux.

Partons à la rencontre de tous ces personnages méconnus qui ont tant contribué à la richesse de notre pays, ces obscurs anonymes comme le peuplier et le chêne, le ver de terre et le castor ou, bien sûr, les moules perlières et les champignons qui ont fait la France que nous connaissons.

Dans l'ordre chronologique, nous visiterons tout d'abord la France d'il y a 20 000 ans, au maximum du dernier âge glaciaire, puis nous assisterons au grand bouleversement d'origine climatique. Nous verrons la forêt



partir à la conquête du pays par vagues successives. Mais cette forêt primaire ne durera pas longtemps, attaquée dans ses bases arrière, ses refuges méditerranéens, par le plus grand perturbateur de tous les temps, l'agriculteur arrivé d'Orient. La forêt est le premier écosystème à subir ses attaques au Néolithique, bien avant que notre pays ne prenne le nom de Gaule. Puis ce sera au tour des rivières d'être domestiquées, polluées puis rectifiées, dès le Moyen Âge. Enfin viendra le tour des mers d'être vidées à l'aube de la révolution industrielle.

Mais soyez rassurés : avec la nature, nous ne sommes jamais au bout de nos surprises...

CHAPITRE 1

# **LA FRANCE À L'ÂGE DE GLACE**

---

**Il y a 20 000 ans...**

*J'étais le vieux rôdeur sauvage de la mer,  
Une espèce de spectre au bord du gouffre amer ;  
J'avais dans l'âpre hiver, dans le vent, dans le givre,  
Dans l'orage, l'écume et l'ombre, émis un livre,  
Dont l'ouragan, noir souffle aux ordres du banni,  
Tournait chaque feuillet quand je l'avais fini.*

VICTOR HUGO<sup>1\*</sup>

1870, l'année terrible. Victor Hugo est seul à Guernesey, face à la mer, alors que la France, vaincue, est envahie par la Prusse. Le poète rumine son exil de près de vingt ans. Il trouve dans l'immense océan qui gronde à ses pieds un interlocuteur à sa mesure, un ami fidèle auprès duquel il se ressource, se console, s'enrichit et qui va lui inspirer quelques-unes de ses plus belles pages sinon les plus belles. Mais l'heure est grave. N'y tenant plus, Hugo se précipite à Paris, mais l'océan l'obsède. C'est encore lui qu'il prend à témoin pour évoquer le martyre des Parisiens : *La mer ! Partout la mer ! Des flots, des flots encore*<sup>2</sup>...

Mais s'il était venu il y a seulement 20 000 ans, un clin d'œil en regard des temps géologiques, il aurait été bien en mal d'inspiration car il aurait alors fait face à une morne plaine. Son île, son refuge n'aurait été qu'une simple colline au milieu de nulle part. Du point culminant de la région, du sommet des falaises toutes proches de La Hague, l'impression de désolation l'aurait saisi d'effroi. Nulle consolation dans ces vastes espaces désolés, nulle trace de vie. La mer a disparu. Du sommet culminant à 300 mètres, il n'y a qu'un désert plat qui s'étend jusqu'à l'horizon, le fond d'un océan à sec où coule un filet d'eau douce : la Manche, réduite à un simple torrent, recueille pourtant toutes les eaux de la Seine, de la Somme, de la Tamise et du Rhin. Les

---

\* Les notes numérotées en chiffres arabes se trouvent à la fin de l'ouvrage, p. 194.

vallées de la Touques, de la Dives et de l'Orne rejoignent celle de la Seine avant de se jeter dans la Manche. Mais elles sont à sec, comme la plupart des rivières. La Seine elle-même est basse, très basse. La Manche alimente deux grands lacs nichés au fond de profondes fosses entourées de falaises, la fosse de La Hague et celle des Casquets. L'ensemble constitue ce que les géologues appellent le *Hurd Deep*, la fosse centrale. La Manche est alors le plus grand fleuve d'Europe et elle coule droit vers l'ouest pour se jeter dans l'Atlantique quelque part au large de Brest, à mi-distance entre la pointe du Finistère et l'Irlande<sup>3</sup>. D'ici, l'Europe apparaît pour ce qu'elle est réellement, du point de vue géologique : un seul et même continent.

