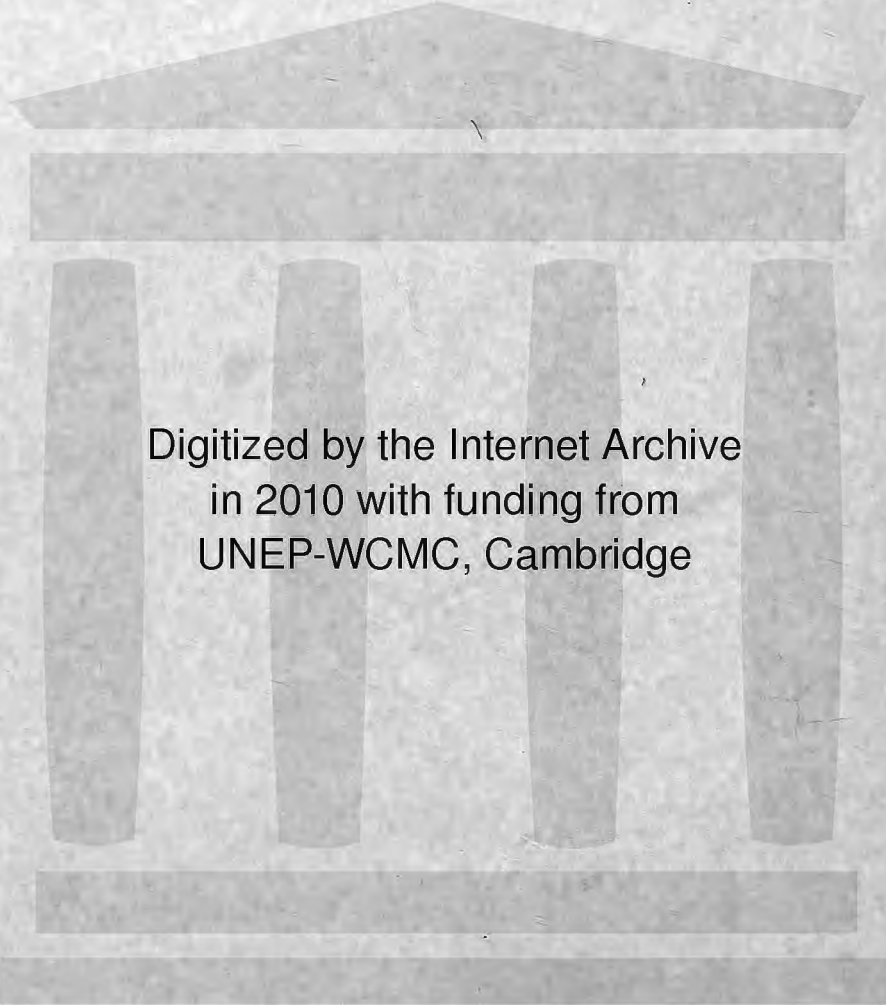


**ELEPHANTS D'AFRIQUE**

**CITES**

**ET COMMERCE DE L'IVOIRE**





Digitized by the Internet Archive  
in 2010 with funding from  
UNEP-WCMC, Cambridge

AIN 406

ELEPHANTS D'AFRIQUE, CITES ET COMMERCE DE L'IVOIRE

R.B. Martin

J.R. Caldwell et J.G. Barzdo

1986

Secrétariat de la Convention sur le commerce international  
des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction  
6, rue du Maupas  
Case postale 78  
1000 Lausanne 9, Suisse

Un document publié par le Secrétariat de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), Lausanne, Suisse.

Les éditeurs remercient vivement la Commission des Communautés européennes pour sa contribution financière, qui a permis l'élaboration de ce document.

© Secrétariat de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, 1986

La présentation des données qui figurent dans ce document et les appellations géographiques employées n'impliquent aucune prise de position, de la part du Secrétariat CITES, quant au statut juridique des pays, territoires ou zones mentionnées, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

## AVANT-PROPOS

Ce document est constitué par deux rapports élaborés par des consultants du Secrétariat CITES. Le premier rapport, "Etablissement de quotas pour l'exportation de l'ivoire africain et des procédures de contrôle correspondantes", par Rowan B. Martin, concerne les populations d'éléphants, le système de contingentement des exportations d'ivoire et les procédures administratives y afférentes. Le second, "Le commerce mondial de l'ivoire brut, 1983 et 1984", par John R. Caldwell et Jonathan Barzdo (du Service de surveillance continue du commerce de la faune et de la flore sauvages du Centre UICN de surveillance continue de la conservation de la nature), concerne le commerce international de l'ivoire. Ces rapports ont été remis à un public limité, en avril 1985, sous forme de projets. Aux termes de la cinquième session de la Conférence des Parties à la CITES (Buenos Aires, 1985), les textes originaux en anglais ont été revus et corrigés, puis traduits en français et en espagnol.

Bien que les opinions émises dans ces rapports soient celles de leurs auteurs et qu'elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue du Secrétariat CITES, il a été reconnu que leur contenu fournissait les bases nécessaires à l'établissement des procédures que requiert la mise en oeuvre pleine et entière de la résolution Conf. 5.12 sur le "Commerce de l'ivoire de l'éléphant d'Afrique". Le Secrétariat CITES est convaincu que ces rapports contribueront de façon importante à la mise en place de programmes de conservation de l'éléphant d'Afrique.

Le Secrétariat tient à remercier les auteurs pour leur excellent travail et la Commission des Communautés européennes pour sa contribution financière à l'ensemble du projet et à la traduction des rapports. D'autre part, il exprime sa gratitude au Gouvernement du Zimbabwe qui a prêté ses services et autorisé R.B. Martin à entreprendre cette oeuvre.



ETABLISSEMENT DE QUOTAS POUR L'EXPORTATION DE L'IVOIRE AFRICAIN  
ET DES PROCEDURES DE CONTROLE CORRESPONDANTES

Rapport au Secrétariat CITES

de

R.B. Martin

1er mars 1985  
(Révisé 1er août 1985)

## SOMMAIRE

Page titre .....	i
Sommaire .....	ii
Clauses du contrat et travaux effectués .....	iv
Résumé .....	v
Remerciements .....	viii

### CHAPITRE 1: ESTIMATIONS DES POPULATIONS D'ELEPHANTS

SOURCES .....	1
TABLEAU 1 - ESTIMATIONS DES POPULATIONS D'ELEPHANTS ....	2
SITUATION PAYS PAR PAYS .....	2
DISCUSSION .....	9

### CHAPITRE 2: ESTIMATION DE LA PRODUCTION D'IVOIRE ET DES QUOTAS D'EXPORTATION

INTRODUCTION .....	12
APPROCHE DE LA QUESTION .....	13
PRINCIPES DE GESTION .....	16
METHODOLOGIE .....	23
Résumé de la méthode .....	24
Formule de contingentement Q1 .....	25
Formule de contingentement Q2 .....	35
PRINCIPAUX FACTEURS INTERVENANT DANS LE CALCUL DES QUOTAS	38
QUOTAS D'EXPORTATION PAYS PAR PAYS .....	41
UN QUOTA POUR L'AFRIQUE .....	53
Quota tiré des chiffres relatifs aux différents pays	53
Quota tiré directement de l'estimation	
de la population totale.....	54
Stratégies pour améliorer la situation .....	55
Elargissement du débat .....	57

### CHAPITRE 3: ADMINISTRATION .....

INTRODUCTION .....	61
PROCEDURES INTERNATIONALES .....	62
ADMINISTRATION INTERIEURE .....	73
SITUATION PAYS PAR PAYS .....	83

### REFERENCES .....

ANNEXES (voir liste page suivante)



## ANNEXES

ANNEXE 1	: Population d'éléphants du Tchad .....	113
ANNEXE 2	: Population d'éléphants du Congo .....	114
ANNEXE 3	: Population d'éléphants du Gabon .....	115
ANNEXE 4	: Population d'éléphants du Zaïre .....	116
ANNEXE 5	: Population d'éléphants de l'Ethiopie .....	122
ANNEXE 6	: Population d'éléphants du Kenya .....	123
ANNEXE 7	: Population d'éléphants du Malawi .....	124
ANNEXE 8	: Population d'éléphants du Mozambique .....	125
ANNEXE 9	: Population d'éléphants de la Zambie .....	126
ANNEXE 10	: Population d'éléphants du Zimbabwe .....	128
ANNEXE 11	: Résolution CITES - Conf. 5.12 Document CITES - Doc. 5.22.1 (Rev.) .....	129
ANNEXE 12	: Quota, à titre démonstratif, pour le Zimbabwe - 1985 .	137
ANNEXE 13	: Cartel d'exportation des producteurs d'ivoire (CEPI) .	140
ANNEXE 14	: Braconnage légalisé .....	145

## CLAUSES DU CONTRAT ET TRAVAUX EFFECTUES

Les objectifs du projet étaient les suivants:

- (i) Collecter et rassembler les meilleures données et informations disponibles sur la situation de l'éléphant d'Afrique Loxodonta africana.
- (ii) Aider les gouvernements à établir leurs quotas d'exportation d'ivoire brut.
- (iii) Recommander des procédures de contrôle et de coordination du système de quotas d'exportation

Le projet s'est déroulé du 15 novembre 1984 au 1er mars 1985, période pendant laquelle j'ai visité le Botswana, la Zambie, le Malawi, la République-Unie de Tanzanie, le Kenya, la Somalie, l'Ethiopie, le Soudan, le Tchad, la République centrafricaine, le Cameroun, le Gabon, le Zaïre et le Congo (dans cet ordre). J'avais également espéré visiter l'Angola, le Mozambique et la Côte d'Ivoire (autres pays grands producteurs), mais je n'en ai pas eu le temps. En fait, je n'ai pas pu passer plus de 3 à 5 jours dans les pays que j'ai visités.

J'ai rencontré le président du Groupe de spécialistes de l'éléphant et des rhinocéros d'Afrique (David Western) à Nairobi pour discuter du projet, et des données récentes sur les populations d'éléphants m'ont été communiquées par Iain Douglas-Hamilton. Je me suis familiarisé avec les travaux de modélisation des populations effectués par Pilgram et Western, dont les applications à la gestion de l'éléphant sont importantes.

Le présent rapport est la dernière obligation découlant du contrat.

NOTE: Le texte final devant être publié a été préparé après la 5e session de la Conférence des Parties à la Convention tenue à Buenos Aires, du 22 avril au 3 mai 1985. Pour tenir compte des résolutions adoptées et des documents approuvés lors de cette session, j'ai revu le chapitre final sur l'administration, afin d'y insérer: une description des procédures de contrôle convenues entre les Etat Parties, les raisons de ces contrôles et les effets que l'on peut en attendre sur le commerce de l'ivoire.

## RESUME

Les estimations des populations d'éléphants dans les pays producteurs d'ivoire ont été effectuées à partir de plusieurs sources. Les résultats d'enquêtes récentes qui étaient à notre disposition ont été utilisés mais, pour certains pays, la préférence a été donnée aux estimations officielles des responsables de la faune si elles reposaient sur des informations récentes. Lorsque, dans certains pays, aucune donnée n'était disponible, l'estimation a été fondée sur les précipitations et sur les densités démographiques, associées à la connaissance locale des différentes parties du pays. Lorsque nous ne disposons pas d'informations nouvelles, les estimations de populations de la réunion de la CSE/UICN, tenue à Hwange en 1981, ont été utilisées.

Tous les pays visités se sont montrés favorables à l'introduction d'un système de quotas. Ce système exclurait les pays qui n'ont pas d'éléphants, permettrait d'améliorer la gestion intérieure des pays producteurs d'ivoire et renforcerait l'autorité des services publics responsables de la faune, dans leur propre pays.

La méthode qui est fournie permet d'estimer la quantité d'ivoire qu'un pays peut produire. Cette méthode est fondée sur les régions où l'on trouve des éléphants, sur les populations de ces régions et sur les différentes causes de mortalité des éléphants. A partir de la production totale de défenses, il est possible, après avoir ajouté les excédents des années précédentes et déduit les quantités d'ivoire qui seront utilisées par l'artisanat national, d'estimer un quota d'exportation.

Il y a lieu de souligner que la fixation de quotas doit être considérée comme une forme de gestion active souple. Il n'est pas exclu que les quotas estimés ne conviennent pas pendant quelques années, mais ils pourront être améliorés d'année en année, pour autant que les systèmes d'acquisition des données dont on aura besoin soient mis en place dès le départ.

Différents principes d'exploitation des populations d'éléphants, qui font appel à des modèles informatisés permettant d'en prévoir les résultats, ont été examinés. Il en ressort que la production maximale durable d'ivoire serait celle découlant de la mortalité naturelle dans une population stable ayant atteint sa capacité de charge (Pilgram et Western, 1984). La question qui se pose est de savoir comment les éléphants atteignent ce niveau de stabilité et ce qui arriverait si l'on exploitait les éléphants dans des populations à croissance rapide n'ayant pas atteint leur capacité de charge. Pour une population d'un million d'animaux, les modèles révèlent qu'un prélèvement durable d'environ 750 tonnes peut être fait en éliminant systématiquement des troupeaux reproducteurs et en orientant la gestion sur la production de grands mâles.

Des modèles ont été examinés, dans lesquels les populations sont soumises à un prélèvement durable d'ivoire, lié à une chasse sélective axée sur les défenses les plus grandes. La collecte maximale durable pour une population d'un million d'animaux serait alors d'environ 400 tonnes par an. Au-delà, la population déclinerait rapidement. Des modèles ont été élaborés pour simuler la situation actuelle du commerce de l'ivoire, compte tenu d'un poids moyen des défenses donné, du nombre d'animaux abattus chaque année, de la collecte annuelle en tonnes et d'une population d'éléphants en baisse. La situation satisfaisant à toutes ces conditions correspondrait à une population de quelque 800'000 animaux, diminuant à un taux de 1,8 %. Si le niveau d'exploitation actuel était maintenu, il faudrait s'attendre à ce que, sous peu, la population diminue à un rythme plus rapide.

Cependant, il convient de souligner que cette modélisation a une valeur limitée: la population des éléphants d'Afrique ne constitue pas un grand troupeau soumis à une exploitation uniforme. Elle compte de nombreuses populations en sécurité dans des parcs nationaux, ce qui signifie que l'ivoire collecté ne provient que d'une partie de la population continentale. Nous assistons actuellement à l'extinction d'une série de populations locales plutôt qu'à la diminution générale du nombre de tous les éléphants.

Les quotas des différents pays ont été estimés en partant de l'idée que les prélèvements ne devraient pas dépasser 1 à 3% des populations selon les politiques de gestion et la situation du pays concerné. Cela a donné une estimation brute de la production durable de quelque 230 tonnes pour l'ensemble de l'Afrique, dont 80 tonnes seraient consommées au niveau local et 150 tonnes exportées. A cela pourrait s'ajouter, pour la première année de contingentement, un excédent de 185 tonnes actuellement détenues dans les entrepôts des Etats. Le résultat est compatible avec un prélèvement de 2% calculé globalement sur une population d'un million d'animaux. Il est également compatible avec un modèle visant à tester comment différents types d'exploitation peuvent atténuer la tendance actuelle. On ne peut pas considérer que le niveau actuel d'exploitation des populations d'éléphants, assorti d'une collecte sélective des plus grandes défenses, constitue une gestion optimale.

Les procédures administratives à mettre en oeuvre pour que le système de contingentement puisse fonctionner au niveau international sont examinées. Elles comprennent des procédures d'exportation, le marquage des défenses, la réglementation pour l'ivoire travaillé, la définition de la réexportation, un système de consultation pour les permis d'exportation délivrés et des dispositions concernant les petits morceaux d'ivoire. Il est recommandé de séparer l'ivoire confisqué du reste du quota d'exportation; en effet, il est tout d'abord difficile d'estimer quelles sont les quantités concernées et l'on ne peut pas valablement considérer que cet ivoire découle de programmes de gestion dûment élaborés.

Des commentaires ont été faits sur la disparité entre les prix de l'ivoire dans les différents pays africains, et la possibilité d'instaurer une commercialisation commune à ces pays, qui permettrait d'améliorer la situation, a été évoquée.

L'administration intérieure est considérée comme étant le principal problème auquel la plupart des pays sont confrontés. Elle devrait viser essentiellement la mise en oeuvre de mesures efficaces de lutte contre le braconnage, l'amélioration du contrôle de l'ivoire brut appartenant au secteur privé, le respect de bonnes pratiques de chasse et l'amélioration des techniques de vente de l'ivoire. Dans de nombreux pays, l'artisanat est le principal consommateur d'ivoire illégal et il est nécessaire d'élaborer des stratégies permettant à l'Etat de contrôler ce trafic.

Peu de pays disposent de programmes d'utilisation rationnelle de la faune sauvage et la plus grande partie de l'ivoire détenu par les Etats provient de confiscations plutôt que de prélèvements planifiés. On doit considérer cela comme une incapacité de la politique de conservation de tenir compte des réalités de la situation à l'extérieur des zones protégées. On suggère donc que, dans certains cas, l'Etat reconnaisse le caractère inévitable de la chasse illégale et qu'il cherche à la gérer plutôt qu'à l'interdire ou à l'ignorer.

Enfin, les systèmes administratifs des différents pays ont été examinés. Cela comprend notamment les politiques de gestion de la faune, les effectifs et le statut du personnel et les procédures relatives au commerce de l'ivoire. Les pratiques propres à certains pays ont été mentionnées.

