

Le Point

HORS-SÉRIE

Les animaux de **TINTIN**

L'extraordinaire
bestiaire de
l'œuvre d'Hergé



Ours - Cheval - Éléphant - Pigeon - Fennec - Singe - Araignée - Chien - Requin
Chat - Fourmi - Guépard... et ce que la science nous révèle de leurs talents.



SCIENCE

Les guépards, félins de prestige

DR JEAN-YVES ROUTIER, vétérinaire et président fondateur du CRESAM*

Ceux de ces animaux qui vivent encore en milieu sauvage ne se reproduisent quasiment plus. **L'insémination artificielle peut sauver les populations en voie d'extinction.**

Dans *Coke en stock*, Hergé met en scène un guépard apprivoisé. L'action se situe au Moyen-Orient, une région du monde où ce félin est très prisé et surtout fait l'objet d'un commerce florissant. Il y est perçu comme un signe extérieur de richesse pour la haute société, une façon comme une autre d'inspirer le respect et même la peur. Cléopâtre elle-même ne se déplaçait jamais sans ses deux guépards. Raison supplémentaire pour l'apprivoiser : il n'attaque quasiment jamais l'homme. L'animal préfère la fuite à l'affrontement, contrairement à

ses cousins lion ou léopard... C'est pourquoi, aujourd'hui encore, de nombreuses personnes possèdent des guépards en captivité.

Le temps, l'espace et la nourriture

Ce félin a connu une évolution morphologique importante au fil des siècles. À la fin du pléistocène, il y a plus de 12000 ans, lors de la dernière époque glaciaire durant laquelle vivaient encore de grands prédateurs, dont le redoutable tigre à dents de sabre, la morphologie du guépard a changé pour devenir celle que nous connaissons aujourd'hui. C'est un bel exemple d'adaptation qui s'est effectuée sur des milliers d'années. Pour éviter la concurrence des grands fauves, spécialistes de la chasse nocturne, il s'est mis à

chasser le jour, d'où l'apparition de larmiers noirs, larges bandes noires qui vont des yeux jusqu'à la gueule, lui évitant ainsi d'être ébloui par le soleil, contrairement aux lions, qui ont des larmiers blancs pour capter la lumière de la lune pendant la nuit. Par ailleurs, chassant en plaine à découvert, il a dû se mettre à courir plus vite ; ses naseaux et ses cornets nasaux se sont élargis pour augmenter l'entrée d'air et ainsi favoriser ses performances cardio-respiratoires. Mais cela a eu pour conséquence de diminuer la taille de ses racines dentaires ainsi que l'angle d'ouverture de sa mâchoire, réduisant de fait le type et la taille de ses proies potentielles. Sa cage thoracique profonde et ses proportions (membres postérieurs très longs) sont aussi une forme d'adaptation à la course. Ses griffes non rétractiles, sauf l'ergot, lui servent de crampons pour les démarrages rapides et les changements de direction. Il apparaît donc que l'évolution, par des mutations génétiques successives et des adaptations naturelles, a donné à notre guépard toutes les chances de survivre sur notre planète, chaque grand félin se répartissant dans un magnifique équilibre : le temps, l'espace et la nourriture. Malheureusement les activités de l'homme (capture, chasse, diminution de son

Ses élégants larmiers noirs courant des yeux à la gueule afin d'éviter l'éblouissement du soleil et sa rapidité légendaire, pour mieux chasser à découvert, sont des signes de sa lente et parfaite adaptation à son environnement.



© BIOSPHOTO JEAN-JACQUES ALCALAY



© BIOSPHOTO JEAN-JACQUES ALCALAY

biotope, morcellement des territoires, etc.) continuent à faire lentement disparaître cette espèce, ne laissant, par-ci par-là, en Afrique essentiellement, que des micro-populations consanguines incapables de se reproduire.