Cela fait bientôt 80 000 ans que l'âge de glace sévit sur l'hémisphère nord. Il fait si froid que la banquise descend jusque dans le golfe de Gascogne et que la moitié de l'Europe est écrasée par une gigantesque calotte de glace de plusieurs kilomètres d'épaisseur. 50 millions de kilomètres cubes de glace écrasent ainsi tout l'hémisphère nord. Le niveau des mers a perdu plus de 120 mètres (certains auteurs avancent même 135 mètres). L'Atlantique nord est parcouru de gigantesques icebergs. La France est alors un pays rasé, vide, comme si Attila était passé par là avec sa horde de Huns. La vie s'est réfugiée très loin au sud, à la recherche de conditions climatiques plus clémentes, si loin au sud qu'elle a bien failli être rayée de la carte de France. Toute la France ? Non car, pour paraphraser une célèbre bande dessinée, une région résiste faiblement : l'Aquitaine. Le cul-de-sac géographique et biologique de l'Europe est paradoxalement le dernier refuge de la vie.

## **Il n'y a plus rien**

Le temps semble suspendu. De la Bretagne à la Sibérie et, au-delà, jusqu'à l'Alaska à travers le détroit de Béring, à sec lui aussi, c'est le même paysage de plaines

stériles. Pas de perturbation. Pas d'histoire. Pas de vie. Rien. Le soleil froid est à peine voilé par un halo brun d'écharpes de poussière. On se croirait sur Mars. Pendant 80 000 ans, l'âge de glace a patiemment fourbi ses armes et gardé le meilleur pour la fin : il n'a jamais été aussi intense, froid et sec qu'il y a 20 000 ans. C'est le maximum glaciaire : si sec que même les glaciers commencent à reculer. Ils fondent plus vite au cours des étés à 10 °C qu'ils ne sont réalimentés pendant les hivers à - 20 °C /- 30 °C car, malgré le froid, la sécheresse est telle qu'il ne neige pas<sup>4</sup>.

La poussière est partout. Le fond de la Manche, de la mer du Nord et du plateau continental atlantique est à sec. La calotte glaciaire et les glaciers écrasent la roche comme des meules sous leur énorme poids. Leur recul dû à l'extrême sécheresse libère de véritables champs de poussières et de graviers facilement emportés par l'eau de fonte qu'aucune racine n'arrête et par les vents catabatiques qui déferlent à toute vitesse, des bulles d'air glacial qui coulent par gravité vers les plaines.

Le Gulf Stream, ce fameux courant marin qui traverse l'Atlantique et nous amène aujourd'hui les eaux chaudes des Caraïbes, est repoussé vers le sud par le front polaire descendu au niveau du Portugal. Il bloque la banquise contre les côtes européennes, contribuant ainsi à son refroidissement. Les flux atmosphériques en provenance de l'océan, chargés d'humidité, contournent l'Europe de l'Ouest par le nord en alimentant la calotte glaciaire ou par le sud en allant arroser le Sud-Est de l'Europe, les Balkans et la Turquie. Les vents catabatiques qui balaient la France descendent de l'inlandsis scandinave ou des glaciers des massifs montagneux : ils sont glacés et secs, imposant un climat continental inédit si proche de l'océan<sup>5</sup>. Dans ces conditions, le sol est gelé en permanence. C'est le permafrost, dont l'étendue atteint les 34,5 millions de kilomètres carrés (contre 26 millions actuellement<sup>6</sup>). Pour maintenir le sol à l'état de permafrost, la moyenne des températures

atmosphériques annuelles doit être inférieure ou égale à - 8 °C pendant au moins deux ans. Le débat est toujours très vif entre les spécialistes pour tracer la limite du permafrost continu<sup>7</sup>. Il semble cependant qu'il partait de la côte atlantique entre Gironde et Val de Loire, contournait le Massif central par le sud et traçait directement vers le sud des Alpes avec peut-être un petit crochet vers le nord dans la vallée du Rhône.