NOTE: Lors de la 5e session de la Conférence des Parties à la Convention, qui a eu lieu à Buenos Aires en avril/mai 1985, les participants ont approuvé une résolution qui permettra de mettre en oeuvre le système de contingentement qui entrera en vigueur en janvier 1986. Plusieurs procédures administratives importantes entreranno en vigueur au même moment:

1. Une unité de l'ivoire sera créée dans le cadre du Secrétariat CITES; celle-ci assurera le maintien d'une banque de données recensant les numéros de toutes les défenses dans le commerce, surveillera les quotas d'exportation de façon continue et contribuera à une procédure de consultation.
2. Les pays producteurs et non producteurs enregistreront tous les stocks actuels d'ivoire susceptibles d'être mis dans le commerce international et fourniront des informations détaillées à l'unité de l'ivoire. Cela permettra de séparer les statistiques relatives aux exportations primaires de celles relatives aux réexportations lors de l'analyse du volume du commerce mondial de l'ivoire.
3. Une procédure de consultation sera instaurée, aux termes de laquelle aucun pays importateur ne pourra dédouaner une cargaison d'ivoire avant que l'organe de gestion du pays d'exportation n'ait confirmé, directement ou par le canal du Secrétariat CITES, la validité du permis d'exportation à l'organe de gestion du pays d'importation. Des copies de tous les permis d'exportation seront également adressées à l'unité de l'ivoire pour lui permettre de surveiller les quotas de façon continue et de contribuer à la procédure de consultation.

## REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier les responsables de la faune et de la flore sauvages de chacun des pays que j'ai visités. Dans tous ces pays, j'ai rencontré des personnes dévouées et enthousiastes, et c'est bon signe pour l'avenir. Le monde extérieur a tendance à considérer que les responsables de la faune des pays producteurs d'ivoire sont étroitement liés au problème du commerce international de l'ivoire. J'estime que c'est une vision des choses en grande partie erronée. La plupart des responsables sont gravement préoccupés par la diminution du nombre d'éléphants dans leur pays et ils souhaitent vivement arrêter la chasse illégale. Toutefois, leurs budgets, leurs effectifs et leurs équipements sont insuffisants et eux-mêmes sont fréquemment soumis à de fortes pressions de la part d'hommes politiques et de citoyens, pressions difficiles à concevoir pour les ressortissants des pays démocratiques occidentaux.

En tant que fonctionnaire du Zimbabwe, je sais quelle impression me font les visites incessantes d'experts qui me prennent un temps précieux et exploitent mes connaissances pour obtenir des informations et établir des rapports dont l'utilité ne m'est pas évidente. Cette fois-ci, c'est moi qui me suis retrouvé dans le rôle de l'expert et j'ai été surpris que les personnes suivantes me consacrent si spontanément leur temps pour rendre ma mission possible:

- BOTSWANA:** Mushanana L. Nchunga (directeur), G.T. Masina (conservateur en chef).
- ZAMBIE:** Star M. Yamba (directeur), H.N. Chabwela (directeur-adjoint), A.N. Mwenya (conservateur en chef), George Mubanga (haut fonctionnaire chargé de la recherche sur la faune et la flore sauvages).
- MALAWI:** Moses Kumpumula (administrateur en chef des parcs et de la faune et de la flore sauvages), Henri Nsanjama (administrateur principal des parcs et de la faune et de la flore sauvages), Dr. R.H.V. Bell (haut fonctionnaire chargé des parcs et de la faune et de la flore sauvages - recherche).
- REPUBLIQUE-  
UNIE DE  
TANZANIE:** Fred Lwezaula (directeur), J.A. Kayera (directeur-adjoint), Muchungusi Katalihwa (G.O.), M. Merinyo (administrateur en chef), Karim Hirji (directeur général du Serengeti Wildlife Institute), M. Ndalango (directeur de la TAWICO), M. Kente (administrateur régional responsable du gibier), Bokari Mbano (principal, Mweka College).
- KENYA:** J.P. Oriero (directeur de la conservation).
- SOMALIE:** Abdillahi Ahmed Karani (directeur général de la National Range Agency). Yousuf Mohammed Ahmed Harare (directeur du Wildlife).
- ETHIOPIE:** Abdu Mahamued (OIC Wildlife Utilization and Anti-poaching).
- SOUDAN:** El Rayah Omer Hasaballa (directeur, Wildlife Conservation and National Parks Forces).
- TCHAD:** Ali Djalbord Diard (ministre du Tourisme et des eaux et forêts), Daboulaye Ban-Ymari (directeur des Eaux, forêts et chasses), M. Naipadja (responsable du Service de la faune), Djimet Moudzima, Todjimbaye Nahodjim, Daniel Djelardje.

- R.C.A.: Raymond Mbitikon (haut-commissaire), Nicaise Ngoupandé (directeur du Service de la chasse), Gustave Dogoumbé (directeur technique au CNPAF), Raymond Damango (directeur général du CNPAF), Jean-Paul Tomassey (conseiller).
- CAMEROUN: Abdoulaye Souaibou (délégué général au Tourisme), David Momo (directeur de la Faune et des parcs nationaux), Djoh a Ndiang Issa (chef du Service des chasses).
- GABON: Raphaël Dipouma (directeur des Eaux, forêts et chasses), Henri-Max Boudiala (chef du Service des chasses).
- ZAIRE: Mankoto ma Mbaelele (directeur de l'IZCN, conseiller au Cabinet du commissaire d'Etat), Muembo Kabemba (directeur scientifique et technique du Service de la chasse), Bihini won wa Musiti (chef du Service de la chasse).
- CONGO: François Ntsiba (secrétaire général des Eaux et forêts), Rigobert Ebonzo, Opouya Joseph, M'beri-Mbabou Emmanuel.

Si je peux me permettre de citer certains pays et certaines personnes sans en offenser d'autres, j'aimerais remercier particulièrement les autorités du Tchad et du Zaïre avec qui je me suis particulièrement bien entendu pendant la durée de nos travaux. George Mubanga (Zambie), Bokari Mbano (République-Unie de Tanzanie) et Abdu Mohamued (Ethiopie) m'ont consacré beaucoup de temps et ont contribué à rendre mon séjour dans leur pays très agréable.

En dehors des équipes gouvernementales, les personnes suivantes m'ont aidé durant mes déplacements dans différents pays: Kenya, David Western m'a donné de bons conseils sur le projet, Tom Pilgram a passé un temps considérable avec moi à discuter de stratégies de gestion et Iain Douglas-Hamilton m'a fourni des renseignements sur la situation et les tendances des populations d'éléphants; tous sont membres du Groupe de spécialistes de l'éléphant et des rhinocéros d'Afrique. Mike Norton-Griffiths m'a donné un excellent aperçu des processus en cours dans les régions rurales du Kenya et Tony Archer ne s'est pas contenté de m'aider à régler mes démarches de voyage. En Somalie, Murray Watson m'a transmis des données et des informations de base et, à Addis-Abeba, Martin Butterworth et Trevor Wilson de l'ILCA ont rendu mon séjour très agréable. Au Soudan, Gaafar Elias Basaid m'a expliqué les nombreuses subtilités du commerce de l'ivoire, tandis que Richard Carroll, de l'Université de Yale, a eu la gentillesse de me servir d'interprète dans toutes mes réunions en République centrafricaine. David Lloyd et G. von Wild de Uele Safaris au Zaïre se sont montrés extrêmement aimables avec moi tant par les informations qu'ils m'ont procurées que par leur hospitalité. Brigitte Manet m'a servi d'interprète au Gabon et Ernest Fausther du PNUD Congo a consacré une grande partie de son temps à interpréter et à s'occuper de mes autres problèmes.

Je remercie les bureaux du PNUD/PNUE qui m'ont aidé à résoudre les problèmes qui se posent lorsqu'on se rend dans un si grand nombre de pays en si peu de temps. Je tiens à remercier tout particulièrement Robin Kinloch, le représentant résident pour le Zaïre, qui s'est intéressé de très près à mes travaux, s'est montré extrêmement hospitalier et m'a tiré de plusieurs situations difficiles. Au Congo, le représentant résident en exercice, Michael Askwith, m'a reçu de la même manière et son personnel m'a beaucoup aidé.

Jaques Berney et Chris Huxley, du Secrétariat CITES, ont largement contribué à la réussite de ce projet et je les remercie pour l'efficacité avec laquelle ils ont abordé toutes les questions.

Je suis reconnaissant au directeur du Department of National Parks and Wildlife Management du Zimbabwe, Graham Child, qui m'a permis d'entreprendre cette mission et qui m'a fourni de précieux conseils à ce sujet. Je remercie également mes collègues John White et Graham Nott pour tout le temps qu'ils ont passé à me familiariser avec l'administration intérieure du commerce de l'ivoire au Zimbabwe. Pendant mes voyages, il est devenu tout à fait évident pour moi qu'il n'existe nulle part ailleurs en Afrique un système de contrôle aussi efficace que dans ce pays. Dans notre service d'informatique, Jonas Chifota m'a aidé à vérifier les calculs et notre bibliothécaire, Maggie Taylor, a fait diligence pour me fournir tous les ouvrages nécessaires.

Je remercie enfin tout particulièrement les personnes suivantes.

Jean-Marc Froment, de la FAO, est venu du Sénégal à Bangui pour me rencontrer et me faire part de ses conclusions d'une étude importante sur le commerce de l'ivoire en République centrafricaine. Ce travail fut inestimable pour moi, car il va beaucoup plus loin que je n'aurais pu le faire au cours de ma brève visite. Disposant ainsi de solides informations, j'ai pu consacrer tout le temps que j'ai passé en République centrafricaine aux importantes questions que pose la conservation. Indépendamment du rapport, les contacts étroits que j'ai eus avec lui pendant quatre jours à Bangui m'ont fait comprendre les systèmes en vigueur dans les pays francophones, ce qui s'est avéré précieux pour le reste de mon voyage.

Richard Bell, du Malawi, m'a aidé de différentes manières: analyse de données, discussion en profondeur de problèmes de gestion, correspondance sur des questions pratiques d'administration et critique extrêmement détaillée et précieuse du projet final du présent rapport. C'est lui qui m'a recommandé en premier la notion du "braconnage légalisé" préconisée dans le présent rapport. Je remercie Richard et sa femme Cathy pour leur hospitalité et pour les échanges stimulants que nous avons eus.

Ian et Chris Parker ont été extrêmement aimables à mon égard pendant un long séjour au Kenya et ils doivent avoir été des plus satisfaits de me voir partir pour la Somalie. J'apprécie beaucoup les conseils pragmatiques de Ian sur toutes les questions liées au commerce de l'ivoire et je le considère comme un grand philosophe. Parfois, je me sentais tout à fait désespéré lorsqu'il trouvait à redire aux propositions naïves que je faisais pour améliorer la conservation en Afrique, mais je me suis rendu compte qu'il ne fallait pas négliger son avis. Je remercie les Parker pour leur sagesse et leur hospitalité.

Je remercie David Cumming, mon patron et collègue, pour le rôle qu'il a joué dans l'élaboration du présent rapport. En acceptant cette mission, je contre-carrais ses propres projets de congé, mais il m'a néanmoins autorisé à l'entreprendre. Les techniques rapides de réunion de travail que j'ai avantageusement utilisées dans plusieurs parties de ma mission ont évolué grâce au rôle qu'il a joué dans notre Branch of Terrestrial Ecology. C'est sous sa direction et dans le cadre de sa planification que nous avons pu expérimenter et tester au Zimbabwe les aspects pratiques de la gestion des populations d'éléphants. Il a critiqué le présent rapport, suggéré des améliorations et s'est tenu prêt à discuter pendant toute la durée du projet. Je lui en suis très reconnaissant.

Je ne terminerai pas sans adresser mes remerciements particuliers à ma femme Elizabeth qui s'est retrouvée veuve pendant la durée de cette étude, mais grâce à laquelle tout a néanmoins fonctionné en mon absence. Elle a participé à l'examen critique du projet final de rapport, m'a donné des conseils avisés et m'a encouragé: en un mot, elle a rendu toute cette mission possible.



## 1. ESTIMATIONS DES POPULATIONS D'ELEPHANTS

### SOURCES

Les estimations des populations d'éléphants en Afrique (tableau 1) ont été compilées à partir de Cumming et Jackson (1981), Douglas-Hamilton (1984), d'estimations officielles des autorités responsables de la faune sauvage dans les pays visités et de certaines estimations nouvelles que j'ai faites en collaboration avec le personnel technique des pays concernés. Lors de la session récente du Comité technique CITES à Bruxelles, il a été décidé que les estimations de la réunion de la CSE/UICN, tenue à Hwange en 1981, seraient considérées comme données officielles jusqu'à ce que l'on dispose de données plus sûres. Pour préparer ces chiffres, j'ai toujours pris l'estimation de la CSE/UICN, à moins d'avoir de bonnes raisons de la modifier. Dans certains pays, les autorités tenaient beaucoup à ce que leurs estimations officielles l'emportent sur toute autre et, dans ces cas, j'ai accepté leur point de vue.

Dans le tableau 1, toutes les estimations précitées sont indiquées à titre de comparaison. Douglas-Hamilton a préparé, pour chaque pays, une estimation inférieure et une estimation supérieure: elles figurent toutes les deux dans le tableau. Lorsqu'il existe des intervalles de confiance pour certains pays, ils sont mentionnés dans le texte. J'ai arrondi toutes les estimations à la centaine la plus proche: il y a peu de cas dans lesquels une plus grande précision soit justifiée. J'examine maintenant chaque pays individuellement en indiquant les raisons de choisir une estimation donnée.

Dans le texte suivant, WM se réfère au tableau récapitulatif de la réunion de la CSE/UICN à Hwange et IDH se réfère à l'ouvrage de Douglas-Hamilton (op. cit.). Malheureusement, cet ouvrage ne contient pas de références en bonne et due forme et, dans le tableau général, j'ai dû juger d'après la part de chaque estimation relevant d'"enquêtes aériennes", de "comptages au sol et de dénombrements de déjections" et de "suppositions fondées" si de nouvelles informations avaient été fournies depuis la réunion de Hwange.

**TABEAU 1: ESTIMATIONS DES POPULATIONS D'ELEPHANTS**

<u>AFRIQUE</u>	<u>DOUGLAS-HAMILTON</u>		<u>IUCN/WWF</u>	<u>ESTIMATION</u>	<u>NOUVELLE</u>	<u>ESTIMATION</u>
<u>OCCIDENTALE</u>	<u>INF.</u>	<u>SUP.</u>	<u>1981</u>	<u>NATIONALE</u>	<u>ESTIMATION</u>	<u>FINALE</u>
Bénin	2 085	2 503	1 250			2 300
Ghana	2 599	2 599	970			1 000
Guinée	615	615	800			800
Côte d'Ivoire	4 840	5 456	4 800		4 840	4 800
Libéria	763	763	2 000			800
Mali	616	617	780			700
Mauritanie	0	0	40			0
Niger	745	745	800			800
Nigéria	1 373	1 579	1 820			1 500
Sénégal	67	80	370			100
Sierra Leone	260	260	500			500
Togo	100	100	150			100
Burkina Faso	3 865	4 503	3 500			3 500
					<b>TOTAL</b>	<b>16 900</b>
<u>AFRIQUE CENTRALE</u>						
R.C.A.	6 815	10 850	31 000		19 500	19 500
Cameroun	12 056	12 773	5 000			12 400
Tchad	16 453	31 900		2 500		2 500
Congo	2 765	4 506	10 800	12 500	59 000	59 000
Guinée équat.	1 800	1 800				1 800
Gabon	12 014	24 028	13 400	14 000	48 000	48 000
Zaïre	116 472	248 564	376 000	100 000	523 000	523 000
					<b>TOTAL</b>	<b>666 200</b>
<u>AFRIQUE ORIENTALE</u>						
Ethiopie	6 041	7 249		9 000		9 000
Kenya	52 330	61 196	65 056	27 956		28 000
Rwanda	72	77	150			100
Somalie	5 576	10 944	24 323	15 000	8 600	8 600
Soudan	26 616	37 939	133 772			32 300
Tanzanie, Rep.- Unie de	196 418	235 438	203 900			216 000
Ouganda	1 790	2 107	2 320			2 000
					<b>TOTAL</b>	<b>296 000</b>
<u>AFRIQUE AUSTRALE</u>						
Angola	1 922	3 980	12 400			12 400
Botswana	41 226	49 471	20 000			45 300
Malawi	2 358	2 358	4 500	2 350		2 400
Mozambique	48 620	48 620	54 800	27 350		27 400
Namibie	33 533	40 239	2 300		2 000	2 000
Afrique du Sud	7 961	9 483	8 000	8 273		8 300
Zambie	91 142	107 212	160 000	58 000		58 000
Zimbabwe	54 576	64 891	49 000	47 000		47 000
					<b>TOTAL</b>	<b>202 800</b>

## SITUATION PAYS PAR PAYS

### AFRIQUE OCCIDENTALE

Bénin: Les chiffres d'IDH donnent à penser que de nouvelles données provenant d'une enquête aérienne ont été obtenues depuis 1981; j'ai donc pris la moyenne entre son estimation supérieure et son estimation inférieure.

Ghana: L'estimation d'IDH repose en grande partie sur une densité arbitraire de 0,15/km<sup>2</sup> appliquée à l'ensemble de l'aire de répartition. J'ai choisi le chiffre du WM.

Guinée: L'estimation d'IDH repose sur une densité arbitraire de 0,05/km<sup>2</sup>. J'ai choisi le chiffre du WM.

Côte d'Ivoire: De nouvelles données ont été tirées de Roth et al. (1984) et le chiffre donné est le même que celui de l'estimation inférieure d'IDH.

Libéria: IDH fait état de nouvelles informations de Peal et j'ai accepté son chiffre. Lors de conversations récentes avec des volontaires du Peace Corps du Libéria, j'ai eu l'impression que les effectifs étaient mal connus.

