



**CONVENTION SUR
LES ESPÈCES
MIGRATRICES**

Distribution: Générale

UNEP/CMS/COP12/Doc.25.1.3
25 mai 2017

Original: Anglais et Français

12^{ème} SESSION DE LA CONFÉRENCE DES PARTIES
Manille, Philippines, 23 - 28 octobre 2017
Point 25.1 de l'ordre du jour

**PROPOSITION POUR L'INSCRIPTION DU
LION (*Panthera leo*)
A L'ANNEXE II DE LA CONVENTION**

Résumé:

Les Gouvernements du Tchad, du Niger et du Togo ont soumis conjointement la proposition* ci-jointe pour l'inscription du lion (*Panthera leo*) à l'Annexe II de la CMS.

* Les appellations géographiques utilisées dans ce document n'impliquent d'aucune manière l'opinion de la part du Secrétariat de la CMS (ou du Programme des Nations Unies pour l'Environnement) concernant le statut juridique de tout pays, territoire ou zone ou concernant la délimitation de ses frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document repose exclusivement sur son auteur.

**PROPOSITION POUR L'INSCRIPTION DU LION (*Panthera leo*), Y COMPRIS TOUTES
LES POPULATIONS ET SOUS-ESPÈCES, À L'ANNEXE II DE
LA CONVENTION SUR LA CONSERVATION DES ESPÈCES MIGRATRICES
APPARTENANT À LA FAUNE SAUVAGE**

A: PROPOSITION

Inscription du lion (*Panthera leo*), y compris toutes les populations et sous espèces, à l'annexe II de la CMS

B: AUTEURS : Niger, Chad, Togo

C: JUSTIFICATIF

1. Taxonomie

1.1 Classe: Mammalia

1.2 Ordre: Carnivora

1.3 Famille: Felidae

1.4 Genre, espèce ou sous-espèce, y compris auteur et année :

Panthera leo (Linnaeus 1758) (Wilson & Reeder 2005)

[Notez que, dans la taxonomie révisée de la classification du groupe de spécialistes des félins de la Commission de la survie des espèces (SSC) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), une division en deux sous-espèces, *P.l. leo* d'Asie et d'Afrique de l'Ouest, centrale et du Nord, et *P.l. melanochaita* d'Afrique australe et orientale, est proposée (Kitchener et al., 2017, Bertola et al., 2015)]

1.5 Synonymes scientifiques: *Felis leo* (Linnaeus 1758)

1.6 Nom(s) commun(s), dans toutes les langues pertinentes, utilisé(s) par la Convention :

Anglais : LION

Français : LION

Espagnol : LEÓN

2. Vue d'ensemble

L'évaluation 2016 de la Liste rouge de l'UICN pour *Panthera leo* (Bauer et al., 2016) a maintenu la classification de l'espèce comme « vulnérable ». *Panthera leo ssp. persica* est classée dans la catégorie En danger d'extinction (Breitenmoser et al., 2008) et *Panthera leo* (sous-population d'Afrique de l'Ouest) est classée dans la catégorie En danger critique d'extinction (Henschel et al., 2015). Les auteurs de l'évaluation de 2016 ont conclu à une réduction globale de 43% des effectifs de lion au niveau de l'espèce pour la période 1993-2014 (environ trois générations de lion), tout en soulignant que dans la majorité de son aire de répartition, le lion remplit les critères pour une inscription dans la catégorie En danger d'extinction en vertu d'un déclin de population inféré de plus de 50%. Bien que les auteurs n'aient pas fourni une nouvelle estimation du nombre total de lions, ils ont exprimé « une plus grande confiance dans l'estimation de la population de lions d'Afrique à moins de 20 000 plutôt qu'à plus de 30 000 ».

Les menaces envers les lions identifiées par les auteurs de l'évaluation de la Liste rouge et les Etats de l'aire de répartition des lions incluent la perte et la conversion de l'habitat, l'épuisement des populations de proies, le conflit homme-lion, des politiques, des pratiques et des facteurs politiques défavorables, une gestion inefficace des populations de lions, une mauvaise gestion de la chasse au trophée pour certaines populations et l'utilisation d'os de lion et d'autres parties du corps dans le commerce légal et illégal.

On estime que les lions n'occupent actuellement seulement que 8% de leur aire de répartition historique (Bauer et al., 2016). Les membres de l'espèce franchissent fréquemment les frontières des juridictions nationales et l'espèce fait déjà l'objet de la Résolution 11.32 de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS), adoptée par consensus lors de la 11^{ème} Conférence des Parties à la CMS en 2014, qui entre autre, « *Invite les Etats Parties de l'aire de répartition ... à travailler à l'élaboration d'une proposition d'inscription à l'Annexe II qui sera présentée à la 12^{ème} session de la Conférence des Parties* ». Une évaluation des stratégies régionales de conservation existantes pour le lion d'Afrique, réalisée en partie dans le cadre de la Résolution 11.32, a conclu que si les stratégies étaient encore largement valables, leur application était fragmentée et partielle et que les objectifs globaux n'avaient pas été atteints (Bauer et al., 2015a). Les participants à la réunion CITES/CMS des États de l'aire de répartition du lion d'Afrique qui s'est tenue à Entebbe (Ouganda) en mai 2016 ont reconnu la nécessité de systèmes de coopération et de gestion transfrontaliers compte tenu du nombre élevé de populations de lions transfrontalières (Communiqué de la Réunion des Etats de l'aire de répartition du lion d'Afrique, 2016).

L'espèce remplit donc les critères d'une inscription à l'Annexe II au titre de l'article IV de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) en tant qu'espèce migratrice présentant un statut de conservation défavorable qui nécessite des accords internationaux pour sa conservation et sa gestion, et qui bénéficierait considérablement de la coopération internationale qui pourrait être obtenue par un accord international visant à assurer une mise en œuvre efficace des stratégies régionales de conservation.

3 Migrations

3.1 Types de mouvement, distance, nature cyclique et prévisible de la migration

La Convention définit les « espèces migratrices » comme « *l'ensemble de la population ou toute partie séparée géographiquement de la population de toute espèce ou de tout taxon inférieur d'animaux sauvages, dont une fraction importante franchit cycliquement et de façon prévisible une ou plusieurs des limites de juridiction nationale* » (CMS Article I (1)). Les lions se déplacent librement à travers les frontières internationales, ce qui signifie que « *les tendances dans un pays peuvent avoir une incidence sur la viabilité de la population globale, ce qui affecte le succès de la conservation dans d'autres pays* » (Bauer et al., 2015a). Des facteurs comme le sexe, la taille du groupe, les précipitations, les modes de répartition des ressources, les effets sociaux et le stade de répartition peuvent tous influencer sur la migration et la répartition du lion (Lehmann et al., 2008, Elliot et al., 2014).

Comme les membres du Groupe de spécialiste des félins de l'UICN l'ont déjà reconnu lors des discussions relatives à la 9^{ème} Conférence des Parties à la CMS de 2008, les grands félinés vivent selon les cycles circadiens, les cycles de vie et, dans une moindre mesure, les cycles annuels.

Cycles circadiens

Les activités quotidiennes des lions se concentrent principalement sur leur aire de répartition, qui peut varier de 20 km², où l'habitat est constitué d'une base puissante de proies, à 2075 km², où l'habitat est aride et la densité de proies est faible (Lehmann et al., 2008). Pour les femelles, une horde plus grande et une biomasse de proies plus faible était en corrélation avec une aire de répartition de l'habitat plus grande, mais la répartition des proies dans tout le paysage était également un facteur (Loveridge et al., 2009). Chez les mâles, les principaux facteurs influant sur la taille de l'habitat étaient la disponibilité des proies et la densité des hordes de femelles (Loveridge et al., 2009). Dans le cadre de leurs cycles circadiens, les lions peuvent avoir besoin de franchir les frontières nationales chaque jour afin, par exemple,

d'accéder aux réservoirs d'eau dans des régions très arides comme le désert du Kalahari (Mills et al., 1978).

Cycles de la vie

La dispersion (éloignement des individus du site de leur naissance) est reconnue comme « *l'un des traits les plus importants du cycle de vie qui affecte la continuité et l'évolution des espèces et est de plus en plus pertinente pour la biologie de la conservation à mesure que les écosystèmes deviennent plus fragmentés* » (Elliot et al., 2014). La distance de dispersion varie beaucoup, mais se porte en moyenne à plus de 100 km (Dubach et al., 2013), avec des événements occasionnels de dispersion longue distance jusqu'à 350 km (Dolrenry et al., 2014). Chez les lions, la dispersion est « *sexuellement biaisée, les mâles subadultes étant toujours dispersés, tandis que les femelles sont généralement philopatriques* » (revenant ou restant dans une zone particulière) (Pusey et Packer, 1987; Elliot, et al. 2014). Cependant, les femelles sont plus susceptibles de se disperser si la taille de leur horde dépasse l'habitat optimal ou si l'habitat est saturé par d'autres espèces (VanderWaal et al., 2009) et des événements de dispersion de femelles supérieurs à 100 km ont été enregistrés (Donrenry et al., 2014). Les mâles se disperseront soit dans une zone inoccupée, soit ils défieront un mâle qui réside sur un territoire donné (Elliot et al., 2014). Les lions « *peuvent se disperser tout au long de l'année, et le nombre de mois transitoires peut être relativement prolongé* » (Elliot et al. 2014).

Cycles annuels

Il est documenté que le mouvement des lions peut varier en fonction des conditions climatiques annuelles telles que la sécheresse, auquel cas on observe des lions qui passent beaucoup de temps en dehors des limites du parc, comme c'est le cas dans l'écosystème d'Amboseli au Kenya (Tuqa et al. 2014). Les études sur la répartition du lion en corrélation avec les possibilités de chasse montrent un mouvement coïncidant avec la migration de la proie à la saison des pluies (Hopcraft et al., 2005, Sunquist et Sunquist, 2009). La réponse des hordes de femelles à l'abondance des proies se produit à une échelle annuelle plutôt que saisonnière (Loveridge et al., 2009).

3.2 Proportion de la population migrante, et pourquoi cette proportion est significative

Étant donné la nature transfrontalière de la migration des lions, les menaces croissantes pour la survie des lions et l'impact que les efforts de conservation (ou leur absence) dans un pays peuvent avoir sur les populations d'un autre pays (Sogbohossou et al., 2014), il y a un besoin critique d'amélioration de la protection transfrontalière pour cette espèce. Parmi les exemples marquants d'efforts transnationaux qui visent à rassembler les États de l'aire de répartition pour collaborer pour l'amélioration de la conservation du lion figurent le Kavango-Zambezi (Botswana, Namibie, Zambie et Zimbabwe), le W-Arly-Pendjari (Bénin, Burkina Faso, et Niger) et le Serengeti-Mara (Kenya et Tanzanie) (Bauer et al., 2015b).