### **Tout n'est que poussière**

En partant plein est depuis le refuge de Victor Hugo à Guernesey, ce n'est donc qu'un paysage stérile et plat, balayé par les vents froids, qui s'offre à la vue. Pas un arbre à l'horizon, pas la moindre herbe. La poussière virevolte en volutes, s'agrège en petites congères mêlées de neige sale, s'accroche aux ossements épars d'une faune géante depuis longtemps disparue et que les conditions d'extrême aridité froide conservent parfaitement. Un régal pour les futurs paléontologues. Des tempêtes de poussière balaient l'Europe et déposent les sédiments en couches de plus d'un mètre d'épaisseur par millénaire, parfois jusqu'à sept kilos de poussière par an et par mètre carré. En résultent des dépôts de plusieurs dizaines de mètres encore visibles un peu partout depuis le Nord de la Bretagne jusqu'aux pays baltes et qui forment la ceinture de sable qui parcourt toute l'Europe du Nord, délimitant ainsi le Sud de l'inlandsis scandinave<sup>8</sup>.

### **Le mystère du magma des chevaux sauvages**

Voilà la roche de Solutré qui se dresse sur la droite : sa vue imprenable sur la vallée de la Saône, son gigantesque ossuaire à ciel ouvert. 100 000 squelettes de chevaux s'entassent au pied de la roche sur plus de

1 mètre d'épaisseur et près de 1 hectare (11 squelettes par mètre carré à certains endroits). C'est unique en Europe, peut-être même au monde<sup>9</sup>. Mais quelle catastrophe s'est donc déroulée ici ? Quelques milliers d'années auparavant, dans une clémence climatique toute relative, le sol dégelait suffisamment pour laisser pousser quelques touffes d'herbe. Des familles de chevaux s'aventuraient alors jusqu'ici, fuyant les nuées de moustiques qui s'élevaient de la plaine marécageuse de la Saône en contrebas.

Les chevaux vivaient en petits groupes familiaux constitués de 6 à 12 femelles accompagnées de leurs poulains et, souvent, d'un étalon. La plupart des étalons étaient solitaires et ne rejoignaient les troupeaux qu'au moment du rut estival. Les jeunes mâles quittaient leur famille vers l'âge de deux ans pour traîner en bandes, le temps d'acquérir suffisamment de force, de maturité et d'expérience pour espérer pouvoir un jour défier les étalons dominants. Chaque printemps, les petits clans de chevaux quittaient donc les bas-fonds marécageux de la vallée de la Saône pour gagner les pâturages en hauteur. Ils empruntaient un itinéraire immuable passant entre le mont de Pouilly et la roche de Solutré. Les sentes qu'ils suivaient génération après génération indiquaient clairement dans le paysage là où ils étaient passés et là où, à coup sûr, ils repasseraient. Ces habitudes extrêmement régulières, quasi obsessionnelles, éveillaient facilement l'attention des prédateurs. C'était leur point faible et ils le savaient. C'est pourquoi les chevaux étaient si méfiants : leur distance de fuite était considérable (parfois plusieurs kilomètres) et ils démarraient en trombe à la moindre alerte. Le seul moyen de les surprendre était de leur tendre une embuscade et pour ça, le pied de la roche de Solutré était idéal. C'est un chaos de gros blocs rocheux entre lesquels les chevaux passaient pour rejoindre les plateaux. C'est là que les prédateurs les attendaient patiemment, cachés derrière les rochers<sup>10</sup>. Le cheval est une grande proie,

rapide, forte et dangereuse. Mais quel prédateur est capable de tuer 100 000 chevaux ? Ce ne peut être ni la panthère des cavernes ni la hyène des cavernes, disparues depuis longtemps. Ce ne peut être non plus l'ours des cavernes, car il était pratiquement végétarien. Le lion des cavernes, quant à lui, préférait chasser les rennes, plus nombreux et plus facile à capturer. Restent l'homme préhistorique et le loup.

Le “magma de cheval” de Solutré était connu depuis longtemps mais, jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, les paysans des environs l'attribuaient aux fantastiques batailles de chevaliers du Moyen Âge. Les os pilés servaient d'engrais et les plus gros délimitaient les parcelles viticoles. Jusqu'à ce que, le 27 septembre 1866, un jeune chartiste mâconnais en promenade, Adrien Arcelin, y découvre des silex taillés. C'est le début des fouilles archéologiques qui permettent dès 1869 de définir la culture solutréenne, célèbre par ses pointes de silex taillées en forme de feuilles de laurier. Une dentelle de pierre obtenue au prix d'innombrables retouches rasantes. Du grand art. Les chasseurs solutréens poussent la virtuosité plus loin encore en produisant de véritables chefs-d'œuvre, les pointes en feuilles de saule, si fines qu'on y voit presque à travers. Ce sont bien ces hommes préhistoriques qui tenaient des embuscades aux chevaux, cachés derrière les rochers. Le jeune Arcelin, impressionné par la quantité d'ossements, imagina alors la fameuse “chasse à l'abîme”. Les chasseurs auraient rabattu, en les affolant, les chevaux sur l'éperon rocheux et les auraient fait basculer dans le vide. Les bêtes mouraient les unes sur les autres après s'être fracassé les os au pied de la roche. Ce qui expliquerait l'hécatombe et les quantités phénoménales de squelettes trouvés encore aujourd'hui. Mais plusieurs faits viennent contredire cette hypothèse séduisante. D'abord, l'amoncellement se situe beaucoup trop loin du bord de la falaise. Comme dans les dessins animés, les chevaux auraient dû continuer à courir tout droit