Mali: IDH fait état d'une enquête réalisée par Robert Olivier et d'autres informations provenant d'Olivier et de van Wijngaarden. J'ai utilisé le nouveau chiffre.

Mauritanie: Je suis parti du principe que cette population n'existe plus depuis 1981. De toute façon, le chiffre est zéro lorsqu'il est arrondi.

Niger: L'estimation d'IDH repose sur de nouvelles informations provenant de John Newby et elle est pratiquement identique à l'estimation du WM.

Nigéria: L'estimation d'IDH semble reposer sur de nouvelles données recueillies depuis 1981 à la suite d'une enquête et j'ai pris la moyenne entre l'estimation supérieure et l'estimation inférieure.

Sénégal: L'estimation d'IDH est bien inférieure à l'estimation du WM et elle semble reposer sur les nouvelles données recueillies à la suite d'une enquête aérienne. Lors de la réunion du CIC à Dakar, le 19 avril 1985, les autorités sénégalaises responsables de la faune ont estimé l'effectif à 50 environ.

Sierra Leone: J'ai retenu l'estimation du WM car rien ne prouve qu'IDH ait disposé de données nouvelles.

Togo: IDH a reçu de nouvelles informations des pouvoirs publics du Togo et j'ai utilisé son estimation.

Burkina Faso: J'ai accepté l'estimation du WM dans ce cas, car il est difficile de voir comment IDH a intégré dans son estimation les données qu'il doit avoir tirées d'une enquête de Bousquet. Bousquet signale que la chasse illégale est très importante et il est donc probablement plus sûr de retenir l'estimation inférieure.

## AFRIQUE CENTRALE

République centrafricaine: Un rapport récent de Froment (1985) fait état d'une population de 19'500 animaux  $\pm$  8'600. Froment (op. cit.) et Ruggiero (1984) font tous les deux état d'une nette surexploitation de l'éléphant en République centrafricaine et les pouvoirs publics confirment ce fait. L'estimation doit probablement être assortie des larges intervalles de confiance fournis par Froment et les effectifs vont continuer à diminuer dans le proche avenir. (Note: des enquêtes récentes, réalisées par Douglas-Hamilton en juillet 1985, montrent qu'ils sont inférieurs à 10'000).

Cameroun: L'estimation d'IDH repose sur les réponses à un questionnaire fournies par Victor Sunday Belingo et sur des informations de Allo, Ngog Nje et Woodford (absence de références). L'estimation a été faite en grande partie en appliquant une densité de 0,04/km<sup>2</sup> à une superficie de 277'225 km<sup>2</sup>, densité utilisée aussi bien dans l'estimation inférieure que dans l'estimation supérieure. La densité établie par enquête aérienne et donnée pour une superficie de 1'700 km<sup>2</sup> est de 0,29 et les "suppositions dûment fondées" reposent sur une densité de 0,23. Le responsable du Service de la chasse, Djoh a Ndiang Issa, déclare que dans bien des cas, les densités d'éléphants sont les mêmes à l'intérieur et à l'extérieur des zones protégées. S'il en est ainsi et si, comme on le signale, la chasse illégale n'est pas particulièrement grave, il est possible que la population du Cameroun soit beaucoup plus élevée que l'estimation d'IDH que j'ai utilisée.

Tchad: Avant mon arrivée au Tchad les autorités ont adressé un message à toutes les provinces en leur demandant leurs estimations des populations d'éléphants. Ces estimations figurent à l'annexe 1 et le nombre total se situe entre 2'020 et 2'885. C'est un chiffre extrêmement bas et, spontanément, j'aurais tendance à augmenter toute estimation reposant sur des comptages au sol. Toutefois, je ne l'ai pas fait pour les raisons suivantes:

- a) Le personnel technique du Ministère du tourisme et des eaux, forêts et chasses insiste beaucoup sur les estimations fournies.
- b) Il ne fait pas de doute qu'il y a eu une réduction catastrophique du nombre d'éléphants au Tchad depuis le début de la guerre en 1979. La situation rappelle celle de l'Ouganda dans le milieu des années 70. Des témoins m'ont raconté avoir vu des troupeaux entièrement anéantis à partir d'hélicoptères et au moyen de canons anti-aériens installés sur des véhicules.
- c) En fait, il y a peut-être de bonnes raisons d'accepter les comptages au sol effectués par le personnel de l'Etat. Le terrain va du Sahel à la savane soudanaise et les éléphants y sont très visibles. Les villageois s'intéressent beaucoup aux troupeaux et sont capables d'indiquer assez précisément le nombre d'animaux qui se trouvent aux alentours. J'ai pu m'en rendre compte dans une région située au sud de N'Djamena où un grand troupeau d'éléphants était arrivé depuis la guerre. Nous avons voyagé de village en village en essayant de repérer les animaux et nous avons reçu de chacun des rapports précis sur leur nombre et sur les dernières observations faites. Ces renseignements étaient confirmés par des empreintes et des déjections. J'ai eu l'impression que les éléphants couraient très peu de risques de la part des villageois: l'excitation causée par leur présence dans la région était très nette et il était évident que les gens ne souhaitaient pas le retour à la chasse pratiquée durant la guerre.

d) Des éléphants ont également été signalés au lac Tchad et dans le désert situé à l'est du lac alors que je me trouvais à N'Djamena et le personnel du Service de la faune pense que de nombreux troupeaux reviennent du Nigéria, du Cameroun, de la République centrafricaine et du Soudan en raison de la fin des hostilités. La sécheresse qui sévit dans la région du Sahel provoque d'importants mouvements de troupeaux dans les vastes aires d'habitat caractéristiques de cette région et qui sont communes au Tchad et aux pays limitrophes. D'une manière générale, les hommes et les éléphants ont tendance à émigrer vers le sud et il faut s'attendre à ce que la charge en éléphants diminue même en l'absence de pression cynégétique.

Congo: Les estimations inférieures et supérieures effectuées par IDH pour le Congo reposent essentiellement sur l'application d'une même densité ( $0,02/\text{km}^2$ ) à des superficies respectives de  $74'185 \text{ km}^2$  et  $159'385 \text{ km}^2$ , ce qui donne  $2'700$  et  $4'500$  éléphants. L'estimation du WM est de  $10'800$  et les fonctionnaires du pays estiment que le nombre se situe entre  $10$  et  $15'000$ . Je me suis risqué à une estimation de  $59'000$  animaux dont le calcul figure à l'annexe 2 et qui repose sur la méthode décrite pour le Zaïre.

Guinée équatoriale: J'ai accepté l'estimation d'IDH pour ce pays mais je constate qu'il n'existe pas de différence entre l'estimation supérieure et l'estimation inférieure et que l'estimation est basée arbitrairement sur une densité de  $0,09/\text{km}^2$ .

Gabon: L'estimation inférieure d'IDH ( $12'014$ ) a été obtenue en appliquant une densité de  $0,09/\text{km}^2$  à une aire de  $133'490 \text{ km}^2$  et l'estimation supérieure ( $24'028$ ) en portant cette superficie à  $266'979 \text{ km}^2$ . L'estimation du WM ( $13'400$ ) et l'estimation officielle ( $14'000$ ) se situent toutes les deux dans la fourchette d'IDH. Je suis parvenu à une population de  $48'000$  (annexe 3) en utilisant la méthode décrite pour le Zaïre.

Zaïre: Ce pays constitue la grande inconnue en Afrique et il semble que les estimations du nombre total d'éléphants se trouvant dans le pays soient ouvertes à toutes les spéculations. Lors de la réunion de Hwange, des chiffres variants de  $100'000$  à  $2$  millions d'animaux ont été lancés, mais je ne parviens pas à me rappeler quelles autorités en ont été les auteurs. Lorsque j'étais au Zaïre, nous avons tenu une réunion de travail de six heures pour estimer les populations d'éléphants à partir d'une technique hybride basée sur Parker (1984) et sur les meilleures connaissances locales possibles, celles de huit membres du personnel technique de l'IZCN (Institut zaïrois pour la conservation de la nature), dont la plupart étaient originaires de différentes provinces du pays.

L'estimation est très élevée et je suis le premier à admettre le caractère arbitraire de certains des coefficients utilisés dans les calculs. Toutefois, la méthode présente un avantage, du fait que l'estimation est établie à partir d'un élément de base propre aux différentes provinces du pays et évite d'appliquer une "densité globale" à l'ensemble de celui-ci. Les systèmes de classement permettent d'adapter les estimations vers le haut ou vers le bas selon les connaissances de première main dont on dispose quant à la situation de chaque province. L'annexe 4 donne tous les détails sur la méthode employée; la même technique a été utilisée pour le Congo et le Gabon.

Cette technique est une méthode souple destinée à fournir des informations aux administrateurs pressés de les obtenir. Nous sommes tous conscients du fait qu'une enquête approfondie sur le nombre d'éléphants se trouvant au Zaïre coûterait très cher et durerait des années. Les priorités de la conservation au Zaïre ne justifient pas nécessairement une telle enquête.

Nous parviendrons sans doute à une meilleure connaissance des populations d'éléphants d'ici quelques années en employant une méthode "active et souple" (Holling, 1978), ce qui suppose que l'on adopte des programmes de gestion positifs, que l'on effectue des estimations de la production d'ivoire et que l'on surveille de façon continue les résultats de ces actions.

## AFRIQUE ORIENTALE

Ethiopie: J'ai utilisé les estimations officielles qui m'ont été fournies par les autorités responsables de la faune en Ethiopie (annexe 5). Il n'existe pas d'estimation du WM pour ce pays et l'estimation d'IDH repose sur un indice indirect concernant environ un quart de la région et sur une densité arbitraire appliquée au reste de l'aire de répartition.

Kenya: Les autorités du Kenya m'ont fait savoir qu'elles considèrent les données établies par la Kenya Rangeland Ecological Monitoring Unit (KREMU) comme les seules estimations officielles. J'ai donc retenu les informations les plus récentes (enquêtes de 1983) de Stelfox et al. (1984) pour en tirer un chiffre applicable à l'ensemble du pays. J'ai extrapolé les chiffres des années précédentes pour obtenir les valeurs concernant les régions n'ayant pas fait l'objet d'enquêtes en 1983 (annexe 6).

Rwanda: Pour ce pays, j'ai utilisé le chiffre d'IDH arrondi à la centaine supérieure.

Somalie: J'ai eu la chance d'obtenir de Murray Watson à Mogadiscio des données récentes qui faisaient partie d'un rapport d'expert qu'il était en train de préparer pour le Gouvernement de la Somalie. Les autorités de l'Etat étaient d'accord avec les estimations fournies.

Deux chiffres reposant sur des enquêtes aériennes effectuées lors des saisons des pluies et sèche sont donnés: novembre/décembre 1983 - 12'773 et mars 1984 - 4'476. J'ai pris comme estimation la moyenne de ces deux chiffres (8'600).

Watson indique que de nombreux éléphants quittent apparemment la Somalie pour le Kenya pendant la saison sèche, bien que, dans une certaine mesure, les différences entre les chiffres pourraient révéler que la préférence des animaux pour un habitat donné en Somalie n'est pas la même lors de la saison sèche et de la saison des pluies. Les éléphants sont confinés dans des mosaïques d'argile/sable, dans les calcaires côtiers recouverts d'un sol mixte profond, dans les terres argileuses profondes situées entre les vallées de la Jubba et de la Shabeelle, dans les terres argileuses lourdes, occasionnellement inondées et les terres alluviales lourdes non cultivées, fréquemment inondées, de la partie orientale des vallées inférieures de la Shabeelle et de la Jubba.

Watson estime toutefois que la répartition des éléphants entre les différents habitats peut avoir été modifiée par des troubles graves de telle sorte que leur répartition actuelle ne s'expliquerait pas entièrement par des facteurs écologiques. Il estime que les éléphants sont en voie d'extinction. Les troupeaux actuels se présentent comme de grands groupes nerveux, typiques d'une population victime d'un braconnage intensif. Nous n'avons vu aucun mâle portant de grandes défenses. D'après une analyse de carcasses, Watson estime que les éléphants morts entre 1979 et 1982 sont à peu près deux fois plus nombreux que ceux qui survivent actuellement en Somalie. La concentration des carcasses donne à penser que les éléphants ont été tués par des braconniers bien armés et travaillant pour le commerce, comme cela s'est produit au Kenya et au Soudan.

Soudan: J'ai utilisé la moyenne entre l'estimation supérieure et l'estimation inférieure d'IDH. Une chasse intensive ayant eu lieu récemment (mars, 1984), le chiffre du WM est probablement dépassé. Watson et al. (1976) ont estimé à quelque 134'000 animaux la population d'éléphants du sud du Soudan et El Rayah Hasaballa (com. pers) pense que le nombre total était peut-être encore plus élevé. Toutefois, des comptages aériens effectués dans la région de Shambe, dans le sud du Soudan, par Hillman, Syder, Tear et Somerlatte, en 1981, ont révélé de très nettes tendances à la baisse. Il est très probable que même le chiffre d'IDH soit dépassé.

République-Unie de Tanzanie: J'ai utilisé la moyenne entre l'estimation supérieure et l'estimation inférieure d'IDH. Il est important de noter que la majorité des éléphants de la République-Unie de Tanzanie se trouvent dans la réserve de Selous (+ 86'000 - Borner, 1981), le parc national Ruaha et dans la réserve Rungwa Kizigo (respectivement 15'000 et 20'000 animaux - Borner et Severre, 1983). Douglas-Hamilton (1984a) examine les tendances au Selous et Douglas-Hamilton (1983) commente la situation générale de l'éléphant en République-Unie de Tanzanie.

Ouganda: J'ai utilisé la moyenne entre l'estimation supérieure et l'estimation inférieure d'IDH. IDH fait remarquer qu'aucune information nouvelle n'a été obtenue de l'Ouganda depuis les enquêtes de 1982.

## AFRIQUE AUSTRALE

Angola: IDH signale qu'aucune donnée nouvelle n'a été fournie pour l'Angola à cause de la guerre. C'est pour cette raison et parce que même un nombre de 12'400 éléphants est très faible pour un pays de la taille de l'Angola que j'ai retenu l'estimation du WM.

Botswana: IDH fait état d'informations récentes obtenues à la suite d'un comptage aérien effectué par Melton, Moroko et Work et j'ai utilisé la moyenne entre les chiffres inférieur et supérieur.

Malawi: La valeur utilisée est une estimation fournie par R.H.V. Bell (haut fonctionnaire chargé des parcs et de la faune et de la flore sauvages). L'annexe 7 donne une ventilation des populations d'éléphants au Malawi.

Mozambique: J'ai utilisé une estimation récente de José Tello. Cette information m'a été communiquée par Douglas-Hamilton, bien qu'elle ne figure pas encore dans ses tableaux généraux. L'annexe 8 donne une répartition des éléphants entre les sous-régions.

Namibie: J'ai utilisé les chiffres fournis par Joubert et Mostert (1975). Il ne fait pas de doute qu'une erreur s'est glissée dans le calcul par ordinateur des chiffres d'IDH. Hall-Martin (com. pers.) signale que les chiffres actuels ont peu changé. La répartition est à peu près la suivante:

Kaokoland	200	
P.n. d'Etosha	1 200	
Damaraland occ.	100	(100-150)
Reste	500	(y compris la bande de Caprivi)
	-----	
Total	2 000	(approximativement)

Afrique du Sud: Le chiffre utilisé est le résultat du dernier recensement de 1984 (Hall-Martin, com. pers.). Il s'agit d'un comptage total et il n'y a pas de limites de confiance supérieure et inférieure.

Zambie: Les chiffres utilisés m'ont été fournis par George Mubanga (National Parks Service): ils figurent à l'annexe 9 région par région. La population a diminué sensiblement depuis 1981 (une étude réalisée par Gilson Kaweche et Dale Lewis, en janvier 1985, révèle que la population totale de la vallée de la Luangwa, GMA comprises (zones de gestion du capital faunique) est de l'ordre de 25'000 animaux, soit un chiffre inférieur de 10'000 environ à l'estimation figurant dans le présent rapport).

Zimbabwe: L'estimation de D.H.M. Cumming (écologue principal) est de 47'000 + 3'000 animaux. 7'000 environ seront abattus en 1985 dans le cadre d'un programme à long terme visant à réduire la population à quelque 33'000 animaux. L'annexe 10 donne une répartition des populations à l'intérieur du pays.



## DISCUSSION

Depuis la réunion de la CSE/UICN en 1981, la situation de l'éléphant a beaucoup changé dans certains pays. Dans quelques-uns, les populations ont subi des réductions massives rappelant les événements qui se sont produits en Ouganda dans le milieu des années 70. Le Tchad, la République centrafricaine et le Soudan appartiennent à cette catégorie. Les statistiques relatives au commerce de l'ivoire (Caldwell, 1984) et la faible dimension des défenses exportées ou utilisées par l'artisanat national corroborent l'affirmation selon laquelle les populations de ces pays ont considérablement diminué. Ce ne sont plus de grands exportateurs d'ivoire.

La chasse illégale est très importante dans la plupart des pays francophones que j'ai visités, à l'exception peut-être du Cameroun. Les fonctionnaires de ces pays déclarent que les populations d'éléphants diminuent à un rythme beaucoup plus rapide que l'on pourrait s'y attendre en ne songeant qu'à la réduction de l'aire de répartition de l'éléphant consécutive à l'augmentation de la population humaine. Le Zaïre, le Congo et le Gabon appartiennent à cette catégorie.