Les pays suivants partagent les populations de lions qui sont soupçonnées franchir de façon cyclique et prévisible leurs frontières nationales juridictionnelles :

- Botswana/Afrique du Sud : Kgalagadi Transfrontier Park (Bauer et al. 2016)
- Mozambique/Afrique du Sud : Kruger National Park et Limpopo National Park (Chardonnet et al. 2009).
- Mozambique/Zimbabwe : Gairezi Wildlife Management Area et Nyangui State Forest et Manica Province (Chardonnet et al. 2009).
- Mozambique/Zimbabwe : Gonarezhou National Park et Gaza Province (Chardonnet et al. 2009).
- Angola/Namibie/Botswana : Angola du Sud, Caprivi, Okavango (Elliot et al. 2014)
- Mozambique/Zambie : tout au long de la frontière entre la Zambie et la province Tete (Chardonnet et al. 2009; Jacobson et al. 2013)

- Malawi/Mozambique : entre le Liwonde National Park / Namizimu FR et Mangochi FR et Niassa Province (Mésochina et al. 2010a, b).
- Malawi/Zambie : (Mésochina et al. 2010b).
- Mozambique/Tanzanie : entre Niassa National Reserve, Mozambique et le sud de la Tanzanie (Mésochina et al. 2010a).
- Tanzanie/Zambie : mouvement suspectés (Mésochina et al. 2010a)
- Malawi/Tanzanie : (Mésochina et al. 2010a)
- Rwanda/Tanzanie : Mouvements potentiels entre le Akagera NP (où les lions ont été réintroduits en 2015) et le Kimisi GR (Mésochina et al. 2010a).
- Kenya/Tanzanie : Tsavo National Park et Mkomazi National Park (Mésochina et al. 2010a)
- Kenya/Tanzanie : Serengeti Complex et Mara Complex (Frank et al. 2006).
- Ethiopie/Soudan du Sud : Gambella National Park et Boma NP (Plan d'action national pour la conservation du lion d'Afrique en Ethiopie, 2010).
- Ethiopie/Kenya : Nord-est du Kenya – sud Est de l'Ethiopie (Plan d'action national pour la conservation du lion d'Afrique en Ethiopie, 2010).
- Ethiopie/Soudan : Alatash NP et Dinder NP (Bauer & Rskay 2015c)
- Cameroun/Nigeria : Waza NP (Tumenta et al. 2010).
- Cameroun/Nigeria : Faro NP et Gashaka-Gumti NP (Plan d'action du Cameroun)
- Cameroun/Tchad : Yamoussa Transfrontier Reserve, y compris Bouba Ndjida National Park et Sena Oura National Park
- Tchad/CAR : zones de chasse Salamat au Tchad; Bamingui-Bangoran National Park et ManovoGounda-Saint Floris National Park en République centrafricaine (Mésochina et al. 2010c)
- République centrafricaine/Soudan du Sud : Zones de chasse de l'est de République centrafricaine et South Sudan National Park au Soudan du Sud (Mésochina et al. 2010c)
- Bénin/Burkina Faso – Niger : WAP Ecosystem (W-Arly-Pendjari) (Sogbohossou et al. 2014)

Par conséquent, une proportion significative de la population de lions d'Afrique traverse régulièrement les frontières transnationales et est donc « migratrice » selon la Convention de la CMS, ce qui signifie que la préservation et la continuité de l'habitat sont essentielles.

4. Données biologiques (autres que migratoires)

4.1 Répartition (actuelle et passée)

Les lions étaient autrefois présents en Afrique, en Europe, au Moyen-Orient et en Asie du Sud-Ouest. Ils habitaient une variété d'habitats, qui comprenaient des déserts secs et des forêts humides (Bauer 2008). Les lions ne se trouvaient pas historiquement dans le Sahara au Nord, dans la zone de forêt tropicale côtière d'Afrique de l'Ouest et dans la zone de forêt tropicale du Bassin du Congo avec une extension vers l'ouest dans le sud du Nigeria. (Bauer 2008)

Aujourd'hui, il ne reste des lions qu'en Afrique subsaharienne et en Inde, après avoir disparu de l'Europe au premier siècle après JC, et d'Afrique du Nord, du Moyen-Orient et de la plupart de leurs aires de répartition asiatiques depuis le milieu des années 1800 (Bauer, Nowell et Jackson 1996). Certains lions ont pu survivre en Afrique du Nord jusqu'à la fin des années 1940, y compris dans les montagnes de l'Atlas du Maroc et les régions du nord de la Tunisie et de l'Algérie (Nowell et Jackson, 1996; Bauer et al., 2016). La seule sous-population restante en Asie se trouve dans le parc national Gir Forest de 1400 km² et dans le Sanctuaire faunique et les zones satellites du Gujarat, en Inde (Bauer et al., 2016, Meena et al., 2014).

En Afrique subsaharienne, les sous-populations se trouvent maintenant en Angola, au Bénin, au Botswana, au Burkina Faso, au Cameroun, en République centrafricaine, au Tchad, en Ethiopie, en Inde, au Kenya, au Malawi, au Mozambique, en Namibie, au Niger, au Nigeria,

Rwanda (réintroduit récemment) ; au Sénégal, en Somalie, en Afrique du Sud, au Soudan du Sud, au Soudan, au Swaziland, en République-Unie de Tanzanie, en Ouganda, en Zambie et au Zimbabwe (Bauer et al., 2016). Certaines zones sont classées comme « possiblement éteintes » en raison de l'absence de données récentes pour confirmer la présence de lions, y compris la Côte d'Ivoire, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau (il y a eu quelques preuves récentes d'activités de lion en Guinée-Bissau (Breider et al., 2016)), au Mali et au Togo (Bauer et al., 2016). Le lion est « régionalement éteint » en Afghanistan, en Algérie, au Burundi, au Djibouti, en Égypte, en Érythrée, au Gabon, en Gambie, en Irak, en Israël, en Jordanie, au Koweït, au Liban, au Lesotho, en Libye, en Mauritanie, au Maroc, au Pakistan, en Arabie saoudite, en Sierra Leone, en République arabe syrienne, en Tunisie, en Turquie et au Sahara occidental (Bauer et al., 2016).

Selon la dernière évaluation de l'UICN, l'aire de répartition encore existante du lion est de 654 375 km², soit 8% de l'aire de répartition historique. (Bauer et al., 2016). La Figure 1 représente d'aire de répartition actuelle du lion et les zones où le lion est possiblement éteint.

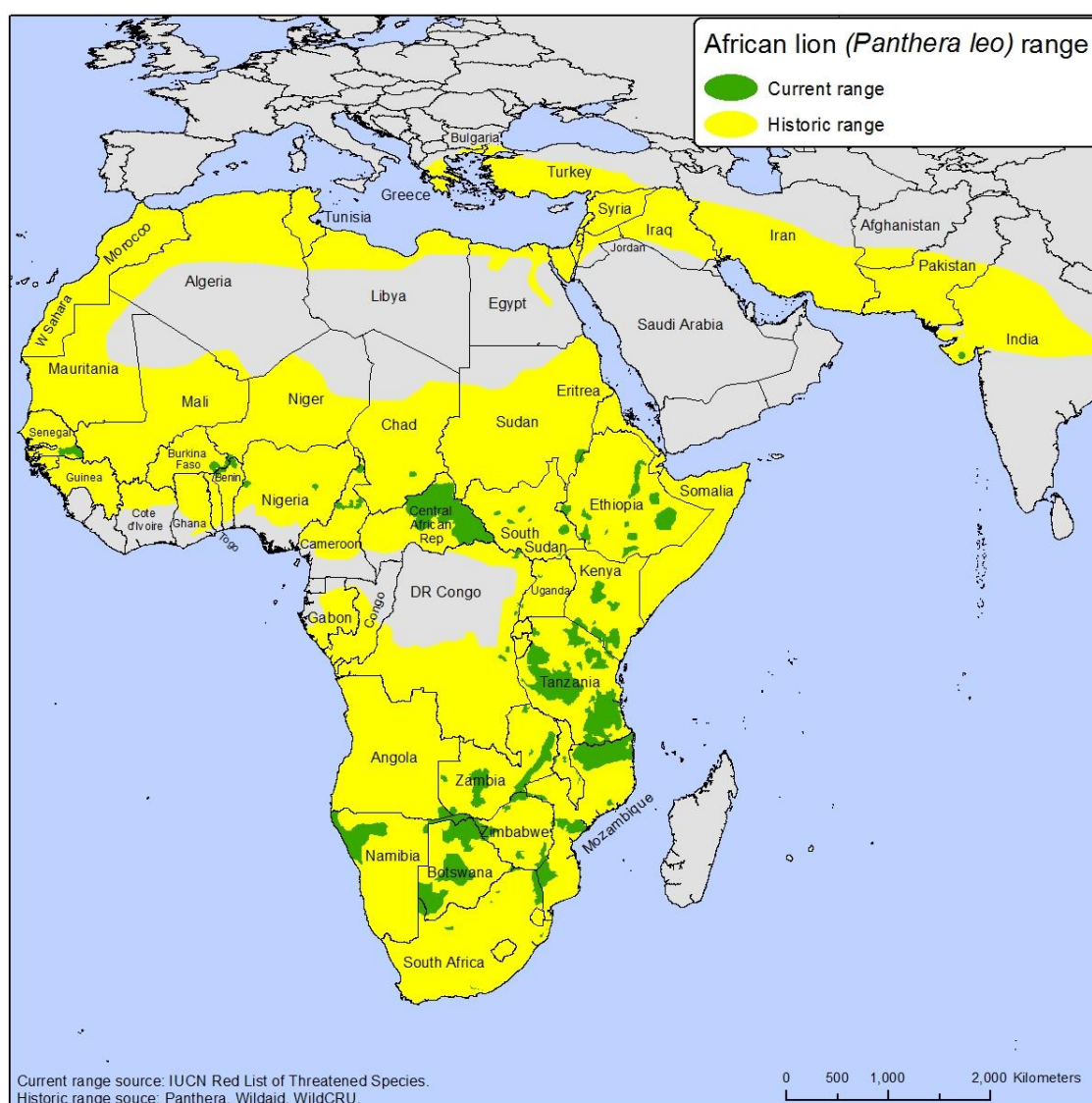


Figure 1 : Aire de répartition actuelle du lion (d'après Bauer et al. 2016)

4.2 Population (estimations et tendances)

L'évaluation de la Liste rouge de l'IUCN pour *Panthera leo* de 2016 a ajusté les estimations démographiques de 2002 de Bauer & Van Der Merwe (2004) et Chardonnet (2002) pour tenir compte des tendances démographiques régionales (Bauer et al., 2016). Selon les données

ajustées, les populations de lions d'Afrique australe, d'Afrique orientale, d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale se situent entre 18'841 et 31'394. En raison de la qualité des données dans les estimations initiales, les auteurs de l'évaluation de l'UICN affirment que « nous avons une plus grande confiance dans l'estimation de la population de lions d'Afrique à moins de 20 000 plutôt qu'à plus de 30 000 » (Bauer et al., 2016). Le Tableau 1 résume l'évaluation de l'UICN des données relatives à la population.

Tableau 1: nombre putatif de lions 2014, tendance appliquée aux estimations de 2002		
	Bauer & Van Der Merwe (2004)	Chardonnet (2002)
Asie	-	-
Afrique australe	10 385	15 925
Afrique orientale	7 345*	13 316
Afrique occidentale	406**	406**
Afrique centrale	590	1 748
Total putatif de Lions en Afrique	18 841	31 394
*les écosystèmes Ruaha et Tarangire reconnus comme données manquantes importantes		
**la tendance s'applique à l'Afrique centrale uniquement, Afrique occidentale de Henschel et al. (2014)		

Source: Bauer et al. 2016 supplementary materials, p. 17.

La population de lion d'Asie est isolée et existe uniquement dans l'État de Gujurat. En 2014, la population totale était estimée à 485 lions, dont 306 dans le Parc national de Gir et 179 dans les zones satellites (Bauer et al., 2016).

4.3 Habitat (courte description et tendances)

L'habitat du lion le plus approprié est celui des « *forêts ouvertes et des buissons épais, des broussailles et des herbages où une couverture suffisante est fournie pour la chasse et la mise à bas* » (Nowell et Jackson, 1996). Les lions sont reconnus comme ayant une large tolérance d'habitat, avec une capacité à survivre dans les climats secs, car ils peuvent recueillir l'eau de leurs proies ou des plantes (Nowell et Jackson, 1996). Dans les Monts Bale et le Kilimandjaro, on sait que les lions vivent à des altitudes allant jusqu'à 4000 mètres (West & Packer, 2013, Bauer et al., 2016). Le lion d'Asie occupe la forêt feuillue sèche (Meela et al., 2014). La taille de la population de lion est en général en corrélation avec celle de la biomasse herbivore - les nombres de proies peuvent donc limiter la taille de la horde et la densité de la population de lions dans un écosystème (Hayward et al., 2007).

