

TRAFFIC

the wildlife trade monitoring network

AOÛT 2019

COMPRENDRE ETIS

INTRODUCTION ET APERÇU DE L'ANALYSE DU
SYSTÈME D'INFORMATION SUR LE COMMERCE
DES PRODUITS D'ÉLÉPHANTS



Ministry of Agriculture, Nature and
Food Quality of the Netherlands

INTRODUCTION

PORTRAIT D'ETIS

HISTORIQUE ET BUT

Le commerce illégal de l'ivoire reste une des menaces les plus graves pour la conservation des populations d'éléphants.

La demande d'ivoire continue de stimuler un commerce illégal en évolution constante qui étend ses tentacules à travers les pays et les continents et dont le caractère secret entrave gravement nos capacités de comprendre la véritable nature des dynamiques du commerce illégal.

La Conférence des Parties à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), à sa 10e session (CoP10), en 1997, a chargé le Système d'information sur le commerce de produits

d'éléphants (ETIS) de surveiller et d'analyser les tendances du commerce illégal de l'ivoire. Son programme frère, le Suivi de l'abattage illégal d'éléphants (MIKE), a lui été chargé de surveiller le braconnage des éléphants sur le terrain, dans des sites sélectionnés d'Afrique et d'Asie.

L'essence même d'ETIS est de guider les politiques et les interventions en matière de commerce international de l'ivoire et de protection des éléphants contre le commerce illégal et les marchés intérieurs à haut risque.

MANDAT D'ETIS SELON LA RÉOLUTION CONF. 10.10



Géré par TRAFFIC depuis sa création, et mis au point par les statisticiens Fiona M. Underwood et Robert E. Burn, ETIS compile des analyses précises, à l'aide des données sur les saisies de produits d'éléphants, pour guider les décisions politiques internationales relatives au commerce illégal de l'ivoire.

Comme énoncé dans la Résolution Conf. 10.10, ses principaux objectifs sont :



Mesurer et enregistrer les niveaux et tendances, et les changements dans les niveaux et tendances, du commerce illégal de l'ivoire et d'autres spécimens d'éléphants dans les États des aires de répartition, de consommation et de transit de l'ivoire



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 ; ou au commerce international légal de l'ivoire



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

ETIS et MIKE ont tous deux été conçus pour soutenir la prise de décisions relative à la conservation des éléphants sous les auspices de la Convention, en fournissant, à chaque session de la Conférence des Parties à la CITES, des informations et des analyses essentielles sur l'abattage illégal d'éléphants et le commerce illégal d'ivoire. Tout en contribuant aux orientations qui sous-tendent les décisions sur les politiques mondiales, ETIS soutient les Parties à la CITES au niveau national en leur donnant accès non seulement à leurs propres données sur les saisies d'ivoire mais aussi à celles d'autres pays qui les ont identifiées comme des maillons de la chaîne du commerce d'un envoi illégal.

Des rapports périodiques d'ETIS, résumant toutes les données pertinentes pour chaque pays, peuvent guider utilement les mesures prises au niveau national, en matière de politique et d'application, pour lutter contre le commerce illégal et non durable des spécimens d'éléphants et de l'ivoire.



STATISTIQUES ETIS

LA PLUS GRANDE **1%**

DE TOUTES
LES SAISIÉS
REPRÉSENTE

58%

DU POIDS TOTAL ESTIMÉ
DE TOUT L'IVOIRE SAISI
ENTRE 2008 ET 2017



29 000+

déclarations de saisies de produits d'éléphants enregistrées dans la base de données



9124kg

poids le plus élevé jamais saisi ; la saisie a eu lieu au port de Da Nang, Viet Nam, en mars 2019



104

pays/territoires soumettent des données à la base de données



la chaîne de commerce la plus longue

des défenses ont été saisies en Malaisie, dans deux conteneurs qui avaient traversé 9 pays countries



États de l'aire de répartition des éléphants

n'ayant jamais déclaré de saisies d'ivoire : Guinée Bissau, Guinée équatoriale, Libéria, Somalie



États-Unis

pays ayant le plus grand ensemble de données dans ETIS

DONNÉES ETIS

Les flux du commerce illégal de l'ivoire sont, par nature, très difficiles à repérer, à suivre et à comprendre. Cependant, au fur et à mesure de la progression du commerce illégal, il arrive que certains envois soient détectés et saisis. Certaines saisies sont déclarées à ETIS.

