

Les mâles dominants (tel celui-ci) sont moustachus, et les femelles barbues, contrairement à celles de l'espèce de Bornéo.

EN CHIFFRES

800

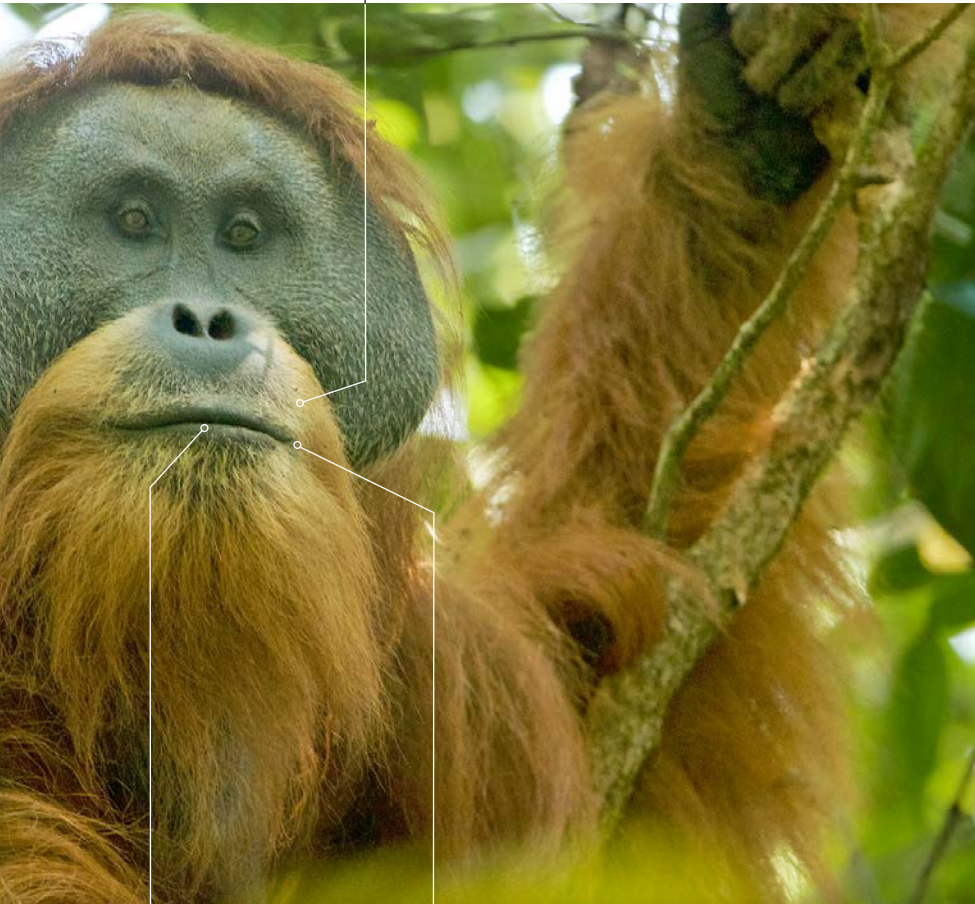
individus de l'espèce *Pongo tapanuliensis* ont été répertoriés. À peine découverts, ces orangs-outans sont classés en danger critique. À cause de la déforestation et de la chasse, on estime qu'ils seront moins de 300 en 2060.

200 000

gorilles de l'Ouest (*Gorilla gorilla*) vivent encore en Afrique. Toutefois, les populations de leurs deux sous-espèces diminuent. *G. g. diehli*, notamment, compte moins de 250 individus. Les gorilles de l'Est ne vont pas mieux : leur population, inférieure à 5 000 individus, décline de 5 % par an...

2,6 millions

de kilomètres carrés en Afrique : les chimpanzés communs ont la plus grande surface de répartition parmi les grands singes. Leur population, qui compte environ 200 000 individus, diminue elle aussi, tout comme celle de leurs cousins les bonobos, dix fois moins nombreux.



Il se nourrit d'aliments inhabituels chez les autres orangs-outans, comme des chenilles ou des cônes de conifères.

Le long cri du mâle monte plus haut que celui des orangs-outans de Sumatra, et est beaucoup plus long et pulsé que celui des orangs-outans de Bornéo.

divisa la communauté des zoologistes à l'époque : certains suivirent leur confrère, d'autres ne virent là qu'une sous-espèce de la première. Très vite, des primatologues comme l'Américain Robert Yerkes remarquèrent des différences comportementales notables entre les chimpanzés du nord et du sud du Niger. Pourtant, il fallut attendre 1988 pour que l'anthropologue américain Brian Shea et Coolidge proposent des données morphologiques convaincantes, confirmées en 1994 par les premières données moléculaires. Par ailleurs, dès le xix^e siècle, des sous-espèces de *P. troglodytes* ont été décrites. On en compte quatre à présent. Les deux espèces de

gorilles sont elles aussi connues depuis longtemps : des zoologistes les ont décrites dès le début du xx^e siècle.

Quant aux orangs-outans, jusqu'à récemment, on en reconnaissait deux espèces : l'orang-outan de Bornéo (*Pongo pygmaeus*), décrit par Linné en 1760, et celui de Sumatra (*P. abelii*), décrit en 1827 par le naturaliste français René-Primevère Lesson au retour de sa circumnavigation à bord de *La Coquille*, sous le commandement de Louis Isidore Duperrey.

