

CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES  
DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES D'EXTINCTION



Dix-septième session de la Conférence des Parties  
Johannesburg (Afrique du Sud), 24 septembre – 5 octobre 2016

Questions spécifiques aux espèces

Éléphants (Elephantidae spp.)

RAPPORT SUR LE SUIVI DE L'ABATTAGE ILLÉGAL DES ELEPHANTS (MIKE)

1. Le présent document a été préparé par le Secrétariat.
2. La résolution Conf. 10.10 (Rev. CoP16), *Commerce de spécimens d'éléphants* met en place le programme CITES de suivi de l'abattage illégal d'éléphants (MIKE) qui a pour objectifs :
  - i) *de mesurer et d'enregistrer les niveaux et tendances actuels de l'abattage illégal d'éléphants et du commerce illégal de l'ivoire et d'autres spécimens d'éléphants dans les États des aires de répartition des éléphants, dans les États de consommation de l'ivoire et dans les États de transit de l'ivoire, ainsi que les changements dans ces niveaux et tendances ;*
  - ii) *de déterminer si, et jusqu'à quel point, les tendances observées sont liées aux mesures concernant les éléphants et le commerce de spécimens d'éléphants prises sous les auspices de la CITES ; aux changements dans l'inscription des populations d'éléphants aux annexes CITES ; au commerce international légal de l'ivoire ;*
  - iii) *d'établir une base d'informations pour appuyer la prise de décisions sur les besoins en matière de gestion, de protection et de respect des dispositions ; et*
  - iv) *de renforcer les capacités des États des aires de répartition des éléphants et, s'il y a lieu, des pays participant au commerce de spécimens d'éléphants, de mettre en œuvre et d'utiliser MIKE et ETIS pour gérer les éléphants et renforcer la lutte contre la fraude.*
3. La résolution Conf. 10.10 (Rev. CoP16) charge en outre le Secrétariat de fournir un rapport détaillé sur le programme MIKE à chaque réunion de la Conférence des Parties. Des informations sur le programme MIKE ont été fournies à la Conférence des Parties à sa 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup>, 14<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup> et 16<sup>e</sup> session (CoP11, Gigiri, 2000, dans le document Doc 11.31.2 ; CoP12, Santiago, 2012, dans le document CoP12 Doc. 31.2 ; CoP13, Bangkok, 2004, dans le document CoP13 Doc. 29.3 ; CoP14, La Haye, 2007, dans le document CoP14 Doc. 53.3 ; CoP15, Doha, 2010, dans le document CoP15 Doc. 44.2 (Rev. 1) ; et CoP16, Bangkok, 2013, dans le document CoP16 Doc. 53.1).
4. Le présent rapport porte sur les objectifs i) à iv) du mandat de MIKE mentionné ci-dessus. Le travail du programme MIKE, y compris la préparation de ce rapport, a été possible grâce au généreux soutien financier de l'Union européenne et au soutien en nature essentiel fourni par les États de l'aire de répartition des éléphants.

Objectif MIKE i) : Niveaux et tendances de l'abattage illégal des éléphants

Données et méthodes

5. Des analyses des tendances des données MIKE utilisant une méthodologie normalisée ont été présentées : à la CoP15 et la CoP16 ; aux 61<sup>e</sup>, 62<sup>e</sup>, 65<sup>e</sup> et 66<sup>e</sup> sessions du Comité permanent de la CITES

(SC61 à SC66, Genève, 2011, 2012, 2014, 2016) ; ainsi qu'à d'autres réunions, telles que le Sommet sur l'éléphant d'Afrique (Gaborone, décembre 2013) et sa réunion de suivi (Kasane, mars 2015). De plus, les analyses des données du programme MIKE ont été publiées dans la littérature scientifique évaluée par les pairs (Burn, Underwood & Blanc, 2011 ; Wittemyer *et al.*, 2014).

6. Le programme MIKE est mis en œuvre sur un large échantillon de sites désignés répartis à travers les aires de répartition de l'éléphant d'Afrique, *Loxodonta africana*, et de l'éléphant d'Asie, *Elephas maximus*, dans 30 pays d'Afrique (58 sites) et 13 pays d'Asie (27 sites). Considérés dans leur ensemble, les sites MIKE en Afrique accueillent environ 30 à 40 % de la population d'éléphant d'Afrique. Les données de MIKE sont collectées par les patrouilles de rangers sur le terrain et par d'autres moyens (p. ex. les rapports des membres des communautés locales et des chercheurs) sur les sites MIKE désignés. Lorsqu'une carcasse d'éléphant est trouvée, le personnel du site essaie d'établir la cause de la mort et d'autres détails tels que le sexe et l'âge de l'animal, l'état de l'ivoire et l'état de décomposition de la carcasse. Cette information est enregistrée sur des formulaires normalisés pour les carcasses dont les détails sont alors soumis au programme MIKE. Une base de données de plus de 15 000 enregistrements de carcasses a été constituée à ce jour, fournissant la base d'informations la plus importante au niveau mondial pour l'analyse statistique des niveaux d'abattage illégal des éléphants.
7. MIKE suit les niveaux de braconnage relatifs en calculant la Proportion d'éléphants abattus illégalement (PEAI ou PIKE - *Proportion of Illegally Killed Elephants*), qui est calculée comme étant le nombre de carcasses trouvées d'éléphants ayant été tués illégalement divisé par le nombre total de carcasses d'éléphants signalées par les patrouilles ou d'autres moyens (p. ex. les rapports des communautés locales, les chercheurs, etc.), par année et pour chaque site. Couplée à des estimations de la taille des populations d'éléphants et du taux de mortalité naturelle, la PIKE peut être utilisée pour estimer le nombre d'éléphants tués illégalement, ainsi que les taux de braconnage (c.-à-d. la proportion de la population totale que représentent les éléphants tués illégalement).
8. Bien que la PIKE fournisse une mesure fiable des tendances du braconnage à grande échelle, elle peut être affectée par un certain nombre de biais potentiels liés à la qualité des données, la variation de la probabilité de détection des carcasses, la variation du taux de mortalité naturelle et d'autres facteurs. Ainsi, les résultats doivent être interprétés avec une certaine prudence. Cependant, le fait que l'information sur les tendances présentées ci-dessous soit en bon accord avec les informations quantitatives disponibles auprès d'autres sources - telles que le Système d'information sur le commerce des éléphants (ETIS - *Elephant Trade Information System*) et la base de données sur l'éléphant d'Afrique du Groupe CSE/UICN de spécialistes de l'éléphant d'Afrique - donne confiance en la robustesse des résultats obtenus.
9. Depuis le rapport présenté à la 66<sup>e</sup> session du Comité permanent, en janvier 2016, qui comprenait les données reçues jusqu'à la fin de 2014, des données supplémentaires ont été reçues sur 1334 carcasses d'éléphants trouvées en 2015 sur 40 sites en Afrique. Alors que le nombre de sites pour lesquels des rapports ont été reçus a diminué en 2015 par rapport à l'année 2014 (pour laquelle les rapports transmis portaient sur 46 sites), le nombre de déclarations de carcasses est comparable. Les données pour 2016 ne seront disponibles qu'au début de 2017, et les tendances actualisées seront publiées sur le site Web de la CITES à l'occasion de la Journée mondiale de la vie sauvage, le 3 mars 2017.
10. L'ensemble de données utilisées pour l'analyse se compose de 14 606 déclarations de carcasses d'éléphants trouvées entre 2003 et la fin de 2015, sur 54 sites MIKE de 29 États de l'aire de répartition africains, représentant un total de 505 sites/an. Les données pour les sites MIKE en Asie étaient encore en cours de compilation au moment de la rédaction du présent document. L'analyse présentée dans le ce document est donc limitée aux sites MIKE d'Afrique. Un addendum, portant sur les données d'Asie, sera préparé et soumis pour examen à la CoP17. Le résumé des données sur les carcasses utilisées dans l'analyse est disponible sur [https://cites.org/eng/prog/mike/data\\_and\\_reports](https://cites.org/eng/prog/mike/data_and_reports).

#### Tendance en Afrique continentale

11. Figure 1 présente les valeurs moyennes annuelles marginales estimées de la PIKE, avec des intervalles de confiance à 90 % de 2003 à 2015, pour les sites MIKE d'Afrique dont les rapports ont été reçus. Les moyennes marginales estimées (Searle, Speed & Milliken, 1980), aussi connues en tant que « moyennes des moindres carrés » et « moyennes de la population » (Harvey, 1966), sont des moyennes pondérées qui ajustent les déséquilibres de la taille des échantillons entre différents groupes (sites, pays et sous-régions dans ce cas). Le graphique montre que les niveaux de l'abattage illégal des éléphants ont suivi une augmentation constante à partir de 2006, ponctuée par une baisse en 2009, et ont atteint un sommet en 2011, suivi d'une légère baisse entre 2011 et 2013 pour rester pratiquement stables par la suite. Les

chances de baisse réelle de la PIKE entre 2011 et 2013 sont estimées à 108 à 1, ce qui signifie que la probabilité d'une baisse réelle est élevée. Toutefois, il convient de noter que cela ne reflète qu'une baisse en moyenne dans les sites pour lesquels un rapport a été reçu ; la PIKE ayant augmenté dans un certain nombre de sites, et diminué dans d'autres, au cours de cette période.

12. Malgré les variations à l'échelle des sites, les niveaux de braconnage en 2015 sont dans l'ensemble restés stables mais élevés dans les sites MIKE d'Afrique. Il est difficile d'estimer l'impact du braconnage au niveau des sites, en particulier dans les sites qui ne signalent pas un nombre de carcasses suffisamment grand, ou lorsqu'il peut y avoir des indications de biais dans les niveaux de la PIKE signalés. Parmi les sites ayant signalé plus de 20 carcasses pour 2015, c.-à-d. où la PIKE au niveau du site peut être considérée comme relativement fiable, ceux qui restent particulièrement préoccupants (avec une PIKE de 0,7 ou plus) en 2015 comprennent : la Pendjari (Bénin), où la PIKE a néanmoins diminué de 10 % par rapport à 2014 ; Garamba (République démocratique du Congo) ; Niassa (Mozambique) ; et Katavi-Rukwa, Ruaha-Rungwa et Selous-Mikumi (République-Unie de Tanzanie).