Au Cameroun, en Ethiopie, au Kenya, au Mozambique, en Somalie et en Zambie, la chasse illégale dépasse très probablement le rendement durable des populations. Je ne suis pas sûr que cela soit vrai pour la République-Unie de Tanzanie: rien ne permet vraiment de le confirmer. Une population de 200'000 animaux dans ce pays supporterait facilement un prélèvement annuel de quelque 3% (6'000 animaux) répartis sur l'ensemble de la pyramide des âges et, si les défenses exportées pèsent en moyenne 5 kg, 60 tonnes environ pourraient entrer chaque année dans le commerce international (moins une quantité donnée destinée à l'artisanat national). Les exportations officielles de la République-Unie de Tanzanie sont inférieures à 10 tonnes par an en moyenne (Caldwell, op. cit.). Une importante chasse illégale est cependant pratiquée dans le pays et les autorités souhaitent vivement la circonscrire.

Au Botswana, les populations semblent augmenter et, au Malawi, en Afrique du Sud et au Zimbabwe, les effectifs dépendent en grande partie des politiques de gestion. Bien que les populations diminuent dans la plupart des pays africains que j'ai visités, l'éléphant ne risque pas de disparaître dans les quelques années à venir, même dans les pays les plus gravement touchés. Dans certains pays, la tragédie réside dans le fait que cette ressource est extrêmement mal gérée, que l'objectif en soit la production d'ivoire, la production de viande ou le tourisme. Plusieurs des pays que j'ai visités ont des populations humaines relativement peu importantes et ont les moyens de gérer leurs populations d'éléphants de manière à en tirer un rendement économique élevé par la pratique de la chasse ou d'une exploitation directe (par exemple en République centrafricaine, au Congo, au Gabon et au Zaïre). J'examine ce point dans la suite de mon rapport.

Parker (com. pers.) a critiqué le fait que l'avant-projet du présent rapport n'étudiait pas les estimations de populations d'éléphants en fonction du volume connu d'ivoire mis dans le commerce ces dernières années. Pour y remédier, j'ai examiné très rapidement l'incidence des morts d'éléphants à partir des chiffres relatifs au commerce de l'ivoire entre 1976 et 1984.

Année	Morts d'éléphants	Source
1976	68'128	* Parker (1979 p.68): 932 tonnes
1977	56'140	* Parker (1979 p.68): 768 tonnes
1978	51'681	* Parker (1979 p.68): 707 tonnes
1979	32'982	Caldwell (1984) Hong Kong et Japon seulement
1980	56'335	Caldwell (1984) Hong Kong et Japon seulement
1981	52'240	Caldwell (1984) Hong Kong et Japon seulement
1982	55'213	Caldwell (1984) Hong Kong et Japon seulement
1983	47'076	* Caldwell (1985) : 644 tonnes
1984	26'059	* Caldwell (1985) : 356,5 tonnes
	-----	
TOTAL	403'395	

\* j'ai calculé le nombre d'animaux à partir du poids de l'ivoire en me basant sur un poids moyen des défenses de 7,2 kg (Caldwell, 1985) et sur un nombre de 1,9 défense par éléphant.

Je sais très bien que ces données peuvent comprendre des omissions, mais je les ai utilisées comme simple point de départ pour vérifier si l'ordre de grandeur des estimations des populations d'éléphants pour l'ensemble de l'Afrique pouvaient supporter un tel prélèvement. Les estimations inférieures sont de l'ordre de 1,2 à 1,3 millions d'animaux et je me suis demandé ce que cela impliquait pour des populations d'éléphants capables de se développer au rythme de 3, 4 et 5% en l'absence de pression cynégétique.

Estimation initiale	Taux potentiel de croissance	Taux net de croissance	Nombre final
1 200 000	5%	0,98%	1 305 395
1 300 000	5%	1,37%	1 460 528
1 200 000	4%	-0,22%	1 176 045
1 300 000	4%	0,16%	1 318 377
1 200 000	3%	-1,32%	1 056 927
1 300 000	3%	0,96%	1 187 404

Les résultats donnent à penser que l'ordre de grandeur des estimations des populations est tout à fait compatible avec les prélèvements d'ivoire. La modélisation effectuée a tendance à éliminer les estimations supérieures à 1,3 million, car une population capable de se développer à un rythme aussi faible que 3% par an devrait augmenter dans le cadre du régime de prélèvement, ce qui ne semble pas être le cas. La limite inférieure se situe autour de 800'000 animaux présentant un taux de croissance de 5% ce qui donne une baisse apparente nette de -1,6% par an.

Il faut que les populations d'éléphants d'Afrique soient mieux inventoriées. Il fut un temps où j'étais convaincu que c'était une condition essentielle pour tout bon programme de gestion. Maintenant, j'en suis moins sûr. Il me semble que le travail de recensement ne doit pas avoir l'exclusivité et que l'affectation des ressources doit tenir compte de priorités plus importantes. L'état des connaissances actuelles en ce qui concerne les éléphants d'Afrique peut être résumé de la manière suivante :

- a) La plupart des pays d'Afrique ont d'importantes populations d'éléphants qui ne sont pas menacées d'extinction immédiate.
- b) Il semble que les populations d'éléphants diminuent plus rapidement que ne l'exige la taux de croissance des populations humaines sur le continent.

c) Cette diminution ne s'explique pas seulement par la valeur commerciale élevée de l'ivoire, la croissance démographique ou l'avidité irrationnelle des "braconniers". Elle tient aussi à des problèmes socio-économiques fondamentaux concernant la propriété de la ressource, à la disparité des prix de l'ivoire entre différents pays et à des insuffisances administratives notables. Des améliorations sont nécessaires dans chaque pays sur ces trois points pour parvenir à contrôler la situation.

Il est peu justifié de dépenser des sommes considérables dans le seul but d'enregistrer la baisse constante des populations d'éléphants et de pouvoir en faire état. Ce n'est pas parce que l'on se rend compte du déclin que l'on parvient à l'empêcher. Il est encore pire de considérer que les étapes suivantes du programme de gestion ne pourront pas être envisagées tant qu'un comptage précis des populations n'aura pas été effectué - une attitude que j'ai pourtant observée dans bien des pays. Des estimations précises ne sont peut-être nécessaires que dans les pays où des populations d'éléphants trop nombreuses causent des dégâts à la végétation et où des réductions sont prévues.

Ayant parcouru beaucoup de pays, j'ai l'impression que, dans un certain nombre d'entre eux, il faudrait accorder moins d'importance aux travaux de recensement et commencer à envisager des stratégies de développement souples. Celles-ci permettront peut-être d'aboutir à de meilleures estimations des populations d'animaux, sortes de "retombées" de programmes positifs et bien conçus visant à amener l'utilisation des éléphants sous le ferme contrôle des autorités responsables de la faune dans les différents pays.

-----

## 2. ESTIMATION DE LA PRODUCTION D'IVOIRE ET DES QUOTAS D'EXPORTATION

### INTRODUCTION

Le texte suivant est extrait de la proposition initiale faite par le Secrétariat CITES en vue de la présente consultation:

"Il y a des années que le contrôle du commerce de l'ivoire fait l'objet de discussions considérables tant au sein de la CITES que dans d'autres instances et l'on considère généralement que les contrôles actuels ne sont pas adéquats et qu'il est nécessaire d'améliorer substantiellement l'efficacité des procédures CITES à leur égard.

Lors de la troisième session de la Conférence des Parties (New Delhi, Inde, 1981) une résolution (Conf. 3.12) a été adoptée afin de demander que certaines mesures soient prises en matière de contrôle du commerce de l'ivoire, y compris le marquage individuel des défenses. Jusqu'ici, ces mesures n'ont été que partiellement mises en oeuvre et, bien qu'elles aient été couronnées d'un certain succès, elles n'ont pas permis d'atteindre le degré de contrôle souhaité.

Lors de la quatrième session de la Conférence des Parties (Gaborone, Botswana, 1983), la question a encore été longuement débattue et, compte tenu de sa complexité et de sa portée, il a été convenu que le Comité technique CITES consacrerait une grande partie de sa première session à formuler des propositions visant à améliorer la situation."

Lors de la réunion du Groupe de travail FAO de l'aménagement de la faune et des parcs nationaux, qui a eu lieu à Arusha, République-Unie de Tanzanie, en septembre 1983, 24 Etats africains ont adopté une résolution demandant le contrôle en bonne et due forme du commerce de l'ivoire africain et conjurant les pays producteurs de se doter d'un quota annuel d'exportation de l'ivoire.

Une résolution semblable a été adoptée lors de la session du Comité technique CITES à Bruxelles, en juin 1984. Un projet de résolution de la Conférence des Parties a été soumis au Secrétariat CITES en novembre 1984, puis accepté après révision lors de la session tenue à Buenos Aires, en avril 1985 (annexe 11). Cette résolution demande l'introduction d'un système de quotas d'exportation reposant sur un nombre de défenses pour chaque pays producteur d'ivoire, ce qui limitera la quantité d'ivoire légal dont disposeront les pays consommateurs.

Pour le Secrétariat CITES, le succès des nouvelles mesures dépend de trois grands facteurs. Premièrement, les quotas fixés par chaque pays africain doivent être réalistes et reposer sur les meilleures informations disponibles en matière d'estimation des populations d'éléphants et d'utilisation de celles-ci. Deuxièmement, il faut prévoir des procédures de contrôle bien définies et centrées sur le Secrétariat CITES. Enfin, il faut que tous les grands pays consommateurs se montrent prêts à collaborer en reconnaissant le nouveau système.

## APPROCHE DE LA QUESTION

Dans tous les pays que j'ai visités, la première question que j'ai posée a été "Tenez-vous réellement à ce système?". Cette question a généralement entraîné une discussion sur les avantages et les inconvénients du système de contingentement. De l'avis presque unanime, son principal avantage est que les pays qui n'ont pas d'éléphants n'auront pas de quota d'exportation, ce qui devrait aboutir à la situation souhaitable dans laquelle chaque Etat n'exporterait que l'ivoire orginaire de son propre pays. Toute question de conservation mise à part, ce serait une grande amélioration de la situation actuelle.

Le deuxième avantage du système de contingentement tient à ses effets sur la gestion intérieure de chaque pays producteur d'ivoire. Il devrait encourager les autorités à examiner d'un oeil critique le cheminement de l'ivoire depuis l'éléphant dans la brousse jusqu'au marché d'exportation et à moduler leurs décisions en fonction de leurs conclusions. En quelques années, une amélioration de la gestion de la ressource pourrait être obtenue en appliquant un système de révision annuelle. Les quotas seraient fixés au début de l'année, les résultats évalués à la fin et les estimations seraient alors révisées pour l'année suivante. A chaque stade, les autorités techniques peuvent concevoir des programmes de gestion souples qui leur permettent d'améliorer leurs connaissances en fin d'année.

Le troisième avantage n'était pas évident pour moi lorsque j'ai entrepris le projet, mais il l'est devenu au fur et à mesure de mes visites. Bien des services publics sont favorables à l'application d'un système de contingentement afin de renforcer leur position, dans leur propre pays, face au commerce de l'ivoire. A l'heure actuelle, la plupart des services responsables de la faune ne sont pas particulièrement puissants dans la hiérarchie gouvernementale et il arrive fréquemment qu'ils se trouvent obligés d'accéder à des demandes de permis d'exportation même si cela ne leur plaît pas. Toutefois, lorsque la question prend une tournure internationale, leur position est tout à fait différente et ils peuvent évoquer avec assurance la réglementation qui engage les pays Parties à la Convention.

Un inconvénient éventuel du système est qu'il pourrait entraîner une ingérence injustifiée de la part de certains pays non producteurs et de certains groupes conservationistes lorsque les quotas sont déposés et communiqués. Des jugements de valeur pourraient être portés sur l'importance du quota, créant ainsi une source de tracasseries pour le pays producteur. A cet égard, presque tous les pays que j'ai visités m'ont fait clairement savoir qu'ils n'étaient pas disposés à tolérer que l'on porte atteinte à leurs droits souverains en la matière.

Une faiblesse du système est d'espérer qu'en fixant un quota, le nombre d'éléphants tués dans le pays considéré sera automatiquement adapté à ce quota. Cette manière de prendre ses rêves pour des réalités se rencontre aussi bien dans les pays producteurs que dans les pays non producteurs. Il est possible qu'au bout d'un certain temps, il devienne plus difficile d'écouler de l'ivoire illégal dans le commerce international à cause du système de contingentement, mais il est peu probable que ce système puisse mettre le moindre obstacle à la chasse illégale. Dans de nombreux pays, presque tout l'ivoire acquis illégalement est dirigé vers le commerce intérieur de l'ivoire destiné à l'artisanat et aucun système de contingentement ne peut résoudre ce problème. Dans d'autres, les autorités responsables de la faune ont tendance à ne s'intéresser qu'aux ressources situées dans des zones protégées officielles et considèrent que leur rôle est de contrôler la chasse sportive internationale. L'ivoire originaire de zones non protégées du pays n'est pas enregistré ou

marqué par les autorités, ni dans la zone d'origine ni quand il parvient à un grand centre. Si les autorités peuvent se sentir tenues de délivrer un permis d'exportation pour cet ivoire, le commerce demeure essentiellement privé depuis le lieu d'origine des défenses jusqu'à leur point d'exportation. C'est une question fondamentale qui ne peut être traitée que par des mesures administratives internes. Il se pourrait même que le système de quotas produise l'effet contraire dans ces pays: lorsque des négociants privés s'adresseront aux autorités pour obtenir un permis d'exportation et que celui-ci leur sera refusé pour la bonne raison que leur lot n'a pas été pris en considération dans le quota prévu, leur réaction pourrait être de recourir à l'exportation illégale ou de stocker leur ivoire jusqu'à ce qu'il puisse être légalisé.

En dépit de ces réserves, tous les pays se sont montrés nettement favorables au système. A leur avis, les avantages l'emportent sur les inconvénients.

J'ai constaté une certaine confusion quant à l'interprétation du terme "quota". Un certain nombre d'autorités redoutaient de se trouver dans l'obligation d'exporter la quantité totale déclarée dans leur quota. Cela soulève une question importante. **Le terme "quota" est inadéquat dans le sens où il est employé dans ce contexte.** Du point de vue des pays producteurs, l'objectif est d'effectuer une estimation de l'ivoire qui sera mis dans le commerce international au cours d'une année donnée et il y a lieu d'éviter toute allusion tendant à suggérer que le marché consommateur doit être satisfait. Le système de contingentement est essentiellement un mécanisme par lequel des pays producteurs peuvent faire appel, en leur propre nom, aux pouvoirs de police et de contrôle d'autres Etats membres de la Convention qui les aideront à atteindre leur propre objectif, le contrôle des exportations.

Dans la proposition sur laquelle repose la présente consultation, le Secrétaire CITES parle de limiter la quantité d'ivoire légitime offerte aux pays consommateurs. Il faut veiller à ce que le système de contingentement ne devienne pas une arme à double tranchant: si les pays consommateurs demandent que les quotas soient remplis, le système produira l'effet contraire à l'effet recherché, la conservation de l'éléphant.

Il y avait également une certaine confusion quant à la question de savoir qui fixerait le quota et, dans certains pays, les autorités pensaient que la CITES le ferait. Ici aussi, le terme de quota est impropre, car il tend à suggérer que la CITES a le pouvoir de limiter les quotas des différents pays producteurs. Or, il n'en est rien - la prérogative reste entièrement le fait des autorités du pays concerné. Dans certains pays, j'ai eu l'impression que les responsables auraient préféré que le quota soit fixé par un tiers, peut-être parce qu'ils pensent que cela les libérerait des pressions qu'ils subiront sans aucun doute lorsque leurs quotas ne coïncideront pas avec les souhaits des exportateurs d'ivoire.

Dans chaque pays, j'ai souligné qu'il était souhaitable de se baser sur des connaissances d'ordre biologique et des politiques de gestion positives pour estimer la production d'ivoire. Le reste du monde pourrait être en droit de se poser des questions sur l'importance d'un quota si celui-ci était simplement tiré des exportations de l'année précédente et si l'on se contentait de déclarer arbitrairement le même chiffre ou de l'adapter à la hausse ou à la baisse sans aucune base scientifique. Lorsque les autorités le souhaitaient, j'ai proposé de les aider à fixer le quota en procédant à un "exercice fictif" reposant sur la méthode expliquée dans la suite du présent chapitre. J'ai toutefois insisté sur le fait que les chiffres ne devaient pas être pris et utilisés sans être examinés plus à fond et que, sur certains points, il valait

mieux se procurer de meilleures informations avant la date prévue pour présenter le quota. J'ai également assuré aux autorités que je n'avais nullement l'intention de publier le résultat de cet exercice en tant que quota "souhaitable" pour le pays.

Dans tous les pays, j'ai déconseillé de fixer des quotas "rêves". Si, en fixant un faible quota, les autorités peuvent espérer voir diminuer le nombre d'éléphants abattus, cela ne doit pas pour autant favoriser le commerce clandestin ou l'accumulation de vastes excédents d'ivoire que le pays se refuse à exporter pour sauver la face en respectant son quota. L'ivoire, c'est de l'argent et un organisme pourrait être accusé à juste titre de mauvaise gestion financière si les bénéfices tirés de cette ressource demeuraient bloqués pendant quelque temps. Dix tonnes d'ivoire valent environ un million de dollars et les intérêts de cette somme suffisent à couvrir une part importante des dépenses courantes de la plupart des services de gestion de la faune sauvage. Mieux vaudrait surestimer le quota que de le sous-estimer: aucun pays n'est obligé d'exporter la quantité totale fixée et, de toute façon, il est possible d'augmenter le quota au cours d'une année donnée.

Très vite, il m'est apparu que nombre des principes de base de l'exploitation des populations d'éléphants étaient peu connus. C'est pourquoi, lorsque j'en avais le temps, j'ai eu une brève discussion, avant d'entreprendre l'exercice de fixation du quota, sur les limites dans lesquelles l'éléphant peut être exploité et sur les stratégies optimales à mettre en oeuvre selon l'objectif de gestion recherché. C'est la base de la section suivante.