4.4 Caractéristiques biologiques

La robe du lion est de couleur fauve et unique par rapport à celle des autres félins en ce sens qu'ils ont des queues touffues et que les mâles ont des crinières touffues (Nowell et Jackson, 1996). Les lions ont des griffes pointues et rétractiles, ainsi qu'un visage large, des oreilles rondes, des moustaches saillantes et un corps musclé. Les mâles adultes (âgés de plus de quatre ans) pèsent 145-225 kg et les femelles 83-168 kg (Sunquist & Sunquist 2002), mais on a enregistré des mâles atteignant 272 kg (Nowell et Jackson, 1996).

Les lions vivent dans une société matriarcale, au centre de laquelle se trouve la horde. La taille de la horde varie de 1 à 18 femelles adultes (Packer et al., 1988). Les lions se reproduisent toute l'année. Les femelles avec des lionceaux survivants ne s'accouplent pas avant que leurs petits n'aient au moins 18 mois. L'intervalle moyen entre les naissances séparant les lionceaux survivants est de 24 mois (Pusey & Packer 1994). Les femelles qui perdent des petits (<4 mois) se reproduisent à nouveau en moyenne 4,4 mois après la perte (Packer & Pusey 1983). La gestation dure 102-115 jours, la majorité des portées comptant entre un et quatre petits (Sunquist et Sunquist, 2002).

En général, les mâles s'éloignent de leur horde à deux ou quatre ans. Ils prennent leur première horde à l'âge d'environ quatre ans, et leurs premiers petits naissent après six mois (Packer et al., 1988). Les femelles sont habituellement incorporées à la horde dans laquelle elles sont nées, mais environ 33% rejoignent une autre horde (Pusey & Packer 1987). Les femelles ont leur premier oestrus (période de réceptivité sexuelle) à l'âge de 3,5 à 4,5 ans et leur première portée à 4-5 ans (Schaller, 1972; Funston & Mills, 1997). Le taux de mortalité chez les lionceaux se situe entre 14 et 73% (van Orsdol et al., 1985). Les petits meurent de causes variées telles que la famine, la prédation, l'infanticide et l'abandon (Schaller, 1972). Les mâles dans la nature peuvent vivre jusqu'à 12 ans, et exceptionnellement jusqu'à 16 ans et les femelles jusqu'à 15-16 ans, exceptionnellement jusqu'à 18 ans (Nowell & Jackson 1996). En captivité, les lions peuvent vivre de 25 à 30 ans.

4.5 Rôle du taxon dans son écosystème

En général, les grands carnivores exercent de forts effets de régulation sur les écosystèmes. Les principaux prédateurs comme le lion « *ont le double rôle de limiter potentiellement à la fois les grands herbivores par prédation et les mésocarnivores à travers la compétition intragilde, structurant ainsi les écosystèmes le long de multiples voies de la chaîne alimentaire* » (Ripple et al., 2014). Les lions figurent aussi parmi les sept espèces de grands carnivores qui ont « (A) des « cascades tritrophiques » des grands carnivores aux proies aux plantes, (B) des « cascades mésoprédateurs » des grands carnivores aux mésoprédateurs aux proies de mésoprédateurs et (C) à la fois des « cascades tri-trophiques et des cascades mésoprédateurs » reconnues (Ripple et al., 2014).

Par exemple, les lions d'Afrique de l'Est, centrale et du Sud se nourrissent de buffles, de zèbres, de gnous, d'antilopes rouannes, d'antilope des sables, de springbok, d'oryx, de kob, d'impala, de phacochère et de bubales et donc ont à la fois un impact sur et dépendent de leur abondance (Nowell & Jackson 1996)). Dans un autre exemple en Afrique de l'Ouest, une diminution du nombre de lions et de léopards a causé une augmentation des mésoprédateurs comme les babouins olive ce qui a mené à une augmentation des déclin de petits ongulés et de primates, ainsi qu'à une menace accrue pour le bétail et les cultures (Ripple et al., 2014). Le lion est donc essentiel à la stabilité de l'écosystème, et les déclin ou pertes supplémentaires de ce prédateur supérieur auront des répercussions généralisées sur la nature.

5. **État de conservation et menaces**

5.1 Évaluation de la Liste rouge de l'UICN

L'évaluation de 2016 de la Liste rouge de l'UICN pour *Panthera leo* a maintenu sa catégorisation de Vulnérable, qui a été appliquée de façon uniforme à l'espèce depuis sa première évaluation en 1996 (Bauer et al., 2016). L'espèce est donc considérée comme faisant face à un risque élevé d'extinction dans la nature (UICN 2012). Cette catégorisation a été établie au motif que l'espèce remplit les critères de la catégorie Vulnérable A2abcd de la Liste rouge de l'UICN, c'est-à-dire une réduction de la taille de la population observée, estimée, inférée ou suspectée de $\geq 30\%$ au cours des 10 dernières années OU de trois générations, quel que soit le plus long des deux dans le temps, lorsque la diminution ou ses causes n'ont peut-être pas cessé OU ne peuvent pas être comprises OU ne peuvent être réversibles, sur la base : a) de l'observation directe; b) d'un indice d'abondance approprié au taxon; c) d'un déclin de la zone d'occupation, de l'étendue de l'occurrence et/ou de la qualité de l'habitat; et d) des niveaux d'exploitation réels ou potentiels (UICN 2012).

L'évaluation de la Liste rouge de l'UICN de 2016 a conclu que la population de lions est présumée avoir subi une réduction d'environ 43% au cours des 21 années précédentes (approximativement trois générations de lion, 1993-2014) (Bauer et al., 2016). Le déclin inféré a été fondé sur l'analyse des tendances temporelles des données du recensement pour 47 sous-populations de lions relativement bien surveillées, comprenant une part substantielle de

la population totale des espèces. Les auteurs ont noté que le classement général masque une dichotomie, avec des augmentations observées de 12% dans quatre pays d'Afrique australe (Botswana, Namibie, Afrique du Sud et Zimbabwe) et en Inde, tandis que les populations d'échantillons en dehors de ces pays ont enregistré des déclin de 60% dans le reste de son aire de répartition africaine. En d'autres termes, dans la majorité de son aire de répartition, le lion satisfait au critère A2 de la catégorie espèces en danger d'extinction, le taux de déclin inféré étant supérieur à 50% en trois générations, mais cette tendance est numériquement atténuée par un petit nombre de sous-populations dans une aire géographique restreinte (Bauer et al., 2016).

Les auteurs estiment que l'aire de répartition encore existante est de 1'654'375 km², soit 8% de son aire de répartition historique, et considèrent que le lion pourrait être éteint sur un total de 1'811'087 km², soit plus de la moitié (52%) de l'aire de répartition classée comme existante par Riggio et al. (2013) (Bauer et al., 2016). Selon les auteurs, cette réduction de l'aire de répartition reflète une combinaison de déclin connu et inféré récent, ainsi que des connaissances améliorées.

L'évaluation de la Liste rouge de 2016 reconnaît que les lions ont récemment disparu dans au moins 12 et peut-être 16 pays d'Afrique (Bauer et al., 2016).

En plus de la catégorisation de la Liste rouge pour l'espèce dans son ensemble, l'UICN a catégorisé *Panthera leo ssp. Persica* comme étant en danger d'extinction (Breitenmoser et al., 2008) et *Panthera leo* (sous-population d'Afrique de l'Ouest) comme étant en danger critique d'extinction (Henschel et al., 2015).

5.2 Informations équivalentes concernant l'évaluation de l'état de conservation

Bauer et al. (2015b) ont conclu que les populations de lion d'Afrique sont en déclin partout, sauf dans quatre pays du Sud (Botswana, Namibie, Afrique du Sud et Zimbabwe). La modélisation de leur population a conduit à une probabilité de 67% que les tailles de populations de lions en Afrique de l'Ouest et du Centre diminuent de 50% en plus au cours des deux décennies suivantes et à une probabilité de 37% que les tailles de populations de lions en Afrique de l'Est diminuent de 50% en plus au cours de la même période. Ces auteurs ont prédit un déclassement trophique majeur des écosystèmes africains si le lion ne joue plus un rôle pivot en tant que prédateur supérieur.

5.3 Menaces à la population (facteurs, intensité)

L'évaluation de la Liste rouge de l'UICN de 2016 a permis d'identifier les abattages aveugles (essentiellement à la suite d'abattages de représailles ou préventifs pour protéger la vie humaine et le bétail) et l'appauvrissement des proies comme principales menaces pour *Panthera leo* (Bauer et al. Certaines populations ont été appauvries et deviennent isolées en raison de la perte et de la conversion de l'habitat (Bauer 2008). Dans le communiqué issu de la réunion conjointe CMS/CITES des Etats de l'aire de répartition des lions d'Afrique qui a eu lieu à Entebbe (Ouganda) en mai 2016, les principales menaces auxquelles sont confrontés les lions sont reconnues comme étant : 1) des politiques, pratiques et facteurs politiques défavorables (dans certains pays) ; (2) une gestion inefficace de la population de lions ; (3) une dégradation de l'habitat et une réduction de la base de proie; (4) le conflit homme-lion ; (5) des facteurs socio-économiques défavorables ; (6) une faiblesse institutionnelle ; et (7) une augmentation du commerce des parties et des produits dérivés du lion (Communiqué de la Réunion des Etats de l'aire de répartition du Lion d'Afrique, 2016). La consanguinité et la maladie ont également été mises en évidence comme une menace pour certaines populations (par exemple, Munson et al., 2008, Trinkel et al., 2011).

Abattage à l'aveugle

En termes de persécution, alors que les pertes réelles de bétail à cause des lions et d'autres prédateurs sauvages peuvent être relativement faibles, le coût financier perçu pour les agriculteurs peut être élevé, et en conséquence, les lions sont persécutés intensément dans les zones à bétail à travers l'Afrique. Différentes méthodes sont utilisées, bien que le comportement de charognard des lions les rende particulièrement vulnérables à la pratique du laçage des carcasses de proies avec du poison (généralement des pesticides agricoles comme le Carbofuran) pour éliminer les prédateurs (Funston et al., 2016).

Des estimations fiables de l'ampleur du massacre à l'aveugle des lions sont difficiles à obtenir, étant donné qu'une grande partie des abattages est effectuée illégalement. Cependant, les chiffres peuvent être importants et les abattages de représailles à l'aveugle sont considérés comme la principale menace pour les lions en dehors des aires protégées (Bauer et al., 2016). Les Lions sont aussi fréquemment des victimes involontaires de pièges, y compris ceux placés pour d'autres animaux et, dans certains cas, cela peut avoir des conséquences sur la population. Dans la réserve nationale de Niassa au Mozambique, les pièges sont de loin la plus grande menace pour les lions, en étant responsables de 52% des décès dans la réserve (Lindsey et al., 2015).

Épuisement des proies de base

Les tendances de la population de lions ont largement reflété les tendances des populations des proies de base, comme en témoigne une large comparaison des tendances régionales de 69 espèces de grands mammifères africains (principalement de grands herbivores) dans des aires protégées documentées par Craigie et al. (2010) avec les tendances régionales de la population de lion inférées dans l'analyse 2016 de la Liste rouge de l'UICN. Le principal facteur de déclin des populations de proies est la chasse incontrôlée de la viande de brousse (Lindsey et al., 2015), souvent exacerbée par une gestion inefficace des aires protégées (Lindsey et al., 2017).

Tableau 2 : La chasse à la viande de brousse comme facteur de déclin du lion.		
	69 espèces d'herbivores dans 78 zones protégées africaines 1970-2005 (Craigie et al., 2010)	Lions 1993-2014 (Bauer et al. 2016)
Afrique de l'Ouest	85% diminution	66% diminution
Afrique de l'Est	52% diminution	59% diminution
Afrique du Sud	24% augmentation	8% augmentation

Chasse au trophée

L'évaluation de la Liste rouge de l'UICN de 2016 a reconnu que la chasse aux trophées peut avoir un impact positif net dans certaines zones, mais peut parfois avoir mené à des déclinés de population (Bauer et al., 2016).

