

Le clonage de l'arche de Noé

ROBERT LANZA • BETSY DRESSER • PHILIP DAMIANI

Grâce au clonage, les biologistes disposent d'un moyen d'éviter que les espèces animales menacées ne disparaissent à tout jamais.

Selon la légende, Noé a sauvé du Déluge un couple de chacune des espèces animales qui ont ensuite repeuplé la Terre. Aujourd'hui, la menace du Déluge est remplacée par la chasse abusive et la déforestation : de nombreuses espèces animales sont en voie de disparition.

Pourrait-on renouveler la prouesse de Noé ? Sans doute, grâce au clonage ! Par exemple,

en novembre 2000, une vache a donné naissance à un clone d'une espèce en voie de disparition, un jeune baptisé fort à propos Noé. Noé est un gaur, un animal de grande taille proche du zébu, devenu rare en Inde, en Indochine et en Asie du Sud-Est. Ces bovins d'une tonne ont été chassés pour le plaisir du sport, et sont aujourd'hui menacés parce que leur habitat constitué de forêts, de jungles de bambous et d'herbages a été notablement réduit : il reste à peine quelque 36 000 gaur, qui figurent à ce titre sur la liste des espèces menacées dressée par l'Union mondiale pour la conservation de la nature. Par ailleurs, le commerce des gaur vivants ou des produits dérivés, tel les cornes, le cuir ou les sabots, est interdit par la Convention internationale du commerce des espèces menacées.

Le petit Noé aux pattes grêles ouvre une ère nouvelle pour la conservation des espèces ; il est la preuve qu'un animal peut donner naissance à l'exacte réplique génétique, ou clone, d'un animal d'une espèce différente.

Avec d'autres équipes, nous essayons de cloner des espèces menacées afin d'éviter qu'elles ne disparaissent : les principaux projets concernent l'antilope bongo d'Afrique (une antilope de taille moyenne avec des zébrures blanches verticales), le tigre de Sumatra et le chouchou des amateurs de zoo, le panda géant, peu enclin à se reproduire. Le clonage ferait également revivre des espèces déjà disparues, telle la chèvre espagnole bucardo, dont le dernier représentant, une femelle, est morte, la tête écrasée par un arbre, mais dont quelques cellules ont été conservées.

Grâce au clonage, des espèces en voie de disparition, peu fécondes dans les zoos, seront préservées jusqu'à ce que leur habitat soit reconstitué ; elles seront alors réintroduites dans leur milieu et rendues à la vie sauvage. Enfin, grâce au clonage, de nouveaux gènes peuvent être introduits dans le génome des espèces qui ne comptent plus que quelques survivants.

La plupart des zoos ne sont pas équipés pour collecter ni conserver du sperme congelé. De même, les ovules sont difficiles à recueillir, et la congélation les endommage. En revanche, en clonant des animaux dont quelques cellules ont été sauvegardées, les biologistes conservent les gènes de ces individus, et parfois même augmentent la diversité génétique de cette espèce en voie d'extinction.

Un gaur est né

Malgré de tels avantages, certains spécialistes hésitent à utiliser les techniques de reproduction assistée, telles que la fécondation *in vitro* et le clonage, car ils craignent que ces méthodes ne sapent les efforts de préservation de la biodiversité. Nous sommes parfaitement convaincus que tout doit être fait pour préserver des espaces naturels, havres de vie, mais, dans certains cas, la bataille est déjà perdue : le clonage n'est pas une panacée, mais permet la sauvegarde d'espèces qui participent à la biodiversité.

Un clone requiert une mère porteuse, et peu de biologistes préconisent de prendre comme femelle porteuse des femelles sauvages d'animaux en voie de disparition, ou bien d'utiliser des pensionnaires d'un zoo : ainsi, le



Martin Wendler, Peter Arnold, Inc.