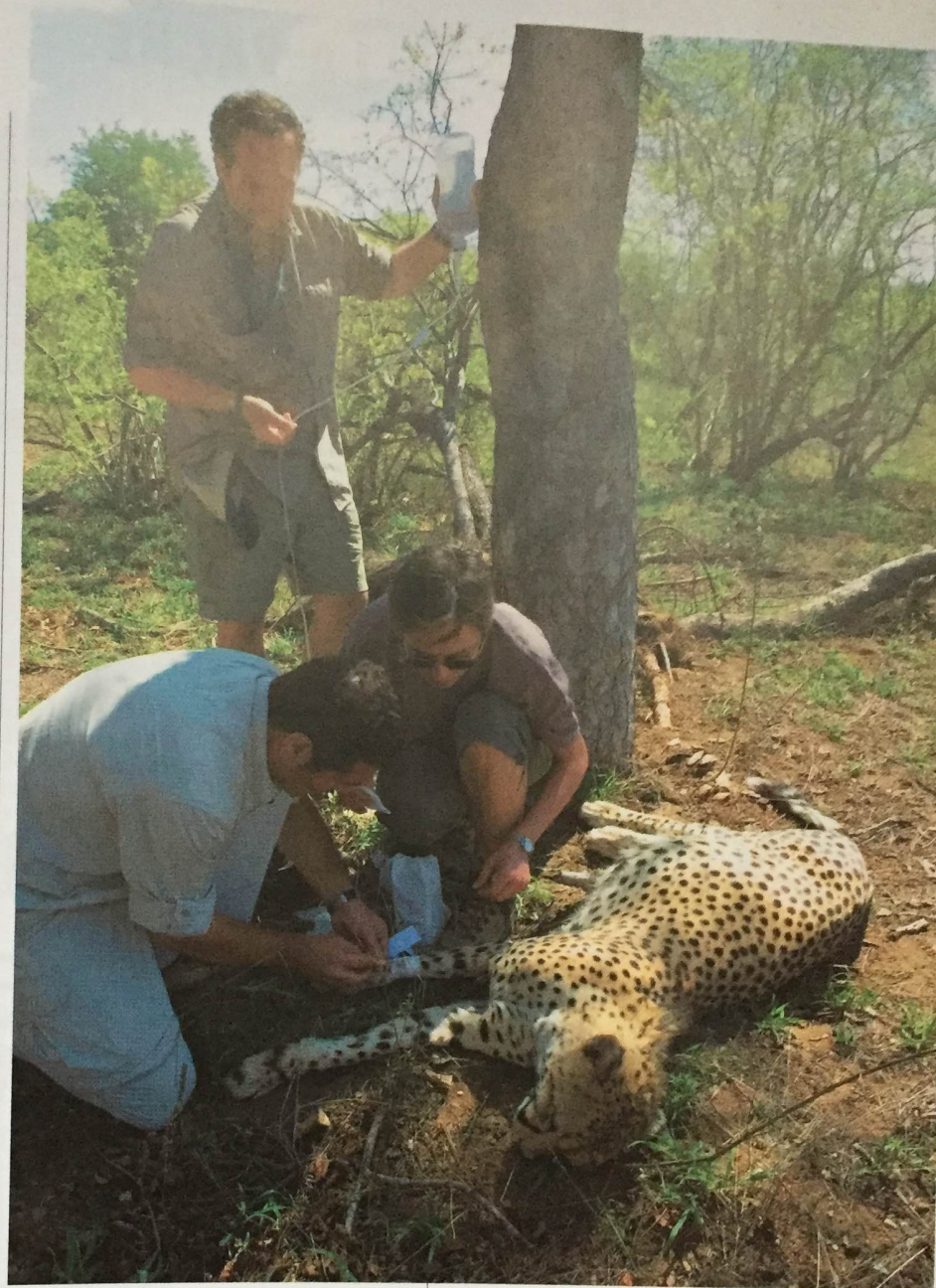
Il y a cinq sous-espèces de guépards réparties en Afrique et en Asie. Trois sont classées « en danger critique d'extinction » sur la liste rouge des espèces menacées de l'Union internationale pour la conservation de la nature. Il s'agit du guépard *Acinonyx jubatus hecki* (Afrique de l'Ouest), d'*Acinonyx jubatus venaticus* (Afrique du Nord et Asie du Sud-Ouest), et d'*Acinonyx jubatus soemmeringii* (partie nord de l'Afrique de l'Est). Les deux autres sous-espèces *Acinonyx jubatus jubatus* (Afrique australe) et *raineyi* (Afrique de l'Est) vivent pour la plupart dans des réserves, en milieu clos.

