

Compte rendu sur la situation de la population de l'éland de Derby occidental (*Taurotragus derbianus derbianus*) en 2020



Présenté par : Karolína Brandlová, Henriette Diarra, Tamara Fedorova,
Markéta Grúňová, Kateřina Štochlová, Pavla Hejcmanová

Avec la contribution de : Mallé Gueye

Contact : karolina@derbianus.cz

Derbianus Conservation

2020

Contexte

La population connue d'éland de Derby occidental (*Taurotragus derbianus derbianus*) est actuellement limitée au seul pays au monde, le Sénégal, et figure sur la liste des espèces en danger critique d'extinction (UICN). L'éland de Derby occidental est situé dans trois localités principales:

- 1) le parc national du Niokolo Koba (PNNK) avec la seule population sauvage confirmée,
- 2) la réserve de Bandia avec une population semi-captive,
- 3) et la réserve de Fathala avec une population semi-captive, génétiquement liée avec celle à Bandia.

Objectif du présent compte rendu

L'objectif est de présenter un aperçu complexe sur la situation de la sous-espèce occidentale de l'éland de Derby dans toutes les trois localités actuelles, afin de fournir la base de la prise de décision pour sa conservation.

1) Éland de Derby dans le parc national du Niokolo Koba

Le PNNK dans le sud-est du Sénégal couvre 913 000 hectares et constitue le plus grand et le plus ancien parc national du Sénégal. Son importance en tant qu'écosystème bien préservé de savanes soudanaises et soudano-guinéennes avec une biodiversité extrêmement riche concerne toute la région de l'Afrique de l'Ouest. La zone du PNNK abrite une grande diversité d'espèces végétales et animales. Depuis 1981, le PNNK est inscrit au patrimoine mondial et, depuis 2007, au patrimoine mondial en péril de l'UNESCO (UNESCO, 2014). Le PNNK et ses régions voisines sont probablement le seul endroit au monde où se trouve la dernière population sauvage d'éland de Derby occidental, mais il souffre du braconnage, du pâturage du bétail et d'autres activités anthropiques. Les autorités de protection de la nature au Sénégal, à savoir le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et la Direction des parcs nationaux du Sénégal, ainsi que l'assistance internationale, notamment de l'UNESCO World Héritage, ont déployé de nombreux efforts et modifié leur gestion depuis 2015 pour sauver le parc de l'ensemble de dégradation et ainsi maintenir la richesse de sa biodiversité.

En ce qui concerne la conservation des élands de Derby, le changement le plus important a été l'amélioration substantielle de l'application de la loi par rapport à la surveillance environnementale, notamment en organisant des patrouilles régulières dans le parc et en assurant une surveillance à long terme à l'aide d'un ensemble de pièges camera dans tout le parc. En février 2018, la DPN a organisé une évaluation globale de la faune dans le PNNK selon trois méthodes complémentaires de dénombrement de la faune, à savoir le recensement aérien, le recensement terrestre par pied et le recensement terrestre par véhicules. En ce qui concerne les élands de Derby, ils n'ont pas été repérés directement lors de ces dénombrements. Par conséquent, les élands de Derby ont été enregistrés par pièges camera et selon les résultats préliminaires, le nombre actuel des élands de Derby dans le PNNK est comparable à celui enregistré en 2006 (Renaud et al. 2006), étant entre 150 et 200 individuels qui se trouve surtout dans la zone limitée de Mansa Fara. Les détails de la structure de la population sont actuellement analysés (Gueye et al., données non publiées).

