

cas en effet, le mâle étranger tue les petits, car les femelles, privées de ces derniers, redeviennent vite fécondes.

Deux ou trois ans après leur naissance, la plupart des mâles quittent le groupe et forment des coalitions. Certains intègrent d'autres groupes résidents en expulsant les mâles présents, tandis que d'autres deviennent nomades : ils errent à l'intérieur ou aux marges des territoires des groupes résidents, poussant parfois très loin, chassant eux-mêmes ou se comportant comme des charognards à partir des proies laissées par les groupes résidents. Des femelles se joignent parfois à ces groupes nomades.

Les anciens lions avaient aussi un système social élaboré – nous y reviendrons. Grâce à lui et à leur fécondité, ils ont conquis de vastes territoires. Ces deux attributs sont avantageux dans un environnement où les lions se disputent la nourriture avec les hyènes, les canidés et d'autres félidés.

Deux vagues principales ont marqué la sortie d'Afrique du lion. La première remonte à plusieurs centaines de milliers d'années :

le plus ancien reste osseux de lions trouvé en Eurasie date de 680 000 ans ; il s'agit d'un fragment de mandibule, découvert à Pakefield, en Angleterre. En comparaison, le plus ancien fossile de lion connu en Afrique date de 1,7 million d'années.

Deux vagues de colonisation

Les premiers lions découverts en Eurasie (*Panthera fossilis* ou *Panthera leo fossilis* selon les scientifiques) seraient une forme ancienne du lion des cavernes (*Panthera spelaea* ou *Panthera leo spelaea*). Ce dernier était plus imposant que les lions actuels : il atteignait 3,50 mètres de longueur (du nez à l'extrémité de la queue), pour une hauteur de 1,30 mètre au garrot – la taille d'un bœuf ! – et un poids d'environ 500 kilogrammes, selon le paléontologue Alain Argant, de l'Université d'Aix-Marseille. On a découvert des peintures le représentant, datées d'environ 30 000 ans, dans les grottes de Chauvet, de Lascaux et des Combarelles. On y voit que ces lions

■ L'AUTEUR



Annik SCHNITZLER est professeur au Laboratoire des interactions écotoxicologie, biodiversité, écosystèmes (LIEBE), UMR-CNRS 7146, à l'Université de Lorraine, à Metz.

LA DIMENSION SYMBOLIQUE DU LION

Une fontaine à tête de lion, en Azerbaïdjan.

L'association du lion et de l'eau viendrait d'Égypte : la constellation du lion apparaissant avec la crue du Nil, l'animal y était lié à l'eau, nécessaire à la vie.



Le sphinx de Gizeh, en Égypte, est l'un des multiples exemples de représentation hybride d'homme et de lion.



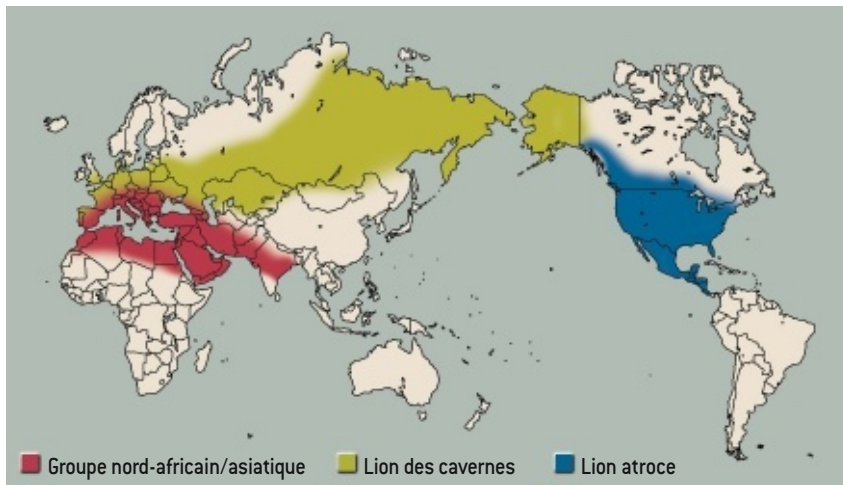
Cette statuette en ivoire (ci-contre), découverte en Allemagne, est vieille de 30 000 ans. Haute de 30 centimètres, elle figure un homme à tête de lion.



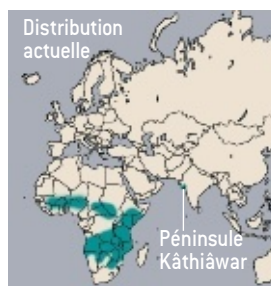
Les gouvernants, ici le doge de Venise, sont souvent représentés avec des lions, parfois ailés. L'animal symbolise la puissance, le courage et la justice.



En Inde, des lions ornent les temples. Ils sont considérés comme les compagnons des dieux.



2. LES LIONS SONT SORTIS D'AFRIQUE il y a environ 700 000 ans. Le lion des cavernes s'est répandu dans une grande partie de l'Europe et de l'Asie [en vert sur la carte ci-dessus], avant de passer en Amérique et de se différencier en une autre sous-espèce, le lion atroce [en bleu]. Au Nord, son expansion a été bloquée par des glaciers. Plus tard, une seconde vague de lions, appartenant au groupe nord-africain/asiatique, a quitté l'Afrique de l'Est pour coloniser de vastes territoires [en rouge]. On ignore s'ils ont interagi avec les lions des cavernes, mais ils n'en descendent pas. Aujourd'hui, les lions ne vivent plus qu'en Afrique (au Sud du Sahara) et dans l'Ouest de l'Inde [carte ci-contre].



n'avaient pas de crinière. Les peintures de Chauvet représentent des lions des cavernes chassant en groupe et d'autres dans des postures indiquant des contacts sociaux, par exemple avec les oreilles penchées en arrière : à l'instar des lions modernes, ils avaient donc une organisation sociale élaborée.