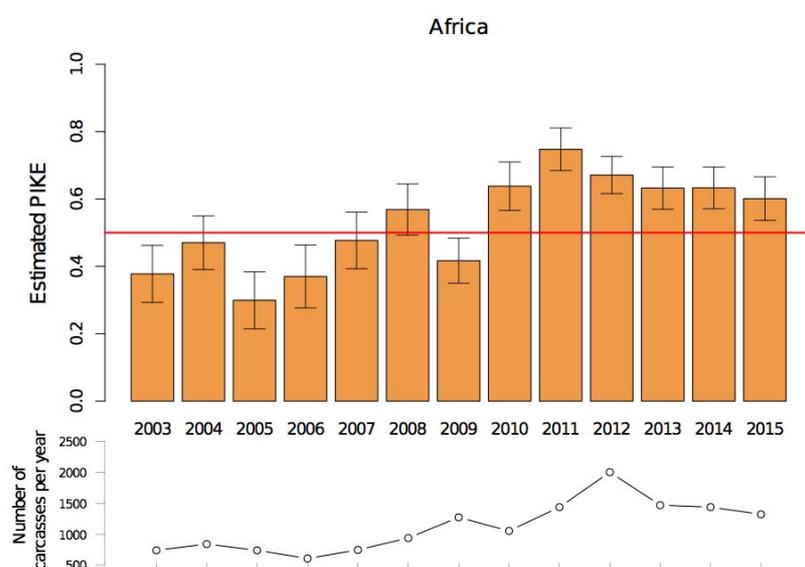


Figure 1. Le graphique du haut illustre la tendance de la PIKE en Afrique avec des intervalles de confiance à 90 %, à partir de 14 604 carcasses d'éléphants (abattus illégalement ou autrement) signalées au programme MIKE pour la période 2003-2015. Les niveaux de la PIKE au-dessus de la ligne horizontale à 0,5 (c.-à-d. lorsque la moitié des éléphants trouvés morts sont considérés comme ayant été tués illégalement) sont préoccupants. Le graphique du bas indique le nombre total de carcasses signalées par année, quelle que soit la cause du décès.

13. Une augmentation considérable de la PIKE a été enregistrée dans le parc national du Kruger (Afrique du Sud), où elle est passée de 0,17 en 2014 à 0,41 en 2015 (soit une augmentation de près de 2,5 fois). Bien que le niveau de la PIKE au Kruger en 2015 soit resté inférieur à 0,5, cette augmentation dans l'un des sites ayant été parmi les plus sûrs pour les éléphants en Afrique est préoccupante. Avec Chobe (Botswana) et Etosha (Namibie), le Kruger était jusqu'à récemment l'un des trois sites en Afrique où la PIKE avait toujours été faible depuis le lancement du suivi MIKE au début des années 2000. La PIKE a également augmenté sensiblement au Ruaha-Rungwa (République-Unie de Tanzanie ; 28 %, de 0,58 à 0,74) et à Chewore (Zimbabwe ; 69 %, de 0,17 à 0,29). D'autre part, une baisse importante de la PIKE a été enregistrée au Tsavo (Kenya), où la PIKE est passée de 0,49 en 2014 à 0,33 en 2015 - soit une diminution de 33 %.

#### Tendances sous-régionales

14. La stabilité globale des niveaux de la PIKE sur la période 2013-2015 se reflète au niveau sous-régional, avec des valeurs de la PIKE dans les quatre sous-régions africaines statistiquement indiscernables en 2015 de celles signalées en 2014 (figure 2). Les niveaux estimés de la PIKE en 2015 sont restés en dessous de 0,5 en Afrique de l'Est et en Afrique australe, mais au-dessus de ce niveau en Afrique centrale

et en Afrique de l'Ouest. Il est intéressant de noter que 2015 a été la quatrième année consécutive où la valeur de la PIKE a diminué en Afrique de l'Est depuis le pic de 2011. La valeur de la PIKE pour l'Afrique de l'Est en 2015 est comparable aux niveaux enregistrés dans cette sous-région en 2008. L'Afrique australe reste la seule sous-région d'Afrique où la PIKE estimée n'a pas dépassé le niveau de 0,5 au cours de la période 2003-2015.

15. Avec seulement huit sites ayant communiqué des données pour 2015, l'Afrique de l'Ouest continue d'être une source de préoccupation en ce qui concerne la régularité des rapports et la qualité des données, qui ne permettent pas de tirer de conclusions fiables sur les tendances dans cette sous-région. Bien que de petites populations, comme celles qui prévalent en Afrique de l'Ouest, ne puissent pas produire un grand nombre de carcasses, il y a eu des exemples évidents de défaut de déclaration. Tel est le cas à Gourma (Mali), où 18 carcasses ont été signalées à MIKE en 2015, alors que la mission de maintien de la paix des Nations Unies au Mali (MINUSMA) a signalé au moins 57 éléphants morts sur le site entre janvier et juin 2015 (Farge, 2015).

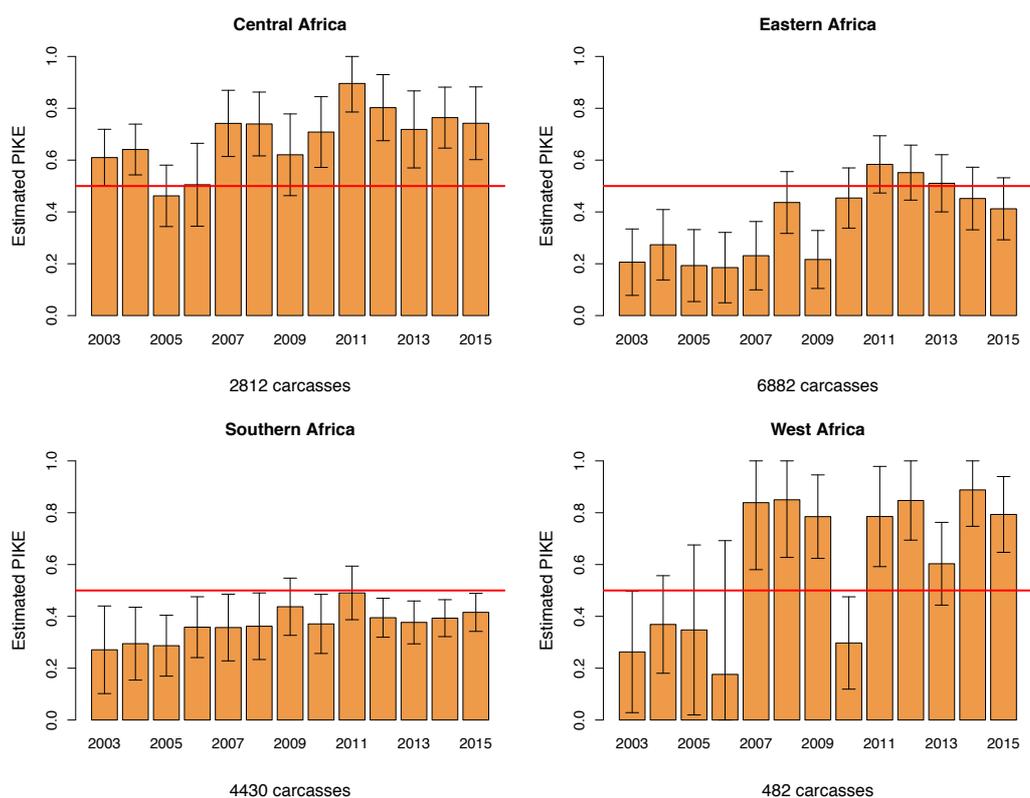


Figure 2. Tendances sous-régionales de la PIKE avec des intervalles de confiance à 90%. Le nombre de carcasses sur lequel reposent les tendances est indiqué au bas de chaque tableau.

#### Estimations des taux de braconnage et de l'ampleur de l'abattage illicite

16. Comme indiqué au paragraphe 7, en utilisant des méthodes élaborées par le Dr Kenneth Burnham, l'expert en statistiques du Groupe consultatif technique (GCT) de MIKE et ETIS, les données de la PIKE peuvent être combinées avec des estimations du taux de mortalité naturelle pour donner des estimations du taux de braconnage (c.-à-d. la proportion de la population totale d'éléphants qui a été tuée illégalement au cours d'une année donnée). La relation entre la PIKE et le taux de braconnage  $k$  est donnée par

$$k = \frac{mp}{1-p}$$

où  $p$  est l'estimation de la PIKE et  $m$  est une estimation du taux de mortalité naturelle.

17. Il convient d'attirer l'attention sur deux propriétés importantes de l'équation ci-dessus :

- a) Le taux de braconnage  $k$  est directement proportionnel à  $Q$ , avec  $Q = \frac{p}{1-p}$ . Lorsque  $p$  tend vers un,  $1-p$  tend vers zéro, et ainsi  $Q$  augmente de manière non linéaire par rapport à  $p$ . Comme le montre la figure 3, la relation est d'abord à peu près linéaire, mais lorsque  $p$  atteint des valeurs élevées,

$Q$  commence à augmenter beaucoup plus rapidement, ce qui infléchit fortement la courbe vers le haut. En conséquence, les variations de la PIKE équivalent à différents taux de braconnage en fonction de la valeur initiale de la PIKE.

- b) La seconde propriété à noter est que l'estimation de la mortalité naturelle,  $m$ , est aussi directement proportionnelle à l'estimation du taux de braconnage. Ainsi, par exemple, pour un niveau donné de la PIKE, un doublement du taux de mortalité naturelle correspond à un doublement du taux de braconnage estimé.
18. La principale conséquence des propriétés ci-dessus est que, tandis que le taux de braconnage est en principe une meilleure mesure de l'impact du braconnage que la PIKE, son calcul nécessite de bonnes estimations des taux de mortalité naturelle. Malheureusement, ces estimations ne sont disponibles que pour une poignée de sites dans lesquels des études démographiques détaillées ont été menées, telles qu'à Amboseli (Moss, 2001), Etosha (Lindeque, 1988), Kruger (Whyte, 2001), Samburu (Wittemyer, Daballen & Douglas-Hamilton, 2013), et Tarangire (Foley & Faust, 2010).