L'utilisation des données des saisies pour dégager des informations sur le niveau et les tendances du commerce illégal de l'ivoire n'est pas chose aisée. De simples résumés des données des saisies ne pourront jamais créer une image fiable du commerce car ces données présentent des distorsions (voir « La question des distorsions » pour d'autres explications). En revanche, avec la bonne approche analytique, les données des saisies peuvent être un révélateur unique de la dynamique du commerce de l'ivoire, de ses tendances et de l'évolution du commerce illégal dans le temps lorsqu'il n'y a tout simplement pas d'autres sources d'information. Pour remplir le mandat confié par la CITES, ETIS a fait œuvre de pionnier en concevant des méthodes analytiques qui permettent, avec les données des saisies, de suivre les tendances mondiales du commerce illégal de l'ivoire.

La résolution Conf. 10.10 recommande aux Parties de déclarer les saisies à ETIS dans un délai de 90 jours après les faits et, depuis 1998, un formulaire normalisé de collecte des données est utilisé.

Outre les exigences minimales nécessaires pour enregistrer une saisie (voir « Quelles données sont déclarées à ETIS ? » ci dessous), ETIS rassemble différentes informations contextuelles afin de comprendre les dynamiques sous jacentes du commerce telles que : la chaîne du commerce qui mentionne d'autres pays par lesquels un envoi est passé, ou auxquels il est parvenu et leur rôle de **pays d'origine, d'exportation ou de réexportation, de transit ou de destination** ; le mode de transport ; la méthode de dissimulation et de détection ; ainsi que d'autres produits de contrebande dans l'envoi.

QUELLES DONNÉES SONT DÉCLARÉES À ETIS ?

Les déclarations de saisies enregistrées par ETIS sont évaluées au cas par cas, selon leur exactitude et leur détail. Pour être acceptées dans la base de données, elles doivent respecter les exigences minimales suivantes :

- **Année** où la saisie a été faite
- **Pays** où a eu lieu la saisie
- **Organisme ou autorité** ayant procédé à la saisie
- **Quantité d'ivoire** en poids (kg), ou en nombre de morceaux, ou de préférence les deux
- **Type d'ivoire** brut, semi-travaillé ou travaillé



CLASSER LES SAISIES

Certains pays font des saisies et d'autres n'en font pas. Lors de la déclaration de saisies à ETIS, des informations supplémentaires peuvent être fournies sur les pays par lesquels l'envoi est passé ou auxquels il était destiné. L'information donnée décrit la chaîne du commerce pour cette saisie. Pour chaque pays figurant dans la chaîne du commerce, il y a deux façons fondamentales de classer la saisie :

Saisie entrée : Une saisie faite dans un pays particulier est comptabilisée comme « *Saisie Entrée* » pour ce pays – c'est à dire le pays de découverte, où la saisie a eu lieu.

Saisie sortie : Une saisie est considérée comme « *Saisie Sortie* » pour tous les pays identifiés dans la chaîne du commerce, sauf le pays de découverte. Mais il y a deux façons de compter les *Saisies Sortie*, selon ce que l'on mesure :

Si l'on considère les **flux commerciaux de l'ivoire** du point de vue du chemin suivi par les transactions illégales du début à la fin, la saisie est comptée comme *Saisie Sortie* pour tous les pays de la chaîne de commerce, sauf le pays de découverte (qui est défini comme *Saisie Entrée*).