## PRINCIPES DE GESTION

Pilgram et Western (1984) examinent les différentes stratégies de gestion des populations d'éléphants à mettre en oeuvre pour obtenir une production d'ivoire durable maximum; deux principes importants se dégagent de leurs travaux:

- a) Le rendement durable en ivoire provenant d'animaux morts de mort naturelle dans une population stable fournit la production maximum. Aucune stratégie d'exploitation à long terme ne peut produire plus d'ivoire. Il est plus rentable de ramasser les lourdes défenses de quelques vieux animaux mourants que de collecter l'ivoire d'un certain nombre d'animaux n'ayant pas atteint l'âge de mourir.

Cela résulte de la courbe exponentielle de croissance des défenses des animaux mâles. Contrairement à la stratégie employée par les bouchers à l'égard du bétail, dans laquelle la solution optimale consiste à abattre les animaux au moment où ils cessent de prendre du poids (ou même légèrement avant), dans le cas de l'éléphant, la production maximum d'ivoire s'obtient en leur permettant de vivre leur vie entière.

Parker et Bradley Martin (1982) déclarent, à propos de la mortalité naturelle dans une situation stable où l'homme n'interfère pas, que "si tout cet ivoire pouvait être récupéré, il couvrirait une grande partie de la demande mondiale actuelle, il la dépasserait même". Mais il est difficile de dire, à la lecture de leur document, s'il réalisent que la collecte effectuée dans le cadre de la mortalité naturelle peut en fait constituer la production théorique **maximum**.

- b) Toute tentative faite pour obtenir une collecte d'ivoire supérieure à celle fournie par la mortalité naturelle dans une population stable, que ce soit par abattage au hasard ou par une chasse sélective ayant pour objet la recherche des grandes défenses, se solde en fin de compte par l'extermination de la population. Cela tient au fait que le nombre d'animaux nécessaires chaque année pour maintenir une collecte constante en poids ne cesse d'augmenter.

Même si, à première vue, il peut paraître que ce n'est pas le type de stratégie susceptible d'être envisagée par un responsable de la faune digne de ce nom, c'est peut-être ce qui se passe **en fait** dans certains pays d'Afrique.

Il est possible d'obtenir une production constante d'ivoire en fixant le nombre d'animaux à prélever chaque année (pour autant qu'il ne dépasse pas la capacité de production durable de la population), mais cela ne dépassera pas la production découlant de la mortalité naturelle dans une population stable.

Les deux points précités s'appliquent au cas où une population est gérée pour l'obtention d'un rendement d'ivoire maximum et ils constituent un argument économique de poids. Celui-ci est renforcé par le fait que le prix du kilogramme d'ivoire est beaucoup plus élevé lorsqu'il s'agit de grandes défenses et qu'en attendant que les mâles atteignent l'âge de mourir, ils peuvent constituer une source de revenus précieuse en tant qu'attraction touristique. L'élément-clé de toute cette argumentation est l'existence d'une **population stable**. J'examine ci-après les différents aspects de cette situation.



Dans la modélisation des populations d'éléphants, les paramètres qui sont peut-être les plus critiques sont la fécondité des femelles reproductrices entre 15 et 45 ans et la mortalité au-delà de cette tranche d'âge (pour autant que la mortalité néo-natale ne soit pas trop élevée). Modélisant la population d'éléphants de la vallée de la Luangwa, Hanks et McIntosh (1973) ont trouvé que de tous les mécanismes de reproduction homéostatiques, ce sont les changements d'intervalle entre deux mises bas (fécondité) qui se répercutent le plus sur la croissance de la population. Si la stabilité s'établit avec une très faible fécondité et une très faible mortalité, la production d'animaux (et donc d'ivoire) ne sera pas élevée. De toute évidence, plus la fertilité est élevée, plus il y a de chances d'obtenir une production maximum. Une population stable grâce à une fertilité élevée sera extrêmement productive. Cependant, une population hypothétique de ce genre ignore les mécanismes connus d'autorégulation que possèdent les éléphants. Nous connaissons malheureusement très peu de cas de populations stables ayant fait l'objet de publications et les analyses de la fécondité et de la mortalité de ces populations sont encore moins nombreuses. Laws et al. (1975) ont effectué une étude détaillée de la dynamique de la population du parc national des chutes Murchison (MFNP) mais, en fait, celle-ci était en baisse à l'époque. Une des caractéristiques de cette population était une très faible fécondité liée à une forte mortalité.

J'ai modélisé une population stable en commençant par les mortalités et les fécondités calculées pour la population du MFNP (Laws et al., op. cit.). Au départ, j'ai obtenu une population en baisse; j'ai alors ajusté la fécondité vers le haut et la mortalité vers le bas, jusqu'à ce que j'obtienne une population stable. Dans la tranche d'âge moyen, la fécondité utilisée était de 0,2 éléphants par femelle adulte et par an et la mortalité dans chaque classe d'âge de 0,03 animal par an. En utilisant la formule de calcul du poids des défenses donnée par Pilgram et Western (1983) pour les mâles et les femelles d'Afrique orientale, j'ai examiné les effets pour une population stable d'un million d'animaux. J'ai estimé la quantité totale d'ivoire produite du fait de la mortalité naturelle à 670 tonnes par an. Le poids moyen des défenses des mâles était de 12,6 kg et celui des femelles de 3,4 kg, soit un poids moyen global de 8 kg. Ce n'est pas loin des exigences du commerce international (7 à 800 tonnes par an - E. Bradley Martin, 1983). Toutefois, il est absolument inutile d'espérer que toutes les populations d'éléphants d'Afrique atteignent un jour la stabilité au niveau du million d'animaux et évoluent selon les paramètres démographiques particuliers qui viennent d'être exposés: cela n'arrivera pas.

Une population est censée être stable lorsqu'elle a atteint sa capacité de charge écologique. En Afrique, très peu de populations semblent proches de ce plafond. La végétation subit des dommages dans le parc national de Chobe au Botswana (com. pers., Clive Walker) et dans le parc national de Ruaha en République-Unie de Tanzanie (Borner & Severre, 1983), mais cela ne signifie pas que la population animale ne se développera pas encore plus si on la laisse tranquille. Lorsqu'on cherche à stabiliser des populations d'éléphants, il faut être bien conscient du temps nécessaire pour que les effets de l'autorégulation deviennent visibles. Très souvent, les populations dépassent le niveau souhaité et réduisent encore la capacité de charge du terrain avant qu'aucun signe évident de régulation n'apparaisse. Caughley (1974) prétend que l'autorégulation de l'éléphant ne vise peut-être pas le maintien d'effectifs constants mais que cet animal passe par des cycles à long terme en réaction à sa propre incidence sur l'environnement. Toute cela est assez hypothétique, car peu de populations d'éléphants ont l'occasion d'en faire l'essai. Etant donné les types de chasse actuellement pratiqués en Afrique, il est probable que les populations vont demeurer bien au-dessous de la capacité de charge et même si toute chasse illégale cessait, il y a peu de chances qu'elles disposent de

suffisamment d'espace pour se multiplier arbitrairement jusqu'à une limite indéterminée à laquelle elles atteindraient la capacité de charge et donc la stabilité.

Supposons que la population d'éléphants d'Afrique comprenne un million d'animaux et que ce chiffre soit bien inférieur à la capacité de charge. Si la pression cynégétique devait cesser, on pourrait s'attendre à ce que la population animale augmente rapidement jusqu'à une lointaine capacité de charge écologique. Il faudrait que la mortalité naturelle soit faible et la fécondité élevée. Supposons que la population initiale soit inférieure à 1 million d'animaux et qu'au moment où elle atteint ce niveau, elle ait une structure des âges stables. L'année où elle dépasse le million, il est intéressant d'étudier la collecte d'ivoire provenant uniquement de la mortalité naturelle. J'ai modélisé cette situation, en utilisant les paramètres tirés d'une population à croissance rapide du Zimbabwe (R.B. Martin - thèse de Ph.D. en préparation), soit une fécondité dans la tranche d'âge moyen de 0,25 éléphanton par femelle adulte et par an et une mortalité de 0,01 animal par an dans chaque classe d'âge, ce qui a donné un taux de croissance de 5%. En utilisant la même technique que ci-dessus pour estimer la production d'ivoire, on parvient au chiffre de 200 tonnes l'année où la population atteint 1 million d'animaux. Le poids moyen des défenses est de 11,3 kg pour les mâles et de 3,1 kg pour les femelles, soit une moyenne de 7,2 kg. La mortalité étant faible, la production est faible. Lorsqu'on applique la même méthode, mais qu'on adapte les paramètres de manière à obtenir un taux de croissance de 3,6% (0,22 éléphanton par femelle adulte et par an et une mortalité de 0,015 dans la tranche d'âge moyen), la production passe à 300 tonnes pour des poids moyens des défenses équivalents. Si, par miracle, toute chasse illégale cessait et chacun attendait que la mortalité naturelle devienne une mine d'or, la déception serait grande. Les populations d'éléphants commencent à se développer rapidement et il faudrait attendre longtemps avant que la stabilisation ne s'installe et que la production d'ivoire provenant de la mortalité naturelle ne commence à augmenter.

Examinons maintenant le cas où la population est artificiellement stabilisée à 1 million d'animaux par élimination. La stratégie de gestion utilisée dans ce modèle consiste à éliminer suffisamment d'animaux des troupeaux reproducteurs pour que la population se stabilise. Le nombre de femelles est réduit dans une proportion égale à celle des femelles dans la population et les mâles qui se trouvent dans les troupeaux de femelles (ceux de moins de 12 ans, je présume) subissent le même traitement. Les mâles de plus de 12 ans ne sont pas touchés. La mortalité naturelle est censée s'ajouter à l'abattage des animaux. Dans ce cas, ce n'est pas une hypothèse déraisonnable: il y a toujours un certain niveau de mortalité naturelle due à des facteurs tels que les accidents, les maladies et la prédation qui sont sans lien avec la densité. Dans le cas de la population décrite ci-dessus, qui augmente au rythme de 3,6%, la production annuelle passe à 765 tonnes (poids moyen des défenses: mâles 15,2 kg, femelles 2,7 kg, moyenne 8,8 kg). Dans le cas de la population augmentant au rythme de 5%, la production est de 784 tonnes (poids moyen des défenses: mâles 15,6 kg, femelles 2,4 kg, moyenne 8,8 kg).

Parvenu à ce stade, je n'ai pas pu résister à l'envie de faire un essai pour voir si en chassant les mâles de plus de 45 ans, la production pourrait augmenter. J'ai constaté qu'une très légère amélioration pouvait être obtenue en chassant environ 5% des mâles de cette catégorie, ce qui portait la production totale à 790 tonnes. Je suis certain qu'il est possible d'améliorer encore le résultat en manipulant de nouveau les données et les stratégies de gestion, mais je n'en ai pas eu le temps. Un essai dans lequel les mâles et les femelles étaient soumis au même abattage éliminatoire a effectivement réduit

la production d'ivoire et il est évident que toute stratégie de gestion pour l'ivoire doit viser à augmenter au maximum le nombre de mâles dans les classes d'âge supérieur.

Dans la stratégie de gestion qui vient d'être exposée, comme dans celle de Pilgrim et Western (op. cit.), on part du principe que toutes les défenses provenant de la mortalité naturelle seront récupérées. Parker (1979) cite des exemples de facteurs de récupération qui sont généralement faibles (environ 6% des défenses disponibles; cependant, en étudiant Parker (1979) et à partir de ses données, Bell a recalculé les facteurs de récupération et il est parvenu à 25% environ). Parker a constaté que 20% environ des défenses du commerce provenaient de la mortalité naturelle: je soupçonne que cette proportion soit beaucoup plus faible aujourd'hui. Parmi les défenses que j'ai examinées dans plusieurs magasins d'ivoire dans des pays africains, j'en ai trouvé très peu satisfaisant aux critères qui, d'après Parker (op. cit.), permettent de reconnaître que la défense provient d'un animal mort de mort naturelle. Il est impossible de demander que tout l'ivoire africain ne soit récupéré qu'après la mort naturelle des animaux: inévitablement, un chasseur entreprenant accélérerait le processus. Toutefois, le principe à retenir est que seuls les mâles les plus âgés devraient être chassés et que, si la pression cynégétique dépasse un faible pourcentage, la collecte d'ivoire diminue. C'est un processus relativement facile à contrôler: le poids moyen des défenses prélevées lors de safaris est très révélateur du degré d'exploitation d'une population.

Bien entendu, toutes les populations d'éléphants ne sont pas gérées à des fins économiques et l'on pourrait penser que les arguments qui viennent d'être exposés ont une application limitée. Normalement, l'élimination d'animaux est pratiquée lorsque des populations dépassent la capacité de charge souhaitée, dans le simple but de réduire le nombre d'éléphants et de protéger la végétation. Cependant, il est intéressant de constater qu'une stratégie d'élimination à des fins de conservation constitue probablement aussi la stratégie optimale en matière de production d'ivoire.

Les dernières séries d'essais de modélisation que j'ai effectuées avaient pour objet d'examiner ce qui se passe lorsqu'on pratique une collecte constante d'ivoire dans une population à croissance rapide soumise à une chasse sélective orientée vers les grandes défenses. C'est probablement la situation la plus proche de ce qui se passe aujourd'hui en Afrique. Le degré de sélectivité était directement proportionnel au poids des défenses dans chaque classe d'âge et j'ai utilisé les formules de régression appliquées par Pilgram et Western pour l'ivoire d'Afrique orientale. Je suis parvenu à la conclusion qu'une population d'un million d'animaux pourrait supporter de façon durable une collecte légèrement supérieure à 400 tonnes. A ce niveau, le taux de croissance de la population était effectivement nul. Le taux de croissance initial de la population n'était pas particulièrement critique: les deux populations définies ci-dessus, qui auraient augmenté au rythme de 5% et 3,6% en l'absence de pression cynégétique, et une autre population présentant un taux de croissance de 2,3% supportaient toutes une collecte de plus de 400 tonnes, à quelques différences près dues au niveau de la mortalité naturelle. Le poids moyen des défenses mâles était de 4,5 kg et la moyenne globale de 3,6 kg, ce qui est bien inférieur au poids des défenses actuellement dans le commerce.

La modélisation a mis en évidence certains éléments intéressants. Partant d'une pyramide des âges stable, celle constituée avant l'introduction de la chasse, la population a réagi vivement et il lui a fallu 25 à 50 ans pour atteindre une nouvelle distribution des âges stable dans le cadre du régime d'exploitation. En dépit du fait que ces populations ne peuvent croître qu'à un taux compris entre 2,3 and 5% lorsqu'elles ne sont pas chassées, elles

peuvent supporter des prélèvements légèrement inférieurs à 7% lorsqu'elles ont atteint le stade de l'exploitation durable maximum. C'est un artefact dû à la nouvelle forme de la pyramide des âges: il y a une prépondérance de jeunes dans la population, d'où un taux de reproduction apparemment élevé. Toutefois, si la pression cynégétique cesse, le taux de croissance redescend au niveau initialement défini. Dans le document intitulé "How Many Elephants are Killed for the Ivory Trade?", Parker et Bradley Martin (1982) déclarent que des pourcentages pouvant atteindre 4,1 "n'excèdent pas la capacité théorique de production durable d'une population d'éléphants", ce que confirme ce modèle.

Etant donné que 400 tonnes est une quantité inférieure à la production nécessaire pour couvrir les besoins du commerce, j'ai étudié des collectes supportables par des populations de 1,5 et 2 millions d'animaux. Comme il fallait s'y attendre, elles sont respectivement passées à 600 et 800 tonnes.

J'ai alors examiné ce qui se passerait si l'on essayait de collecter une quantité supérieure à la quantité supportable par une population capable de croître à un rythme de 5% en l'absence de toute chasse. Dans cet exemple, les conditions de départ du modèle ont une grande incidence sur le résultat final et toute une série d'options peuvent être testées. Je n'en traiterai que deux. Dans le premier cas, j'ai pris une population de 2 millions d'animaux présentant une pyramide des âges stable due à une collecte de 800 tonnes qu'elle peut supporter, puis j'ai augmenté la collecte jusqu'à une quantité légèrement supérieure à 800 tonnes. Il a fallu 34 ans pour réduire la population à 1,5 million d'animaux, six autres années pour descendre à 1 million et encore cinq ans pour que la population disparaisse. Le second cas consistait à soumettre une population d'un million d'animaux, croissant à un rythme de 5% et présentant une répartition des âges stable, à une collecte de 750 tonnes par an. La population a continué à augmenter pendant 22 ans pour atteindre son apogée légèrement au-dessous de 1,5 million d'animaux avant de commencer à diminuer. Il lui a fallu encore 14 ans pour redescendre à 1 million d'animaux puis 7 ans pour s'effondrer totalement.