2) Éland de Derby dans les réserves de Bandia et Fathala

La réserve de Bandia est située à 65 km au sud-est de Dakar, au Sénégal (14 ° 35 'nord, 17 ° 00' ouest), à la frontière sud-ouest de la Forêt classée de Bandia . La réserve clôturée contribue de manière substantielle à la conservation de la végétation naturelle (Hejzmanová et al., 2010). Très peu d'espèces de gibier sont indigènes dans la réserve de Bandia, la majorité des espèces sont introduites de diverses régions du Sénégal, telles que le buffle africain (*Syncerus caffer brachyceros*), le kob defassa (*Kobus ellipsiprymnus defassa*), l'hippotrague (*Hippotragus equinus koba*), et d'Afrique du Sud, comme la girafe (*Giraffa camelopardalis giraffa*), le grand koudou (*Tragelaphus strepsiceros*), l'impala (*Aepyceros melampus*), l'éland (*Taurotragus oryx oryx*) et le rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum*). La réserve de Bandia a été le premier site où les élans de Derby occidentaux capturés dans la nature ont été placés après l'opération de capture du PNNK en 2000. Depuis, le site et la gestion du troupeau se sont révélés propices au succès de la reproduction. La réserve de Bandia est une réserve faunique bien équipée avec des installations telles que boma et des enclos.

La réserve faunique de Fathala est la zone clôturée de la Forêt de Fathala, la partie terrestre principale du parc national du Delta du Saloum (DSNP) situé sur la côte ouest du Sénégal (13 ° 39 'nord - 16 ° 30'ouest) près de la frontière nord de la Gambie. La zone est plate avec des plateaux secs, passant dans des vallées humides et peu profondes, telles que «Mare of the Dragon », il existe des gibiers indigènes tels que le guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*), le phacochère (*Phacochoerus africanus*), le colobus rouge occidental (*Procolobus badius*), le singe patas (*Erythrocebus patas*); et plusieurs espèces de gibier introduites du Sénégal, telles que le buffle d'Afrique, le kob defassa, l'hippotrague et d'Afrique du Sud comme la girafe et le rhino blanc. La réserve faunique de Fathala abrite également deux troupeaux d'éland de Derby occidental répartis dans des enclos d'environ 160 ha et 1 800 ha.

La population semi-captive d'éland de Derby de l'ouest dans les réserves de Bandia et de Fathala était suivie chaque année par les membres de l'ONG Derbianus Conservation, ainsi que par les gestionnaires de réserve et les rangers de la DPN. Les veaux ont été identifiés individuellement depuis 2002 et un livre généalogique a été établi en 2008. Le volume actuel du Studbook d'éland de Derby occidental est consacré à la population semi-captive des réserves de Bandia et Fathala au Sénégal et à ses caractéristiques démographiques et génétiques actuelles. Un total de 218 individus d'éland de Derby sont nés de 2002 à 2020 dans les réserves à partir de 6 fondateurs (1 mâle et 5 femelles), initialement dans la réserve de Bandia, puis dans la réserve de Fathala. En juin 2020, la population des élans de Derby comprenait 127 individus vivants élevés en semi-captivité et gérés en 6 troupeaux dans 2 réserves naturelles au Sénégal (Figure 1).

Au cours de la saison de reproduction 2019/2020, 12 veaux sont nés. 1 mâles, 6 femelles et 5 de sexe non identifié.

Le sex-ratio (mâle: femelle) s'est rapproché de l'équilibre, passant de 1,58: 1 en 2016 à 1,1: 1 en 2020, le nombre de femelles pré-reproductrices et adultes ayant augmenté (Figure 2).

Le nombre de femelles adultes est augmenté à 50 femelles adultes, or ce croisement n'était pas reflété par le nombre de veaux nées, le taux de la reproduction étant seulement 24 %. Cela signifie que 76 % des femelles adultes ne se reproduisent pas ou perdent leur progéniture sans être détectées. Au cours de la dernière saison, nous n'avons pas enregistré aucune mortalité juvénile, le fait que ne doit pas être causé que par une présence limitée des équipes d'identification pendant la période des mises-bas. En outre, on a enregistré plusieurs mortalités des mâles adultes, notamment

dans la réserve de Bandia. Les valeurs moyennes de mortalité ont légèrement augmenté, et la population reste sensible à l'évolution des taux de mortalité. La croissance réelle de la population était plus faible que prévu (134 individus prévus, 127 individus enregistrés). Selon les projections évaluant la situation actuelle, la taille de la population l'année prochaine devrait être de 142 animaux.