Plusieurs publications ont documenté les impacts négatifs de la chasse au trophée sur les populations de lions. Loveridge et al. (2016) a étudié les impacts de la chasse au trophée de lions dans le parc national de Hwange au Zimbabwe entre 1999 et 2012 et a identifié un certain nombre d'impacts négatifs associés à la chasse intensive, y compris une survie réduite à toutes les classes d'âge et de sexe (même lorsque seuls les mâles adultes étaient ciblés), des ratios de sexe biaisés, des changements dans les aires de répartition et des effets lisières sur les animaux vivant à la limite du parc. Becker et al. (2012) ont constaté que trois populations de lions du Parc national de Zambie s'étaient appauvries en mâles et que c'était un résultat probable d'opérations de chasse au trophée mal gérées. Brink et al. (2016) ont analysé l'industrie de la chasse au trophée du lion en Tanzanie et ont constaté que les intérêts financiers et l'attrait des retours financiers à court terme ont conduit à des captures non

durables de lions provenant des parcelles de chasse. Creel et al. (2016) résument que la chasse au trophée a eu des effets négatifs sur les populations de lion en Afrique et que leur modèle de population à partir des données démographiques d'une population chassée en Zambie suggère que la chasse a entraîné une baisse de la population sur 25 ans pour toutes les stratégies continues de prélèvement, avec des baisses importantes pour les quotas supérieurs à 1 lion/concession (~ 0,5 lion/1000 km²) et la chasse des mâles de moins de 7 ans. Les auteurs ont conclu que le prélèvement limité par âge n'est probablement pas suffisant pour assurer la durabilité et que des périodes de récupération, une limite d'âge de ≥ 7 ans et un quota maximum de ~ 0,5 lions par 1000 km² doivent être mis en œuvre. Dans son rapport d'information de 2016 intitulé « Informer les décisions relatives à la chasse aux trophées », l'UICN a cité des exemples de faiblesse de la gouvernance, de corruption, de manque de transparence, de quotas excessifs, de chasse illicite, de problèmes de suivi et autres dans un certain nombre de pays et a reconnu le besoin urgent d'agir et d'effectuer des réformes.

D'autres études ont indiqué des bénéfices de la chasse aux trophées de lions, y compris Naidoo et al. (2016), qui ont décrit les avantages complémentaires du tourisme et de la chasse aux trophées pour les zones de conservation communautaire en Namibie et ont indiqué que le fait de se concentrer exclusivement sur l'un ou l'autre nuirait à la viabilité de la conservation communautaire en Namibie; et Bouche et al. (2016) qui ont étudié l'impact de la chasse au lion en Afrique de l'Ouest et ont conclu qu'un embargo à l'importation sur les trophées de lion pourrait réduire les incitations à la conservation des lions dans cette région.

Commerce d'os de lion et d'autres parties et produits

Bien qu'il n'y ait pas d'histoire culturelle de la consommation de l'os du lion comme ingrédient dans les médicaments, les toniques et les vins en Chine et dans d'autres parties de l'Asie, les os de lion sont de plus en plus utilisés comme substitut à l'os de tigre (Nowell et Pervushina, 2014; 2015). Le commerce des os de lion a été reconnu comme une « principale menace » par les Etats de l'aire de répartition du lion lors de la réunion conjointe CMS/CITES des Etats de l'aire de répartition du lion d'Afrique qui a eu lieu à Entebbe (Ouganda) en mai 2016.

Selon la base de données CITES sur le commerce¹, plus de 28'000 parties de lions ont été déclarées comme ayant été exportées entre 2006 et 2015 inclusivement, dont plus du tiers ont été déclarées issues de lions sauvages (code source « W »). Plus de 8'000 produits de squelette (os, sculptures sur os, morceaux d'os, squelettes et crânes) se sont retrouvés parmi les exportations déclarées pour la période. Il existe de grandes disparités entre les exportations déclarées et les importations dans la base de données, notamment en ce qui concerne les squelettes de lions, dont plus de 3'000 ont été déclarés importés par la Thaïlande et le Vietnam principalement en provenance d'Afrique du Sud uniquement pour l'année 2013.

L'évaluation de la Liste rouge de l'UICN de 2016 a fait ressortir « *la crainte que des parties de lions sauvages d'Afrique orientale et australe puissent être entraînées vers le grand commerce illicite d'espèces sauvages vers l'Asie* » (Bauer et al., 2016). En outre, il existe un commerce substantiel de parties de lion en Afrique pour utilisation dans les pratiques traditionnelles, comme le prouvent les Parties à la CITES dans leurs réponses au Comité pour les animaux, Etude du commerce important (CITES AC27 Doc. 24.3.3, voir Annexe A).

Des craintes que l'émergence de marchés pour l'utilisation d'os de lions et d'autres produits en Asie et en Afrique et que le commerce international croissant d'ossements de lions nés en captivité pour approvisionner ces marchés puisse stimuler la demande et servir de couverture aux produits provenant illégalement de lions sauvages, ont conduit la 17^{ème} Conférence des Parties à la CITES (CdP17), à ajouter une annotation à l'inscription à l'Annexe II de *Panthera leo* lors de sa réunion à Johannesburg en 2017. L'annotation a établi un quota zéro d'exportation pour les os, morceau d'os, produits, griffes, squelettes, crânes et dents prélevés

¹ Base de données sur le commerce CITES, Centre mondial de surveillance de la conservation du PNUE, Cambridge, Royaume-Uni

dans la nature et utilisés à des fins commerciales et a obligé l'Afrique du Sud à déclarer des quotas annuels d'exportation pour le commerce de ces produits de lions élevés en captivité. En janvier 2017, l'Afrique du Sud a demandé l'avis du public sur sa proposition d'autoriser l'exportation annuelle de 800 squelettes issus de lions élevés en captivité. (https://www.environment.gov.za/mediarelease/africanlion_pantheraleo_exportquota).

Un grand nombre de groupe spécialisés dans la conservation ont exprimé leurs inquiétudes par rapport à la proposition de l'Afrique du Sud. Ils considèrent que la disponibilité de parties issues de lions élevés en captivité stimulent la demande et donc le braconnage des lions et des autres espèces de grands félins sauvages, et qu'il y a de plus en plus de preuves provenant d'observations sur le terrain de lions ciblés par les braconniers dans les zones protégées de l'Afrique australe (Panthera 2017). (Voir par exemple <https://www.panthera.org/panthera-statement-south-africa-proposed-quota-lion-skeleton-exports-impact-wild-lion>).

Les peaux de lion et d'autres parties du corps sont également ouvertement à vendre sur les marchés de médecine traditionnelle en Afrique de l'Ouest et centrale (voir Annexe A).

Maladie

Les populations de lion isolées ont subi des pertes spectaculaires à la suite de flambées de maladies infectieuses, en particulier lorsque les circonstances qui augmentent la susceptibilité de maladies et la capacité des agents infectieux à se propager rapidement prévalent. Munson et al. (2008) ont décrit des épidémies de virus de la maladie de Carré parmi les lions du Serengeti en 1994, ce qui a entraîné la mort d'un tiers de la population et le cas de la population du cratère du Ngorongoro en 2001 associée à une infection Babesia concomitante d'infestations élevée de tiques résultant de conditions climatiques particulières. La tuberculose bovine a été reconnue comme une menace pour les populations de lions dans le sud du parc national Kruger en Afrique du Sud (Ferreira et Funston, 2010). Cependant, au fur et à mesure que les populations de lions deviennent de plus en plus fragmentées et isolées, l'impact potentiel des épidémies graves devient de plus en plus important.

5.4 Menaces liées en particulier aux migrations

Parmi les menaces identifiées affectant les lions, le massacre aveugle, l'épuisement de la base des proies, la perte et la conversion de l'habitat, le commerce des parties du corps du lion et la maladie pourraient être liés aux mouvements de lions et aux migrations, en particulier lorsque ces mouvements impliquent le franchissement des limites des parcs nationaux ou autres zones protégées et/ou des frontières nationales.

5.5 Utilisation nationale et internationale

Le commerce international des lions et des parties et produits dérivés est important et croissant.

Selon la base de données CITES sur le commerce, les éléments suivants ont été déclarés exportés par les Parties au cours de la période 2006-2015 (à l'exclusion des articles déclarés en poids ou en volume) :

Tableau 3 : Exportations de lions déclarées par terme commercial 2006-2015	
Trophées	9324
Spécimens	4033
Os	3909
Vivants	3329
Squelettes	2969
Crânes	1190
Peaux	1188
Griffes	991
Corps	512
Dents	287
Poils	202
Morceaux de peaux	36
Pieds	24
Produits en cuir	21
Produits dérivés	16
Vêtements	3
Queues	3
Morceaux d'os	2
Nappe	2
Sculptures	1
Tapis	1

Statistiques de la CITES sur le commerce, dérivées de la base de données sur le commerce CITES, Centre mondial de surveillance de la conservation du PNUE, Cambridge, UK

Environ 34% de ces articles ont été déclarés comme provenant de lions sauvages.

Les lions vivants, les peaux de lions et d'autres produits sont commercialisés illicitement à l'intérieur et à l'extérieur des frontières internationales. Un certain nombre de rapports sur l'utilisation illicite et le commerce des produits des lions sont fournis à l'annexe A.

6. État de la protection et de la gestion des espèces

6.1 État de la protection nationale

En ce qui concerne la législation nationale, 25 pays figurant dans l'évaluation 2016 concernant les lions de la Liste rouge ont actuellement des populations autochtones de lions d'Afrique (Bauer et al., 2016). Le rapport du Kenya et de la Namibie sur *Panthera Leo* soumis à la 27ème session du Comité pour les animaux de la CITES en 2014 a expliqué que :

- La chasse au trophée des lions est interdite ou soumise à un moratoire en Angola, au Botswana, au Kenya, au Malawi, au Niger, au Nigeria et au Rwanda.
- La chasse au trophée des lions est autorisée au Bénin, au Burkina Faso, au Cameroun, en République centrafricaine, en Éthiopie, au Mozambique, en Namibie, en Somalie, en Afrique du Sud, au Soudan, en Tanzanie, en Zambie et au Zimbabwe.

Un peu plus d'un tiers des pays africains de l'aire de répartition du lion disposent d'une législation leur permettant de s'acquitter efficacement de leurs obligations en vertu de la CITES (tableau 3). Sur la base du rapport sur l'état de la législation fourni à la CdP17, neuf

pays africains de l'aire de répartition des lions sont de la catégorie 1, neuf sont de la catégorie 2 et sept de la catégorie 3, le Soudan du Sud étant sans statut.

Tableau 4: Statut législatif par Etat de l'air de répartition en vertu de la CITES*	
Etat de l'application la législation de la CITES	Pays
Catégorie 1— Législation remplissant généralement les conditions nécessaires à l'application de la CITES	Cameroun; République Démocratique du Congo; Ethiopie; Namibie; Nigeria; Sénégal; Afrique du Sud; Zimbabwe
Catégorie 2— Législation ne remplissant généralement pas toutes les conditions nécessaires à l'application de la CITES	Bénin; Botswana; Burkina Faso; Tchad; Kenya; Malawi; Mozambique; Soudan; Zambie;
Catégorie 3— Législation ne remplissant généralement pas les conditions nécessaires à l'application de la CITES	Angola; République centrafricaine; Niger; Somalie; Le Swaziland; République-Unie de Tanzanie; Ouganda;

*Information au 1 Septembre 2016 disponible à <https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/17/WorkingDocs/E-CoP17-22-A3-R1.pdf>

Une analyse des pays de l'aire de répartition des lions d'Afrique par le PNUE-WCMC en 2012 a révélé que, dans de nombreux cas, la législation autorisait ou manquait d'empêcher la chasse au trophée non durable des lions.