dans l'air avant de se rendre compte qu'ils galopaient dans le vide et de chuter comme des pierres. De plus, les archéologues n'ont relevé aucune trace de fracture sur les ossements. Enfin, ces 100 000 chevaux ne sont pas morts d'un coup mais sur une période de plus de 10 000 ans ! Ce qui fait à peine 10 chevaux tués à chaque saison de chasse. Les chasseurs devaient se tenir à l'affût sur les sentiers traditionnels des chevaux pour réduire la distance d'attaque. Une fois qu'ils surgissaient de leur cache, ils devaient agir très vite avant que leur gibier ne prenne la fuite au triple galop. Ils ne pouvaient en tuer que peu à la fois<sup>11</sup>. C'est l'accumulation sur un temps très long qui donne cette impression d'hécatombe, d'abattoir à ciel ouvert d'envergure industrielle.

Mais il y a 20 000 ans, au maximum de l'âge de glace, il n'y a quasiment plus aucun gibier qui fréquente cette région devenue trop inhospitalière. Si quelques hommes viennent encore s'abriter dans les grottes au pied de la roche de Solutré, ce n'est pas pour chasser les rares chevaux qui s'aventurent très au nord de leurs territoires habituels mais pour se réapprovisionner en silex de bonne qualité aux gisements de La Sénétrière (à 10 kilomètres de Solutré) ou à Azé, camping de Rizerolles (à 17 kilomètres au nord-ouest de Mâcon, au fond de la vallée de la Mouge<sup>12</sup>). D'autres sites existent, dans la Loire, aux Maîtreaux ou à La Celle-Saint-Cyr, dans la vallée de la Seine. Le silex, voilà la principale ressource limitante de la préhistoire. La chasse aux chevaux n'est qu'une activité secondaire destinée à se fournir en viande fraîche durant leur long périple.

## **L'âge d'or des loups**

Sur les os des chevaux tués, on trouve de nombreuses traces de dents de carnivores : des renards, des gloutons, mais surtout des loups qui suivent les chasseurs comme leurs ombres. Voyageant léger, les hommes de

Solutré n'ont prélevé que le strict nécessaire et ils ont abandonné les carcasses fraîches aux charognards. Ils ne s'attardaient pas et étaient déjà repartis, retournant vite auprès de leur clan, quelque part au sud, dans la lointaine Aquitaine. Le lieu de dépeçage pouvait ainsi devenir le point de ralliement d'une meute ; leurs traces de dents sur les os démontrent que les loups sont restés longtemps sans être dérangés.

*Homo sapiens sapiens*, l'homme moderne, arrive en Europe il y a 40 000 ans environ, en plein âge de glace, mais 20 000 ans avant le maximum glaciaire. Il trouve sur place un autre super-prédateur très bien organisé, *Canis lupus*, le loup, qui est là, lui, depuis 350 000 ans<sup>13</sup>. Il est considéré comme le grand succès du Pléistocène, cette longue période géologique de 2,5 millions d'années marquée par une succession de périodes glaciaires. Leur groupe s'est diversifié, étoffé et, au maximum du dernier âge de glace, ce sont de très grands loups que nos ancêtres côtoient, même s'ils commencent déjà à diminuer en taille, du fait probablement de la plus grande difficulté à subvenir à leurs besoins<sup>14</sup>. L'homme et le canidé poursuivent donc les mêmes proies, sur les mêmes terrains de chasse et avec les mêmes techniques. Ce sont pratiquement les seuls à pouvoir chasser les chevaux. Seule la mise à mort diffère : les hommes ont la particularité de pouvoir tuer à distance grâce à leurs sagaies et à leurs flèches. Les deux espèces se côtoient donc forcément très souvent. Quelles furent leurs relations ? Compétition ? Indifférence ? Tolérance ? Coopération ?