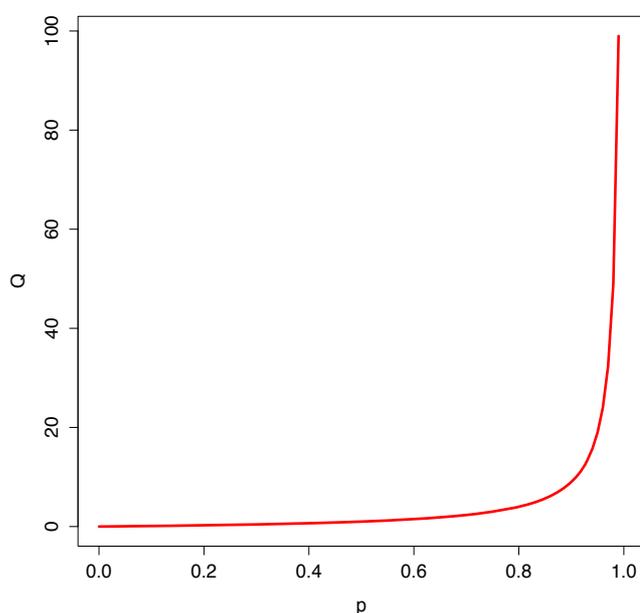


Figure 3. Relation entre la PIKE ( $p$ ) et  $Q$   
Pour plus d'explications voir le texte

19. Le rapport du programme MIKE à la CoP16 (document CoP16 Doc. 53.1) a fourni des estimations des taux de braconnage à travers les sous-régions africaines. Comme l'avait indiqué le Groupe consultatif technique MIKE et ETIS à cette époque, des valeurs de la mortalité naturelle allant de 1,5 % à 4,5 % étaient utilisés pour estimer les taux de braconnage signalés dans ce document. D'autre part, Wittemyer *et al.* (2014) ont utilisé une estimation de la mortalité naturelle de 3,2 %, avec une variance de 0,015 %. Cette estimation a été obtenue à partir de sept études démographiques menées dans des milieux de savane, et appliquée à tous les groupes d'âge d'éléphants, des juvéniles à l'âge adulte.
20. Toutefois, comme le Groupe consultatif technique MIKE et ETIS l'a noté lors de sa 13<sup>e</sup> réunion (Nairobi, mars 2016), le taux de mortalité naturelle qui serait approprié dans de tels calculs devrait être partitionné pour exclure la mortalité juvénile, les juvéniles n'étant généralement pas directement visés par les braconniers (même si des décès « collatéraux » de juvéniles peuvent résulter du braconnage des femelles adultes). En outre, les carcasses de jeunes éléphants ont tendance à disparaître rapidement sous l'action des charognards et, par conséquent, ils apparaissent rarement dans les données signalées à MIKE. Pourtant, comme les éléphants juvéniles ont tendance à être plus vulnérables que les adultes à la prédation, à la sécheresse, aux accidents et aux autres causes de mort naturelle, un taux de mortalité naturelle excluant la mortalité juvénile est susceptible d'être considérablement inférieur à un taux combiné pour toutes les classes d'âge.
21. Figure 4 illustre la tendance estimée des taux de braconnage pour tous les sites africains réunis avec un scénario de mortalité naturelle de 3 %. Ce taux de mortalité naturelle est seulement légèrement inférieur

au taux utilisé dans Wittemyer *et al.* (2014) qui, comme expliqué ci-dessus, pourrait être surestimé. Selon ce scénario, les taux médians estimés de l'abattage illégal des éléphants dépassaient le seuil de 5 % (étant ainsi supérieur au taux normal de croissance des populations d'éléphants) entre 2010 et 2014, chutant en 2012 pour atteindre à partir de 2013 le seuil de viabilité estimé à 5 %. Bien que l'estimation de 2015 soit passée en dessous du seuil de 5 % pour la première fois en six ans, son intervalle de confiance à 90 % couvre encore ce seuil, ce qui rend difficile de déterminer avec un quelconque degré de confiance si le taux de braconnage était biologiquement durable cette année-là.

22. Les estimations du nombre d'éléphants tués illégalement peuvent être obtenues en combinant les estimations du taux de braconnage (voir l'équation au paragraphe 16 avec des estimations de la taille de la population d'éléphants. Le nombre estimé d'éléphants tués illégalement  $K$  est donné par

$$K = kN$$

où  $N$  est l'estimation de la population d'éléphants.

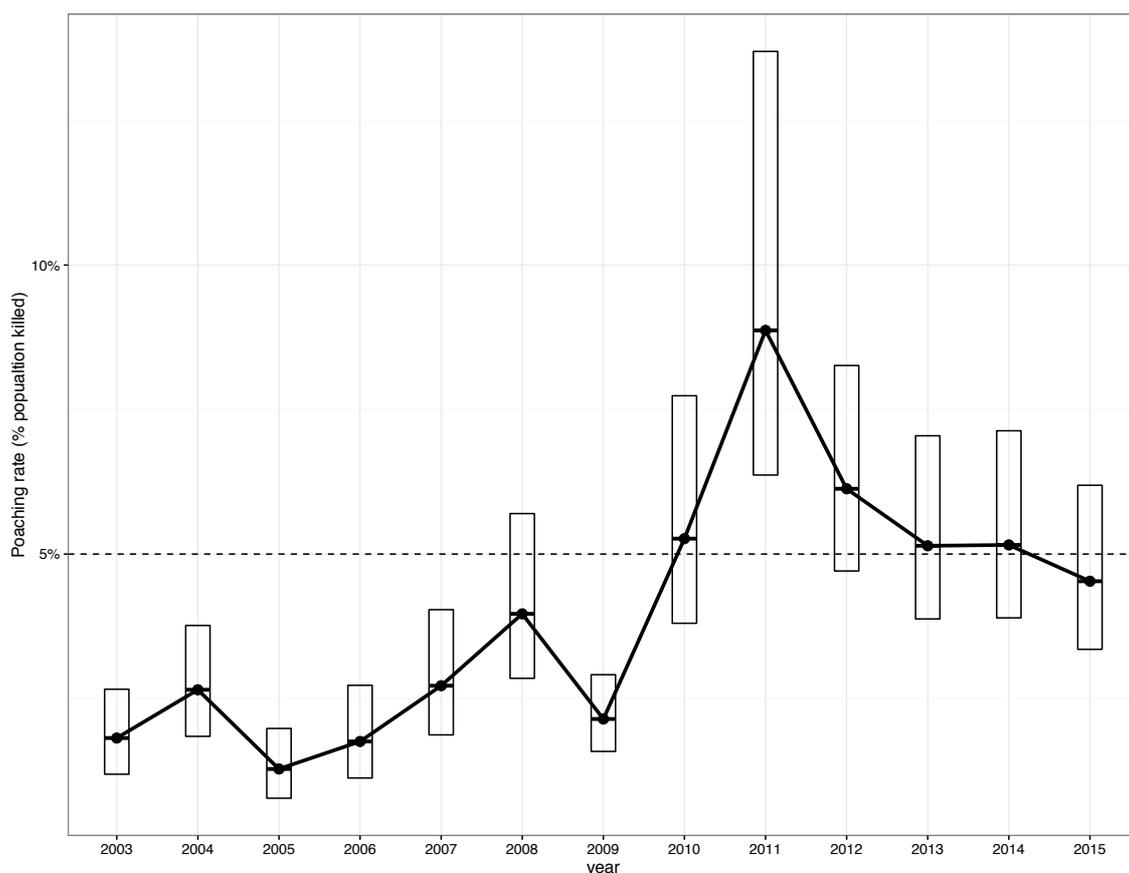


Figure 4. Évolution des taux de braconnage estimés sur les sites MIKE d'Afrique (médiane, ligne noire) dans un scénario de mortalité naturelle à 3 %. Les rectangles représentent l'intervalle de confiance à 90 % provenant d'un cadre de simulation Monte Carlo. La ligne en pointillés à 5 % représente le taux de croissance normale des populations d'éléphants. Il est probable que les taux de braconnage situés au-dessus de ce niveau entraînent un net déclin de la population.

23. Les données sur les populations d'éléphants d'Afrique pour le programme MIKE sont maintenues dans la base de données sur l'éléphant d'Afrique (AED - *African Elephant Database*) du Groupe de spécialistes UICN sur de l'éléphant d'Afrique (GSEAf). Des relevés réguliers portant sur les populations d'éléphants, et des mises à jour annuelles de l'AED, sont essentiels pour que le programme MIKE soit en mesure de fournir chaque année des estimations du nombre d'éléphants tués illégalement. Cependant, au cours de la période actuellement couverte par la tendance PIKE (2003 à 2015), le GSEAf n'a pu produire que deux mises à jour. La première d'entre elles (Blanc *et al.*, 2007) a fourni des estimations des populations jusqu'à la fin de 2006, tandis que la seconde a fourni des estimations des populations jusqu'à la fin de 2013 (African Elephant Specialist Group, 2014). Étant donné que l'interpolation des estimations des populations d'éléphants du continent se heurte à des difficultés, pour le présent rapport, les estimations du nombre d'éléphants tués ont seulement été calculées pour ces deux années (2006 et 2013). Le GSEAf prévoit de publier un nouveau rapport sur l'état de l'éléphant d'Afrique avant la CoP17, avec des estimations allant

jusqu'à la fin de 2015. Cette mise à jour comprendra les résultats des comptages aériens réalisés en 2014 et 2015 dans le cadre du Great Elephant Census financés par Paul Allen Family Foundation. Une fois que ces estimations seront disponibles, les estimations du nombre d'éléphants tués en 2015 seront fournies dans un addendum au présent document.

24. Si les résultats des relevés récents conduisent à une baisse des effectifs d'éléphants estimés aux niveaux sous-régional et continental, comme cela est envisagé compte tenu des niveaux élevés de braconnage ces dernières années, les estimations du nombre d'éléphants tués en 2015 devraient par conséquent être plus basses. Ce serait le cas même si le taux de braconnage était resté inchangé depuis 2013, car cela ne ferait que refléter une estimation plus basse de la taille de la population.
25. Compte tenu de l'absence d'estimations fiables de la mortalité naturelle des adultes, comme décrit ci-dessus, le Groupe consultatif technique MIKE et ETIS a conseillé, lors de sa 13<sup>e</sup> réunion, que deux scénarios de mortalité naturelle soient utilisés dans le présent document pour calculer l'estimation du nombre d'éléphants tués illégalement, à savoir un taux de 3 %, comme ci-dessus, ainsi qu'un taux sensiblement inférieur fixé à 2 %. Figure 5 présente les effectifs estimés des éléphants tués illégalement en 2006 et 2013 par sous-région selon ces deux scénarios de mortalité naturelle. Les estimations au niveau du continent sont présentées dans le tableau 1. Ces estimations sont des extrapolations à partir des sites MIKE avec l'hypothèse que les taux de braconnage dérivés au niveau sous-régional sont représentatifs de leurs sous-régions respectives.

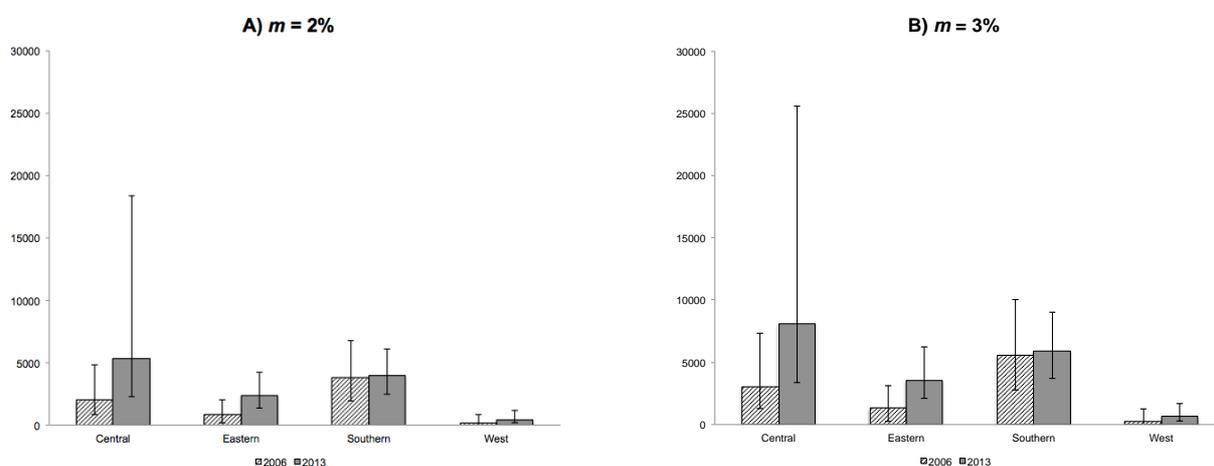


Figure 5. Estimations sous-régionales (médianes) du nombre d'éléphants tués illégalement en 2006 et 2013, avec des intervalles de confiance à 90 %, selon deux scénarios de mortalité naturelle : A) mortalité naturelle moyenne de 2 %, et B) mortalité naturelle moyenne de 3 %. Ces estimations sont extrapolées aux estimations de l'ensemble de la population d'éléphants d'Afrique pour chaque sous-région, et non pas seulement à la population sur les sites MIKE.