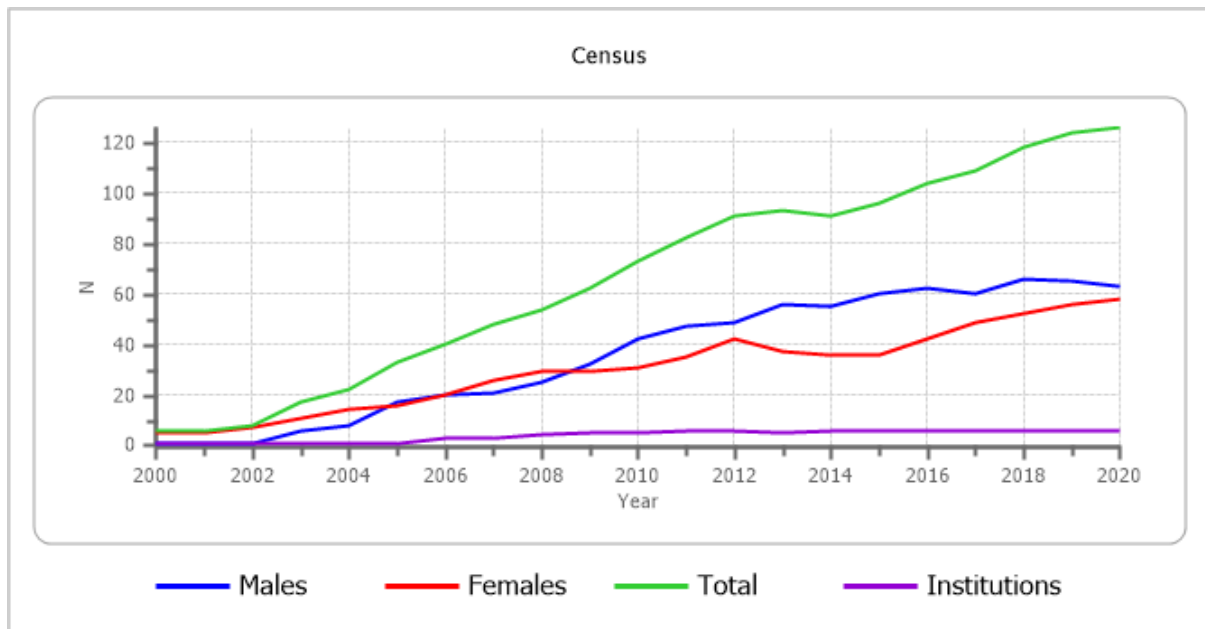


Fig. 1 Nombre d'individus dans la population semi-captive d'éland de Derby occidental dans les réserves de Bandia et de Fathala (2000-2020).