Si l'on considère la chaîne du commerce du point de vue de **l'efficacité de l'application des lois**, il s'agit seulement de capturer les pays qui ont eu la possibilité de faire une saisie. En conséquence, la saisie n'est comptée comme *Saisie Sortie* que si la transaction s'est déplacée physiquement à travers un pays sans être détectée. Pour les pays identifiés comme faisant partie de la chaîne du commerce mais qui se trouvent après le point de saisie, la saisie est ignorée ou n'est pas comptée comme saisie sortie parce que le pays n'a pas eu l'occasion de prendre des mesures pour appliquer la loi.

Pour ETIS, le même concept de base s'applique non seulement au nombre de cas de saisies, mais aussi au poids de l'ivoire représenté par chaque saisie.

Poids entrée : Le poids total (kg) d'une saisie faite dans un pays particulier est libellé « *Poids Entrée* » pour ce pays. .

Poids sortie : Le poids total (kg) d'une saisie est libellé comme « *Poids Sortie* » pour tous les pays identifiés dans la chaîne du commerce qui ne sont pas le pays de découverte, sauf lorsqu'il y a plusieurs pays d'origine qui n'ont pas joué d'autre rôle dans l'envoi. Dans ce cas, seule la proportion du poids identifiée comme venant d'un pays donné est enregistrée.



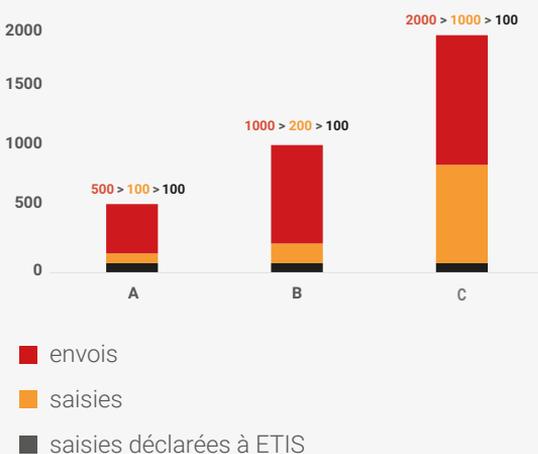
Les valeurs des *Poids Arrivée* et des *Poids Sortie* servent habituellement de mesure de la quantité d'ivoire associée à un pays particulier pour évaluer les flux du commerce de l'ivoire. Les valeurs des *Poids Arrivée* et des *Poids Sortie* sont essentiellement utilisées pour faire rapport aux pays et parfois pour analyser l'échelle du commerce de l'ivoire lié à des pays particuliers.

INTRODUCTION À LA QUESTION DES DISTORSIONS

Les données ETIS présentent une distorsion inhérente au fait qu'il est impossible de faire un échantillonnage au hasard et que la sélection des données pour ETIS par les personnes qui remplissent les rapports est incomplète pour de nombreuses raisons. De même, les données open source souffrent d'un biais de sélection et d'autres facteurs. Compte tenu de la distorsion créée, il convient d'interpréter les données ETIS avec la plus grande précaution. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, un processus d'ajustement des distorsions fait partie intégrante de toute analyse ETIS.

Ajustement des distorsions : Dans les données ETIS, les distorsions sont le fruit des différences dans la capacité des pays d'effectuer des saisies et de les déclarer. Toutes les transactions illégales d'ivoire qui ont lieu dans un pays ne sont pas saisies et la proportion saisie par un pays, le taux de saisie, est inconnue. De même, toutes les saisies faites ne sont pas déclarées à ETIS de sorte que la proportion de ce qu'un pays déclare, le taux de déclaration, est également inconnue. En conséquence, il y a une distorsion inhérente dans les données ETIS dont il faut tenir compte, dans la mesure du possible, pour mieux comprendre ce que représentent réellement les données ETIS

Ce n'est pas parce que deux pays déclarent un nombre semblable de saisies que les activités illégales sont de même niveau dans les deux pays. En effet, un des deux pays a peut-être de meilleurs services de lutte contre la fraude et de déclaration que l'autre.