Tableau 1. Estimations à l'échelle du continent (médianes) du nombre d'éléphants d'Afrique tués en 2006 et 2013, avec des intervalles de confiance à 90 %, selon deux scénarios de mortalité naturelle (2% et 3%). Ces estimations sont extrapolées aux estimations de l'ensemble de la population d'éléphants d'Afrique, et non pas seulement à la population sur les sites MIKE.

Année	Mortalité naturelle à 2 %		Mortalité naturelle à 3 %	
	Estimation	Intervalles de confiance à 90 %	Estimation	Intervalles de confiance à 90 %
2006	7544	[4560 - 11 531]	11 291	[6785 – 17 390]
2013	14 533	[8634 - 25 742]	21 291	[12 913 – 36 734]

26. Comme on peut le voir sur la figure 5, les estimations pour l'Afrique centrale sont plutôt imprécises (leurs intervalles de confiance à 90 % sont très larges). Bien que cela provienne sans doute en partie des

niveaux élevés de braconnage dans la sous-région, il est probable que ce soit également lié à des biais dans la probabilité de détection des carcasses d'éléphants en zones boisées, où la visibilité est limitée et où les éléphants tués illégalement ont davantage de chances d'être détectés que les éléphants morts de mort naturelle, en raison des sentiers et autres indices laissés par les braconniers.

27. Inévitablement, la largeur des intervalles de confiance à 90 % pour l'Afrique centrale entraîne également de larges intervalles de confiance à 90% dans les estimations à l'échelle du continent présentées dans le tableau 1. Pour cette raison, et compte tenu de l'incertitude entourant les taux de mortalité naturelle, ces estimations, et d'autres comme elles, doivent être traitées avec prudence. Plutôt que de se concentrer sur les chiffres réels donnés, l'interprétation de ces estimations devrait davantage porter sur l'ordre de grandeur (c.-à-d. des dizaines de milliers d'éléphants), et s'interroger afin de savoir si cet ordre de grandeur est acceptable.
28. Le programme MIKE continuera d'améliorer ses méthodes, visant spécifiquement à résoudre les problèmes relatifs aux taux de mortalité naturelle et aux biais de la probabilité de détection. Il est important de noter que les améliorations méthodologiques entraîneront des estimations différentes des taux de braconnage et du nombre d'éléphants tués. D'autres sources de données, telles que les tendances des populations d'éléphants découlant de relevés systématiques effectués selon les normes des relevés MIKE (Craig, 2012 ; Hedges & Lawson, 2006), et les données sur le commerce de l'ivoire d'ETIS, sont essentielles pour corroborer les estimations MIKE. De même, les données des analyses génétiques et isotopiques de l'ivoire saisi, en conformité avec la résolution Conf. 10.10 (Rev. CoP16) et la décision 16.83, peuvent aider à étalonner les estimations des niveaux de braconnage à l'échelle des sites, à la fois sur les sites MIKE et au-delà.

Objectif MIKE ii) : Évaluation des effets des décisions de la CITES sur les niveaux d'abattage illégal d'éléphants

29. À sa 14<sup>e</sup> session (La Haye, 2017), la Conférence des Parties a approuvé, par consensus, la vente internationale d'ivoire brut de stocks gouvernementaux, issu de quatre populations de *Loxodonta africana* inscrites à l'Annexe I (Afrique du Sud, Botswana, Namibie et Zimbabwe) à des partenaires commerciaux approuvés (Chine et Japon). Simultanément, la Conférence des Parties a établi un moratoire de neuf ans à partir de la date de la vente, pour la soumission de propositions visant le commerce d'ivoire d'éléphant de ces quatre populations. Les ventes ont eu lieu en novembre 2008 et l'ivoire a atteint ses destinations en janvier 2009.
30. Le document CoP16 Doc. 53.1 a présenté une analyse des facteurs associés aux niveaux d'abattage illégal des éléphants. L'analyse a révélé que le niveau de pauvreté sur les sites MIKE et aux environs, les capacités de lutte contre la fraude, les niveaux de gouvernance et de corruption dans les États de l'aire de répartition, et la demande dans les principaux pays consommateurs d'ivoire, étaient des indices importants des tendances spatiales et temporelles du braconnage, comptant pour près des deux tiers de la variation du niveau de la PIKE.
31. D'autre part, aucun élément probant n'indique que l'abattage illégal des éléphants aurait augmenté ou diminué en conséquence directe des ventes ponctuelles d'ivoire ou du moratoire de neuf ans. Si ces décisions avaient eu un effet sur les niveaux de braconnage, une discontinuité dans la tendance à l'échelle du continent aurait été visible, mais cet effet n'a pas pu être mis en évidence à partir des données disponibles. L'application des décisions relatives aux ventes a été étalée dans le temps et l'augmentation des niveaux de braconnage est devenue apparente avant que les décisions n'aient été mise en œuvre. En vertu du mandat prévu dans la décision 14.78 (Rev. CoP16), l'analyse a été répétée pour la 65<sup>e</sup> session du Comité permanent, avec des améliorations mineures, comme décrit ci-dessous, en intégrant les données disponibles jusqu'à la fin de 2013, et les conclusions ci-dessus ont continué d'être valables.
32. L'analyse pour la 65<sup>e</sup> session du Comité permanent, (voir le document SC65 Doc 42.1) a de nouveau montré que les sites MIKE où le niveau de pauvreté est élevé (tel qu'il est mesuré par le taux de mortalité infantile infranational), et les pays ayant un mauvais score de gouvernance (tel qu'il est mesuré par l'indice de perception de la corruption de Transparency International), ont tendance à connaître des niveaux de braconnage plus élevés. Ces deux facteurs expliquent la plus grande partie de la variation spatiale de la PIKE. La variation temporelle de la PIKE est fortement corrélée à l'évolution du prix de l'importation légale d'ivoire de mammoth en Chine (y compris dans la RAS de Hong Kong et la RAS de Macao). Les tendances de la PIKE se sont avérées être davantage corrélées à cette variable qu'à la tendance des dépenses des consommateurs en Chine qui avait été utilisée dans les analyses précédentes.

33. La quasi-totalité de l'ivoire de mammoth brut dans le commerce international provient de la toundra sibérienne et est donc exporté par la Fédération de Russie. Les pays importateurs au cours des 20 dernières années comprennent le Canada, l'Allemagne, la République de Corée, Singapour, la Thaïlande et les États-Unis d'Amérique. Toutefois, depuis le milieu des années 1990, la Chine (y compris la RAS de Hong Kong et la RAS de Macao) a été de loin le plus gros importateur, avec plus de 95 % de toutes les importations d'ivoire brut russe en poids depuis 2006 (Figure 6 A). Comme le montre la Figure 6 (B-D), à la fois l'offre et la demande en ivoire de mammoth russe ont fortement augmenté entre la fin des années 1990 et le milieu des années 2010. Le volume total déclaré des exportations d'ivoire brut russe est passé de 17,3 tonnes en 1995 à 105 tonnes en 2014, soit une augmentation de plus de six fois, et un taux moyen d'augmentation de 10 % par an. Le prix par kg, calculé sur la base de la valeur et du poids déclarés à l'importation, a augmenté au même rythme, de 37,6 USD à 150,6 USD en valeur réelle (USD 2010), ou de 28 USD en 1995 à 171 USD en 2014 en valeur nominale. La valeur totale déclarée du commerce a augmenté de plus de 24 fois en valeur réelle, d'un peu moins de 645 000 USD en 1995 à près de 16 millions d'USD en 2014. Cela représente un taux moyen d'augmentation de 21 % par an, après ajustement relatif à l'inflation, dépassant ainsi fortement les taux d'intérêt en Chine, qui ont oscillé autour de 6 % au cours de la période en question. Il convient de souligner qu'il s'agit simplement de valeurs moyennes déclarées pour l'ensemble des types d'ivoire, les valeurs réelles étant susceptibles d'être considérablement plus élevées, en particulier pour l'ivoire de mammoth de haute qualité (Vigne & Martin, 2014).
34. Il est probable que ces fortes hausses des prix et des volumes du commerce de l'ivoire de mammoth reflètent un changement dans la demande standard, et non pas nécessairement le résultat d'une « consommation ostentatoire », ou du fait que l'ivoire de mammoth soit devenu un bien « à effet Veblen » (Leibenstein, 1950). Le fait que le prix et le volume des échanges aient tous les deux augmenté, et pas uniquement le prix, suggère que l'ivoire de mammoth est un bien normal, plutôt qu'un bien de luxe ou un symbole de statut social. Cependant, quelle est la part de cette demande venant des consommateurs, et quelle est la part venant des spéculateurs stockant l'ivoire de mammoth en tant qu'investissement, restent des questions en suspens. Il existe de plus en plus de preuves montrant que la spéculation joue actuellement un rôle important dans le commerce illégal de l'ivoire d'éléphant (Gao & Clark, 2014 ; Moyle, 2014), et cela pourrait également s'appliquer au commerce légal de l'ivoire de mammoth.
35. Bien que les tendances du braconnage des éléphants semblent amorcer un lent déclin, le prix et la valeur du commerce de l'ivoire de mammoth ont continué à augmenter fortement. En d'autres termes, la relation entre la PIKE et le prix de l'ivoire de mammoth pourrait diminuer. Bien que cela puisse suggérer qu'un effet de substitution pourrait être en cours, avec des préférences passant de l'ivoire d'éléphant à l'ivoire de mammoth, l'économie de la consommation d'ivoire, et l'interaction entre les marchés de l'ivoire de mammoth et de l'ivoire d'éléphant, sont mal compris.
36. Il convient également de souligner qu'aucun lien de causalité ne peut être établi à l'heure actuelle entre la PIKE et les corrélations identifiées à ce jour. Le programme MIKE, en collaboration avec ETIS et d'autres partenaires, a l'intention de continuer à évaluer les éléments probants relatifs aux facteurs associés aux niveaux d'abattage illégal des éléphants, que cela relève des décisions CITES ou d'autres facteurs qui se situent au-delà du contrôle de la Convention.