## **Entre deux murs de rocs et de glace**

Poursuivons notre pérégrination vers le sud. Le couloir rhodanien n'a jamais aussi bien porté son nom. La vallée du Rhône est coincée entre deux massifs montagneux couverts de glace. Toutes les vallées alpines sont noyées

sous des fleuves de glace qui débordent dans les plaines jusqu'à 500 mètres d'altitude. Les Alpes n'ont cependant jamais été couvertes d'un dôme de glace comme on l'observe aujourd'hui au Groenland ou en Antarctique. Les arêtes, crêtes et sommets rocheux, appelés *nunataks* en groenlandais, ont toujours émergé au-dessus d'une véritable mer de glace qui roulait jusqu'en plaine<sup>15</sup>. L'emplacement actuel de la ville de Chamonix est écrasé sous 1 300 mètres de glace<sup>16</sup>. Grenoble ? Noyée sous 1 200 mètres de glace. Gap ? Même chose<sup>17</sup>. En se retirant, les glaciers laissent derrière eux, aux portes de Lyon, des champs de ruines, des amoncellements de cailloux, de rochers épars et de poussière. L'Est lyonnais est couvert d'épaisses dunes de limon et de sable jaunes déposées et modelées par les vents<sup>18</sup>. Des gouttes d'air glacé provenant du cœur des glaciers déferlent à plus de 300 kilomètres-heure. Les vents catabatiques s'engouffrent dans la vallée en hurlant et en soulevant des nuages de poussière.

Le lit du Rhône est encombré de bancs de sable, de graviers et de blocs de rochers de toutes tailles. L'eau ne coule que périodiquement, l'été, au moment de la fonte des glaciers et des rares plaques de neige. Le régime du fleuve est spasmodique. Le Rhône a des hoquets : de violentes crues au cours desquelles l'eau se fraye mille chemins au milieu des tas de gravats. Il forme des tresses, une multitude de chenaux d'écoulement qui changent d'emplacement en permanence en fonction des sédiments plus ou moins grossiers qu'il charrie, qu'il dépose ici et là, qui le bloquent et qu'il doit contourner. Le Rhône est un géant qui sculpte le fond de la vallée. Il ronge ses berges que nulle racine ne protège ni ne maintient. Sur sa rive droite, d'autres glaciers recouvrent les sommets arrondis du Massif central jusqu'à 1 200 mètres d'altitude. Le mont Lozère, le Mézenc, les Hautes Chaumes, le mont Dore et surtout les monts du Cantal étincellent au soleil<sup>19</sup>. Le couloir rhodanien est donc une longue vallée étroite encadrée par deux murs de rocs et de glace ;

un fleuve capricieux qui file vers le sud au milieu d'un chaos de débris minéraux de toutes tailles.

Les vallées qui s'ouvrent sur chaque rive sont sèches, arides et stériles. En pays calcaire, l'érosion a creusé d'immenses réseaux souterrains qui peuvent constituer des abris parfaits pour bêtes et hommes. Dans la basse vallée de l'Ardèche s'ouvre la grotte dite de Chauvet, qui ne sera redécouverte qu'en 1994. C'est un site magnifique, à l'abri des vents polaires du nord. Pourtant, il y a 20 000 ans, il fait bien trop froid pour que la vie puisse s'y développer, même temporairement. Ici aussi, le coin est désert. Mais 10 000 ans plus tôt, lorsque l'âge de glace montait lentement en puissance, la région était encore parcourue de troupeaux et de prédateurs. À peine arrivés en Europe, les hommes modernes, fascinés par la diversité de la faune qui peuplait la région, ont représenté les plus belles bêtes sur les parois de pierre de Chauvet. C'est la première grotte ornée d'Europe et, pour un coup d'essai, c'est un coup de maître. La qualité des œuvres est stupéfiante. On surnomme Lascaux la "chapelle Sixtine de la préhistoire" mais elle est 17 000 ans plus jeune ! Chauvet est unique pour ses lions, ses ours et pour les empreintes laissées dans l'argile humide qui racontent d'étonnantes histoires.