6.2 État de la protection internationale

Les lions d'Afrique (*Panthera leo leo*) sont inscrits à l'Annexe II de la CITES et les lions d'Asie (*Panthera leo persica*) sont inscrits à l'Annexe I depuis 1977. Une proposition a été soumise par neuf Etats de l'aire de répartition à la CdP17 de la CITES en 2016 pour inscrire les lions d'Afrique à l'Annexe I. Cette proposition n'a pas été adoptée, mais les Parties à la Convention ont convenu d'interdire le commerce de certains produits issus de lions sauvages, d'examiner le commerce des os et la nomenclature des lions et d'exiger que l'Afrique du Sud établisse un quota pour le commerce des os et parties de lions élevé en captivité. La Conférence des Parties a également adopté une liste exhaustive des mesures de conservation énoncées dans les décisions 17.241 à 17.245, qui seront mises en œuvre en coopération avec la CMS et l'UICN. Avant la proposition de 2016, le Kenya a proposé l'inscription des lions d'Afrique à l'Annexe I de la CITES en 2004. Cette proposition n'a pas été adoptée mais a stimulé l'élaboration de stratégies régionales de conservation pour les lions par l'UICN, l'une pour les lions d'Afrique australe et orientale et l'autre pour l'Afrique de l'ouest et centrale. (Groupe de Spécialistes des félins UICN/SSC 2006a, b). En dépit de l'attention accordée aux lions d'Afrique à la CITES depuis la proposition de 2004, l'espèce continue de décliner dans une grande partie de son aire de répartition, indiquant le besoin d'une protection supplémentaire (Bauer et al., 2016 et Packer et al., 2013).

Au-delà de la CITES, peu d'instruments juridiques internationaux protègent les lions. Les sites du patrimoine mondial offrent des avantages auxiliaires pour les lions, mais aucun accord ne prévoit la protection et la restauration de l'habitat de la manière soutenue par la CMS.

6.3 Mesures de gestion

En ce qui concerne les plans conjoints pour les lions d'Afrique, comme déjà discuté, le Groupe de spécialistes des félins de l'UICN a élaboré deux plans régionaux en 2006, l'un pour l'Afrique occidentale et centrale et l'autre pour le sud et l'est de l'Afrique (Groupe de Spécialistes des félins UICN/SSC 2006a, b). En outre, un plan d'action pour les grands carnivores de la zone de conservation transfrontalière W-Arly-Pendjari a été développé pour le Bénin, le Burkina Faso et le Niger. Bauer et al. (2015a) ont identifié d'autres efforts transnationaux de conservation du lion : un en Angola, au Botswana, en Namibie, en Zambie et au Zimbabwe, appelé le Kavango-Zambèze et un autre au Kenya et en Tanzanie, le Serengeti-Mara.

Au niveau national, Bauer et al. (2015a) ont identifié onze pays qui ont élaboré des plans d'action nationaux pour la conservation des lions ou des plans équivalents:

1. Bénin;
2. Cameroun;
3. Ethiopie;
4. Guinée;
5. Malawi (projet, non approuvé par le gouvernement);
6. Mozambique;
7. Namibie (projet, non approuvé par le gouvernement);
8. Sénégal (projet, non approuvé par le gouvernement);
9. Afrique du Sud (projet, non approuvé par le gouvernement);
10. Zambie;
11. and Zimbabwe

Les auteurs ont également identifié quatre pays ayant des plans nationaux de conservation qui profitent aux lions :

1. Kenya (Plan de conservation pour le lion et la hyène);
2. Rwanda (Stratégie nationale et plan d'action pour la conservation de la biodiversité);
3. Tanzanie (Plan de conservation des carnivores et Plan d'action pour la conservation du lion et du léopard);
4. Ouganda (Plan d'action pour les grands carnivores)

LionAid (2012) a noté que les pays de l'aire de répartition suivants n'ont pas encore préparé de plans de conservation pour les lions : l'Angola; le Burkina Faso; le Tchad; la République centrafricaine; la République Démocratique du Congo; le Soudan du sud; et la Somalie. Des recherches Google ont été effectuées et les Etats de l'aire de répartition ont été invités à fournir toute information mise à jour pendant les consultations pour mettre à jour les informations fournies par Bauer et al. (2015a). Le Botswana prépare un plan de gestion pour les prédateurs.²

Comme expliqué, par Bauer et al. (2015a) et dans les Stratégies régionales de conservation de l'UICN (Groupe de spécialistes des félins UICN/SSC 2006a, b), un plan d'action de conservation n'est pas suffisant si les ressources ne sont pas consacrées à la mise en œuvre de ce plan. Riggio et al. (2013) a noté que le groupe de travail sur les lions d'Afrique a conclu que les plans régionaux de conservation n'étaient pas bien suivis et qu'il fallait les actualiser. À ce jour, la quantification de la mise en œuvre et de l'application des plans d'action fait défaut.

En ce qui concerne la chasse aux trophées, la plupart des pays africains de l'aire de répartition du lion autorisent la chasse aux lions, bien que des moratoires et des interdictions aient été imposés dans différents pays pour différentes durées (PNUE-WCMC 2012). Le rapport 2012 du PNUE-WCMC décrit en détail les pays de l'aire de répartition des lions et leurs systèmes de chasse en expliquant :

- Le Bénin autorise la chasse au trophée dans cinq zones de chasse du nord autour des parcs nationaux de Pendjari et de W, mais on a des soupçons sur le fait que le prélèvement soit scientifiquement fondé (PNUE-WCMC 2012; PNUE-WCMC 2014).
- Le Botswana a restreint toutes formes de chasse en janvier 2014 (PNUE-WCMC 2014).

² Plus d'informations ici : https://www.save-wildlife.org/downloads/save_african_animals/Botswana%20Large%20Carnivore%20Workshop%20Report%202016.pdf

- Le Burkina Faso permet la chasse dans 14 zones de chasse sans effort concerté de surveillance de la population (PNUE-WCMC 2012) et les quotas délivrés sont les plus élevés dans le continent par unité de surface (Lindsey et al., 2013).
- Le Cameroun dispose de 45 zones de chasse et les lions sont chassés dans les zones de savane sur la base de quotas qui nécessitent des justifications scientifiques supplémentaires (PNUE-WCMC 2012).
- La République centrafricaine compte de nombreuses zones de chasse et les quotas sont établis en fonction de nombreux facteurs qui ne sont pas automatiquement synonymes de durabilité (PNUE-WCMC 2012).
- L’Ethiopie permet la chasse au trophée des lions à faible niveau pour traiter des animaux problématiques (PNUE-WCMC 2012).
- Le Mozambique autorise la chasse aux trophées des lions dans le cadre d’un système réglementé par le gouvernement et il existe des inquiétudes concernant une sous-déclaration des trophées, bien que les quotas de chasse ne soient pas toujours atteints (PNUE-WCMC 2012).
- La Namibie réglemente la chasse aux trophées par la loi, bien qu’il existe des préoccupations concernant la chasse non durable à Kuenene (PNUE-WCMC 2012).
- Le Soudan du Sud autorise la chasse et a développé son programme de permis sans aucune information sur les quotas (UNEP-WCMC 2012).
- La Tanzanie a été le plus grand exportateur de trophées de lion sauvage au cours des dernières années, et la durabilité des quotas de chasse établis pour les lions a été remise en cause (UNEP-WCMC, 2012, Brink et al., 2016).
- La Zambie permet la chasse aux trophées des lions après une interdiction en 2013-2015; Auparavant, les niveaux de quotas étaient considérés comme non durables pour les populations de lions (UNEP-WCMC 2012).
- Le Zimbabwe permet la chasse aux trophées des lions dans le cadre d’un système jugé non durable par plusieurs entités (PNUE-WCMC 2012, UICN / PACO 2009).

La chasse aux trophées peut être un outil de conservation mais aussi une menace, selon la façon dont elle est réglementée et gérée (Bauer et al., 2016). Voir la discussion sur la chasse au trophée dans la section 5.3 ci-dessus.

En résumé, comme on l’a noté précédemment, une évaluation des stratégies régionales de conservation existantes pour le lion d’Afrique, réalisée en partie dans le cadre de la Résolution 11.32 de la CMS, a conclu que si les stratégies étaient encore largement valables, leur application était fragmentée et partielle et les objectifs globaux n’ont pas été atteints (Bauer et al., 2015a).

6.4 Conservation de l’habitat

Les données compilées par l’Institut des ressources mondiales auprès des autorités nationales, des législations nationales et des accords internationaux recueillis par le Programme des Nations Unies pour l’environnement et le Centre mondial de surveillance de la conservation de la nature indiquent le pourcentage de superficies terrestres situées dans des aires protégées désignées (AP) au sein des pays de l’aire de répartition du lion d’Afrique en 1990, 2000 et 2014.

Tableau 5 : Pourcentage de la superficie totale dans les aires protégées terrestres

Nom du pays	Aires protégées terrestres (% de la superficie totale) 1990	Aires protégées terrestres (% de la superficie totale) 1990	Aires protégées terrestres (% de la superficie totale) 1990
Angola	6.97	6.97	6.98
Bénin	23.81	25.01	28.07
Botswana	17.9	29.13	29.15
Burkina Faso	13.96	14.13	15.47
Cameroun	5.88	7.64	10.86
République centrafricaine	17.65	17.9	18.09
Tchad	11.68	11.68	17.78
Congo, République démocratique	10.11	10.18	12.08
Congo, République	1.68	5.25	35.24
Ethiopie	17.72	17.72	18.4
Kenya	11.44	11.75	12.37
Malawi	15.03	16.81	16.81
Mozambique	13.5	13.5	17.21
Namibie	11.61	14.87	37.86
Niger	7.74	7.74	17.61
Nigeria	11.57	12.91	14.18
Soudan	1.32	1.33	1.74
Sénégal	25.18	25.19	25.2
Somalie	0.59	0.59	0.6
Afrique du Sud	5.73	6.64	8.85
Soudan du Sud	12.83	12.83	20.8
Swaziland	3.98	4.02	4.02
Tanzanie	27.01	28.29	32.02
Ouganda	12.27	12.95	16
Zambie	36.05	36.06	37.85
Zimbabwe	16.9	16.9	26.61

Données obtenues à l'adresse : <http://data.worldbank.org/indicator/ER.LND.PTLD.ZS>

Ce tableau montre que les pays d'Afrique de l'aire de répartition des lions ayant des lions indigènes ont tous augmenté le pourcentage de terres dans les zones protégées, bien que l'ampleur de l'augmentation varie considérablement. Ce tableau, cependant, concerne toutes les aires protégées et pas seulement celles qui bénéficient aux lions, qui sont beaucoup moins nombreuses.

Plus spécifique aux aires protégées accueillant des lions, Lindsey et al. (2017) ont constaté que *moins d'un tiers des AP échantillonnées conservent des lions à $\geq 50\%$ de leur capacité porteuse estimée (K), et moins de la moitié conservent des espèces de proies de lion à $\geq 50\%$ de K.*

En utilisant une copie pré-publication de cette étude, Funston et al. (2016) ont conclu que *les aires protégées africaines incorporent 1,51 million de km² d'aire de répartition du lion et que la plupart sont chroniquement sous-financées et seulement 31% des aires protégées*

accueillant des lions maintiennent actuellement l'espèce à 50% ou plus de la densité naturelle qu'ils atteindraient s'ils mourraient uniquement de mort naturelle.

Une certaine conservation du lion peut se produire à l'extérieur des aires protégées dans les endroits désignés pour la chasse et on trouve également quelques lions dans les zones non-protégées de non-chasse. Le PNUÉ-WCMC (2012) a déterminé que la plupart des lions en Afrique se trouvent dans des aires protégées, des zones de chasse ou leur environnement immédiat. Les stratégies régionales de conservation spécifiques aux lions ont développé le concept d'unités de conservation du lion (Groupe de Spécialistes des félins UICN/SSC 2006a, B). Riggio et al. (2013) ont mis à jour les UCL en fonction de la conversion des terres, de la croissance des populations humaines, des rapports nationaux sur la distribution et des données d'inventaires sur les lions. Les auteurs ont calculé que les UCL de 2006 comprenaient environ 3'163'280 km² et que leurs calculs actualisés représentaient environ 3'390'821 km². Ces chiffres s'appuient fortement sur les avis d'experts recueillis en 2006 et doivent être considérés comme spéculatifs; la Liste rouge de 2016 fournit un chiffre beaucoup plus petit, qui est en partie dû au déclin, mais peut-être aussi à l'amélioration des connaissances (Bauer et al., 2016).