*Cet exemple illustre les différences et les distorsions qu'il peut y avoir dans les données des saisies. Le nombre d'**envois** d'ivoire passant dans les trois pays, A, B et C, est différent.*

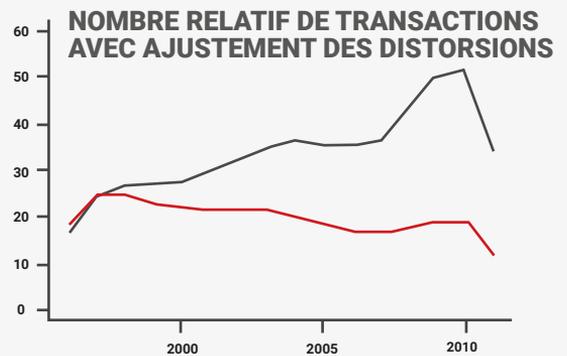
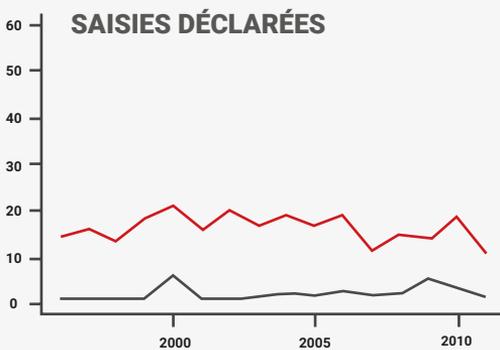
*Dans chaque pays le **taux de saisie** est aussi différent, ce qui signifie qu'ils n'interceptent qu'un pourcentage de ces envois et que chacun déclare une proportion différente de ces saisies à ETIS (**taux de déclaration**). En conséquence, malgré des chiffres très différents relatifs à l'ivoire qui passe par chaque pays, ces pays déclarent en réalité le même nombre de saisies d'ivoire (**100**) à ETIS.*

Ainsi, sachant qu'il peut y avoir des différences dans la quantité de ressources attribuées à la formation, à la lutte contre la fraude et aux capacités et dans le degré d'engagement vis-à-vis de l'interdiction des produits d'éléphants de contrebande, deux pays peuvent déclarer un nombre de saisies très différent, même lorsque le volume d'activités illégales est semblable. De même, un pays peut avoir de très bons mécanismes de déclaration des saisies à ETIS tandis que l'autre n'en a pas, de sorte que deux pays faisant le même nombre de saisies peuvent déclarer des nombres très différents à ETIS. En conséquence, les différences dans les simples résumés du nombre total de saisies peuvent refléter des différences dans les capacités des pays de faire et déclarer les saisies plutôt que des différences dans le nombre de transactions d'ivoire illégales.

MÉTHODOLOGIE ETIS D'AJUSTEMENT DES DISTORSIONS

La méthodologie ETIS d'analyse des données comprend des moyens d'atténuer les distorsions dans les données qui résultent de taux de saisie et de déclaration variables, pour que des résultats plus crédibles puissent être communiqués à la CITES sur la structure du commerce illégal de l'ivoire.

ETIS détermine les raisons possibles pour lesquelles les capacités de procéder à des saisies et de les déclarer diffèrent d'un pays à l'autre puis identifie les données, ou les covariables, qui peuvent aider à décrire ces différences (voir « Sélectionner les covariables pour l'ajustement des distorsions » ci dessous). Notre cadre analytique utilise ces covariables pour ajuster les registres ETIS afin de tenir compte de taux relatifs de saisie et de déclaration différents. Nous obtenons alors des indicateurs relatifs lissés du nombre et du poids des envois illégaux d'ivoire entre les pays, dans le temps.



L'exemple ci dessus compare les saisies déclarées du **Pays A** et du **Pays B** sur une période de 15 ans, avant et après ajustement des distorsions. Sans ajustement des distorsions, les données indiqueraient que le Pays A est un acteur globalement plus important dans la chaîne mondiale du commerce de l'ivoire que le Pays B. Toutefois, le nombre d'incidents par pays change de manière significative une fois que les ajustements de distorsions sont faits, ce qui donne une représentation beaucoup plus exacte de la position de chaque pays dans le commerce mondial de l'ivoire.

