



02

03



Éthologie Jamais une population de mandrills n'avait été étudiée à l'état sauvage. C'est désormais chose faite grâce à la primatologue Marie Charpentier, qui suit depuis un an et demi ces singes au cœur d'une forêt du sud-est du Gabon. Objectif : comprendre la structure sociale d'un groupe de mandrills et son impact sur la santé de ses individus.

Sur la piste des mandrills



PAR LAURE CAILLOCE

Ce petit matin d'avril 2013, l'agitation bat son plein près de la jeep garée en lisière de forêt.

L'équipe du projet Mandrillus vient d'arriver de la station de recherche gabonaise de Bakoumba, située à quelques kilomètres de là, pour rejoindre le parc de la Lékédi avant le lever du soleil. On prépare les flèches anesthésiantes et les sarbacanes destinées à la capture des singes, on rassemble seringues, balance, échographe portable...

Tout doit être prêt lorsque les mandrills descendront des arbres : une fois réveillés, ces primates endémiques d'Afrique centrale se déplaceront rapidement vers d'autres zones de la forêt équatoriale. Or, dans ce milieu dense, les perdre de vue signifie des heures, voire des jours entiers pour les retrouver. L'équipe en sait quelque chose : cela fait un an et demi qu'elle suit, jour après jour, du matin jusqu'au soir, tous les faits et gestes de ce groupe d'une centaine de singes.

C'est la première fois qu'une telle population est ainsi étudiée à l'état sauvage. Autant dire que les scientifiques espèrent obtenir des réponses à leurs multiples questions : comment ce groupe est-il structuré ? Quelles sont les relations entre les individus ? L'état de santé d'un singe est-il lié à la force de son réseau social, comme dans de nombreux groupes animaux ? Comment le groupe se comporte-t-il avec les individus souffrant de parasites ?... « Si les campagnes de capture nous fournissent de précieuses informations sur la morphologie et l'état de santé de chaque



individu, l'observation comportementale représente 90% de notre activité », confie Marie Charpentier, primatologue au Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive¹, à l'origine du projet, prévu pour une période initiale de quatre ans.

L'équipe, qui reconnaissait à peine une vingtaine d'individus dans les premiers mois, est aujourd'hui capable d'en identifier 75 à l'œil nu. « Nous regardons qui est à proximité de qui, qui épouille qui, qui défend qui contre les comportements agressifs de tiers, détaille la chercheuse. Ces données d'observation seront bientôt complétées par des données automatisées, grâce à la pose de colliers radiofréquences destinés à enregistrer en continu quels sont les membres du groupe

01 Ce mâle non dominant, le n° 33, est le "préféré" des femelles du groupe.

02 Recrutés par l'équipe de Marie Charpentier (ici avec les jumelles), ces villageois observent les singes quotidiennement.

03 Avec une antenne GPS, l'un d'eux localise les trois femelles mandrills déjà équipées d'un collier émetteur.

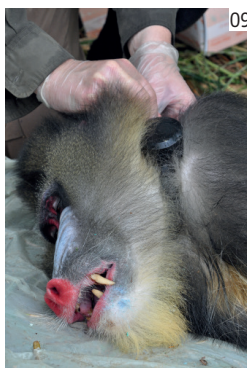
04 05 Les relations entre les singes font l'objet d'une attention constante, tel le comportement des femelles avec leur petit.

06 Les animaux sont endormis avec des flèches anesthésiantes.

07 08 Cet échographe permet, entre autres, de mesurer l'épaisseur des muscles intercostaux des mandrills.

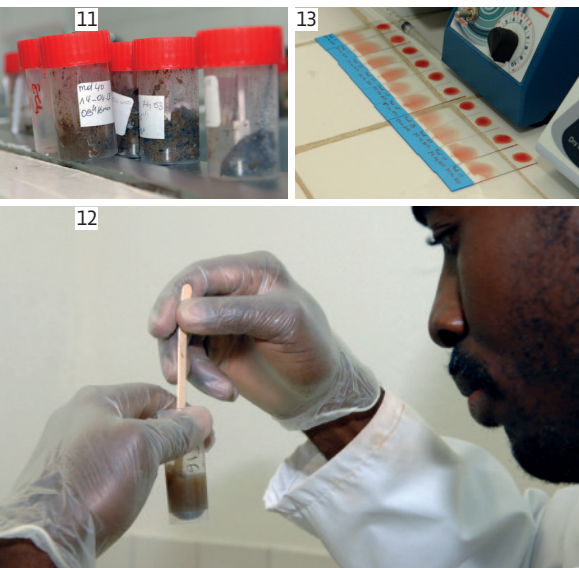
09 Une fois tous les singes équipés de colliers, les chercheurs pourront savoir quel individu se trouve à proximité de quel autre.

10 Les canines des mâles peuvent mesurer jusqu'à 5 centimètres.



10

© IAN DENNIS PHOTO THEQUE



© PHOTOS : C. DELHAYE/CNRS PHOTO THÈQUE

à proximité de chaque individu. » Le dispositif est impressionnant, mais se justifie : on en sait tellement peu sur ces primates... Les seuls mandrills étudiés à ce jour l'ont été en captivité. Les observations font ressortir une structure matrilineaire : comme chez les babouins et les macaques, les groupes sont majoritairement constitués de femelles, auxquelles s'ajoutent quelques mâles adolescents et adultes, parmi lesquels un seul est dominant. Les autres mâles migrent d'un groupe à l'autre.

« Au sein d'un groupe, les liens sociaux semblent déterminés avant tout par la parenté, poursuit Marie Charpentier. Les femelles issues de la même mère restent ensemble, mais on soupçonne que les individus apparentés par le père entretiennent aussi des liens privilégiés... Seule la génétique peut nous aider à le démontrer. » C'est pourquoi des échantillons de matière fécale sont également ramassés durant les longues journées d'observation en forêt, afin d'en

extraire l'ADN et d'établir les liens de parenté entre tous les membres du groupe. Une autre question taraude la chercheuse : « Autant il semble aisé pour des individus issus de la même mère de se reconnaître – ils gardent en effet des liens privilégiés avec elle –, autant cela paraît difficile pour ceux apparentés par le père, puisque celui-ci ne participe pas à l'élevage des petits et souvent quitte rapidement le groupe. Comment se reconnaissent-ils ? par le cri ? par les odeurs ? » En ce petit matin d'avril, l'équipe du projet ne se contente donc pas de prélever du sang ou de l'urine sur les individus capturés, mais enregistre aussi leurs vocalises et collecte leur odeur au moyen de petits cotons frottés sur leur corps. Une chose est sûre : en attendant d'avoir répondu à toutes leurs interrogations, Marie Charpentier et son équipe n'ont pas fini d'arpenter le parc de la Lékédi.

1. Unité CNRS/UM2/UM1/Université Paul-Valéry/Montpellier Sup Agro/EPHE/Cirad/IRD/Inra.

11 12 Sylvère Mboumba, le manager de la station de recherche, analyse les matières fécales au microscope afin de repérer l'éventuelle présence de parasites. L'hormone du stress, le cortisol, y est aussi dosée.

13 La présence de parasites est également recherchée dans le sang prélevé sur les singes.

14 Située quelques kilomètres du parc de la Lékédi, la ville de Bakoumba sert de camp de base aux chercheurs.

15 À force d'observations, les primatologues savent à présent identifier 75 individus à l'œil nu.



À voir sur le journal en ligne : la suite du reportage **photo**.

CONTACT :
Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive,
Montpellier
Marie Charpentier
> marie.charpentier@cefe.cnrs.fr