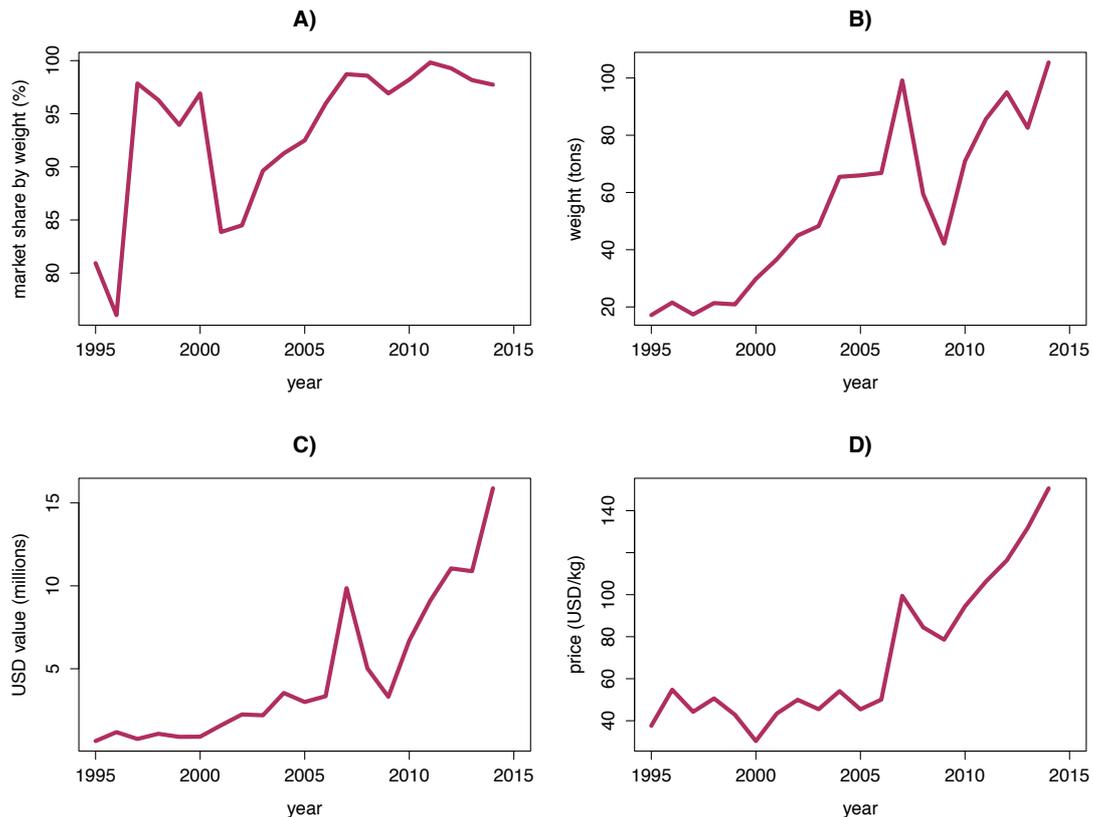


Figure 6. Tendence de la part de marché de la Chine (y compris les RAS de Hong Kong et de Macao) dans les importations d'ivoire brut provenant de Fédération de Russie au cours de la période 1995-2014 (A), et tendances des exportations d'ivoire brut depuis la Fédération de Russie (telles qu'elles sont signalées par tous les importateurs), au cours de la même période, en poids déclaré (B), valeur déclarée des importations (C) et prix moyen déclaré (dérivé) (D). Ces valeurs concernent l'ensemble de l'ivoire brut provenant de la Fédération de Russie, qui peut inclure d'autre ivoire que celui de mammoth tel que l'ivoire de morse ou de narval, mais il est probable que ceux-ci ne représentent qu'une faible proportion des totaux. Tous les montants en USD sont en valeurs réelles (USD 2010). Source : <http://comtrade.un.org>. Au moment de la finalisation du présent document, les données pour 2015 n'étaient pas encore disponibles auprès de tous les importateurs (avril 2016).

Objectif MIKE iii) : Établissement d'une base d'informations pour appuyer les décisions relatives à la gestion, la lutte contre la fraude et les besoins de protection

37. Afin de compléter la base d'informations fournies par MIKE sur les niveaux et tendances de l'abattage illégal des éléphants, le programme MIKE a développé une évaluation des capacités de lutte contre la fraude au niveau des sites (LECA - *Law Enforcement Capacity Assessment*) conçue pour évaluer l'effort et les ressources utilisées par les États de l'aire de répartition participant à la détection et à la prévention de l'abattage illégal des éléphants. Cette évaluation, qui a été développée dans le cadre du projet intitulé « Réduire au minimum l'abattage illégal des éléphants et d'autres espèces menacées » (MIKES - *Minimizing the Illegal Killing of Elephants and other Endangered Species*), avec un financement de l'Union européenne, est également destinée à aider les États de l'aire de répartition participant, et la communauté CITES plus large, à mieux comprendre l'état des efforts de lutte contre la fraude liée aux espèces sauvages au niveau des aires de conservation, à identifier les zones clés vers lesquelles les investissements et les projets pourraient être ciblés, et à suivre les progrès accomplis dans le renforcement des capacités en matière de lutte contre la fraude liée aux espèces sauvages.
38. La LECA est conçue pour être entreprise comme une auto-évaluation pouvant être réalisée par les gardes ou les cadres de la lutte contre la fraude en s'appuyant sur la participation des sites MIKE. L'évaluation est disponible sous la forme d'un document pdf qui peut être envoyé par courriel et peut être complété par voie électronique ou bien être imprimé puis rempli manuellement. L'évaluation est organisée selon les différents domaines de la lutte contre la fraude, chacun avec une série de questions visant à évaluer un

aspect différent des capacités de lutte contre la fraude au niveau du site. Le formulaire et les explications sont disponibles sur [https://cites.org/eng/prog/mike/tools\\_training\\_materials/leca](https://cites.org/eng/prog/mike/tools_training_materials/leca).

39. L'évaluation se compose de 41 questions organisées selon les 6 domaines de la lutte contre la fraude suivants :
- A. Ressources financières et humaines pour la lutte contre la fraude (6 questions)
  - B. Patrouilles de lutte contre la fraude (12 questions)
  - C. Fonctionnement des patrouilles (7 questions)
  - D. Enquêtes et renseignement (5 questions)
  - E. Suivi de la lutte contre la fraude (6 questions)
  - F. Participation des communautés à la lutte contre la fraude (5 questions)
40. Pour chaque question, les répondants sont invités à choisir sur une échelle descriptive à quatre niveaux l'option qui correspond le mieux aux circonstances actuelles sur le site. Les répondants peuvent par ailleurs développer leurs réponses dans un champ dédié aux commentaires. L'évaluation est destinée à être complétée par un responsable, assisté si possible par des spécialistes dans les différents domaines de la lutte contre la fraude.
41. En 2015, le formulaire d'évaluation et les explications permettant de le remplir ont été distribués à tous les sites MIKE en Afrique via les points focaux nationaux de MIKE. Au moment de la rédaction du présent document (avril 2016), 43 réponses ont été reçues. Il y avait à peu près autant de réponses de chacune des quatre sous-régions (11 de l'Afrique centrale, 12 de l'Afrique de l'Est, 10 de l'Afrique australe, et 10 de l'Afrique de l'Ouest). Figure 7 résume les réponses reçues, avec des scores moyens par domaine, représentés par un diagramme en radar pour chaque site.
42. Bien que les résultats des auto-évaluations aient mis en évidence de nettes différences entre les sites, aucune structure spatiale claire n'est perceptible à partir de ces données. L'auto-évaluation semble toutefois montrer que le domaine dans lequel les sites ont tendance à se considérer comme le plus faible est celui des enquêtes et du renseignement (domaine D). En effet, les deux questions ayant les deux plus faibles scores moyens (1,9 et 2,2 sur un maximum de 4) relevaient toutes les deux de ce domaine. Environ quatre sites sur cinq (80 %) ont indiqué que les ressources humaines dédiées aux enquêtes et au renseignement relatifs aux espèces sauvages étaient insuffisantes et que, bien que les informations du renseignement puissent être stockées électroniquement, elles ne sont pas souvent utilisées pour informer la réponse de la lutte contre la fraude (Figure 8). Cette constatation est particulièrement pertinente compte tenu des éléments montrant que les enquêtes et le renseignement sont plus efficaces dans la lutte contre le braconnage que des patrouilles régulières (Jachmann, 1998).
43. Malgré les limites inhérentes à l'auto-évaluation, le feedback des États de l'aire de répartition suggère que les évaluations MIKE des capacités de lutte contre la fraude aident les gestionnaires de site à évaluer leurs capacités ainsi qu'à empêcher la criminalité liée aux espèces sauvages et à y réagir de manière efficace et structurée. En effet, plusieurs États de l'aire de répartition de l'éléphant d'Afrique ont demandé que le programme MIKE conduise ces évaluations en suivant un calendrier annuel, plutôt que bisannuel comme cela était initialement prévu. En outre, le programme MIKE mène actuellement des exercices de vérification sur les sites, ce qui augmentera la fiabilité de ces évaluations. Des évaluations vérifiées peuvent non seulement aider à identifier les zones où les investissements dans le renforcement des capacités de lutte contre la fraude devraient être concentrés, mais pourraient également fournir une bonne source de données pour évaluer la relation entre les capacités de lutte contre la fraude et les niveaux de braconnage.

#### Objectif MIKE iv) : Renforcement des capacités dans les États de l'aire de répartition de l'éléphant

44. Conformément à son mandat en vertu de la résolution Conf. 10.10 (Rev. CoP16), le programme MIKE de la CITES a toujours concentré ses efforts de renforcement des capacités au niveau des sites dans le but d'améliorer les capacités de la gestion des sites à mettre en œuvre et faire usage de MIKE ainsi qu'à améliorer la lutte contre la fraude liée aux espèces sauvages.

#### Capacités de la gestion des sites à mettre en œuvre et faire usage de MIKE

45. Le recours au suivi mené par les rangers, comme principale source d'informations, a été l'un des principaux atouts du programme MIKE. Cette approche ascendante de la collecte et de l'analyse des données accorde une grande valeur aux informations pratiques provenant directement du suivi au niveau

des sites. De cette façon, MIKE est bien placé pour permettre l'adaptation des systèmes de suivi afin qu'ils répondent aux besoins de gestion spécifiques des sites, tout en renseignant la gestion adaptative. Cependant, de nombreux sites ont également un besoin important de ressources supplémentaires et d'appui au renforcement des capacités, pour que ce potentiel de soutien à la gestion de la zone soit pleinement réalisé et utilisé.