## **La grotte des félins et des ours**

Nulle part dans l'art pariétal on ne trouve une telle concentration de félins. À côté des traditionnels mam-mouths et rhinocéros laineux, on y trouve 75 lions des cavernes qui se glissent le long des parois<sup>20</sup>. Les hommes ont également représenté la rare panthère des cavernes, l'équivalent préhistorique de la panthère des neiges actuelle, reconnaissable à sa robe tachetée. Si les lions n'ont fréquenté la grotte que sous la forme de représentations picturales, les ours des cavernes l'ont réellement occupée

chaque hiver. Ces énormes plantigrades de 3,50 mètres de haut s'y enfonçaient le plus loin possible pour fuir les rigueurs de la mauvaise saison et creusaient une bauge dans laquelle ils se roulaient en boule. Les archéologues en ont recensé près de 300 qui, parfois, se touchent, laissant suggérer que les ours aient pu constituer des dortoirs collectifs<sup>21</sup>. Pour rejoindre leur dortoir dans le noir, les ours ont longé les parois, polissant la roche de leur épaisse fourrure, griffant la pierre de leurs énormes griffes. L'hibernation n'est pas sans risque : il n'y a qu'à voir les ossements des 200 individus qui jonchent le sol des différentes salles pour se rendre compte qu'elle peut être mortelle si elle est mal préparée. Hommes et ours ont fréquenté la grotte en même temps car les uns ont griffé les peintures (dont 13 représentations d'ours) et les autres ont arrangé les crânes selon une mise en scène qui nous est encore aujourd'hui bien obscure<sup>22</sup>. C'est le cas notamment du célèbre crâne déposé bien en évidence comme sur une stèle au centre d'un amphithéâtre<sup>23</sup>. Pour quel rite ? Quelle cérémonie mystérieuse<sup>24</sup> ?

## **L'enfant et le chien-loup**

Cependant, au maximum de l'âge de glace, la grotte Chauvet et sa région sont abandonnées depuis longtemps déjà. Le froid n'a fait que s'accroître, repoussant bêtes et hommes toujours plus loin vers le sud. Si nous faisons un crochet pour visiter la grotte Chauvet, c'est parce qu'il y a peut-être là la réponse à la question posée par l'ossuaire de Solutré : quelles étaient les relations entre les deux super-prédateurs de l'époque, l'homme et le loup ?

Dans la galerie des Croisillons, on trouve en effet deux séries d'empreintes parallèles particulièrement troublantes, témoignage émouvant d'un événement particulier qui va faire basculer toute la préhistoire. Il y a 26 000 ans, un jeune garçon de huit ans est passé par là, tenant dans sa main gauche une torche enflammée

qui a laissé des taches de suie au plafond, maintenant son équilibre en caressant la paroi de sa main droite maculée de boue<sup>25</sup>. Il marchait tranquillement<sup>26</sup> vers la salle du Crâne. Il n'était peut-être pas seul car, à côté des siennes se trouvent les empreintes d'un canidé. Et toute la question est de savoir si ce dernier est un loup ou un chien et s'il a effectivement marché avec l'enfant ou à un autre moment. Hasard ? Coïncidence ? Loup apprivoisé ? Chien domestique ? Les spéculations vont bon train. Plusieurs études tendent à montrer que ces empreintes ne peuvent être celles d'un loup<sup>27</sup>. Alors si ce n'est pas un loup, serait-ce l'un des tout premiers chiens ?

### **Entre chien et loup...**

Le mystère de la domestication du chien est une de ces énigmes qui résistent encore vaillamment à la curiosité des scientifiques. Archéologues, paléontologues, historiens, éthologues et maintenant généticiens, tous spéculent, débattent et brandissent leurs preuves irréfutables. Un seul consensus : le chien descend du loup gris. C'est un domaine de recherche presque aussi polémique que l'étude des origines de l'homme et, dans un certain sens, on n'en est effectivement pas si éloigné que ça. Où et quand la domestication a-t-elle eu lieu ? Une fois ou plusieurs fois indépendamment les unes des autres ? Comment et pourquoi cela s'est-il déroulé ? À quoi servaient les premiers chiens ? Servaient-ils d'ailleurs à quelque chose ?