Cet exercice illustre la nécessité d'une autre révision et d'une mise à jour des UCL, ainsi que de l'importance de disposer d'un cadre général permettant d'accomplir ce travail et la recherche connexe.

En résumé, bien que des progrès aient été réalisés en ce qui concerne l'augmentation du nombre d'aires protégées dans les pays de l'aire de répartition des lions, aucun effort concerté n'a été mené à l'échelle des aires protégées spécifiquement pour les lions.

6.5 Surveillance de la population

Comme il est indiqué à la section 6.3, les pays de l'aire de répartition n'ont pas tous de plans de conservation du lion ou des plans équivalents. Bien que de nombreux pays de l'aire de répartition disposent d'une législation pour réglementer la chasse, ces obligations ne garantissent pas de quotas durables et les instruments pour garantir une application suffisante ne sont toujours pas disponibles.

En ce qui concerne les efforts de surveillance plus récents, Bauer et al. (2015b) ont compilé toutes les « enquêtes répétées crédibles sur les lions et les données de séries chronologiques pour 47 populations de lion (*Panthera leo*) » sur les 67 populations connues. En d'autres termes, au moins 20 populations de lion n'étaient pas surveillées du tout, ce qui a été reflété par d'autres auteurs (Riggio et al., 2013). Plus précisément, Bauer et al. (2015b) « *n'ont pas trouvé de données fiables pour l'Angola, la République centrafricaine, la Somalie, le Soudan du Sud et l'Éthiopie. De plus, il manque des relevés systématiques pour des vastes zones d'habitat potentiel des lions dans les pays où la recherche sur la faune sauvage est riche, comme la Zambie et la Tanzanie.* ».

Le communiqué de la Réunion conjointe des États de l'aire de répartition du lion d'Afrique qui s'est tenue à Entebbe (Ouganda) du 30 au 31 mai 2016 mentionne que les États de l'aire de répartition étaient d'avis qu'il « *était nécessaire d'améliorer la collecte d'informations et de données scientifiques comme base solide pour déterminer les statuts de la population, ainsi qu'un suivi régulier des changements dans les populations afin de permettre des décisions efficaces de conservation et de gestion* » (Communiqué de la Réunion des États de l'aire de répartition du lion d'Afrique, 2016).

En résumé, alors que les efforts pour les suivis des lions s'améliorent, il reste encore beaucoup à faire pour assurer un suivi fiable dans toute l'aire de répartition du lion.

7. Effets du changement proposé

7.1 Avantages prévus de l'amendement

Cette proposition montre que bien que de nombreux efforts aient été faits au nom des lions d'Afrique, il reste encore beaucoup à faire pour la conservation de l'espèce. L'inscription des lions d'Afrique à l'Annexe II de la CMS compléterait parfaitement le travail déjà entrepris sur le commerce des lions et des parties et dérivés de lions dans le cadre de la CITES. En 2002, un protocole d'entente a été signé entre les secrétariats des deux conventions pour élaborer un programme de travail conjoint. Les travaux sur les lions dans le cadre des deux conventions ont progressé et ont abouti à la présente proposition d'inscription à l'Annexe II. Une inscription à l'Annexe II de la CMS peut reprendre là où les stratégies régionales de conservation pour les lions de 2006 ont cessé. Elle pourrait mener à la création d'une stratégie des Etats de l'aire de répartition pour la conservation des lions et à mettre les ressources et les outils de conservation à la disposition des pays de l'aire de répartition par l'intermédiaire d'un nouvel accord.

Jusqu'à présent, bien que certains progrès aient été réalisés au niveau national pour adopter des projets de loi et/ou des plans de conservation des lions, ce type de mesures n'existe pas pour toute l'aire de répartition du lion. Lorsque des lois ou des plans existent, des questions persistent concernant la mise en œuvre, l'application et l'efficacité de ces efforts. En effet, le Communiqué des Etats de l'aire de répartition des lions d'Afrique a « *demandé aux Etats de l'aire de répartition de renforcer leur législation sur la conservation des lions et de promouvoir la normalisation des désignations d'utilisation des sols, telles que les normes sur la désignation des aires protégées, de mettre en place des structures de gouvernance efficaces et de renforcer les mesures de lutte contre la fraude vis-à-vis des éleveurs de bovins migrants et des braconniers* (Etats de l'aire de répartition des lions d'Afrique Communiqué de réunion 2016).

La classification de l'espèce comme Vulnérable par l'évaluation UICN 2016, et la classification de *Panthera leo ssp. Persica* comme en danger et *Panthera leo* (sous-population d'Afrique de l'Ouest) comme en danger critique d'extinction, confirment également qu'il reste encore du travail à faire (Bauer et al., 2016)

7.2 Risques potentiels de l'amendement

Il arrive souvent lorsqu'on veut protéger les espèces que l'on s'inquiète du fait que l'identification de leur habitat clé peut conduire les braconniers ou ceux qui souhaitent agir en représailles contre les membres de l'espèce à les retrouver plus rapidement. Nous ne croyons pas que la proposition d'inscription à l'Annexe II pose ce risque pour les lions en raison de l'abondance d'informations qui existent déjà sur les lions et leur habitat. Nous n'avons pas identifié d'autres risques avec cette proposition.

7.3 Intention de l'auteur de la proposition concernant l'élaboration d'un accord ou d'une action concertée

En tant qu'auteurs de cette proposition, nous avons l'intention d'encourager le travail conjoint des pays de l'aire de répartition des lions d'Afrique pour mettre en œuvre des stratégies de conservation à l'échelle de l'espèce, régionales et nationales, éventuellement dans le cadre d'une Initiative africaine sur les carnivores. Comme l'indique le Communiqué des Etats de l'aire de répartition du lion d'Afrique (2016), « *la CMS peut fournir une plate-forme pour échanger les meilleures pratiques de conservation et de gestion ; soutenir l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des plans d'action ; promouvoir la normalisation de la collecte et des évaluations des données ; faciliter la coopération transfrontalière ; et aider à la mobilisation des ressources.* » Un accord CMS constituerait « *l'un des mécanismes possibles pour élaborer et appuyer la mise en œuvre de plans et stratégies conjoints de conservation du lion, en tenant compte des plans et des stratégies existants de conservation du lion* » envisagés

dans la décision CITES 17.241 et aiderait à appliquer d'autres éléments de cette décision adoptée en 2016 » (<https://cites.org/fra/dec/valid17/81883>).

Les travaux de formulation d'un accord ont déjà commencé en 2006 avec les deux stratégies régionales de conservation de l'UICN. Beaucoup de ces objectifs restent pertinents aujourd'hui, mais le paysage a changé et il est temps de travailler ensemble à la conservation du lion tout au long de l'aire de répartition du lion.

8. États de l'aire de répartition

L'évaluation 2016 de la Liste rouge de l'UICN énumère les statuts nationaux suivant de *Panthera leo* (mis à jour par Bauer et al., 2016) :

Originaire de:

Angola; Bénin; Botswana; Burkina Faso; Cameroun; République centrafricaine; Tchad; République démocratique du Congo; Ethiopie; Inde; Kenya; Malawi; Mozambique; Namibie; Niger; Nigeria; Rwanda (un groupe de sept lions a été réintroduit dans le parc national Akagera du Rwanda en 2015); Sénégal; Somalie; Afrique du Sud; Soudan du Sud; Soudan; Swaziland; Tanzanie, République-Unie d'Ouganda; Zambie; Zimbabwe.

Possiblement éteint:

Côte d'Ivoire; Ghana; Guinée; Guinée-Bissau; Mali; Togo.

Régionalement éteint:

Afghanistan; Algérie; Burundi; Congo; Djibouti; Egypte; Erythrée; Gabon; Gambie; Iran; République islamique d'Irak; Israël; Jordan; Koweït; Liban; Lesotho; Libye; Mauritanie; Maroc; Pakistan; Arabie Saoudite; Sierra Leone; République arabe syrienne; Tunisie; Turquie; Sahara occidental.

9. Consultations

Plusieurs membres du Groupe de Spécialistes des Félinés de l'UICN ont été consultés pour le développement de cette proposition ; leurs commentaires et conseils ont été incorporés dans le document.

Le 14 avril 2017, des copies du projet de proposition ont été distribuées en français et en anglais (selon le pays concerné) aux contacts suivants en sollicitant des commentaires :

- Points focaux CMS et contacts supplémentaires dans les États de l'aire de répartition et dans les anciens États de l'aire de répartition de *Panthera leo* Parties à la CMS : Angola, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, République Démocratique du Congo, Éthiopie, Inde, Kenya, Mozambique, Nigeria, Rwanda, Sénégal, Somalie, Afrique du Sud, Swaziland, Tanzanie, Ouganda, Zimbabwe, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Guinée Bissau, Mali ;
- Points focaux CMS de l'Allemagne et de la France ;
- Les autorités chargées des parcs nationaux au Botswana, un État de l'aire de répartition d'importance clé mais n'ayant pas adhéré à la CMS.

En date du 14 mai 2017, une réponse a été reçue au nom du Directeur de la Faune et des Parcs Nationaux du Botswana exprimant son soutien pour la proposition. La lettre de soutien est jointe.

Des lettres des autorités du Tchad et du Togo ont également été reçues exprimant leur soutien et confirmant leur désir de devenir pays co-auteur de la proposition. Ces lettres sont également jointes.

Aucune autre réponse n'a été reçue.

10. Remarques supplémentaires

11. Références

- African Lion Range State Meeting Communiqué. 2016. http://www.cms.int/sites/default/files/document/African_Lions_Meeting_Communique_E.pdf
- Bauer, H. 2008. Synthesis of threats, distribution and status of the lion from the two lion conservation strategies. In : B. Croes, R. Buij, H. de Iongh and H. Bauer (eds), Management and Conservation of Large Carnivores in West and Central Africa, pp. 13-28. Institute of Environmental Sciences (CML), Leiden University, Leiden.
- Bauer, H., Nowell, K., Breitenmoser, U., Jones, M. & Sillero-Zubiri, C. 2015a. Review of Lion Conservation Strategies. <http://www.cms.int/en/news/review-lion-conservation-strategies>
- Bauer, H., Chapron, G., Nowell, K., Henschel, P., Funston, P., Hunter, L. T., Macdonald, D.W. & Packer, C. 2015b. Lion (*Panthera leo*) populations are declining rapidly across Africa, except in intensively managed areas. Proceedings of the National Academy of Sciences, 112(48), 14894-14899.
- Bauer, H. & Rskay, G. 2015c. Reconnaissance visit to Alataash – Dinder Lion Conservation Unit, Ethiopie – Sudan border. Mission Report. Wildlife Conservation Research Unit, University of Oxford (WildCRU).
- Bauer, H., Packer, C., Funston, P.F., Henschel, P. & Nowell, K. 2016. *Panthera leo*. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016 : e.T15951A107265605. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T15951A107265605.en>. Downloaded on 21 February 2017.
- Bauer, H., Chapron, G., Nowell, K., Henschel, P., Funston, P., Hunter, L.T.B., Macdonald, D.W., & Packer, C. 2015. Lion (*Panthera leo*) populations are declining rapidly across Africa, except in intensively managed areas. PNAS 112 (48), 14894–14899, doi : 10.1073/pnas.1500664112. <http://www.pnas.org/content/112/48/14894>
- Becker, M.S., Watson, F.G.R., Droge, E., Leigh, K., Carlson, R.S. & Carlson, A.A. 2012. Estimating Past and Future Male Loss in Three Zambian Lion Populations. Journal of Wildlife Management; DOI : 10.1002/jwmg.446
- Bertola, L.D., Tensen, L., van Hooft, P., White, P.A., Driscoll, C.A., Henschel, P. et al. 2015. Autosomal and mtDNA Markers Affirm the Distinctiveness of Lions in West and Central Africa. PLoS ONE 10(10) : e0137975. doi :10.1371/journal.pone.0137975.
- Bouché, P., Crosmary, W., Kafando, P., Doamba, B., Kidjo, F.C., Vermeulen, C. & Chardonnet, P. 2016. Embargo on Lion Hunting Trophies from West Africa : An Effective Measure or a Threat to Lion Conservation? PLoS ONE 11(5) : e0155763. doi :10.1371/journal.pone.0155763
- Breider, M.J., Goedmakers, A., Wit, P., Niezing, G.S. & Sima, A. 2016. Recent records of wild cats in the Boé sector of Guinea Bissau. CATnews 63; 15-17.
- Breitenmoser, U., Mallon, D.P., Ahmad Khan, J. & Driscoll, C. 2008. *Panthera leo ssp. persica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008 : e.T15952A5327221. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T15952A5327221.en>. Downloaded on 21 February 2017.
- Brink, H., Smith, R.J., Skinner, K. & Leader-Williams, N. 2016. Sustainability and Long Term-Tenure : Lion Trophy Hunting in Tanzania. PLoS ONE 11(9) : e0162610. doi :10.1371/journal.pone.0162610
- Chardonnet, P., Mésochina, P., Renaud, P.-C., Bento, C., Donjo, D., Fusari, A., Begg, C., Foloma, M. & Pariela, F. 2009. Conservation status of the lion (*Panthera leo* Linnaeus, 1758) in Mozambique. Maputo, June 2009. 86 p.
- Craigie, I.D., Baillie, J.E.M., Balmford, A., Carbone, C., Collen, B., Green, R.E. & Hutton, J.M. 2010. Large mammal population declines in Africa's protected areas. Biological Conservation 143 : 2221-2228.
- Creel, S., M'soka, J., Droge, E., Rosenblatt, E., Becker, M., Matandiko, W. & Simpamba, T. 2016. Assessing the sustainability of African lion trophy hunting, with recommendations for policy. Ecological Applications. doi : 10.1002/eap.1377