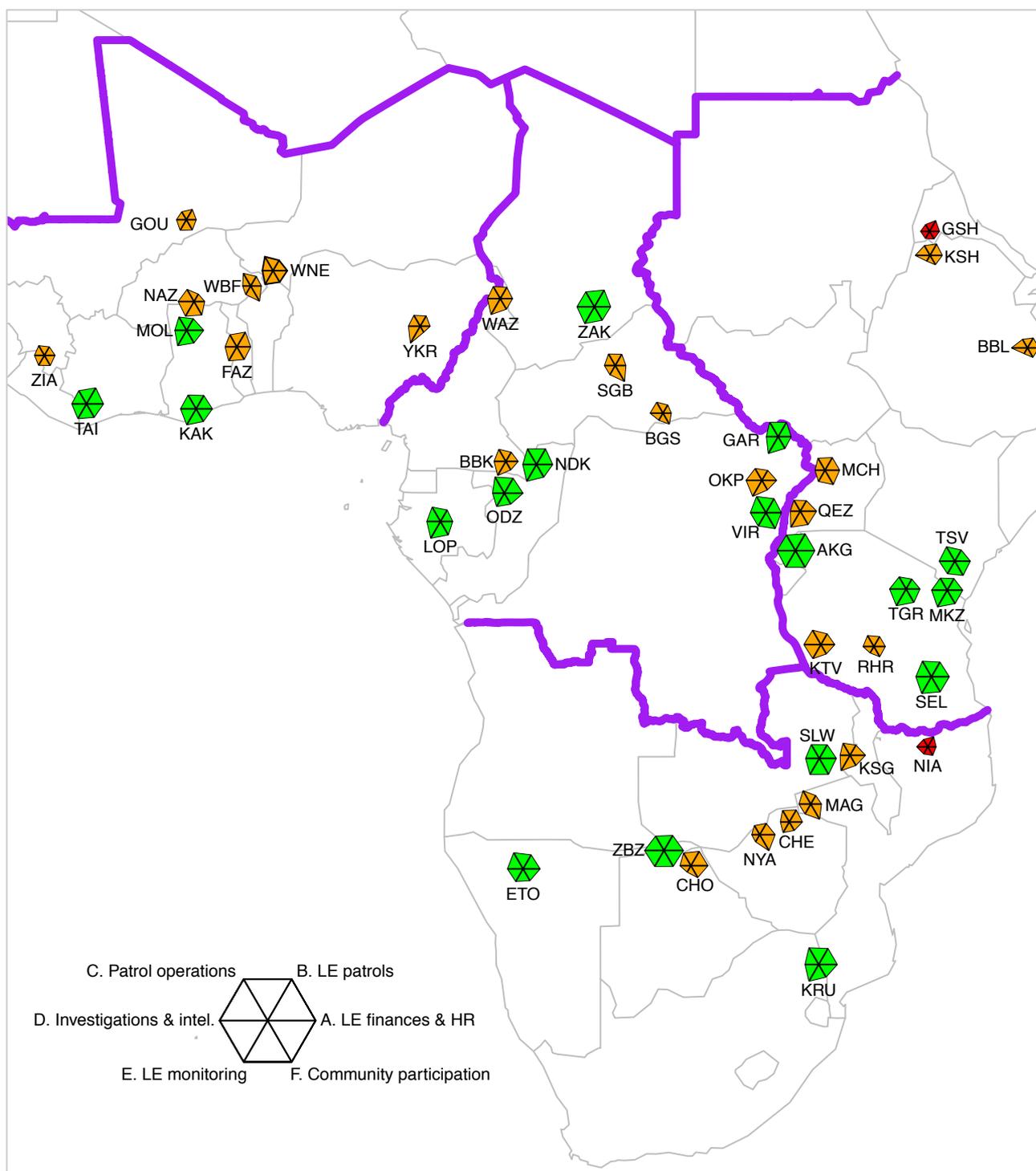


Figure 7. Résumé des résultats des évaluations des capacités de lutte contre la fraude au niveau des sites MIKE, menées en 2015. La longueur des rayons des diagrammes en radar représente le score moyen dans chaque domaine. Les diagrammes suivent un code de couleur relatif à la moyenne des scores dans l'ensemble des domaines : moyenne basse (rouge, score moyen inférieur à 2), moyenne intermédiaire (orange, score moyenne entre 2 et 3) et moyenne élevée (vert, score moyen supérieur à 3). La taille des rayons dans la légende n'est pas à la même l'échelle que dans les diagrammes.

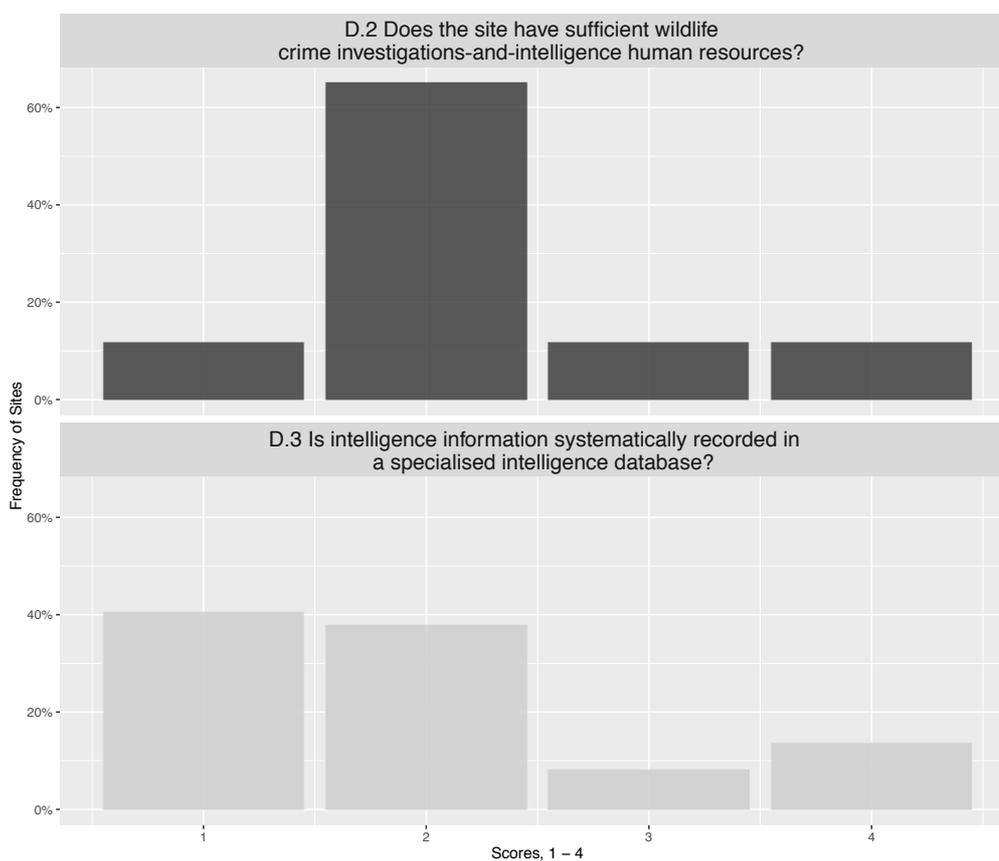


Figure 8. Fréquence des réponses aux deux questions ayant le score le plus bas dans l'évaluation des capacités de lutte contre la fraude au niveau des sites, conduite en 2015, les deux étant dans le domaine D (Enquêtes et renseignement). Pour la question D2, les réponses possibles sont les suivantes : 1 : le site n'a pas de personnel pour les enquêtes et le renseignement ; 2 : les enquêtes et le renseignement sont des fonctions du personnel de lutte contre la fraude sur le site, mais les capacités sont insuffisantes ; 3 : les enquêtes et le renseignement sont des fonctions du personnel de lutte contre la fraude sur le site, et les capacités sont suffisantes ; 4 : le site a du personnel, formé et actif, dédié aux enquêtes et au renseignement, et en effectif suffisant compte tenu de l'ampleur du problème de criminalité liée aux espèces sauvages. Pour la question D3, les réponses possibles sont les suivantes : 1 : des renseignements sont seulement recueillis lorsque cela est nécessaire et il n'y a aucune base de données utilisée pour enregistrer les informations recueillies ; 2 : les renseignements sont enregistrés dans une base de données générique (telle qu'une feuille de calcul), mais cela ne permet pas aux enquêteurs de générer des profils de suspects en utilisant des informations partielles, ni d'établir des liens entre les informations fournies ; 3 : les renseignements sont enregistrés dans une base de données spécialisée dans le renseignement qui peut générer des profils de suspects et établir des liens, mais le feedback vers les actions de gestion est insuffisant ; 4 : les renseignements sont enregistrés dans une base de données spécialisée dans le renseignement, ce qui est informé fréquemment les réponses en matière de gestion.

46. Les unités MIKE d'appui sous-régional ont déployé des efforts de renforcement des capacités dans ce domaine et ont mis l'accent sur la sélection et le soutien d'outils de suivi appropriés en fonction des capacités et des besoins de gestion des sites, ainsi que sur le renforcement des capacités des sites à mettre en œuvre et à faire usage de ces outils dans le cadre du système MIKE. Ce renforcement des capacités a été réalisé à travers des visites de sites, de la formation sur place, du soutien technique incluant la mise en place et la maintenance de matériel informatique et de logiciels, et un soutien pour la collecte et la gestion des données. Le tableau 2 présente un résumé des 43 activités de formation développées à l'échelle des sites et qui ont eu lieu en 2013 et 2014. Ce niveau d'effort se poursuivra durant le projet en cours financé par le projet européen MIKES lancé en 2014 et qui se poursuivra jusqu'en 2018. Cependant, les activités en 2015 ont été freinées par des problèmes liés à la transition des Nations Unies vers Umoja, le nouveau progiciel de gestion intégré mis en œuvre cette année. La transition a rendu impossible le traitement des paiements aux partenaires de la mise en œuvre pendant une période prolongée, ce qui a affecté négativement les activités des unités MIKE d'appui sous-régional. Le Secrétariat est sincèrement reconnaissant envers l'UICN, qui accueille les unités MIKE d'appui sous-régional, pour son soutien continu au programme MIKE face à ces difficultés. Cependant, ces problèmes

ont heureusement été en grande partie résolus, et les activités de renforcement des capacités ont repris en mars 2016.

Table 2. Résumé des activités de formation menées par les unités MIKE d'appui sous-régional en Afrique en 2013 et 2014.