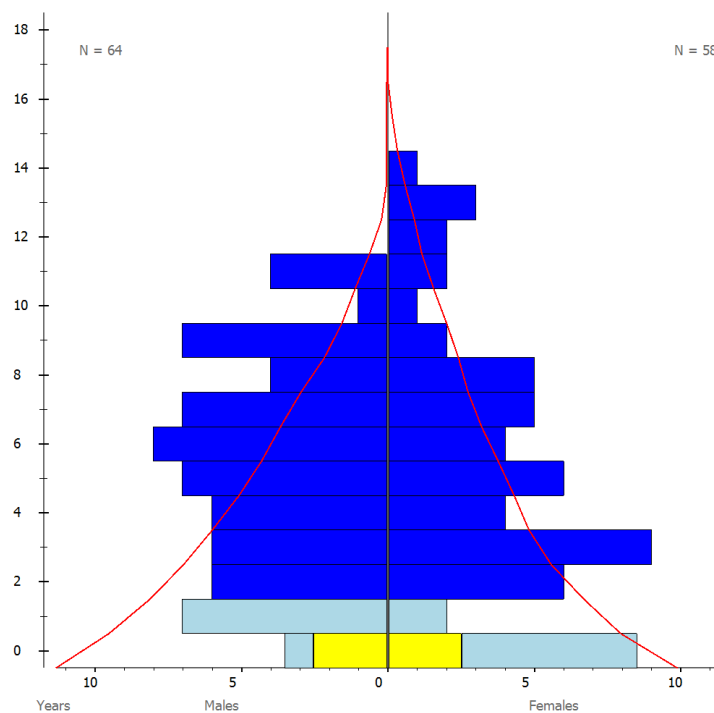


Fig. 2. Structure par âge de la population d'éland de Derby occidental dans les réserves de Bandia et de Fathala en 2020.

Après l'attribution des paternités manquantes des animaux nés en 2003, les animaux du pedigree ont 92% de génotypes d'ascendance connus dans la population. Cependant, la population n'a que 62% d'ascendance certaines, en raison de la multiplicité des taureaux présents dans le pedigree avec différentes probabilités de reproduction et aussi en raison de la faible présence des équipes d'identification sur le terrain qui n'avait pas permis d'attribuer les mères aux plusieurs veaux. La surveillance à long terme de la diversité génétique dans l'ensemble de la population semi-captive a été publiée (Kubátová et al. 2020), encore confirmant la nécessité d'ajouter les nouveaux animaux fondateurs dans la population pour assurer son existence à long-terme. Nous essayons d'échantillonner tous les individus pendant les transports, mais la mise à jour doit être effectuée régulièrement et par les méthodes les moins nuisibles afin de ne pas exposer les animaux à une situation stressante. Les fléchettes de biopsie doivent être utilisées lorsqu'aucune autre manipulation n'est requise. Un total de 35 échantillons, 11 de sous-adultes et d'adultes, 15 de veaux nés pendant la saison 2016/2017 et 14 de veaux nés pendant la saison 2017/2018 et 12 veaux nés en 2019/2020, manque toujours pour obtenir un aperçu complet de la population. En mars 2018, il était prévu de transporter 10 animaux sous-adultes entre les réserves de Bandia et de Fathala afin de réduire le risque de consanguinité et d'améliorer la qualité génétique des troupeaux reproducteurs. Ces transports n'ont finalement pas été effectués pour des raisons politiques. Les animaux qui n'auraient pas pu être transportés constituent un risque pour le développement futur de la santé génétique et démographique et de la qualité des troupeaux reproducteurs lorsqu'ils ont déjà atténué la maturité sexuelle. Malheureusement le transport d'animaux bien développés est plus exigeant sur le plan logistique et coûte plus chère.

Projections et recommandations pour la conservation

La diversité génétique des troupeaux reproducteurs Bandia (1, 3 et 5) est encore considérablement supérieure à celle des troupeaux Fathala (diversité génétique plus élevée, parenté moyenne inférieure, plus grand nombre de génomes fondateurs survivants). Cette situation met en évidence le besoin de transferts supplémentaires de Bandia à Fathala, comme prévu en 2018 (et finalement non réalisé). Il est recommandé continuer avec les identifications individuelles de veaux nouveaux nés dans les deux réserves, afin de maintenir la connaissance des relations génétiques entre les individus pour pouvoir éviter la consanguinité en avenir.

Au cours des 7 prochaines années, la diversité génétique de la population captive tomberait en dessous de 80%. Sur la base des données réelles, il est recommandé d'ajouter au moins 6 individus sauvages du PNNK afin de maintenir la diversité génétique au niveau actuel de 80% de la diversité génétique d'origine au cours des 100 prochaines années, permettant ainsi à la population de croître jusqu'à 200 individus. La population sauvage et la population semi-captive de l'éland de Derby occidental ont un potentiel exceptionnel pour la conservation de la sous-espèce.

Les efforts coordonnés des autorités sénégalaises pour la conservation de la faune et les gérants de réserves privées ont confirmé le potentiel considérable pour sauver ce qui reste des troupeaux d'élands de Derby et ainsi assurer la survie des plus grandes et plus impressionnantes antilopes au monde pour les générations futures.