SOURCE : Ce graphique est une illustration simplifiée tirée de « Dissecting the Illegal Ivory Trade: An Analysis of Ivory Seizures Data »





APERÇU

ANALYSE DES DONNÉES

Comme discuté précédemment, de simples résumés de données brutes ETIS ne peuvent pas donner les résultats demandés dans la résolution Conf. 10.10 – Pour atteindre cet objectif, il faut préparer une analyse des données. L'analyse ETIS comporte des étapes progressives, à savoir : **préparation des données, modélisation statistique et production de résultats modélisés.**

1 NETTOYAGE ET VÉRIFICATION DES DONNÉES

Pour que les déclarations de saisie soient acceptées dans ETIS, elles doivent remplir un nombre minimal d'exigences et une analyse ETIS n'utilise que des déclarations de saisie validées. Dans un premier temps, l'ensemble de données à analyser est soumis à quelque 19 vérifications de données automatisées et séparées, un processus qui garantit son intégrité à tous les égards.

Les statisticiens préparent alors des résumés graphiques et numériques des données des saisies

et des covariables pertinentes (qui sont décrites dans les sections suivantes). Les résultats sont comparés aux données utilisées dans des analyses précédentes comme celles qui sont soumises aux sessions du Comité permanent CITES. Ces comparaisons sont vérifiées pour identifier et expliquer toute différence dans les déclarations par rapport aux années précédentes. Tout problème qui serait découvert, est résolu avant que l'on poursuive.

2 ESTIMATION DU POIDS DES MORCEAUX

Le poids des saisies déclarées à ETIS est entouré d'incertitudes considérables.

Environ 50 % des déclarations faites à ETIS indiquent le nombre de morceaux plutôt que le poids exact de la saisie d'ivoire. D'autres déclarations indiquent un poids qui est souvent une estimation plutôt qu'une mesure précise.



Les poids manquants doivent être estimés de telle sorte que : a) les saisies puissent être attribuées à une classe de poids ; b) le total *Poids Entrée* et *Poids Sortie* puisse être calculé pour chaque pays dans une analyse typologique ; et c) l'équipe d'ETIS peut produire des résumés sur le poids à des fins de rapport en dehors du cycle des CoP de la CITES.

Pour estimer les poids manquants, on construit des modèles séparés pour l'ivoire brut et pour l'ivoire travaillé, à l'aide des données de déclaration de saisie qui contiennent à la fois le nombre de morceaux et le poids de la saisie. Ce modèle est révisé et mis à jour chaque fois qu'une analyse est entreprise pour une CoP.

Comme on s'attend à ce que l'activité relative à l'ivoire illégal varie en poids et en type d'ivoire, chaque saisie est attribuée à une catégorie de poids pour l'ivoire brut et l'ivoire travaillé. Les catégories de poids sont : petite (moins de 10 kg), moyenne (10 kg à moins de 100 kg) et grande (100 kg ou plus).

CLASSES DE POIDS

Les classes de poids sont attribuées pour l'ivoire brut et l'ivoire travaillé



Petite
moins de 10 kg



Moyenne
entre 10 et 100 kg



Grande
plus de 100 kg

3 SÉLECTIONNER LES PAYS POUR L'ANALYSE

Toutes les Parties à la CITES ne figurent pas dans les analyses ETIS car il est très difficile de modéliser les données de pays qui font rarement ou qui sont rarement impliqués dans des saisies d'ivoire.

Les pays figurent dans l'analyse s'ils atteignent au moins le chiffre 100 (voir la formule à droite) dans la période de temps de l'analyse (habituellement au moins dix ans). Toutes les saisies entrée et saisies sortie (quelle que soit l'occasion de la saisie) sont incluses.

Par exemple, un pays ayant fait une seule grande transaction d'ivoire, ou un pays impliqué dans neuf saisies moyennes et ayant procédé à dix petites saisies, ferait partie de l'analyse.