Les résultats de ces modèles de collecte constante conduisent à d'intéressantes discussions et tout le débat tourne autour de la présomption que le modèle n'est pas loin d'être correct. Si l'on considère que la quantité d'ivoire mise dans le commerce ces quatre dernières années a été de 6 à 800 tonnes et que les poids moyens des défenses sont supérieurs à ceux qui, d'après mes essais de modélisation, constituent les limites d'une production constante, il est tentant d'en conclure que les estimations actuelles de la population d'éléphants d'Afrique sont trop faibles. Seule une population de quelque 2 millions d'animaux pourrait supporter une telle collecte. Dans mes calculs, je me suis basé sur le poids des défenses d'Afrique orientale; or, celles-ci sont probablement plus lourdes que dans d'autres populations d'éléphants d'Afrique, ce qui ne fait que renforcer ma thèse: si les défenses sont moins lourdes, la collecte doit porter sur un plus grand nombre d'animaux. 67'000 animaux ont fourni les défenses dirigées vers Hong Kong et le Japon en 1983 (Caldwell, 1984). Le prélèvement d'animaux le plus élevé que puisse supporter une population de 2 millions d'unités est d'environ 130'000. Ce raisonnement ne présente qu'un point faible, mais cela suffit pour qu'il ne tienne pas: si la population d'éléphants d'Afrique était de 2 millions d'animaux et était soumise à une collecte de 750 tonnes par an, elle serait non seulement capable de la supporter, mais elle augmenterait à un rythme de 2 à 3%. Or, nous avons de bonnes raisons de penser que ce n'est pas le cas: la baisse de la population, étayée par de nombreuses études, en est un signe évident (Douglas-Hamilton, 1984b).

Cela m'a conduit à chercher un scénario qui satisfasse aux conditions suivantes:

- a) La population doit être en baisse.
- b) La collecte doit être de 750 tonnes par an.
- c) Le nombre d'animaux procurant cette collecte doit être d'environ 70'000.
- d) Le poids moyen des défenses doit être d'environ 6 kg.

Par modélisation itérative, je suis parvenu à une solution qui satisfait à tous les critères précités. Les conditions correctes ont été réunies lorsque, pour commencer, j'ai autorisé la collecte sur une population de 750'000 animaux présentant une structure d'âge saine. La population est passée à 1 million d'animaux environ malgré la collecte, puis elle a commencé à diminuer. Lorsqu'elle est redescendue en dessous de 800'000 animaux, toutes les conditions précitées étaient remplies. Il a fallu environ 30 ans, à compter du début de la collecte, pour aboutir à une population de 800'000 animaux environ diminuant au rythme de 1,8%. La répartition des âges était instable et, à ce rythme de collecte, la population devait s'effondrer en moins de 10 ans.

Ne voulant pas paraître alarmiste et décourageant, permettez-moi de répéter que mes modèles peuvent comporter des erreurs et qu'ils ne tiennent pas compte de nombreux facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la situation. Revoyant son estimation du nombre d'animaux tués pour les besoins du commerce de l'ivoire en 1983, Caldwell (1985) l'a fixé à 47'000 environ et le chiffre de 1984 n'est plus que de 26'000 environ. Se faisant, il n'a pas tenu compte des exportations illégales ni de l'artisanat des pays producteurs.

Compte tenu de ce qui précède, quels principes devrait être retenus pour la fixation des quotas? J'ai effectué ma modélisation après avoir visité les pays producteurs d'ivoire et je n'avais donc pas encore exploité mes résultats au moment de ces visites. Si j'en crois les conclusions auxquelles je suis parvenu, il est clair qu'une production annuelle de 750 tonnes d'ivoire ne pourra pas être maintenue longtemps et qu'il faudra donc fixer les quotas de manière à tenter de redresser la situation. Durant mon voyage, j'ai proposé les lignes directrices suivantes qui sont probablement encore valables:

- a) Si une population d'éléphants est gérée en vue de la chasse sportive (par exemple pour les grandes défenses), le nombre d'abattages autorisés par permis chaque année ne doit pas dépasser 0,5% environ de la population totale.
- b) Un prélèvement pouvant atteindre 2% des mâles n'aura pas de conséquence grave sur la population, même si la production d'ivoire à long terme n'augmentera pas nécessairement.
- c) Pour obtenir une production maximum d'une population au-dessous de la capacité de charge, la solution optimale est probablement l'abattage systématique dans les seuls troupeaux reproducteurs. Pour autant que la collecte se fasse sous la forme d'une "tranche" suivant le bord de la pyramide des âges, toutes les catégories d'âge étant effectuées dans la proportion dans laquelle elles se présentent dans la population, la forme de la pyramide d'âge demeurera inchangée et les animaux mâles pourront être gérés en vue d'une production maximum d'ivoire. Des prélèvements pouvant atteindre 5% n'entraîneront pas de diminution de la population. (Les modèles décrits ci-dessus confirment que cette façon de procéder donne la production la plus élevée pour une population au-dessous de la capacité de charge).

d) Il y a lieu d'éviter une production importante par une chasse sélective. (La modélisation montre que des populations peuvent certainement, de cette façon, survivre à une collecte atteignant 6%, mais ce n'est pas ainsi qu'il est produit le plus d'ivoire et c'est la solution qui risque le plus d'entraîner l'effondrement des populations).

La section suivante propose un méthodologie permettant d'estimer le nombre annuel de morts d'animaux, la quantité d'ivoire qu'ils produisent et le quota d'exportation qui en découle.

## METHODOLOGIE

Pour faire une estimation définitive du nombre de défenses dont un pays disposera à l'exportation, il est nécessaire d'effectuer un certain nombre de démarches distinctes. Il serait pratique de pouvoir évaluer le quota en prenant simplement une proportion de la population totale d'éléphants mais, ce faisant, un certain nombre de facteurs ne seraient probablement pas pris en considération dans le résultat. La méthode présentée semblera peut-être beaucoup trop compliquée et l'on pourra penser que peu de pays disposeront des informations nécessaires pour effectuer l'exercice. Je m'inscris en faux contre cette affirmation. Il est possible que, la première année, peu de pays disposent de données précises tant sur les nombres d'éléphants que sur les facteurs ayant une incidence sur ces nombres. Toutefois, je pense que le système de contingentement doit viser à améliorer la gestion de l'éléphant en Afrique en un certain nombre d'années et que, pour atteindre cet objectif, il ne servirait à rien de suivre dès le départ une méthode qui ne tienne pas compte de tous les éléments. La méthodologie décrite ici identifie clairement les régions mal définies qui doivent être connues pour parvenir à un chiffre définitif et qui devront faire l'objet de recherches lorsque le système de contingentement sera appliqué. En effet, le seul fait d'opter pour un système de contingentement a mis en évidence de nombreuses questions qui, à mon avis, n'ont jamais été traitées à fond jusqu'ici.

Dans le premier chapitre, j'ai évoqué la nécessité de s'orienter vers un système de gestion actif et souple. La fixation d'un quota d'exportation d'ivoire est une excellente occasion de mettre cela en pratique. Les techniciens qui accompliront cet exercice de fixation des quotas décrit ci-après ne devront pas s'alarmer s'ils ne connaissent pas les bons facteurs à utiliser à chaque étape du calcul. La bonne méthode consiste à faire une estimation - même s'il s'agit d'une pure supposition - et à voir ce qui se passe à la fin de l'année du contingentement. L'estimation peut être révisée et améliorée pour l'année suivante. Mais le plus important de tout, c'est de mettre en place des dispositifs d'enregistrement des données durant l'année qui permettront d'analyser les estimations initiales. En effet, il faudra comparer les estimations initiales et le résultat final pour améliorer l'estimation l'année suivante.

Nombreux sont les facteurs qui ont une incidence sur la quantité d'ivoire qu'un pays peut exporter et des différences existent dans la politique de chaque pays, différences dont il convient de tenir compte. J'ai entrepris ce voyage avec une formule pro forma qui aurait pu servir à fixer le quota du Zimbabwe mais qui ne couvrirait pas tous les imprévus du reste de l'Afrique. En testant la méthode dans de nombreux pays, j'ai découvert les insuffisances de mon système initial et celui que j'expose dans le présent rapport devrait constituer une amélioration sensible. Les responsables techniques qui ont effectué l'ancien exercice avec moi ne devraient pas avoir beaucoup de problèmes avec le système finalement proposé. Pour les personnes qui lisent ceci pour la première fois, j'ai essayé de présenter un ensemble de démarches claires et progressives permettant d'arriver à un quota d'exportation final.

## Résumé de la méthode

Voici un bref résumé de chaque étape à suivre:

1. Estimer le nombre d'animaux censés mourir l'année du contingentement.
2. Estimer le nombre de ces morts qui seront officiellement enregistrées (c'est-à dire que les défenses seront enregistrées par les pouvoirs publics).
3. Estimer le nombre d'animaux portant des défenses (c'est-à dire qui ne sont pas des jeunes).
4. Estimer le nombre de défenses (c'est-à dire prévoir que des animaux ne porteront qu'une défense ou aucune).
5. Si le pays prévoit une taille minimum des défenses à l'exportation, estimer le nombre de défenses qui seront au-dessus et au-dessous de cette limite.
6. Estimer le nombre de défenses qui pourraient être confisquées par les autorités pendant l'année du contingentement, qu'elles soient originaires du pays proprement dit ou de pays voisins. Une fois confisquées, elles peuvent être légalement exportées.
7. Estimer les stocks d'ivoire de l'année précédente, publics ou privés, qui peuvent être exportés l'année du contingentement.
8. Estimer le nombre total de défenses disponibles l'année du contingentement en additionnant ce qui précède (points 4. + 6. + 7.).
9. Estimer le nombre de défenses qui seront utilisées par l'artisanat du pays.
10. Déduire ce nombre du nombre total de défenses pour obtenir le QUOTA D'EXPORTATION.
11. Déduire le nombre de défenses obtenues comme trophées de chasse pour aboutir au nombre de défenses qui devraient être mises dans le commerce.

J'ai préparé deux formules à utiliser pour estimer la production d'ivoire. La première (**formule Q1**) sert à estimer le nombre d'animaux censés mourir pendant l'année du contingentement, ainsi que le nombre de défenses qu'ils produiront. La seconde (**formule Q2**) sert à estimer le nombre de défenses qui seront exportées. J'examine en détail ci-après chaque étape de la méthode.



ESTIMATION DE LA PRODUCTION D'IVOIRE ET DU QUOTA D'EXPORTATION  
 FORMULE Q1: ESTIMATION DU NOMBRE D'ANIMAUX MOURANT L'ANNEE DU QUOTA

PAYS.....

ANNEE.....

FICHE... DE...

Poids minimal des défenses à l'exportation

Kg.

REGION D'ORIGINE	ESTIMATION DE LA POP.	CAUSE DE LA MORT						MORTALITE TOTALE
		NATURELLE	GESTION DES POPULATIONS			ILLICITE		
		MORTALITE NATURELLE	ELIMINATION D'ANIMAUX	EXPLOI TATION	CHASSE SPORTIVE	CHASSE DE CONTROLE	CHASSE ILLICITE	
SUBTOTAL DES FICHES PRECEDENTES								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
TOTAUX	A	B	C	D	E	F	G	H

DERNIERE FICHE SEULEMENT  % de la population mourant l'année du quota (100xH/A)

Facteur de récupération

MORTS PRODUISANT DES DEFENSES LICITES  I  C  D  E  F  J  K

Facteur: nb avec défenses

ANIMAUX PORTANT DES DEFENSES  L  M  N  E  D  P  Q

Facteur: nb de défenses /animal

NB TOTAL DE DEFENSES  R  S  T  U  V  W  X

Facteur: nb de défenses > limite

NB DE DEFENSES AU-DESSUS DE LA LIMITE      Y

Z

NB DE DEFENSES AU-DESSOUS DE LA LIMITE  
 Les totaux des cases X, Y, Z sont reportés sur la formule Q2

Formule Q1: Estimation du nombre d'éléphants mourant pendant l'année du contingentement

1. Régions contenant des éléphants:

Le pays devrait être subdivisé selon les régions contenant des populations d'éléphants. La méthode à employer ici consiste à énumérer autant de régions que nécessaire pour tenir compte des différents facteurs ayant une incidence sur les populations d'éléphants. Par exemple, on pourrait commencer par énumérer chaque parc national, chaque réserve de gibier et chaque région de chasse officielle et terminer par les régions qui n'ont pas de statut spécial mais où l'on trouve néanmoins des éléphants. La formule prévoit la possibilité d'énumérer 25 régions sous l'intitulé **REGION D'ORIGINE**. Dans des pays comme la Zambie et la République-Unie de Tanzanie, une seconde formule peut être nécessaire pour compléter la liste et cela est prévu: les sub-totaux de la première formule peuvent être reportés sur une seconde. Dans ce cas, seule la partie inférieure de la formule portant la mention **DERNIERE FICHE SEULEMENT** doit être complétée. En général, à ce stade de l'exercice, il est préférable de subdiviser le pays en unités aussi petites que possible.

2. Estimations des populations d'éléphants:

Une estimation du nombre d'éléphants se trouvant dans chacune des régions énumérées lors de la première étape devrait être portée dans la colonne **ESTIMATION DE LA POPULATION**. Au risque d'être ennuyeux, je répéterai que toute estimation vaut mieux que l'absence d'estimation et le fait que l'on ne connaisse peut-être pas les chiffres exacts concernant une région donnée n'est pas une bonne raison pour ne pas faire une supposition dûment fondée.

3. Causes de la mort:

L'intitulé **CAUSES DE LA MORT** comprend trois subdivisions qui répartissent la mortalité de l'éléphant en trois grandes catégories:

- NATURELLE** - vieillesse, famine, maladie, prédation, lutte et accidents.
- GESTION** - mort résultant de décisions liées à la politique de gestion et d'opérations planifiées.
- ILLICITE** - mort causée par la chasse sans permis officiel.

La section **GESTION** est de nouveau subdivisée en quatre types de gestion qui sont définis ci-après:

a) **ELIMINATION**

**D'ANIMAUX**

- l'abattage d'éléphants à des fins de conservation. Cette mesure est généralement motivée par les dommages causés à l'habitat. L'élimination peut prendre la forme d'une réduction importante de la population visant à la ramener à un niveau inférieur nouveau ou elle peut ne consister qu'à abattre suffisamment d'animaux chaque année pour empêcher la population de continuer à se développer.

- b) **EXPLOITATION** - l'abattage d'éléphants à des fins économiques. Toute population d'éléphants peut supporter un certain prélèvement sans diminuer et si aucun pays n'exploite officiellement ses populations pour le moment (pour autant que je sache), ce type d'action peut avoir d'importantes applications dans la gestion future.
- c) **CHASSE**
  - SPORTIVE** - l'abattage d'éléphants à des fins récréatives. Cela concerne aussi bien les touristes étrangers que les résidents qui pratiquent la chasse sur la base de permis délivrés par les autorités.
- d) **CHASSE DE**
  - CONTROLE** - l'abattage d'éléphants en vue de protéger les cultures, les clôtures et les populations humaines.

4. Estimation, par catégorie, du nombre d'animaux tués dans chaque région:

On trouvera ci-après un ensemble de lignes directrices permettant d'estimer le nombre d'éléphants mourant dans chaque catégorie de CAUSE DE LA MORT. A la fin de chaque section, je formule une "règle" arbitraire pour ceux qui le souhaitent.

- a) **MORTALITE NATURELLE:** A ce stade, nous cherchons à prévoir le nombre d'animaux qui mourront naturellement pendant l'année du contingentement - que leurs défenses soient ensuite récupérées ou non. Il ne faut pas inclure ici les animaux mourant de blessures faites par des chasseurs. Pour procéder de manière vraiment scientifique, il faudrait disposer de chiffres précis sur la structure des âges de la population et sur la mortalité en fonction de l'âge, mais il est peu probable que ces chiffres existent pour quelque population d'éléphants d'Afrique que ce soit.

Laws et al. (1975) ont calculé des mortalités élevées pour la population très dense du Nord Bunyoro (5 à 6,5% de mortalité globale). De tels niveaux ne s'observent probablement que dans des populations qui n'ont pas été chassées et qui dépassent nettement la capacité de charge. Douglas-Hamilton (1973) donne une mortalité de 10% à la naissance et de 3 à 4% par la suite pour la population du lac Manyara qui est très dense. Dans des modèles se référant aux éléphants de la Luangwa, Hanks et McIntosh (1973) ont établi trois niveaux de mortalité sur la plus grande partie de la courbe des âges: faible (1%), moyenne (1,5%) et élevée (4%). La mortalité naturelle est généralement très faible dans les populations qui sont chassées et cela s'applique probablement à presque toute l'Afrique. D'après une étude que j'ai effectuée sur un échantillon de données relatives à une population d'éléphants assez "jeunes" dans la zone de recherche sur la faune de la Sengwa, les mortalités sont très faibles: 2 à 3% environ à la naissance et 1% environ pendant la plus grande partie de la vie. Dans une analyse des causes de morts enregistrées dans le parc national de Kasungu au Malawi, Richard Bell et moi-même avons établi que les défenses récupérées à la suite de morts naturelles représentaient environ 1% de la population estimée. La couverture du sol dans ce parc n'est que relativement importante et l'on pourrait espérer que la plupart des animaux morts soient enregistrés.

A quoi faut-il s'attendre lorsqu'une courbe de mortalité qui est élevée à la naissance et élevée dans les dernières années de la vie est appliquée à une pyramide des âges typique d'une population d'éléphants? Bien que la mortalité soit élevée chez les vieux animaux, ceux-ci sont peu nombreux et leur contribution aux nombres totaux ne sera pas si importante. Dans la tranche d'âge moyen, la mortalité est faible mais les effectifs sont élevés. Chez les jeunes animaux, les effectifs sont élevés et la mortalité aussi, mais peu de carcasses sont découvertes car elles sont plus difficiles à repérer et sont souvent détruites par les prédateurs. Je pense que la meilleure approximation dans un exercice de ce type consiste à appliquer un pourcentage forfaitaire de l'ordre de 1% du nombre total d'animaux, en espérant pouvoir revoir ce chiffre au bout de quelques années à la lumière de meilleures informations.