L'expression « lions des cavernes » est trompeuse, car ces lions n'habitaient pas dans les grottes. C'est pourtant là qu'ils ont été retrouvés le plus souvent. Ils y sont probablement morts des suites de luttes avec les hyènes (*Crocota crocota spelaea*), dont ils étaient les compétiteurs directs, ou avec les ours des cavernes, qu'ils attaquaient durant la période d'hivernation ; ils ont aussi pu tomber dans des trous en cherchant leurs proies. Selon des analyses récentes, les lions des cavernes mangeaient principalement des ours et des rennes.

Le lion des cavernes a parcouru toute l'Europe, puis l'Asie, jusqu'en Sibérie, évitant les parties nordiques couvertes de glace, les montagnes asiatiques et les forêts denses. L'Asie était alors connectée à l'Amérique par le pont terrestre de la Bérिंगie, et le lion a poursuivi sa route vers l'Alaska, qu'il a atteint il y a 480 000 à 360 000 ans.

Les populations de l'Eurasie se seraient ensuite séparées génétiquement de celles de la Bérिंगie et de l'Alaska il y a environ

337 000 ans – une hypothèse non confirmée pour l'instant en raison du manque d'échantillons. Plus tard, le lion américain a encore évolué, formant il y a environ 200 000 ans une nouvelle sous-espèce (ou une espèce selon certains scientifiques) : le lion atroce (*Panthera atrox* ou *Panthera leo atrox*), qui s'est répandu sur le continent, jusqu'en Amérique centrale. Il y a quelques dizaines de milliers d'années, les lions occupaient ainsi une grande partie du monde : tout le continent africain, où vivait la sous-espèce *Panthera leo shawi*, ainsi qu'une bonne part de l'Eurasie et de l'Amérique, où demeuraient le lion des cavernes et le lion atroce (voir la figure ci-dessus).

Des lions disparus sans descendance

Ces deux derniers lions ont disparu sans descendance à la fin de la dernière période glaciaire. Selon des datations au carbone 14 des restes osseux les plus récents, le lion des cavernes s'est éteint il y a environ 11 150 ans en France et il y a environ 12 450 ans au Nord-Est de la Sibérie. Ces dates suggèrent une disparition quasi synchrone sur toute l'Eurasie. Le lion atroce, quant à lui, se serait éteint il y a environ 10 370 ans. Ces dates reflètent l'état actuel des découvertes,

mais il est possible que de petites poches localisées de lions aient survécu plus tardivement. Auparavant, les populations d'Eurasie et d'Amérique s'étaient fragmentées, en raison d'épisodes climatiques très froids, qui ont notablement limité les proies disponibles. L'homme a peut-être aussi contribué à ce processus.

Quels liens les lions disparus ont-ils avec les lions actuels ? Des analyses d'ADN ont montré que les seconds ne descendent pas des premiers, même s'ils ont tous deux les lions d'Afrique *Panthera leo shawi* pour ancêtres : les lions du groupe nord-africain/asiatique seraient apparus sur leur continent d'origine – et non en Eurasie à partir du lion des cavernes –, avant de coloniser l'Eurasie plus tardivement que leurs cousins disparus. La frontière Nord du territoire des lions du groupe nord-africain/asiatique et la frontière Sud de celui des lions des cavernes se recoupent entre l'Espagne et le Caucase (voir la figure ci-contre), et ces deux lions pourraient s'y être cotoyés pendant un temps, mais on ignore s'ils ont interagi.

Les restes osseux sont souvent trop fragmentaires pour qu'on puisse distinguer auquel de ces lions ils appartiennent. On considère que les premières traces avérées des lions du groupe nord-africain/asiatique en Eurasie datent d'entre 6 000 et 4 000 ans avant notre ère, lorsque les lions des cavernes avaient disparu. Ils y sont peut-être arrivés plus tôt, mais cela reste à confirmer.

Bien qu'on manque de certitudes sur les dates d'arrivée dans les différents lieux, on peut reconstituer l'aire globale peuplée par le groupe nord-africain/asiatique. On s'appuie sur plusieurs champs disciplinaires, de la zoologie historique à l'archéozoologie et l'archéologie. Les données sont plus ou moins nombreuses pour les différentes périodes de l'Holocène (qui s'étend sur les 10 000 dernières années). Au cours de cette époque, les milieux naturels ont profondément changé dans de multiples régions du monde.

Ainsi, entre 9600 et 3500 ans avant notre ère, une partie de l'aire du lion, du Sahara à l'Inde, avait un climat assez humide. D'importantes étendues lacustres ou marécageuses s'étendaient dans le Sahara, sur des superficies atteignant parfois 100 kilomètres carrés (en comparaison, le lac Léman fait un peu moins de 600 kilomètres carrés). Elles étaient entrecoupées de larges steppes herbeuses. La faune saharienne était alors