

LES SINGES AUSSI SAVENT EXPLOITER LES INCENDIES

Tous les animaux ne sont pas pyrophobes, c'est-à-dire possédés par une crainte instinctive du feu. En 2010, l'anthropologue Jill Pruetz (Iowa State University) et son collègue Thomas LaDuke avaient fait sensation en décrivant le comportement de chimpanzés de la région de Fongoli, au Sénégal, fréquemment confrontés à des feux de brousse. « Ils les surveillent calmement et changent leur comportement en fonction des mouvements de l'incendie », décrivaient-ils dans l'*American Journal of Biological Anthropology*.

Quand ces observations ont été publiées, « avec Jill, nous venions de lire *Catching Fire* [2009, non traduit], de l'anthropologue Richard Wrangham, de l'université Harvard, dans lequel il expliquait que la cuisson des aliments avait très tôt façonné la lignée humaine », se souvient la primatologue Nicole Herzog (université de Denver, Colorado), qui a ensuite cosigné des études sur le sujet avec Jill Pruetz. Richard Wrangham considère que le gros cerveau et

les petites dents d'*Homo erectus*, apparu il y a environ 2 millions d'années, s'expliquent par son utilisation du feu pour cuire ses aliments, rendus ainsi plus faciles à digérer et d'un meilleur rendement énergétique. « Nous étions enthousiasmées par cette idée d'une telle ancienneté dans l'utilisation du feu, et nous nous sommes demandé ce qui avait pu motiver nos ancêtres à devenir pyrophiles, alors que la plupart des animaux le fuient instinctivement », se souvient Nicole Herzog.

En 2012, la primatologue est en Afrique du Sud, dans une réserve naturelle où des colonies de singes vervets (*Chlorocebus aethiops*) sont régulièrement confrontées à des incendies planifiés par les humains pour prévenir des feux de brousse incontrôlés. « Nous pouvions donc anticiper les observations », raconte Nicole Herzog. Les vervets se sont montrés très efficaces dans l'anticipation des mouvements du feu. « Mais, au-delà des précautions pour éviter d'être brûlés, en choisissant des zones boisées, moins promptes à s'en-

flammer, ces singes ne montraient là encore aucune panique.

Au contraire, sitôt l'incendie passé, ils exploraient les zones brûlées, soulevant des pierres à la recherche de petits animaux qui auraient pu s'y réfugier. « Je suis sûre qu'ils cherchaient aussi des animaux brûlés pour les manger, même si nous ne les avons jamais vus en trouver », dit Nicole Herzog. Ils récupèrent aussi des fruits cuits par les flammes. Après un feu de brousse, de jeunes pousses de végétaux ne tardent pas à émerger. Les vervets en sont également friands. Il est moins dangereux pour eux de les manger sur ces terrains dégagés que dans les hautes herbes de la savane, où peuvent s'embusquer des prédateurs.

« Garde-manger »

Armées de ces observations « encourageantes », Nicole Herzog et Jill Pruetz sont donc retournées à Fongoli avec un œil neuf. Les chimpanzés partagent cette zone avec des paysans, qui ont recours à des brûlis. Mais, à mesure que la saison sèche avance, les feux de

brousse, parfois furieux, engendrés par la foudre, se multiplient. « Nous avons estimé qu'environ 75 % de leur espace de vie est affecté par le feu chaque année », poursuit la primatologue – principalement des plateaux herbeux qui séparent les zones forestières. Il est apparu que les chimpanzés utilisaient préférentiellement ces zones brûlées pour se déplacer d'une source de nourriture à l'autre, et que ces déplacements plus aisés les amenaient à ne pas épuiser complètement la ressource avant de passer à un autre « garde-manger ».

« Les incendies modifient leur dynamique d'exploitation du paysage, et le rendement dans la recherche de nourriture est amélioré », résume Nicole Herzog. Là aussi, les chimpanzés cherchaient dans la cendre des animaux et des fruits dont ils auraient pu se nourrir. « Ces données nous aident à comprendre quels types d'incitations et de motivations, les primates peuvent avoir à fréquenter des zones incendiées. Ce n'est pas tant originellement la cuisson, ou l'entretien du feu lui-même, que les

occasions pour rechercher la nourriture », analyse-t-elle.

Lorsque nos ancêtres hominines en Afrique ont été confrontés à une aridification du climat, les forêts ont cédé le pas à la savane : naviguer dans l'herbe à éléphant qui peut atteindre deux mètres de haut devait être malaisé et dangereux. Les zones brûlées offraient là aussi un meilleur accès à la nourriture. D'autant que certaines plantes à tubercules souterrains pouvaient plus facilement en être extraites, offrant une provende plus sûre qu'une éventuelle carcasse d'animal piégé par les flammes.

De là à imaginer que nos ancêtres gardaient la mémoire des zones brûlées, plus productives la saison suivante, et qu'ils ont pu eux-mêmes mettre le feu à la savane pour en bénéficier, il y a une marge – un pas que l'observation de certains oiseaux pourrait inviter à franchir : en Australie, les milans noirs (*Milvus migrans*) convergent en masse vers la moindre fumée à l'horizon pour se repaître des insectes et des petits animaux qui fuient les flammes. Il arrive

même que ces rapaces se saisissent de tisons qu'ils larguent au-delà du front de l'incendie pour faciliter sa propagation et continuer le festin. Les hominines africains auraient aussi pu prendre de telles initiatives dans leur longue marche vers la domestication puis la fabrication du feu.

Peut-être d'autres exemples d'exploitation du feu dans le règne animal restent-ils à découvrir ? Ivo Jacobs, zoologue à l'université de Lund (Suède), étudie une troupe de macaques japonais qui, depuis 1959, se rassemblent autour de feux de bois allumés pour eux en hiver pour leur tenir chaud.

Mais, au total, « Il y a très peu d'études longitudinales sur ce sujet en milieu naturel », constate Nicole Herzog. Probablement parce qu'il est très dangereux pour les chercheurs d'essayer de collecter des données comportementales lorsqu'il y a des incendies à proximité. Au Sénégal, Jill Pruetz poursuit ses observations. Nicole Herzog prépare de son côté un livre sur le feu dans la préhistoire. ■

H. M.