**Règle 1: fixer la mortalité naturelle à 1% à moins que vous ne disposiez d'un chiffre plus précis.**

- b) **ELIMINATION D'ANIMAUX:** L'élimination d'éléphants n'est pratiquée pour le moment qu'au Zimbabwe et en Afrique du Sud et le nombre d'éléphants à tuer est décidé en grande partie sur la base du rapport entre les densités d'éléphants et le degré de dommage causé à la végétation. Par exemple, dans le parc national de Hwange au Zimbabwe, qui est une région à faibles précipitations (4 à 600 mm), on considère que les dommages causés à la végétation sont graves lorsque la densité dépasse un animal par km<sup>2</sup>; de ce fait, le programme actuel d'élimination vise à réduire la population de quelque 18'000 animaux à 13'000 environ pour parvenir à cette densité. Le problème est aggravé par une répartition inégale des animaux dans le parc selon les disponibilités en eau. Dans la vallée du Zambèze, la densité retenue comme ligne directrice pour l'élimination d'éléphants dans les complexes de mopane/miombo est de 0,7 animal par km<sup>2</sup>.

L'élimination d'animaux dépend de la politique suivie en matière de conservation des forêts et des estimations des "dommages" causés à ces forêts compte tenu des politiques déclarées. En général, la capacité de charge de l'éléphant diminue en fonction des précipitations annuelles moyennes et de la fertilité du sol.

- c) **EXPLOITATION:** Les principes régissant les prélèvements effectués sur les populations d'éléphants, examinés précédemment, s'appliquent ici. Les pourcentages se réfèrent à l'ensemble de la population et non pas seulement aux mâles adultes.

**Règle 2: Ne pas dépasser 0,5% si l'objectif de la gestion est d'obtenir une production maximum d'ivoire.**

**Règle 3: Ne pas dépasser 2% environ si vous n'abattez que des mâles adultes. Cela devrait permettre à un certain nombre de mâles d'atteindre la classe d'âge la plus élevée.**

**Règle 4: La production durable maximum est d'environ 5% lorsqu'elle s'applique à toutes les classes d'âge de la population. Il vaut mieux abattre des troupeaux reproducteurs entiers à ce niveau de prélèvement que de pratiquer une chasse sélective.**

- d) **CHASSE SPORTIVE:** La règle 2 ci-dessus s'applique aux populations dans lesquelles la gestion de l'éléphant a pour seul objectif l'obtention de grands trophées.

e) CHASSE DE CONTROLE : Deux facteurs ont une incidence sur le nombre d'animaux abattus dans le cadre de la chasse de contrôle: le premier est la fréquence des demandes de paysans qui souhaitent protéger leurs cultures; le second est la mesure dans laquelle les autorités sont disposées à accéder à ces demandes. Certains pays interdisent l'abattage des mâles portant de très grandes défenses lors des chasses de contrôle (par exemple le Zimbabwe), alors que d'autres abattent les animaux coupables indépendamment de leur sexe ou de leur taille (par exemple la République-Unie de Tanzanie). Au Malawi, les fonds provenant de la vente de l'ivoire récupéré lors de chasses de contrôle servent à augmenter le budget du service responsable ce qui incite vivement à chasser des animaux porteurs de grandes défenses. L'abattage d'animaux pour la protection des cultures est souvent la forme d'utilisation de la ressource la plus dispendieuse et ce n'est pas toujours la meilleure manière de prévenir la destruction des cultures (Bell, 1985a). Ces animaux seraient beaucoup plus productifs s'ils étaient chassés dans le cadre de safaris ou si on les laissait mourir naturellement pour produire un poids maximum d'ivoire. Cependant, il ne fait pas de doute que les éléphants peuvent causer d'énormes dommages aux cultures et il se peut qu'ils soient chassés illégalement si les paysans n'obtiennent pas satisfaction lorsqu'ils forment leurs demandes. Pour estimer les chiffres de cette colonne, la meilleure méthode est de se référer à l'historique de la chasse de contrôle dans chaque région énumérée. C'est pourquoi, il est important de mettre en place à cet effet un système précis de rapports.

**Règle 5: Pour estimer le nombre d'animaux qui seront abattus dans le cadre de la chasse de contrôle, vérifier les chiffres figurant dans le registre de l'ivoire de la région concernée.**

f) CHASSE ILLICITE: Il est difficile mais pas impossible d'estimer le nombre d'animaux abattus par des chasseurs ne possédant pas de permis. Bien que l'ivoire obtenu dans le cadre d'opérations illégales fructueuses ne fasse pas partie du quota d'exportation légal d'un pays, il est néanmoins important d'estimer le nombre d'animaux abattus, en raison des conséquences qui en découlent pour le reste du programme de gestion choisi par le pays concerné.

Il convient d'inclure dans cette catégorie les animaux dont on sait qu'ils sont morts de blessures faites par des braconniers. (Les animaux morts de blessures dans les autres catégories de gestion sont ajoutés à ces catégories).

Les estimations peuvent être faites sur la base du nombre de carcasses trouvées sur le terrain ou en comparant les statistiques nationales d'exportation d'ivoire avec celles des pays importateurs, la différence servant à mesurer la chasse illégale. Enfin, en l'absence de toute donnée, une supposition entièrement arbitraire vaut mieux que rien: mis à part l'ivoire récupéré sur des animaux blessés (ci-dessus), la chasse illicite n'est pas prise en considération dans le quota d'exportation.

5. Nombre d'animaux mourant l'année du quota:

Il faut maintenant additionner les lignes et colonnes du tableau pour obtenir les totaux suivants à porter dans les cases désignées par une lettre:

- B - mortalité naturelle
- C - élimination d'animaux
- D - exploitation
- E - chasse sportive
- F - chasse de contrôle
- G - chasse illicite
  
- H - total de tout ce qui précède.

La première partie de la formule de calcul du quota est alors remplie et il convient maintenant d'évaluer la partie portant la mention **DERNIERE FICHE SEULEMENT**. La première étape consiste à vérifier la proportion de la population abattue l'année du contingentement en divisant le nombre de morts par l'estimation de la population ( $100 \times H/A \%$ ). Si le chiffre est supérieur ou inférieur à celui souhaité, il faudra peut être revoir certaines des estimations figurant sous l'intitulé GESTION (car c'est la seule partie sur laquelle les autorités exercent un contrôle). Si les estimations figurant sous CHASSE ILLICITE sont supérieures à 1 ou 2%, cela peut exclure tout prélèvement dans le cadre de la GESTION et l'application de la loi sera la seule voie à suivre.

6. Morts produisant des défenses licites:

Ce total ne couvre que les éléphants dont la mort produira de l'ivoire légal, y compris, pour le moment, ceux qui sont trop jeunes pour porter des défenses. Il ne comprend pas les carcasses enregistrées sur lesquelles l'ivoire a été illégalement prélevé. Toutes les défenses d'animaux figurant dans cette catégorie seront enregistrées, marquées et comptabilisées par les autorités. En cas d'élimination d'éléphants, d'exploitation de la population, de chasse sportive et de chasse de contrôle, toutes les morts seront (ou devraient être) comptabilisées et les totaux figurant dans les cases C, D, E et F peuvent être transférés directement à la ligne **MORTS PRODUISANT DES DEFENSES LICITES**. Deux colonnes ne tombent pas sous le sens et elles sont traitées ci-après.

- a) **MORTALITE NATURELLE:** Il faut multiplier le nombre d'animaux morts (Case B) par un **facteur de récupération** pour obtenir le total à inscrire dans la case I. Dans les régions parcourues par de nombreuses patrouilles et où la plupart des défenses sont récupérées, ou dans lesquelles les habitants remettent régulièrement l'ivoire trouvé aux autorités, ce facteur peut être élevé (par exemple 0,9): dans les régions non couvertes par un personnel responsable ou dans lesquelles les défenses trouvées sont dirigées vers le commerce illégal, ce facteur peut être nul.
- b) **CHASSE ILLICITE:** Le seul ivoire qui sera récupéré est celui provenant d'animaux blessés que les braconniers n'ont pas retrouvés. Dans ce cas, le **facteur de récupération** ne peut reposer que sur l'expérience acquise dans la région concernée. Il dépend à la fois du taux de couverture du terrain et de la proportion d'animaux qui échappent aux braconniers après avoir été blessés et qui meurent sans que ceux-ci les retrouvent. Dans l'étude du parc national de Kasungu déjà évoquée, le

nombre de défenses récupérées sur des animaux morts de blessures était à peu près la moitié de celui des défenses récupérées sur des animaux morts de mort naturelle; dans le cas du Malawi, le facteur choisi pour multiplier le nombre d'animaux abattus illégalement devra donc donner un nombre de défenses dans la case J égal à la moitié du nombre figurant dans la case I.

Dans le deux cas qui viennent d'être décrits, la meilleure façon d'agir est probablement de travailler à rebours, à partir de ce que l'on sait de l'ivoire récupéré l'année précédente sur les carcasses d'animaux trouvés sur le terrain et dont on sait qu'ils sont morts naturellement ou de blessures. Ce sont les chiffres définitifs qui figurent dans les cases I et J. Le nombre d'animaux morts de mort naturelle ou par suite de blessures doit être estimé par d'autres méthodes (en se basant par exemple sur une mortalité naturelle de 1% de la population pour obtenir le total de la case B). Le facteur peut alors être calculé rétrospectivement.

**Règle 6: Travailler à rebours, à partir des totaux figurant dans les cases I et J pour obtenir le facteur de récupération.**

Les cases I, C, D, E, F et J sont additionnées pour obtenir K - MORTS PRODUISANT DES DEFENSES LICITES.

7. Nombre d'animaux portant des défenses:

Ce calcul a pour objet d'éliminer de l'estimation du quota les animaux qui n'ont pas encore atteint l'âge auquel les défenses apparaissent. Ce n'est pas à ce stade qu'il faut intégrer les adultes sans défenses. Cela dépend beaucoup de la catégorie dans laquelle l'animal est mort et il faut employer un facteur différent dans chaque cas. L'exception est la CHASSE SPORTIVE où le nombre peut être transféré directement à la ligne suivante (case E). Ce qui suit traite du **facteur: nb avec défenses** sur la formule de calcul du quota.

a) MORTALITE NATURELLE: Le taux de mortalité le plus élevé chez les jeunes éléphants est celui enregistré peu après la naissance, quand ils ne possèdent pas encore de défenses permanentes. Cela donnerait à penser qu'une forte proportion des animaux morts de mort naturelle ne doivent pas avoir de défenses. Cependant, il ne faut pas oublier que peu de carcasses de jeunes éléphants sont retrouvées. Le facteur permettant d'estimer le nombre d'animaux mourant de mort naturelle qui portent des défenses pourrait être tiré d'un registre de l'ivoire dans lequel seraient consignées toutes les morts d'éléphants, y compris celles d'animaux sans défenses. C'est ce qui est fait dans le registre du parc national de Kasungu et les cas d'animaux morts de mort naturelle ne portant pas de défenses sont en fait très rares. C'est aussi ce qui ressort des données du SWRA d'après lesquelles il n'a pas été enregistré plus de 4 à 5 carcasses d'animaux jeunes sur une période de 10 ans environ. Cette situation pourrait évoluer en cas de très forte sécheresse: en 1984, dans le parc national de Mana Pools, au Zimbabwe, un nombre important de morts de jeunes animaux ont été enregistrées. Je recommande d'appliquer ici un facteur élevé: 0,9 ou plus.

(Case L = case I x facteur)

b) ELIMINATION D'ANIMAUX: Dans un échantillon de quelque 800 animaux abattus dans le SWRA, échantillon qui comprenait des troupeaux entiers et un nombre équilibré de mâles, la proportion d'animaux dont les défenses n'étaient pas encore sorties était de 0,15. Le facteur indiquant le nombre d'animaux porteurs de défenses devrait donc être de 0,85 environ.

(Case M = case C x facteur)

c) EXPLOITATION: Si l'exploitation est pratiquée comme l'élimination, le même facteur sera applicable. Cependant, si seuls des animaux adultes sont prélevés, le facteur devient 1.

(Case N = case D x facteur)

d) CHASSE DE CONTROLE: Le facteur dépend ici en grande partie de la politique appliquée dans le pays concerné: s'il n'est jamais abattu d'animaux jeunes pendant les contrôles, alors le facteur est 1. S'il arrive qu'il en soit abattu, le facteur peut alors être déterminé à partir registres. J'ai tendance à penser que très peu d'animaux trop jeunes pour porter des défenses sont abattus lors des contrôles dans quelque pays que ce soit et l'on peut sans risque fixer ce facteur très près de l'unité.

(Case O = case F x facteur)

e) CHASSE ILLICITE: Si un facteur est introduit dans cette case, c'est uniquement pour couvrir l'éventualité où, parmi les carcasses provenant d'animaux blessés n'ayant pas été retrouvées par les braconniers, se trouveraient certains animaux trop jeunes pour porter des défenses. Citons comme exemple le cas des animaux qui ont perdu leur mère à l'occasion d'une chasse et qui sont morts peu après. Le facteur serait basé uniquement sur les enregistrements de cas préalables dans la région concernée. Il est peu probable qu'il s'écarte beaucoup de l'unité.

(Case P = case J x facteur)

La case Q est la somme des cases L, M, N, E, O et P; elle indique le nombre total d'ANIMAUX PORTANT DES DEFENSES qui sera officiellement enregistré.

## 8. Nombre total de défenses:

Un facteur est introduit ici pour tenir compte du nombre d'animaux qui ne portent qu'une défense ou qui n'en n'ont pas. Le nombre d'animaux sans défenses et d'animaux porteurs d'une seule défense varie d'une région d'Afrique à l'autre et le **facteur: nb de défenses/animal** devrait être propre à la région concernée. Le facteur tiré d'un échantillon d'animaux éliminés dans le SWRA était de 1,92 pour les deux sexes réunis. Toutefois, il était plus élevé pour les mâles (1,98) que pour les femelles (1,88). Rodgers et al. (1978) sont parvenus à un facteur de 1,88 pour la République-Unie de Tanzanie. Il est possible qu'il soit nécessaire d'employer un facteur plus élevé en cas de CHASSE SPORTIVE, puisqu'il est pris moins d'animaux à une défense dans cette catégorie que dans toutes les autres. Cependant, tout ceci revient peut-être à couper les cheveux en quatre: le résultat ne serait probablement pas très différent si l'on employait un facteur égal à 2 dans tous les cas.

Ce facteur est appliqué aux cases L, M, N, E, O, P et Q pour calculer la nouvelle valeur des cases R, S, T, U, V, W et X, qui représente le **NB TOTAL DE DEFENSES**.



## 9. Poids minimal des défenses à l'exportation:

Dans le passé, certains pays ont fixé une limite minimum à la taille des défenses pouvant être prélevées par la chasse et ils ont appliqué cette limite à l'exportation. Plusieurs pays francophones pratiquent encore ce système et, en général, les pays qui ont un artisanat national développé ont tendance à diriger les petites défenses vers ce secteur et à exporter les grandes. Pilgram et Western (1984) soulignent que si la chasse est limitée à une taille minimum donnée des défenses, la sécurité des populations d'éléphants est assurée. Les pays producteurs d'ivoire ayant des politiques différentes (je les examine dans le chapitre suivant), il n'est pas possible, au stade actuel, de prévoir une taille minimum "générale" pour les défenses mises dans le commerce international de l'ivoire. Cependant, rien n'empêche les Etats d'appliquer individuellement cette limite et la présente section traite de cette éventualité.

En haut de la formule Q1 se trouve une case où peut être précisée la taille minimum des défenses à l'exportation. Afin de calculer le nombre de défenses dépassant cette taille minimum, il est prévu un **facteur: nb de défenses > limite**. Ce facteur dépendra de l'origine des défenses et la meilleure manière de l'estimer, dans chaque cas, sera probablement de consulter les registres de l'ivoire de chaque pays. L'autre solution consiste à procéder à une série d'approximations, sur plusieurs années, dans le cadre de l'estimation des quotas. Les différentes catégories sont traitées rapidement ci-après:

a) MORTALITE NATURELLE: les données provenant du parc national de Kasungu donnent un facteur de 0,35 pour le nombre de défenses de plus de 1 kg collectées à la suite de morts naturelles. Cela révèle un taux de récupération des petites défenses très élevé: ce facteur est probablement supérieur dans la plupart des pays.

b) ELIMINATION D'ANIMAUX: Un échantillon de 800 animaux éliminés dans le SWRA donne les facteurs énumérés ci-après pour le nombre des défenses dépassant différentes limites de poids. Les données comprennent les mâles adultes qui se trouvaient dans les troupeaux reproducteurs:

Limite inférieure de poids	Proportion dépassant la limite inférieure
1 kg .....	0,67
2 kg .....	0,47
3 kg .....	0,32
4 kg .....	0,23
5 kg .....	0,19
6 kg .....	0,13
7 kg .....	0,11
8 kg .....	0,09
9 kg .....	0,07
Plus de 10 kg .....	0,05

c) EXPLOITATION: Si l'exploitation est pratiquée comme l'élimination, les facteurs devraient être les mêmes. Si l'exploitation est limitée aux mâles adultes et qu'aucun animal au-dessous de la limite officielle n'est tué, le facteur est évidemment 1.

d) CHASSE SPORTIVE: Toutes les défenses doivent être plus grandes que la limite légale et la valeur figurant dans la case U peut être reportée directement dans la case correspondante située en dessous.

e) CHASSE DE CONTROLE: Les données relevées dans le registre du parc national de Kasungu révèlent un facteur de 0,97 pour le nombre de défenses de plus de 1 kg. Toutefois, l'abattage d'animaux gros porteurs est encouragé dans le cadre des chasses de contrôle au Malawi et ce chiffre est probablement inférieur dans d'autres pays.

f) CHASSE ILLICITE: Dans les données du parc national de Kasungu relatives aux animaux morts de blessure, le facteur applicable aux défenses de plus de 1 kg est de 0,93. Il y a lieu de noter que, à ce stade, l'ivoire confisqué n'est pas inclus dans ce chiffre.