1x

nombre de petites saisies
moins de 10 kg

+10x

nombre de saisies moyennes
entre 10 et 100 kg

+100x

nombre de grandes saisies
au moins 100 kg

4 CHOISIR LES COVARIABLES POUR L'AJUSTEMENT DES DISTORSIONS

Une « covariable » est une variable indépendante et cependant directement pertinente, utilisée dans l'analyse statistique pour aider à améliorer l'exactitude des résultats. ETIS tient compte de toute une gamme de covariables liées au pays ou à une année particulière pour modéliser les taux de saisie et de déclaration variables – les deux facteurs qui produisent des distorsions dans les données brutes non ajustées d'ETIS.

Pour la plupart des covariables, les données sont directement extraites des bases de données subsidiaires ETIS mais certaines des covariables sont issues du traitement des données ETIS elles mêmes, par exemple *le score de collecte des données*. Les covariables peuvent changer, pour chaque analyse destinée à la CoP, selon leur capacité de tenir compte de la variabilité dans les données.

Pour l'analyse pour la CoP18, les covariables suivantes ont été incluses dans le modèle final :

Taux de saisie

Dans l'analyse ETIS pour la CoP18, le taux de saisie s'appuie sur le taux d'application des lois décalé sur une année (LE1) et l'indice de la chaîne du commerce.

Taux d'application des lois : AMesure relative de la capacité d'un pays de pratiquer des saisies, le Taux d'application des lois est issu, pour chaque pays, du calcul suivant : **Saisies Entrée / (Saisies Entrée + Saisies Sortie)** en utilisant la définition de l'efficacité de l'application des lois pour les *Saisies Sortie* décrite précédemment.

Indice de la chaîne du commerce (TCI) : Il s'agit d'évaluer le nombre de fois où un pays figure comme pays de destination (par exemple, score de destination) par rapport au nombre de fois où il figure comme pays d'origine, d'exportation ou de transit (c'est à dire *score de non-destination*) chaque année.

Le TCI est associé au taux d'application des lois parce qu'un pays qui fonctionne habituellement comme pays de destination peut avoir un taux d'application des lois plus rigoureux qu'un pays qui est habituellement présent plus tôt dans la chaîne du commerce même lorsque le taux d'application des lois est du même niveau. En effet, la plupart des saisies sont pratiquées avant d'arriver à la fin de la chaîne du commerce.

Dans les analyses ETIS précédentes, des indicateurs de gouvernance à l'échelon mondial se sont également révélés utiles pour tenir compte de la variabilité dans les taux de saisie entre pays et dans le temps.



Taux de déclaration

Dans l'analyse ETIS pour la CoP18, le taux de déclaration s'appuie sur le *Score de collecte des données* et le *Score d'établissement des rapports à la CITES*.

Score de collecte des données : Les données de saisie parviennent à ETIS de manière différente. Il importe de comprendre les efforts déployés par ETIS pour obtenir les données de saisie. Dans certains cas, les données arrivent à ETIS de manière passive tandis que dans d'autres, ETIS doit les solliciter. Il y a d'autres cas encore où la soumission des données est ciblée afin de rassembler des détails sur un incident particulier. Les efforts passifs, sollicités ou ciblés influencent la complétude globale d'un ensemble de données d'un pays, ce qui est pertinent pour le taux de déclaration.

Score d'établissement des rapports à la CITES : Les Parties à la CITES ont d'autres obligations d'établissement de rapports. Pour chaque année civile, chaque Partie doit soumettre un rapport annuel sur tout le commerce d'espèces inscrites aux annexes CITES. ETIS fait un suivi du nombre de rapports annuels qu'un pays a soumis par rapport au nombre d'années écoulées depuis son adhésion à la Convention. On obtient ainsi une mesure relative de sa capacité de remplir une obligation clé d'établissement de rapport à la CITES.



5 RÉSULTATS DE LA MODÉLISATION

Une fois que les activités de préparation des données sont terminées, l'analyse ETIS produit trois résultats différents. Ces derniers sont décrits dans les sections suivantes.