En 1978, on a trouvé dans le Nord d'Israël le squelette d'un chiot enterré il y a 12 000 ans à côté de celui d'un homme<sup>28</sup>. La thèse communément admise alors est que le chien a été domestiqué au Proche-Orient au début du Néolithique, en même temps que le mouton, la chèvre, le bœuf et le cochon. Mais depuis cette découverte, les

fossiles jaillissent de toutes parts et montrent tout autre chose : on attribue au chien des squelettes trouvés en France et datant d'il y a 15 000 ans<sup>29</sup>, en Belgique (31 700 ans<sup>30</sup>), en Sibérie (dans les monts de l'Altaï, 33 000 ans<sup>31</sup>). Une origine chinoise ou extrême-orientale (péninsule du Kamtchatka) est également de plus en plus souvent évoquée. Les généticiens font mieux encore. En étudiant les horloges moléculaires à partir de l'ADN mitochondrial des chiens, ils n'hésitent pas à faire remonter la domestication à 135 000 ans<sup>32</sup> ! Il semble avéré que l'homme et le loup se fréquentaient depuis longtemps. On trouve dans l'abri Castanet ou la grotte de Brassempouy (23 000 ans) des bijoux décorés de canines perforées de loups (ou de chien ? On ne sait plus). On a trouvé plus récemment des squelettes d'hommes et de loups côte à côte en France (datant d'il y a 150 000 ans) et en Chine (300 000 ans). Qui a fait le premier pas ? Qui a domestiqué l'autre ?

Avant de transformer le loup en chien, il faut l'appriivoiser. Pour cela, il faut l'imprégner, c'est-à-dire se substituer à ses parents biologiques. Il faut des conditions particulières pour cela. Le louveteau doit être en contact permanent avec un humain pendant une période très particulière dite "sensible". C'est seulement à ce moment-là que l'animal développera un lien affectif avec son parent de substitution, qui pourra durer toute sa vie. Or cette période est très courte : le louveteau doit être encore aveugle et âgé de moins de deux semaines. Si elle commence au 16<sup>e</sup> jour, l'imprégnation est moins efficace et devient carrément impossible à partir du 20<sup>e</sup> jour<sup>33</sup>.

Une fois les premiers loups apprivoisés, l'homme a exercé, consciemment ou non, une longue sélection sur ses compagnons à quatre pattes, qui a conduit en quelques siècles ou millénaires à l'apparition des caractéristiques sans équivoques du chien. La docilité et la tolérance envers l'humain tendraient à prolonger les caractères juvéniles

jusqu'à l'âge adulte : c'est le phénomène de la néoténie qui déclencherait une cascade de gènes régulateurs du développement morphologique, physiologique et neural. Première conséquence : l'allongement de la période d'imprégnation qui dure aujourd'hui près de trois mois chez le chien contre deux semaines chez le loup<sup>34</sup>. La taille générale décroît, notamment celle du crâne<sup>35</sup>. Le cerveau des chiens est environ 30 % plus petit que celui des loups. C'est le système limbique, consacré à l'agressivité et à la peur, qui a le plus diminué. La domestication a donc réduit les zones cérébrales qui empêchaient l'intolérance vis-à-vis de l'homme. Le museau et les narines sont plus courts, le crâne est plus large. Les chiens maîtrisent les muscles faciaux qui leur permettent de hausser les sourcils de manière à agrandir la taille apparente de leurs yeux, ce qui leur donne un air juvénile, tendre ou triste, qui attire irrésistiblement l'attention humaine<sup>36</sup>. D'autres traits juvéniles ont aussi été sélectionnés comme remuer la queue et tous les comportements de soumission qui existent chez les louveteaux. Les chiens ont été sélectionnés pour obéir aux ordres, être attentifs aux humains et accepter leur autorité. Le chien est un loup qui a pris l'homme comme chef de meute<sup>37</sup> et qui a accepté d'en être totalement dépendant, au point de perdre en grandissant ses capacités d'initiative.

## **Regarde-moi dans le blanc des yeux**

Les chiens comprennent instantanément la direction du doigt pointé, contrairement au chimpanzé ou au loup<sup>38</sup>. Ils lisent les expressions faciales humaines comme les sourires et, surtout, ils suivent la direction du regard. C'est une aptitude unique dans le règne animal. Durant le processus de domestication, il n'y a pas que le loup qui a changé ; l'homme aussi, de manière à mieux communiquer avec son compagnon à quatre pattes. La domestication est à double sens. L'homme moderne est