De ce fait, les populations de guépards souffrent d'un fort taux de consanguinité avec tous les problèmes qui l'accompagnent : faible taux de reproduction,

SUR LES CINQ SOUS-ESPÈCES EN AFRIQUE ET EN ASIE, TROIS SONT EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION, CAR SOUFFRANT D'UN FORT TAUX DE CONSANGUINITÉ.

faible libido, comportement maternel altéré, fort taux de mortalité juvénile, sensibilité aux maladies... Notons par ailleurs que le mode même de vie et de reproduction de ce félin augmente encore sa difficulté à se reproduire. En effet la femelle vit seule et ne s'accouple qu'avec un mâle inconnu, dont elle ne connaît pas les phéromones, ces substances chimiques qui agissent comme un signal attirant. De leur côté, les mâles, qui se regroupent en coalitions de deux ou trois individus, ne peuvent pas être des partenaires réguliers pour la reproduction surtout dans des micropopulations sur des territoires clos. Il apparaît évident que ce mode d'accouplement est un frein majeur aux possibilités de renouvellement des populations. En outre la très mauvaise qualité du sperme des guépards diminue encore les chances de fécondations réussies.

Cette situation peut encore être inversée grâce au travail de scientifiques, tels ceux du CRESAM (Conservation et reproduction des espèces sauvages animales menacées), une ONG française spécialisée depuis 2002 dans la conservation génétique et l'insémination artificielle des grands félins en milieu sauvage. Grâce à l'identification génétique, qui peut être réalisée à l'aide d'un prélèvement de peau ou de selles, il est désormais possible de repérer dans les populations de guépards des individus éloignés génétiquement, susceptibles d'enrichir un autre groupe. Grâce à une banque de semences, on peut



Le travail sur le terrain, de conservation génétique et d'insémination artificielle, est essentiel pour la survie des guépards.

conserver des paillettes de sperme congelé identifiées, transporter de la semence jusqu'à une femelle génétiquement éloignée, sur un autre site géographique, sans limite de temps et de distance.

Cette méthode novatrice évite ainsi les déplacements d'animaux, donc aussi le stress et les bagarres fréquentes qui feraient suite à l'introduction d'un nouvel individu sur un territoire nouveau, compromettant l'idée même d'un accouplement réussi. Ces individus, par l'intermédiaire de leur semence congelée, et grâce à la reproduction assistée (transport des paillettes dans l'azote liquide, puis insémination artificielle grâce à une technique non invasive qui consiste à déposer la semence des mâles sous vidéo-endoscopie dans l'utérus des femelles), pourront ainsi réenrichir génétiquement ces micro-

populations et leur redonner une vitalité capitale dans leur lutte pour la survie.

C'est en combinant ce savoir-faire scientifique à une volonté politique de protection accrue au niveau des territoires concernés que les chances de sauver certaines de ces espèces seront les plus grandes.

Notons enfin que ces méthodes validées sur les guépards ont projeté, ces deux dernières années, le CRESAM et ses équipes vers d'autres défis tels que la compréhension de la génétique des lions blancs d'Afrique du Sud, apportant ainsi de nouveaux moyens de les préserver, ainsi que, tout récemment, des rencontres avec le gouvernement chinois pour la mise en place d'un partenariat permettant de travailler à la préservation du tigre de Chine méridionale.

* Conservation et reproduction des espèces sauvages animales menacées.
www.cresam.fr