- Dolrenry, S., Stenglein, J., Hazzah, L., Lutz, R.S. & Frank, L. 2014. A Metapopulation Approach to African Lion (*Panthera leo*) Conservation. PLoS ONE 9(2) : e88081. doi :10.1371/journal.pone.0088081
- Dubach, J. M., Briggs, M. B., White, P. A., Ament, B. A., & Patterson, B. D. 2013. Genetic perspectives on "Lion Conservation Units" in Eastern and Southern Africa. Conservation Genetics 14(4) : 741-755.
- Elliot, N. B., S. A. Cushman, A. J. Loveridge, G. Mtare, & D. W. Macdonald. 2014. Movements vary according to dispersal stage, group size and rainfall : the case of the African lion. Ecology. doi : 10.1890/13-1793.1
- Ferreira, S.M. & Funston, P.J. 2010. Estimating lion population variables : prey and disease effects in Kruger National Park, Afrique du Sud. Wildlife Research, 37, 194-206.
- Frank L., Maclennan S., Hazzah L., Bonham R. & Hill T. 2006. Lion killing in the Amboseli-Tsavo ecosystem, 2001-2006, and its implications for Kenya's lion population. 10 p.
- Funston P. J. & Mills M. G. L. 1997. Aspects of sociality in Kruger National Park lions : the role of males. In Proceedings of a Symposium on Lions and Leopards as Ranche Animals, Onderstepoort, October 1997, pp. 18-26. Ed. J. van Heerden.
- Funston, P., Henschel, P., Hunter, L., Lindsey, P., Nowak, K., Vallianos, C., Watts, S. & Wood, K. 2016. Beyond Cecil : Africa's lions in crisis. Report published by Panthera, Wildlaid, and the Wildlife Conservation Research Unit, University of Oxford. <http://www.wildaid.org/news/wildaid-and-panthera-launch-lion-campaign-1-year-after-cecil>
- Hayward, M., O'Brien, J. & Kerley, G. 2007. Carrying capacity of large African predators : Predictions and tests. Biological Conservation 139, 219 – 229.
- Henschel, P., Bauer, H., Sogbohossou, E. & Nowell, K. 2015. *Panthera leo* (West Africa subpopulation). The IUCN Red List of Threatened Species 2015 : e.T68933833A54067639. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T68933833A54067639.en>. Downloaded on 21 February 2017.
- Hopcraft, J.G.C., Sinclair, A.R.E. & Packer, C. 2005. Planning for success : Serengeti lions seek prey accessibility rather than abundance. Journal of Animal Ecology 74 : 559-66.
- IUCN/SSC Cat Specialist Group. 2006a. Conservation Strategy for the Lion in East and Southern Africa. Johannesburg, Afrique du Sud.
- IUCN/SSC Cat Specialist Group. 2006b. Conservation Strategy for the Lion in West and Central Africa, IUCN. Yaounde, Cameroun.
- IUCN. 2012. IUCN Red List Categories and Criteria : Version 3.1. Second edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK : IUCN. iv + 32pp.
- IUCN. 2016. Informing decisions on trophy hunting - A Briefing Paper for European Union Decision-makers regarding potential plans for restriction of imports of hunting trophies. http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_informingdecisionsontrophyhuntingv1.pdf
- Jacobson, A. P., Cattau, M. E., Riggio, J. S., Petracca, L. S. & Fedak, D. A. 2013. Distribution and abundance of lions in northwest Tete Province, Mozambique. Tropical Conservation Science 6(1) : 87-107.
- Kitchener A. C., Breitenmoser-Würsten Ch., Eizirik E., Gentry A., Werdelin L., Wilting A., Yamaguchi N., Abramov A. V., Christiansen P., Driscoll C., Duckworth J. W., Johnson W., Luo S.-J., Meijaard E., O'Donoghue P., Sanderson J., Seymour K., Bruford M., Groves C., Hoffmann M., Nowell K., Timmons Z. & Tobe S. 2017. A revised taxonomy of the Felidae. The final report of the Cat Classification Task Force of the IUCN/ SSC Cat Specialist Group. Cat News Special Issue 11, 80 pp.
- Lehmann, M.B., Funston, P.J., Owen, C.R. & Slotow, R. 2009. Home range utilisation and territorial behaviour of lions (*Panthera leo*) on Karongwe Game Reserve, Afrique du Sud. PLoS ONE 3(12) :e3998.
- Lindsey, P. A., Balme, G. A., Booth, V. R., & Midlane, N. 2012. The significance of African lions for the financial viability of trophy hunting and the maintenance of wild land. PLoS ONE, 7 (1) : e29332.

- Lindsey, P.A., Balme, G.A., Funston, P., Henschel, P., Hunter, L., Madzikanda, H., Midlane, N. & Nyirenda, V. 2013. The Trophy Hunting of African Lions : Scale, Current Management Practices and Factors Undermining Sustainability. PLoS ONE, 8, e73808.
- Lindsey, P., Balme, G., Becker, M., Begg, C., Bento, C., Bocchino, C., Dickman, A., Diggle, R., Eves, H., Henschel, P., Lewis, D., Marnewick, K., Mattheus, J., McNutt, J.W., McRobb, R., Midlane, N., Milanzi, J., Morley, R., Murphree, M., Nyoni, P., Opyene, V., Phadima, J., Purchase, N., Rentsch, D., Roche, C., Shaw, J., van der Westhuizen, H., Van Vliet, N. & Zisadza, P. 2015. Illegal hunting and the bush-meat trade in savanna Africa : drivers, impacts and solutions to address the problem. FAO/Panthera/Zoological Society of London/Wildlife Conservation Society report, New York. 79 pages. <http://www.fao.org/3/a-bc609e.pdf>
- Lindsey, P. A., Petracca, L. S., Funston, P. J., Bauer, H., Dickman, A., Everatt, K., Flyman, M., Henschel, P., Hinks, A.E., Kasiki, S., Loveridge, A., Macdonald, D.W. , Mandisodza, R., Mgoola, W., Miller, S.M., Nazerali, S., Siegel, L., Uisebn, K., & Loveridge, A. 2017. The performance of African protected areas for lions and their prey. *Biological Conservation*, 209, 137-149.
- LionAid. 2012. How many lions in Africa? An assessment of range states' capabilities to conserve wildlife. Available at : <http://www.lionaid.org/download/lionaid-scientific-estimate-of-lion-populations-in-Africa-2012.pdf>
- Loveridge, A. J., Valeix, M., Davidson, Z., Murindagomo, F., Fritz, H., & Mac Donald, D. W. 2009. Changes in home range size of African lions in relation to pride size and prey biomass in a semi-arid savanna. *Ecography* 32(6) : 953-962.
- Loveridge, A.J., Valeix, M., Chapron, G., Davidson, Z., Mtare, G. & Macdonald, D.W. 2016. Conservation of large predator populations : Demographic and spatial responses of African lions to the intensity of trophy hunting, *Biological Conservation*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2016.10.024>
- Meena, V., Macdonald, D. W. & Montgomery, R. A. 2014. Managing success : Asiatic lion conservation, interface problems and peoples' perceptions in the Gir Protected Area. *Biol. Conserv.* 174 : 120-126.
- Mésochina, P., Mbangwa, O., Chardonnet, P., Mosha, R., Mtui, B., Drouet, N., Crosmary, W. & Kissui, B. 2010a. Conservation status of the lion (*Panthera leo* Linnaeus 1758) in Tanzania. Paris, March 2010. 113 p.
- Mésochina, P., Sefu, L., Sichali, E., Chardonnet, P., Ngalande, J. & Lipita, W. 2010b. Conservation status of the lion (*Panthera leo* Linnaeus 1758) in Malawi. Paris, December 2010. 78 p.
- Mésochina, P., Mamang-Kanga, J.-B., Chardonnet, P., Mandjo, Y. & Yaguémé, M. 2010c. Statu de conservation du lion (*Panthera leo* Linnaeus, 1758) en République Centrafricaine. Bangui, Juin 2010, 69 p.
- Mills, M.G.L., Wolff, P., Le Riche E.A.N. & Meyer, I.J. 1978. Some population characteristics of the lion *Panthera leo* in the Kalahari Gemsbok National Park. *Koedoe* 21, 163-171
- Munson, L., Terio, K.A. Kock, R., Mlengeya, T., Roelke, M.E., Dubovi, E., Summers, B., Sinclair, A.R.E. & Packer, C. 2008. Climate extremes and co-infections determine mortality during epidemics in African lions. *PLoS ONE* 3 : e2545.
- Naidoo, R., Weaver, L.C., Diggle, R.W., Matongo, G., Stuart-Hill, G. & Thouless, C. 2016. Complementary benefits of tourism and hunting to communal conservancies in Namibia. *Cons. Biol.* 30 (3); 628–638.
- Nowell, K. & Jackson, P. 1996. *Wild Cats : Status, Survey and Conservation Action Plan*, IUCN/Species Survival Commission Cat Specialist Group, Gland, Switzerland
- Nowell, K. & Pervushina, N. 2014. Review of implementation of Resolution Conf. 12.5 (Rev. CoP16) on Conservation and trade in tigers and other Appendix-I Asian big cats. IUCN and TRAFFIC report prepared for the CITES Secretariat, 65th meeting of the CITES Standing Committee, Geneva, 7-11 July. SC65 Doc. 38 Annex 1.
- Packer, C. & Pusey, A. E. 1983. Male takeover and female reproductive parameters : a simulation of oestrous synchrony in lions (*Panthera leo*). *Animal Behaviour* 31 : 334-340.
- Packer, C., Herbst, L., Pusey, A. E., Bygott, J. D., Hanby, J. P., Cairns, S. J. & Mulder, M. B. 1988. Reproductive Success of Lions. In *Reproductive Success. Studies of Individual Variation in*