Sous-région	Pays	Site	Collecte de données : Nb d'agents de terrain formés	Gestion des données : Nb d'agents formés
Afrique centrale	Cameroun	Bouba-Ndjida	32	4
	Cameroun	Boumba-Bek	23	8
	Cameroun	Deng Deng	15	4
	Cameroun	Lobéké		2
	Cameroun	Waza	24	3
	République centrafricaine	Dzanga-Sangha		3
	Tchad	Sena Oura	10	6
	Tchad	Zakouma		1
Afrique de l'Est	Éthiopie	Babile	15	
	Rwanda	Akagera	15	
	République-Unie de Tanzanie	Katavi Rukwa	20	
	République-Unie de Tanzanie	Ruaha Rungwa	49	
	Ouganda	Murchison Falls	50	
	Ouganda	Queen Elizabeth	50	
Afrique australe	Botswana	Chobe	33	
	Malawi	Kasungu	31	3
	Mozambique	Magoe	10	
	Mozambique	Niassa	10	
	Namibie	Caprivi	5	
	Zambie	National (Chipata)		28
	Zambie	South Luangwa	47	
	Zimbabwe	Chewore	33	
	Zimbabwe	Mana Pools	30	
	Zimbabwe	National (Harare)		22
	Zimbabwe	Nyaminyami	14	
Afrique de l'Ouest	Burkina Faso	Nazinga		3
	Côte d'Ivoire	Marahoué	15	
	Ghana	Kakum		7
	Ghana	Mole		11
	Guinée	Ziama	15	
	Mali	Gourma	12	
	Niger/Bénin	Parc du W	24	18
	Libéria	Sapo		2
	Togo	Fazao- Malfakassa	9	2
<b>Total</b>	<b>23 pays</b>	<b>34 sites</b>	<b>581</b>	<b>127</b>

47. La formation à la gestion des données a porté sur un certain nombre d'outils, principalement MIST (Management Information System ; voir <http://ecostats.com/web/MIST>) et, plus récemment, SMART (Spatial Monitoring and Reporting Tool ; voir <http://smartconservationtools.org>). Cependant, ces deux systèmes requièrent un niveau relativement élevé de capacités techniques et d'infrastructure informatique au niveau du site, ce qui a réduit considérablement leur utilité dans de nombreux sites. L'approche du programme MIKE a été maintenue afin de soutenir la mise en œuvre des outils les plus appropriés en fonction des besoins et des capacités de gestion existants, plutôt que de se concentrer sur la promotion d'un outil de suivi particulier.
48. Comme beaucoup de sites semblaient avoir du mal à utiliser efficacement le plein potentiel de certains des outils plus sophistiqués, un « MIKE Workbook » plus simple, à partir de tableaux, est développé et testé dans un certain nombre de sites. De nombreux sites ont déjà utilisé une première version de cet outil pour signaler les mortalités d'éléphants au programme MIKE, et l'accent est maintenant mis sur le développement de résumés simples des efforts de lutte contre la fraude et d'autres mesures de base qui

peuvent informer immédiatement la gestion de la région, tout en répondant aux besoins de rapports pour MIKE.

49. En combinaison avec les activités de formation, des équipements clés ont également été fournis pour que les sites MIKE, ainsi que les points focaux nationaux et les points focaux sur les des sites puissent améliorer leurs capacités à mettre en œuvre et à utiliser les systèmes MIKE. Cela incluait du matériel de collecte de données (notamment des unités GPS et d'autres dispositifs portables de collecte de données), ainsi qu'un certain nombre d'ordinateurs pour la gestion des données sur la mortalité des éléphants et d'autres informations (telles que les informations sur l'effort et la couverture de la lutte contre la fraude). Ceci a été fourni en plus de l'appui nominal fourni aux sites MIKE pour faciliter la collecte et la gestion des données.
50. Des interactions fortes et continues entre les agents d'appui sous-régional, les points focaux des pays et les points focaux des sites sont essentielles pour atteindre et maintenir un bon niveau de qualité des données, en veillant à ce que les données MIKE aient une valeur pour les sites, et en facilitant l'acquisition des nouveaux aspects du programme MIKE. Les unités MIKE d'appui sous-régional favorisent également le renforcement des capacités des points focaux en facilitant les voyages et les communications entre les bureaux nationaux et les sites MIKE, en fournissant, de manière limitée, du matériel informatique et des logiciels, et en dispensant de la formation à la gestion des données.
51. Dans l'ensemble, la demande et l'adoption des protocoles de suivi MIKE par les États de l'aire de répartition de l'éléphant restent importantes. En effet, des États de l'aire de répartition qui n'étaient pas initialement inclus dans l'échantillon de sites, comme l'Angola et le Soudan du Sud, ont demandé à rejoindre officiellement le programme MIKE. De même, il existe une demande des États de l'aire de répartition participant déjà au programme d'ajouter de nouveaux sites MIKE sans attente particulière d'appui du programme MIKE. Du point de vue du Groupe consultatif technique MIKE et ETIS, l'ajout de nouveaux sites serait utile pour renforcer le système de suivi et les conclusions qui peuvent être tirées des données MIKE, à condition que la qualité des données soit assurée et que les ressources humaines et le soutien aux sites relatif au programme ne soient pas plus dilués. En réponse à cette demande et aux conseils du Groupe consultatif technique, le programme MIKE a récemment établi un processus pour les nouveaux sites souhaitant rejoindre le système MIKE de manière volontaire. Pour plus de détails sur le processus et le formulaire de candidature, veuillez consulter: [https://cites.org/sites/default/files/common/prog/mike/tools/MIKE\\_Site\\_nomination\\_form\\_150814.pdf](https://cites.org/sites/default/files/common/prog/mike/tools/MIKE_Site_nomination_form_150814.pdf).
52. En avril 2016, le Secrétariat a reçu une demande du Mozambique pour inclure le Parc national du Limpopo dans la liste des sites MIKE. Après examen de la demande, le Groupe consultatif technique MIKE et ETIS a recommandé que le Parc national de Limpopo soit ajouté à la liste, ce qui a ensuite été fait.

#### Renforcement de la lutte contre la fraude liée aux espèces sauvages

53. L'évaluation finale de la Phase II du projet MIKE, qui a duré de 2006 à 2012 avec un financement de l'Union européenne, a reconnu qu'avec les ressources disponibles pour MIKE, il n'a pas été possible de renforcer sensiblement les capacités sur tous les sites MIKE en Afrique. L'évaluation a recommandé qu'en plus des activités en cours, MIKE fournisse un soutien spécifique et plus substantiel axé sur l'amélioration de la lutte contre la fraude dans un plus petit nombre de zones de conservation importantes.
54. À la suite de cette recommandation, dans le cadre du projet MIKES, des fonds ont été alloués à des efforts ciblés pour renforcer les capacités de lutte contre la fraude dans huit « sites focaux ». Les sites focaux ont été sélectionnés en fonction de leur importance pour la conservation des éléphants et d'autres espèces CITES clés, de leurs niveaux de braconnage, et de leurs capacités actuelles de lutte contre la fraude. Un processus objectif fondé sur des critères bien définis a été employé dans la sélection des sites focaux. Ce processus a été approuvé par le sous-groupe MIKE et ETIS du Comité permanent et entrepris en étroite consultation avec les États de l'aire de répartition de l'éléphant d'Afrique.
55. Les huit sites focaux sélectionnés, ainsi que les domaines spécifiques d'appui au renforcement des capacités fournis, sont présentés dans le Table 3. Au moment de la rédaction du présent document (avril 2016), cinq programmes d'appui ont été développés et les accords avec les partenaires de la mise en œuvre sont en cours de finalisation. Les domaines spécifiques d'appui ont été définis lors de réunions participatives organisées sur les sites focaux avec les gestionnaires des sites et les personnels cadres ou ayant une expérience de terrain, et ont ensuite été examinés au niveau national par les cadres des agences de gestion des espèces sauvages. La mise en œuvre de ces programmes d'appui sera supervisée par deux conseillers techniques principaux - l'un pour l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest

et l'autre pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe - qui seront basés auprès des unités MIKE d'appui sous-régional et hébergés par l'UICN. Au moment de la rédaction du présent rapport, le recrutement de ces conseillers principaux techniques était toujours en cours.

*Table 3. Sites focaux sélectionnés dans le cadre du projet MIKES et principales orientations des activités de renforcement des capacités, à la fin d'avril 2016.*

Sous-région	Pays	Site	Principales orientations des activités
Afrique centrale	Cameroun	Parc national de Boumba Bek	Efficacité du personnel de patrouille Gestion des opérations de lutte contre la fraude Suivi de la lutte contre la fraude
	République centrafricaine	Complexe de Dzanga Sangha	Efficacité du personnel de patrouille Gestion des opérations de lutte contre la fraude Opérations spécialisées de la lutte contre la fraude
	République démocratique du Congo	Réserve de faune d'Okapi	à confirmer
Afrique de l'Est	Ouganda	Parc national Queen Elizabeth	Efficacité du personnel de patrouille Gestion des opérations de lutte contre la fraude Renseignement, enquêtes et poursuites Suivi de la lutte contre la fraude
	République-Unie de Tanzanie	Parc national de Katavi et réserve de chasse de Rukwa	à confirmer
Afrique australe	Mozambique	Réserve nationale de Niassa	Efficacité du personnel de patrouille Équipements de gestion et mobilité des patrouilles Renseignement et collaboration des communautés locales Suivi de la lutte contre la fraude
	Zimbabwe	Site du patrimoine mondial de Mana Pools, Sapi et Chewore	Efficacité du personnel de patrouille Gestion des opérations de lutte contre la fraude Suivi de la lutte contre la fraude Renseignement et collaboration des communautés locales
Afrique de l'Ouest	Bénin, Burkina Faso et Niger	Complexe du Parc du W, de l'Arli et de la Pendjari (WAP)	à confirmer

#### Activités de renforcement des capacités en Asie

56. Au cours des 10 dernières années, les progrès de la mise en œuvre de MIKE en Asie ont été freinés par l'insuffisance des financements, en dépit du large soutien des États de l'aire de répartition de l'éléphant d'Asie pour la relance et la mise en œuvre continue de MIKE en Asie. En 2014, le Fish and Wildlife Service des États-Unis a accordé au Secrétariat CITES une subvention pour MIKE en Asie du Sud. Les fonds provenant de cette subvention ont permis au programme MIKE d'établir une unité d'appui sous-régional organisée par le bureau national de l'UICN à Delhi, en Inde. Les mêmes fonds ont également permis le développement, en partenariat avec l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC), d'une demande de financement à l'Union européenne pour soutenir la lutte contre la fraude et les activités de suivi en Asie du Sud et du Sud-Est entre 2016 et 2018. La proposition a été approuvée par

la Commission européenne et le projet a été lancé en mars 2016. La composante de mise en œuvre CITES soutiendra la réalisation du mandat MIKE et ETIS en Asie. La composante de mise en œuvre ONUDC prévoit de renforcer les cadres juridiques au niveau national pour lutter contre le trafic et la criminalité liée aux espèces sauvages ; renforcer les capacités d'enquête et de poursuite pour les incidents relatifs au commerce illégal des espèces sauvages, y compris sur les marchés nationaux ; et renforcer la collaboration de la prévention du trafic et de la criminalité liée aux espèces sauvages à l'échelle nationale et régionale.