De nombreux caractères anatomiques, tout comme la séparation géographique, plaidaient en faveur de cette classification. Parallèlement, trois sous-espèces avaient été identifiées chez l'orang-outan de Bornéo : celle du Nord-Est (*Pongo pygmaeus morio*), celle du Nord-Ouest (*P. p. pygmaeus*) et celle du Sud-Ouest (*P. p. wurmbii*).

L'ensemble des techniques utilisées pour déterminer ces espèces et sous-espèces fonctionnait si bien que l'on pensait avoir fait le tour de la question. Or, en 2017, une troisième espèce a été décrite, >

> l'orang-outan de Tapanuli (*P. tapanuliensis*), trouvé dans une forêt du nord de Sumatra, au sud de l'aire de répartition de l'orang-outan de Sumatra (seulement 100 kilomètres séparent les aires de répartition des deux espèces), dans une région mal étudiée, car peu accessible.

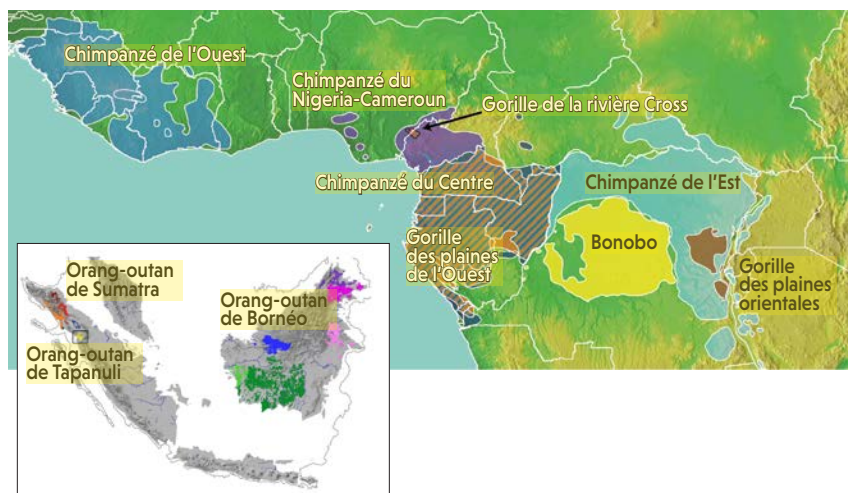
L'article, très documenté, signé par un consortium de 37 chercheurs de multiples origines (Suisse, Allemagne, États-Unis, Grande-Bretagne, Espagne, Indonésie, Australie...), se fonde sur de nombreux caractères pour asseoir leur démonstration: l'anatomie et la morphologie, bien sûr, mais aussi la génomique et la phylogénie moléculaire, et même le comportement, avec l'étude des différences dans les vocalisations. En d'autres termes, les chercheurs ont réalisé en une fois ce qui avait été fait de façon séquentielle sur les gorilles et les chimpanzés. Tout est-il donc éclairci? Pas vraiment, car, comme souvent en science, répondre à une question en soulève de nombreuses autres.

DES ANIMAUX INTERFERTILES AU SEIN D'UN MÊME GENRE

Les analyses de génomes entiers permettent de reconstruire de manière fine l'histoire des espèces: grâce à elles, non seulement on connaît la phylogénie – les liens de parenté des espèces –, mais on a aussi accès à l'évolution quantitative des populations en présence, ainsi qu'à leurs échanges de gènes. Or ces résultats montrent que les échanges de gènes ont été continus dans le groupe des chimpanzés, dans celui des orangs-outans

RÉPARTITION DES GRANDS SINGES ET ARBRE DE PARENTÉ

Contrairement aux humains, les espèces de grands singes vivent dans de petites régions qui se recouvrent peu, en Afrique et en Indonésie. Les chimpanzés comptent deux espèces: les bonobos, au sud du fleuve Niger, et les chimpanzés communs au nord, répartis en quatre sous-espèces. Les gorilles désignent aussi deux espèces: les gorilles de l'Ouest (*Gorilla gorilla*) et de l'Est (*G. beringei*). Le gorille de l'Ouest comprend deux sous-espèces aux habitats disjoints: le gorille des plaines de l'Ouest,



que chez les grands singes, au sein d'un même genre (*Pan*, *Gorilla* ou *Pongo*), les animaux sont interfertiles.

On est donc loin de la définition classique de l'espèce édictée par le biologiste allemand Ernst Mayr au milieu du xx^e siècle, à savoir que «les espèces sont des groupes de populations naturelles, effectivement ou potentiellement interfécondes, qui sont génétiquement isolées d'autres groupes similaires». Les biologistes qui ont décrit la nouvelle espèce d'orang-outan, bien conscients du problème, proposent, au moins pour les primates, une définition plus intégrative: «Une espèce est une population (ou un groupe de populations) présentant, par rapport à d'autres, des différences héréditaires précises.» Mais ne dit-on pas la même chose? Certes non, et tout tient à l'utilisation de «génétiquement isolées» et de «différences héréditaires».

En effet, malgré la confusion classique, tout ce qui est héréditaire n'est pas forcément génétique – bien que tout ce qui est génétique soit héréditaire. Chez les primates en particulier existe un «deuxième système d'héritage», celui de la culture. En effet, comme l'a montré Andrew Whiten, primatologue de l'université de St-Andrews (Grande-Bretagne) en 2017, l'héritage culturel, fondé sur

Tout ce qui est héréditaire n'est pas génétique, bien que tout ce qui est génétique soit héréditaire

(dans une moindre mesure) et dans celui des gorilles. De nos jours, les échanges sont bien sûr nuls lorsque les populations sont isolées géographiquement, comme chez les gorilles ou les orangs-outans, mais les croisements en zoos montrent