- Contrasting Breeding Systems : 363-383. Clutton-Brock, T. H.(Ed.). Chicago and London : University of Chicago Press
- Packer, C., Brink, H., Kissui, B., Maliti, H., Kushnir, H. & Caro, T. 2011. Effects of Trophy Hunting on Lion and Leopard Populations in Tanzania. *Conservation Biology*, 25 (1) : 142-153.
- Packer, C., Loveridge, A., Canney, S., Caro, T., Garnett, S. T., Pfeifer, M., Zander, K. K., Swanson, A., MacNulty, D., Balme, G., Bauer, H., Begg, C. M., Begg, K. S., Bhalla, S., Bissett, C., Bodasing, T., Brink, H., Burger, A., Burton, A. C., Clegg, B., Dell, S., Delsink, A., Dickerson, T., Dloniak, S. M., Druce, D., Frank, L., Funston, P., Gichohi, N., Groom, R., Hanekom, C., Heath, B., Hunter, L., Delongh, H. H., Joubert, C. J., Kasiki, S. M., Kissui, B., Knocker, W., Leathem, B., Lindsey, P. A., MacLennan, S. D., McNutt, J. W., Miller, S. M., Naylor, S., Nel, P., Ngweno, C., Nicholls, K., Ogotu, J. O., Okot-Omoya, E., Patterson, B. D., Plumptre, A., Salerno, J., Skinner, K., Slotow, R., Sogbohossou, E. A., Stratford, K. J., Winterbach, C., Winterbach, H. & Polasky, S. 2013. Conserving large carnivores : dollars and fence. *Ecology Letters* 16(5) : 635-641.
- Panthera, WildAid, & WildCRU. 2016. Beyond Cecil : Africa's Lions in Crisis. Available at : <http://letlionslive.org/LionReport.pdf>
- Pusey, A.E. & Packer, C. 1987. The evolution of sex-biased dispersal in lions. *Behaviour* 101 : 275-310.
- Pusey, A. E. & Packer, C. 1994. Infanticide in lions : consequences and counterstrategies. In *Infanticide & Parental Care* : 277-299. Parmigiani, S. and vom Saal, F. S.(Eds.). Chur, Switzerland : Harwood Academic Publisher.
- Riggio, J., Jacobson, A., Dollar, L., Bauer, H., Dickman, A., Funston, P., Henschel, P., de longh, H., Lichtenfeld, L., Packer, C. & Pimm, S. 2013. The size of savannah Africa : a lion's view. *Biodiversity and Conservation* 22(1) : 17-35.
- Ripple, W.J., Estes, J.A., Beschta, R.L., Wilmers, C.C., Ritchie, E.G., Hebblewhite, M., Berger, J., Elmhagen, B., Letnic, M., Nelson, M.P., Schmitz, O.J., Smith, D.W., Wallach, A.D. & Wirsing, A.J. 2014. Status and Ecological Effects of the World's Largest Carnivores. *Science* 343, 1241484. DOI : 10.1126/science.1241484
- Schaller, G.B. 1972. *The Serengeti Lion. A study of predator-prey relations.* University of Chicago Press. 504 p.
- Sogbohossou, E. A., Bauer, H., Loveridge, A., Funston, P. J., De Snoo, G. R., Sinsin, B. & De longh, H. H. 2014. Social structure of lions (*Panthera leo*) is affected by management in Pendjari Biosphere Reserve, Bénin. *PLoS ONE* 9(1) : 1-4.
- Sunquist, M. E. & Sunquist, F. 2002. *Wild Cats in the World.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois, U.S.A. and London, United Kingdom, 452 pp.
- Sunquist, M.E. & Sunquist, F.C. 2009. Family Felidae (cats). In : Wilson DE, Mittermeier RA, editors. *Handbook of the mammals of the world. Vol. 1. Carnivores.* Barcelona (Spain) : Lynx Edicions. p. 54-168.
- Trinkel, M., Cooper, D., Packer, C. & Slotow, R. 2011. Inbreeding depression increases susceptibility to bovine tuberculosis in lions : an experimental test using an inbred–outbred contrast through translocation. *Journal of Wildlife Diseases* 47 : 494-500.
- Tumenta, P. N., Kok, J. S., van Rijssel, J. C., Buij, R., Croes, B. M., Funston, P. J., De longh, H.H. & Udo de Haes, H. A. 2010. Threat of rapid extermination of the lion (*Panthera leo leo*) in Waza National Park, Northern Cameroun. *African Journal of Ecology* 48(4) : 888-894.
- Tuqa, J. H., Funston, P., Musyoki, C., Ojwang, G. O., Gichuki, N. N., Bauer, H., Tamis, W., Dolrenry, S., Vant Zelfde, M., De Snoo, G. R. & De longh, H. H. 2014. Impact of severe climate variability on lion home range and movement patterns in the Amboseli ecosystem, Kenya. *Global Ecology and Conservation* 2 : 1-10.
- UNEP-WCMC. 2012. *Review of Panthera leo from trading range States.* UNEP-WCMC, Cambridge.
- UNEP-WCMC. 2014. *Review of trophy hunting in selected species.* UNEP-WCMC, Cambridge.
- IUCN/PACO. 2009. *La grande chasse en Afrique de l'Ouest : quelle contribution à la conservation? (Big Game Hunting in West Africa. What is its contribution to conservation?)* IUCN. Gland, Switzerland and Cambridge, United Kingdom.

- VanderWaal, L.L., Mosser, A. & Packer, C. 2009. Optimal group size, dispersal decisions and postdispersal relationships in female African lions. *Animal Behaviour* 77; 949–954.
- Van Orsdol, K.G., Hanby, J. P. & Bygott J. D. 1985. Ecological correlates of lion social organization (*Panthera leo*), *J. Zool. Lond.* 206, 97-112.
- West, P.M. & Packer, C. 2013. *Panthera leo*. In : J. Kingdon and M. Hoffmann (eds), *The Mammals of Africa. Volume V : Carnivores, Pangolins, Equids and Rhinoceroses*, Bloomsbury Publishing, London.
- Williams, V.L., Newton, D.J., Loveridge, A.J. & Macdonald, D.W. 2015. *Bones of Contention : An Assessment of the Afrique du Sud Trade in African Lion Panthera leo Bones and Other Body Parts*. TRAFFIC, Cambridge, UK & WildCRU, Oxford, UK.
- Wilson, D.E. & Reeder, D.M. (editors). 2005. *Mammal Species of the World, A Taxonomic and Geographic Reference* (3rd ed). Johns Hopkins University Press, 2,142 pp.

Annex A. Illegal utilisation of and trade in lion parts.

Dans leur rapport à la 27^{ème} session du Comité pour les Animaux concernant l'examen périodique de *Panthera leo* (AC27 Doc. 24.3.3), le Kenya et la Namibie ont présenté les réponses de plusieurs Parties auprès desquelles des informations avaient été demandées. Les Parties suivantes ont référencié l'utilisation et le commerce illégal dans leurs réponses :

Parties	Rapport résumé
Benin	Il y a un commerce illégal reconnu et des produits de lions du Bénin pourraient être vendus dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest. (Réponse au questionnaire de M. Ir. Sogbohossou Etotepe A., Laboratoire d'écologie appliquée, Université d'Abomey-Calavi, Bénin).
Côte d'Ivoire	Des peaux ou des peaux partielles provenant du Burkina Faso peuvent "facilement" se retrouver sur les marchés publics d'Abidjan et "compte tenu de la rareté des lions en Afrique de l'Ouest, ce commerce, avec le prix élevé qu'une peau de lion peut atteindre, est très probablement une des plus graves menaces pour la survie du lion dans cette région." (Réponse au questionnaire de M. Philipp Henschel, coordonnateur de l'étude sur le lion pour l'ONG Panthera).
Ghana	Occasionnellement, des griffes de lions et morceaux de peaux de lions se retrouvent à Techiman, un grand marché du Ghana (Réponse au questionnaire de M. Nana Kofi Adu-Nsiah, Directeur exécutif, Division de la faune sauvage de la Commission des forêts du Ghana).
Gabon	Des peaux de lions (vendues à des fins médicinales) et des canines (vendues comme talismans) sont occasionnellement saisies dans la capitale et l'on note le cas récent d'une peau provenant du Bénin. Tandis que l'échelle de ce type de commerce illégal est inconnue, il "est probablement l'une des plus graves menaces à la survie du lion dans cette région." (Réponse au questionnaire de M. Philipp Henschel, coordonnateur de l'étude sur le lion pour l'ONG Panthera).
Guinée	Le commerce des sous-produits de grands carnivores (peaux, griffes, dents, crânes, graisse) est important et commun dans la périphérie du Parc national (région de Faranah) et à Conakry. Ce commerce cible essentiellement les lions, les léopards et les hyènes et est exercé à une échelle sous-régionale. Soixante-sept peaux de lions ont été découvertes à Conakry et il semblerait que les peaux qui sont vendues à Conakry proviennent de toute la sous-région (Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Niger, Nigéria, Sénégal et Sierra Leone). Le commerce illégal de la viande de brousse aurait également des effets négatifs sur les lions. (Réponse au questionnaire de M. Ansoumane Doumbouya, organe de

	gestion CITES, chef du Département de la législation et de l'économie du Bureau national guinéen pour la biodiversité et les aires protégées, Guinée).
Kenya	On signale des cas de marché illégal de griffes et de canines de lions, en particulier dans la région du littoral, ce qui pourrait bientôt devenir une préoccupation majeure, à mesure que la grande population chinoise du pays fait augmenter la demande d'exportation de parties de lions vers l'Asie. (Réponse au questionnaire de M. Laurence Frank, Directeur de l'ONG Living with Lions).
Mali	Le braconnage est motivé par le commerce illégal de la viande de lions et d'autres produits (trophées, graisse, peaux, parties non périssables) et a un effet préjudiciable. La viande est vendue dans les villages et envoyée des aires protégées jusqu'à différentes villes maliennes. Le commerce illégal de trophées de lions braconnés au Mali et dans les pays voisins tels que le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et la Guinée est notoire dans la région. (Réponse au questionnaire de M. Bourama Niagate, Directeur du Parc national et Réserve de biosphère de la Boucle du Baoulé, coordonnateur national pour MIKE et point focal CMS-AEWA, Mali).
Mozambique	Les utilisations illégales résultent des représailles contre les pertes humaines et/ou de bétail ainsi que du braconnage à des fins commerciales ou traditionnelles. (Réponse au questionnaire de Felismina Atanásio Longamane Langa, Directeur national adjoint, Ministère du tourisme, Mozambique).
Nigeria	Le commerce national de produits illégaux de lions est "massif" et le commerce illégal est mal documenté. Les peaux sont exportées illégalement vers l'étranger pour être vendues à des Africains aisés. Par exemple, en 2008, un tribunal américain a inculpé un citoyen nigérian qui essayait de faire entrer en contrebande plusieurs peaux de lions du Nigéria aux États-Unis. Le procureur a révélé que ce type de cas n'était pas isolé. Les bergers Fulani admettent transporter du poison pour tuer les lions qui leur posent des problèmes et les études sur le lion, menées par Panthera en 2009, ont révélé plusieurs cas d'empoisonnement de lions. (Réponse au questionnaire de M. Philipp Henschel, coordonnateur de l'étude sur le lion pour l'ONG Panthera).
Sénégal	Des peaux de lions (vendues à des fins médicinales) et des canines (vendues comme talismans) probablement originaires du Bénin, du Burkina Faso et du Nigéria se trouvent facilement sur les marchés de Dakar. (Réponse au questionnaire de M. Philipp Henschel, coordonnateur de l'étude sur le lion pour l'ONG Panthera).
Afrique du Sud	On suspecte qu'il y a un commerce illégal de lions élevés en captivité dans la province du Nord-Ouest car cette industrie est importante. Le Département de l'environnement et l'autorité provinciale de conservation de la nature n'ont pas connaissance de cas déclarés de chasse illégale aux lions dans la province du Cap-du-Nord. Les lions sont ciblés pour le commerce de la médecine traditionnelle dans la province de Mpumalanga et le braconnage des lions pour le commerce médicinal semble augmenter compte tenu de l'expansion des établissements humains à la frontière occidentale du Parc national Kruger.
Soudan du Sud	Il y a un commerce actif de lionceaux dans la République du Soudan du Sud. (Réponse au questionnaire de M. Aldo Gwake Lazarus, Directeur, Direction de la conservation de la faune sauvage de l'État centre-équatorien).
Zambie	Il y a un commerce illégal de produits et parties de lions mais très probablement insignifiant. Ces produits et parties sont utilisés pour fabriquer des amulettes, à des fins magiques et médicinales.