Indice de transaction

estimation de l'activité de commerce illégal de l'ivoire



Indice de poids

quantité relative d'ivoire faisant l'objet de commerce que année



Analyse typologique

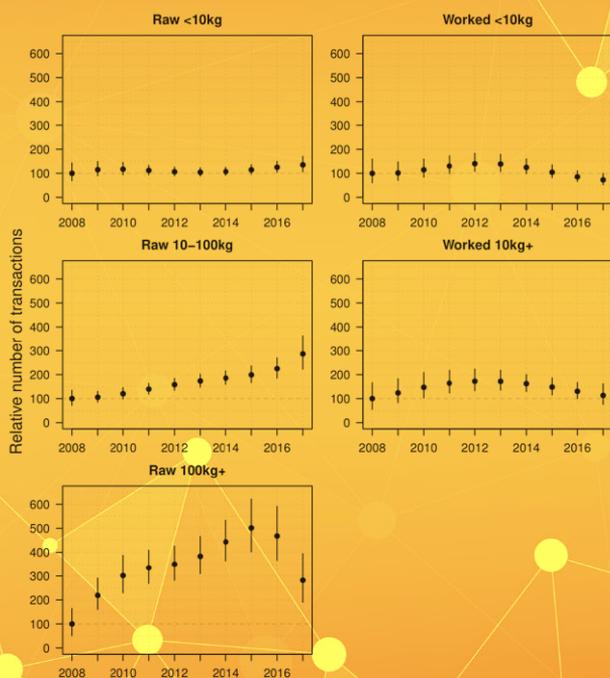
identification de pays qui démontrent un comportement semblable du point de vue du commerce illégal de l'ivoire

MODÉLISATION STATISTIQUE ET PRODUCTION DE RÉSULTATS MODÉLISÉS

La modélisation statistique de données ajustées pour les distorsions vise à produire trois résultats modélisés spécifiques :

Indice de transaction

L'indice de transaction décrit le nombre relatif estimé de transactions commerciales illégales d'ivoire par an. Dans l'analyse pour la CoP18, l'indice de transaction est exprimé comme deux résultats modélisés principaux. Premièrement, comme mesure relative du nombre de transactions d'ivoire brut et travaillé ayant lieu sur une période donnée, dans les cinq catégories de poids d'ivoire (trois catégories de poids pour l'ivoire brut et deux catégories de poids pour l'ivoire travaillé). Deuxièmement, l'indice de transaction apparaît sous forme de graphique comme le total agrégé des cinq classes de poids afin que l'on puisse faire des comparaisons mondiales annuelles de l'activité commerciale illégale relative de l'ivoire.



On estime les tendances séparées pour les saisies d'ivoire brut et travaillé dans les différentes catégories de poids car elles représentent différentes caractéristiques du commerce illégal. Les transactions d'ivoire brut sont généralement liées à la partie 'offre' de l'équation tandis que les saisies d'ivoire travaillé reflètent la demande. Ces dernières années, la catégorie de poids d'ivoire brut qualifiée de 'grande' était encouragée par un niveau élevé de commerce illégal. Comme les saisies d'ivoire travaillé de 100 kg ou plus sont très rares, la catégorie de poids dite 'grande' d'ivoire travaillé a été associée avec la catégorie de poids 'moyenne' afin d'obtenir des résultats d'analyse plus robustes.

Indice de poids

L'indice de poids décrit la quantité relative estimée d'ivoire illégal commercialisée chaque année. Il est obtenu par la modélisation du poids estimé des transactions dans les cinq catégories de poids de l'indice de transaction.