### Résumé et conclusions

57. En s'appuyant sur les meilleures données disponibles, le programme MIKE a mis en relief une augmentation considérable des niveaux d'abattage illégal des éléphants en Afrique entre 2006 et 2011. Il y a de fortes raisons de croire que cette augmentation a eu des conséquences négatives sur les populations d'éléphants dans une grande partie de l'Afrique au cours de ces récentes années. Bien que les niveaux moyens de braconnage aient diminué et se soient stabilisés depuis 2011, ils restent plus élevés qu'ils ne l'étaient dans les années 2000, et peuvent encore avoir un impact négatif sur les populations d'éléphants dans de nombreuses régions du continent. Il est estimé que le nombre d'éléphants tués illégalement chaque année en Afrique entre 2010 et 2015 s'élève à des dizaines de milliers. Bien qu'elles évoluent dans la bonne direction, les tendances du braconnage des éléphants en 2015 restent préoccupantes.
58. Le programme MIKE n'a relevé aucun élément probant montrant que les niveaux de braconnage des éléphants aient augmenté ou diminué en conséquence directe des décisions de la CITES concernant le commerce de l'ivoire d'éléphant. En revanche, MIKE a documenté de fortes corrélations entre les niveaux de braconnage et les moyens d'existence au niveau des sites, la gouvernance au niveau des pays, et la demande d'ivoire au niveau mondial.
59. Le programme MIKE a continué de construire et d'élargir la base d'informations permettant de soutenir la protection des éléphants, en cherchant à ce que ces informations soient pertinentes et utilisées pour informer la gestion des sites et la gestion aux niveaux national, sous-régional et mondial. À cet égard, le Secrétariat espère que les évaluations des capacités de lutte contre la fraude récemment mises en place par le programme MIKE se traduiront par une meilleure compréhension des problèmes de capacités de lutte contre la fraude auxquels sont confrontés les agents chargés de la protection des éléphants dans toute l'aire de répartition, et que cela aidera à mieux cibler les efforts de renforcement des capacités. Dans la limite de ses moyens, le Secrétariat continuera de travailler avec les États de l'aire de répartition afin d'y soutenir le renforcement des capacités pour une gestion durable de leurs populations d'éléphants.
60. Sous réserve de la disponibilité de fonds externes substantiels nécessaires à la mise en œuvre de MIKE, le Secrétariat continuera d'améliorer, d'affiner et de renforcer le programme MIKE, ses outils et ses résultats, et continuera également de faire rapport à ce sujet à la Conférence des Parties, et au Comité permanent, comme cela pourrait être requis par la proposition de révision de la résolution Conf. 10.10 (Rev. CoP16), *Commerce de spécimens d'éléphants* présentée dans le document CoP17 Doc. 57.4. Des fonds ont été obtenus pour la mise en œuvre de MIKE en Afrique et en Asie jusqu'à la fin de 2018 (voir l'annexe).

### Remerciements

61. Le Secrétariat est profondément reconnaissant envers l'Union européenne pour son soutien continu au programme MIKE en Afrique (actuellement à travers le projet MIKES), et maintenant également en Asie. Le Secrétariat CITES est également reconnaissant à la France, au Japon, au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, et aux États-Unis d'Amérique pour le financement accordé au programme MIKE en Asie dans les années passées.
62. Le Secrétariat est également reconnaissant aux membres du sous-groupe MIKE et ETIS du Comité permanent de leur supervision de MIKE, et aux membres du Groupe consultatif technique MIKE et ETIS de leur dévouement à veiller à ce que MIKE offre des résultats sûrs et robustes à la Convention et aux États de l'aire de répartition des éléphants. Le Secrétariat tient également à exprimer sa reconnaissance à l'UICN pour son partenariat de longue date dans la mise en œuvre du programme MIKE.
63. Enfin, le Secrétariat tient à exprimer ses sincères remerciements aux États de l'aire de répartition d'Afrique et d'Asie pour leur engagement, leur appropriation du programme et leur soutien en nature vital pour la mise en œuvre de MIKE.

## Recommandation

64. La Conférence des Parties est invitée à prendre note du présent rapport.

## Références

- African Elephant Specialist Group. 2014. "Provisional African Elephant Population Estimates: Update to 31 Dec 2013." [http://www.elephantdatabase.org/preview\\_report/2013\\_africa\\_final/2013/Africa](http://www.elephantdatabase.org/preview_report/2013_africa_final/2013/Africa).
- Blanc, J. Julian, Richard F. W. Barnes, G. Colin Craig, Holly T. Dublin, Chris R. Thouless, Iain Douglas-Hamilton, and John A. Hart. 2007. *African Elephant Status Report 2007: An Update from the African Elephant Database*. Vol. 33. Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland: IUCN. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/SSC-OP-033.pdf>.
- Burn, Robert W., Fiona M. Underwood, and Julian Blanc. 2011. "Global Trends and Factors Associated with the Illegal Killing of Elephants: A Hierarchical Bayesian Analysis of Carcass Encounter Data." *PLoS ONE* 6 (9): e24165. doi:10.1371/journal.pone.0024165.
- Craig, G. Colin. 2012. "Aerial Survey Standards for the MIKE Programme — Version 2.0." Nairobi: CITES MIKE. [https://cites.org/sites/default/files/common/prog/mike/survey/MIKE\\_aerial\\_standards.v2.pdf](https://cites.org/sites/default/files/common/prog/mike/survey/MIKE_aerial_standards.v2.pdf).
- Farge, Emma. 2015. "Poaching Threatens Mali's Rare Desert Elephants: UN Mission." *Reuters Africa*, October 9. <http://af.reuters.com/article/topNews/idAFKCN0S30MR20151009>.
- Foley, Charles A. H., and Lisa J. Faust. 2010. "Rapid Population Growth in an Elephant *Loxodonta Africana* Population Recovering from Poaching in Tarangire National Park, Tanzania." *Oryx* 44 (02): 205–12. doi:10.1017/S0030605309990706.
- Gao, Yufang, and Susan G. Clark. 2014. "Elephant Ivory Trade in China: Trends and Drivers." *Biological Conservation* 180 (December): 23–30. doi:10.1016/j.biocon.2014.09.020.
- Harvey, Walter R. 1966. "Least-Squares Analysis of Data with Unequal Subclass Numbers." ARS 20-8. Beltsville, MD: US Department of Agriculture. <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201300590036>.
- Hedges, Simon, and David Lawson. 2006. "Dung Survey Standards for the MIKE Programme." Nairobi: CITES Monitoring the Illegal Killing of Elephants. [http://www.cites.org/common/prog/mike/survey/dung\\_standards.pdf](http://www.cites.org/common/prog/mike/survey/dung_standards.pdf).
- Jachmann, Hugo. 1998. *Monitoring Illegal Use and Law Enforcement in African Savanna Rangelands*. Edited by Richard C. V. Jeffery. Lusaka: Wildlife Resource Monitoring Unit.
- Leibenstein, H. 1950. "Bandwagon, Snob, and Veblen Effects in the Theory of Consumers' Demand." *The Quarterly Journal of Economics* 64 (2): 183–207. doi:10.2307/1882692.
- Lindeque, Malan. 1988. "Population Dynamics of Elephants in Etosha National Park, S.W.A./Namibia." D.Phil, Stellenbosch University. <http://hdl.handle.net/10019.1/66481>.
- Moss, Cynthia J. 2001. "The Demography of an African Elephant (*Loxodonta Africana*) Population in Amboseli, Kenya." *Journal of Zoology* 255 (2): 145–56. doi:10.1017/S0952836901001212.
- Moyle, Brendan. 2014. "The Raw and the Carved: Shipping Costs and Ivory Smuggling." *Ecological Economics* 107 (November): 259–65. doi:10.1016/j.ecolecon.2014.09.001.
- Searle, S. R., F. M. Speed, and G. A. Milliken. 1980. "Population Marginal Means in the Linear Model: An Alternative to Least Squares Means." *The American Statistician* 34 (4): 216–21. doi:10.1080/00031305.1980.10483031.
- Vigne, Lucy, and Esmond Martin. 2014. *China Faces a Conservation Challenge: The Expanding Elephant and Mammoth Ivory Trade in Beijing and Shanghai*. Nairobi and Lympne: Save the Elephants / The Aspinall Foundation. [http://savetheelephants.org/wp-content/uploads/2014/12/2014\\_ChinaConservationChallenge.pdf](http://savetheelephants.org/wp-content/uploads/2014/12/2014_ChinaConservationChallenge.pdf).
- Whyte, Ian J. 2001. "Conservation Management of the Kruger National Park Elephant Population." PhD, University of Pretoria. <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-02272006-101716/>.
- Wittemyer, George, David Daballen, and Iain Douglas-Hamilton. 2013. "Comparative Demography of an at-Risk African Elephant Population." *PLoS ONE* 8 (1): e53726. doi:10.1371/journal.pone.0053726.
- Wittemyer, George, Joseph M. Northrup, Julian Blanc, Iain Douglas-Hamilton, Patrick Omondi, and Kenneth P. Burnham. 2014. "Illegal Killing for Ivory Drives Global Decline in African Elephants." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111 (36): 13117–21. doi:10.1073/pnas.1403984111.

BUDGET ET SOURCE DE FINANCEMENT PROVISOIRES  
POUR LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS DE RESOLUTIONS OU DE DECISIONS

D'après la résolution Conf. 4.6 (Rev. CoP16), *Soumission des projets de résolutions et autres documents destinés aux sessions de la Conférence des Parties*, la Conférence des Parties décide que tout projet de résolution ou de décision soumis à une session de la Conférence des Parties, s'il a des conséquences sur le budget et la charge de travail du Secrétariat ou des comités, doit inclure un budget couvrant le travail qu'il implique, avec indication de la source du financement.

Un certain nombre de révisions de la résolution Conf. 10.10 (Rev. CoP16) ayant été proposées, les budgets estimés pour les opérations de MIKE en Afrique (2015 à 2018) et en Asie (2016-2019) sont présentés ci-dessous. Ces fonds ont été obtenus auprès de l'Union européenne, et sont libellés en Euros.

Mise en œuvre de MIKE en Afrique

Activité	Budget en €
Renforcement des capacités au niveau des sites MIKE, coordination sous-régionale et compilation des données (58 sites)	2 734 070 €
Appui à la lutte contre la fraude sur huit sites focaux du programme MIKE (voir le Table 3 pour la liste des régions et pays)	3 723 202 €
Appui à la lutte contre la fraude au niveau national (Congo, Gabon, Kenya, Mozambique)	408 750 €
Analyse de l'abattage illégal et développement méthodologique ; soutien à ETIS et à la base de données sur l'éléphant d'Afrique ; réunion du Groupe consultatif technique MIKE & ETIS ; et soutien d'urgence aux sites	1 244 642 €
Coûts globaux de coordination et de fonctionnement	2 271 000 €
Communication et actions de visibilité	371 000 €
Audit	45 000 €
Frais administratifs du Secrétariat CITES et du PNUE (7 %)	755 836 €
<b>Total</b>	<b>11 553 500 €</b>

Mise en œuvre de MIKE en Asie

Activité	Budget en €
Renforcement des capacités au niveau des sites MIKE, coordination sous-régionale et compilation des données	1 207 758 €
Renforcement des capacités pour utiliser MIKE et ETIS au niveau national	563 529 €
Frais administratifs du Secrétariat CITES et du PNUE (7 %)	123 990 €
<b>Total</b>	<b>1 895 277 €</b>