Analyse typologique

L'analyse typologique est une technique statistique qui sert à identifier les pays partageant des caractéristiques semblables du point de vue du commerce illégal de l'ivoire. Les données utilisées pour l'analyse typologique pour la CoP18 comprennent les totaux pour trois années (2015-2017) de onze variables ajustées pour les distorsions. Les variables évaluées ont été conçues de manière à décrire les caractéristiques générales de la participation d'un pays au commerce illégal de l'ivoire, différencier les performances en matière d'application des lois et tenir compte des flux totaux du commerce de l'ivoire, en particulier ceux qui représentent les plus importants volumes d'ivoire. Les résultats de l'analyse typologique contribuent au processus selon lequel des groupes de pays sont identifiés qui pourraient mériter de participer au processus des Plans d'action nationaux pour l'ivoire (PANI) de la Convention si le Secrétariat CITES le recommande et que la recommandation est approuvée par le Comité permanent.





AUTRES SOURCES POUR COMPRENDRE ETIS

Ce document se veut une introduction aux concepts de base sous tendant la collecte et l'analyse de données ETIS.

Pour d'autres informations, un contexte général et des détails concernant la demande d'un compte en tant que fournisseur national de données, veuillez consulter les liens et ressources ci dessous :

CONTEXTE ADDITIONNEL

ETIS et la CITES :

www.cites.org/eng/prog/etis/index.php

Information additionnelle sur le modèle analytique :

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0076539>

Underwood FM, Burn RW, Milliken T (2013) Dissecting the Illegal Ivory Trade: An Analysis of Ivory Seizures Data. *PLoS ONE* 8(10): e76539.

Le code ETIS pour le rapport analytique à la CoP18 de la CITES :

https://github.com/fmunderwood/ETIS_CITESReporting_RCode/blob/v.CoP18/Notes_CoP18.pdf



REMERCIEMENTS

ETIS est le fruit d'une collaboration permanente et fructueuse entre TRAFFIC et les statisticiens Robert E. Burn et Fiona M. Underwood, qui travaillaient tous deux précédemment à l'Université de Reading. En particulier, l'analyse spécialisée de l'ivoire et l'élaboration de la méthode d'ajustement des distorsions ont été préparées par M. Burn et M^{me} Underwood en collaboration avec TRAFFIC. Une bonne partie de l'évolution récente d'ETIS a été menée dans le cadre du projet de l'Initiative Darwin du Gouvernement du Royaume-Uni, et les analyses d'ETIS pour les CoP de la CITES et les rapports du Comité permanent, menés à l'origine par M. Burn, sont désormais placés sous la responsabilité de M^{me} Underwood.

La production de ce document a été possible grâce à l'appui généreux de l'Union européenne, du Gouvernement de la Belgique et du Gouvernement des Pays Bas.

Le contenu de ce document relève de la seule responsabilité de TRAFFIC et ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Union européenne ni du Gouvernement de la Belgique ou du Gouvernement des Pays Bas. TRAFFIC est reconnaissant à ces donateurs pour leur appui.

CRÉDITS PHOTO

Sauf mention contraire, tous les images sont sous licence de Creative Commons / Non attribution.

PAGE	COPYRIGHT
Couverture	WWF/ Folke Wulf
1	Top: naturepl.com / Jeff Vanuga / WWF, Bottom left: WWF/ Folke Wulf
3	Bottom left: WWF/ Mike Goldwater
4	Shutterstock / Lara Zanarini / WWF-Sweden
7	TRAFFIC / E. John / F. Noor
8	WWF/ Mike Goldwater
9	WWF / James Morgan
15	TRAFFIC

AOÛT 2019

TRAFFIC, le réseau de surveillance du commerce des espèces sauvages, est une organisation non gouvernementale de premier plan qui travaille dans le monde entier dans le domaine du commerce des animaux et des plantes sauvages, dans le contexte à la fois de la conservation de la biodiversité et du développement durable.

Pour d'autres informations, contactez :
TRAFFIC
David Attenborough Building,
Pembroke Street,
Cambridge CB2 3QZ,
United Kingdom

Téléphone : +44 (0)1223 277427
Courriel : traffic@traffic.org
Website: www.traffic.org

UK Registered Charity No. 1076722,
Registered Limited Company No. 3785518.

TRAFFIC
the wildlife trade monitoring network