Après addition, le nombre total de défenses dépassant la limite imposée est inscrit à la case **Y (NB DE DEFENSES AU-DESSUS DE LA LIMITE)** et le nombre de défenses au-dessous de la limite (case **Z**) est calculé en soustrayant la case **Y** de la case **X**. Les totaux figurant dans ces trois cases sont reportés dans les cases correspondantes sur la formule Q2 pour passer à la seconde partie de l'estimation du quota d'exportation.

ESTIMATION DE LA PRODUCTION D'IVOIRE ET DU QUOTA D'EXPORTATION  
 FORMULE Q 2: ESTIMATION DU QUOTA D'EXPORTATION D'IVOIRE

PAYS

ANNEE

Poids min. des défenses à l'exportation

Kg  
 AU-DESSOUS  
 DE LA LIMITE

AU-DESSUS  
 DE LA LIMITE

TOTAL

TOTAL DES DEFENSES ORIGINAIRES  
 DES REGIONS DU PAYS  
 Report de la formule Q1

z +  y =  x

TOTAL DE L'IVOIRE CONFISQUE  
 ORIGINAIRE DU PAYS

o +  b =  c

ESTIMATION DE L'IVOIRE CONFISQUE  
 ORIGINAIRE D'AUTRES PAYS  
 ET QUI N'Y SERA PAS RENVOYE

d +  e =  f

IVOIRE GARDE DEPUIS L'ANNEE PRECEDENTE :

1. STOCKS GOUVERNEMENTAUX

g +  h =  j

2. COMMERÇANTS PRIVÉS

k +  l =  m

3. RESERVE  
 POUR LES EXPORTATIONS  
 D'OBJETS PERSONNELS

n +  o =  p

TOTAL DES DEFENSES  
 POUR L'ANNEE DU QUOTA

q +  r =  s

-

TOTAL DES DEFENSES  
 UTILISEES DANS LE PAYS

q +  t =  u

=

TOTAL DES DEFENSES A EXPORTER

v QUOTA

-

MOINS: NOMBRE DE TROPHÉES (DEFENSES)  
 CHASSE SPORTIVE, Case U de la formule Q1  
 OBJETS PERSONNELS, Case P de la présente formule

w

=

NOMBRE NET DES DEFENSES COMMERCIALISEES

x

## Formule Q2: Estimation du quota d'exportation

### 1. NOMBRE TOTAL DE DEFENSES ORIGINAIRES DE REGIONS DU PAYS

Les trois chiffres de la formule Q1 sont inscrits dans les cases X, Y et Z. Les titres **AU-DESSOUS DE LA LIMITE** et **AU-DESSUS DE LA LIMITE** se réfèrent au **poids minimum des défenses à l'exportation** figurant dans la case en haut de la page.

### 2. ESTIMATION DE L'IVOIRE CONFISQUE ORIGINAIRE DU PAYS

Cette catégorie est la plus difficile à estimer sans boule de cristal. D'après l'étude des dossiers de différents pays, il est évident que l'ivoire confisqué se présente généralement en quantités discontinues très importantes qu'il est impossible de prévoir. Le problème est que, dans plusieurs pays, cet ivoire forme l'essentiel du quota d'exportation, et le système sera tourné en dérision si toutes les estimations soigneusement tirées de la formule Q1 sont réduites à zéro par une importante quantité d'ivoire confisqué. Il est évident qu'ayant été saisi par les autorités, cet ivoire peut légalement être exporté par l'Etat, mais il est non moins évident qu'aucun gouvernement ne souhaite mener sa gestion sur une base pareille.

D'après les discussions que j'ai eues dans différents pays, l'opinion générale est qu'il n'est ni pratique ni souhaitable de prévoir une grande quantité d'ivoire confisqué dans l'estimation du quota. La meilleure solution est d'ordre administratif; elle consiste à maintenir l'ivoire confisqué séparé du reste du quota et, s'il s'agit de quantités importantes, de prévoir dans la réglementation relative au système de contingentement que le pays concerné doit faire savoir au Secrétariat CITES, après la saisie, que l'ivoire confisqué sera ajouté au quota d'exportation pendant l'année du contingentement.

Néanmoins, presque aucun pays ne passe une année sans confisquer une quantité minimum d'ivoire et c'est cette quantité qui devrait être inscrite dans les cases correspondantes de la formule. L'estimation peut tout simplement être basée sur le chiffre minimum ou sur le chiffre moyen des années précédentes.

Les quantités en sus ou en deçà de la limite à l'exportation peuvent être estimées d'après le registre de l'ivoire du pays concerné. Par exemple, dans l'entrepôt d'ivoire du siège central au Malawi, 77% des défenses confisquées pesaient plus de 1 kg et 23% moins de 1 kg.

Ces totaux devraient être portés dans les cases **a, b et c**.

### 3. IVOIRE CONFISQUE ORIGINAIRE D'AUTRES PAYS

Les arguments exposés dans la section précédente sont encore valables ici. Les politiques visant à renvoyer l'ivoire originaire de pays voisins varient d'un pays africain à un autre: les Etats d'Afrique centrale envisagent de collaborer pour empêcher un pays d'exporter l'ivoire d'un autre pays, tandis qu'en Afrique australe, il est peu probable que l'ivoire soit renvoyé. Certains ont proposé de constituer un fonds à partir des recettes de l'ivoire confisqué en vue de contribuer aux efforts de conservation en Afrique. Cette question est examinée plus loin dans le cadre des mesures administratives. En règle générale, il semble peu sage d'inscrire sous cette rubrique des quantités importantes dans les cases **d, e et f**.

#### 4. STOCKS D'IVOIRE DE L'ANNEE PRECEDENTE

##### 1. Stocks publics:

Cette rubrique vise à couvrir toutes les défenses non utilisées de l'année précédente. Les quantités en sus et en deçà de la limite à l'exportation peuvent être évaluées avec précision car les défenses sont détenues par l'Etat. Cette information est inscrite dans les cases **g, h et j**.

##### 2. Stocks détenus par des négociants privés:

Il est très important que ces stocks figurent dans l'estimation du quota: toute quantité importante d'ivoire relevant de cette catégorie peut poser de graves problèmes s'il n'en est pas tenu compte dès le départ. Cela ne doit s'appliquer qu'aux négociants exerçant dans le pays d'origine (la question est examinée plus avant au chapitre suivant). Comme dans le cas précédent, les valeurs à porter dans les cases **k, l et m** peuvent être estimées avec précision.

##### 3. Réserve pour l'exportation d'effets personnels par des particuliers:

Il s'agit d'une petite catégorie qui couvre le cas spécifique d'un résident du pays qui possède des défenses trophées n'ayant pas été acquises l'année du contingentement et qui décide de quitter le pays en les exportant à titre d'effets personnels. Il lui faudra un permis d'exportation et des quantités peuvent être prévues sous cette rubrique dans les cases **n, o et p**. Il est très peu probable que ces défenses soient d'une taille inférieure à la taille minimum prévue à l'exportation ou qu'elles soient mises dans le commerce.

#### 5. NOMBRE TOTAL DE DEFENSES DISPONIBLES L'ANNEE DU CONTINGEMENT

Les chiffres inscrits dans les cases **q, r et s** correspondent aux totaux de toutes les cases précédentes.

#### 6. NOMBRE TOTAL DE DEFENSES UTILISEES DANS LE PAYS

Cette rubrique concerne les défenses qui seront utilisées par l'artisanat du pays. Leur nombre total se compose de toutes les défenses d'une taille inférieure à la taille minimum à l'exportation (**case q**) et d'un certain nombre de défenses dépassant cette taille minimum (**case t**). La somme de ces deux chiffres est la quantité utilisée dans le pays (**case u**).

#### 7. NOMBRE TOTAL DE DEFENSES A EXPORTER

La quantité inscrite à la **case v** s'obtient en soustrayant le chiffre figurant à la **case t** du nombre total de défenses d'une taille supérieure à la taille minimum à l'exportation (**case r**). Ce chiffre est le **QUOTA D'EXPORTATION final**.

#### 8. NOMBRE DE DEFENSES MISES DANS LE COMMERCE INTERNATIONAL

Le nombre de défenses mises dans le commerce (**case x**) s'obtient en soustrayant le nombre de défenses trophées (chasse sportive - **case U** de la formule Q1 et **case o** de la formule Q2) du quota d'exportation total (**case v**).

-----  
L'annexe 12 donne un exemple, s'appliquant au Zimbabwe, de calcul de quota en utilisant les formules Q1 et Q2.

## PRINCIPAUX FACTEURS INTERVENANT DANS LE CALCUL DES QUOTAS

J'aborderai ici les répercussions découlant du calcul des quotas qui concernent tous les pays, puis j'étudierai les aspects des quotas qui sont particuliers aux différents pays.

1. Il est possible que la méthode décrite soit un peu décourageante. Quelle que soit la procédure suivie par les différents pays, elle devrait suffire pour autant qu'elle aborde les importantes questions suivantes:
  - a) Combien d'éléphants mourront dans le pays pendant l'année de contingentement?
  - b) Combien de défenses produiront-ils?
  - c) Combien de défenses proviendront d'autres sources?
  - d) Combien de ces défenses seront mises dans le commerce international?

Cela peut sembler évident, mais il y a peu de chances que les estimations de quotas servent à quelque chose si le problème n'est pas posé de cette manière.

2. Il faut que les services de la faune de chaque pays envisagent l'ensemble de la population d'éléphants du pays et pas seulement la partie de cette ressource se trouvant dans des zones protégées.
3. Il faut que ces mêmes autorités prennent en considération la totalité de l'ivoire stocké dans le pays et non seulement les défenses qui passeront par les mains de l'Etat. Le nombre de défenses détenues par des négociants privés et par l'artisanat doit être enregistré. Si le système de contingentement de l'ivoire destiné au commerce international ne peut pas avoir d'incidence sur l'artisanat des différents pays, les services responsables de la faune doivent, pour leur part, s'occuper de l'ivoire destiné à la consommation intérieure comme de celui destiné à l'exportation. **Un quota d'exportation qui semble très inférieur à la quantité minimum que la population d'éléphants peut produire de façon durable n'aura aucun sens si l'artisanat utilise une grande quantité d'ivoire que cette population ne peut pas produire de façon durable.**
4. Une partie essentielle de l'estimation du quota est de comprendre les différents éléments qui composent le total final. Combien de morts d'éléphants sont dues à la gestion saine des autorités et combien tiennent à des facteurs qui échappent à leur contrôle? Il est clair que l'objectif doit être de parvenir à ce qu'un nombre croissant de morts d'éléphants soit le fruit de la gestion et de réduire l'élément illégal.
5. En appliquant une procédure de calcul de quota telle que celle qui vient d'être décrite, on réalise rapidement quel ivoire échappe aux autorités du fait qu'il n'est pas enregistré. Il ne s'agit pas nécessairement des défenses provenant de la chasse illégale: dans nombre des régimes administratifs que j'ai observés, il est évident qu'une grande partie du commerce de l'ivoire commence et prend fin dans le secteur privé sans que les autorités ne contrôlent ou surveillent le processus à quelque stade que ce soit, **et sans que la loi ne soit enfreinte.**

6. Il est essentiel de considérer l'introduction du système de contingentement comme une orientation vers une gestion active et souple. Aux premiers stades, il faut accepter sans réserve le fait que peu de pays disposent des informations nécessaires pour estimer avec précision leur production d'ivoire. Cependant, il est indispensable que les autorités concernées aient la hardiesse de faire des suppositions fondées à chaque stade de la procédure d'estimation en acceptant l'idée qu'elles puissent être améliorées l'année suivante. Simultanément, afin d'apporter les améliorations nécessaires, **un système d'enregistrement des données doit être mis en place** en vue de répondre aux questions qui se posent à la première tentative de calcul du quota.
7. La question de la justification du quota a été discutée dans chacun des pays que j'ai visités. Faut-il se contenter de communiquer un chiffre au Secrétariat CITES ou faut-il étayer le quota par un exposé relatif à son mode de calcul? La plupart des pays se sont montrés favorables à une forme de procédure de calcul normalisée et, après avoir jeté un coup d'oeil sur la méthode décrite, ils ont déclaré ne pas voir d'inconvénient à présenter leurs estimations sur une formule du type de celle que je propose. Tous les pays ont été particulièrement attentifs au fait que, qu'ils le veuillent ou non, leur quota sera soumis un jour à certaines investigations et qu'il vaudrait mieux prévenir les questions en fournissant toutes les explications nécessaires dès le départ. Un quota reposant uniquement sur un ancien relevé d'exportation serait beaucoup moins acceptable qu'un quota justifié par des considérations de gestion.
8. Exposer in extenso les différents calculs permettant d'établir le quota d'exportation final présente l'avantage de révéler clairement les principales sources d'ivoire aux pays non producteurs. De nombreux commentateurs des pays africains considèrent que les exportations d'ivoire brut s'expliquent en grande partie par le nombre de permis de chasse délivrés. C'est une vue simpliste des choses qui ignore la multiplicité des sources de l'ivoire. En effet, dans tous les pays que j'ai visités, la partie des exportations d'ivoire provenant de la chasse sportive est infime et les défenses ainsi obtenues ne sont pas mises dans le commerce international. Il semble pourtant que des groupes fassent encore pression pour que la chasse soit interdite, préconisant ce moyen comme solution à la conservation de l'éléphant, alors que si de telles interdictions sont mises en oeuvre, elles ne réduiront nullement le commerce illégal et pourront même l'accroître.
9. Au début du présent chapitre, j'ai cité un passage d'un texte du Secrétariat CITES dans lequel il est dit que "pour que le système de contingentement fonctionne bien, il faut que les quotas soient réalistes". Dans chaque pays, j'ai déconseillé de fixer un faible quota qui ne serait pas réaliste, compte tenu de l'histoire récente des exportations d'ivoire. Simultanément, il n'est guère douteux que dans de nombreux pays, le niveau d'exploitation des éléphants dépasse de loin ce que la population peut supporter. On ne peut fixer un quota en se basant uniquement sur cet élément sous peine de ne pas assumer les responsabilités qu'impose la conservation.

Je pense que la seule approche sensée est de suivre une méthode telle que celle qui est décrite dans le présent chapitre et, dans tous les cas de doute quant à la valeur à retenir à chaque stade du calcul, de préférer une valeur supérieure à une valeur inférieure. Il ne servira à rien de sous-estimer le nombre d'animaux qui mourront l'année considérée et il est financièrement irresponsable de provoquer une situation dans laquelle une

erreur technique force à stocker de l'ivoire pour éviter de dépasser un quota donné. Toutefois, le quota d'exportation final calculé selon cette méthode devrait être attentivement comparé aux exportations récentes et s'il existe d'importantes disparités, ou bien si le résultat n'est pas conforme à l'orientation choisie par les autorités, il faudra reprendre la procédure jusqu'à ce que l'on parvienne à un compromis. C'est en identifiant tous les éléments du quota que l'on verra au moins sur quel point il peut être adapté. Si le résultat amène les autorités à conclure que, jusqu'ici, leurs populations d'éléphants ont été inutilement surexploitées, je ne vois pas de raison de maintenir le même niveau d'exploitation.



## QUOTAS D'EXPORTATION PAYS PAR PAYS

Le Secrétariat CITES m'a demandé d'estimer, d'une façon ou d'une autre, le quota d'exportation total de l'Afrique et, pour ce faire, il m'a fallu étudier la contribution des différents pays à ce quota global.

Je me trouve ici dans une position difficile. Dans chaque pays, j'ai insisté sur le fait qu'il ne m'incombait pas de calculer le quota d'exportation et que mon rôle se limitait à fournir une aide, si cela s'avérait nécessaire. Les exercices "fictifs" que j'ai proposés visaient essentiellement à montrer la technique plutôt qu'à mettre au point un quota d'exportation. Maintenant, on pourrait penser que je ne tiens pas parole.

C'est pourquoi, je ne vais pas reproduire les résultats des exercices de calcul effectués dans chaque pays; je ferai plutôt mes propres estimations. Les autorités ne doivent pas croire que mes estimations ont pour but de faire pression sur elles, mais devraient considérer mes chiffres comme une simple orientation. Dans de nombreux cas, il se peut que je n'aie pas tenu compte des politiques des gouvernements considérés ou des réalités politiques de la situation.

Etant donné le temps dont je disposais, je n'ai pas pu suivre toute la procédure prévue par les formules Q1 et Q2 pour tous les pays. Mes estimations ont été faites très rapidement et ne visent qu'à dégager les principales caractéristiques du quota qui pourrait être fixé pour chaque pays. J'ai procédé de la manière suivante:

- a) A long terme, lorsque les éléphants sont gérés pour la production d'ivoire, la collecte durable maximum est obtenue en prélevant un petit nombre de grands mâles, tout en appliquant un programme d'élimination de troupeaux reproducteurs si l'on ne peut pas laisser les populations s'accroître jusqu'au stade de la stabilité. Toutefois, il y aurait peu de chance d'être entendu en proposant tout de go que l'Afrique entière cesse du jour au lendemain de chasser l'éléphant, et cela risquerait même d'accélérer le commerce illégal. A ce stade, il serait plus sain d'essayer de limiter les prélèvements à un maximum de 2% environ des populations, ce qui leur permettrait de se développer, puis de réduire progressivement le prélèvement de mâles en l'espace de quelques années. Cela suppose que les populations d'éléphants disposent de l'habitat nécessaire pour se développer: si ce n'est pas le cas, une bonne stratégie d'élimination produira encore un rendement élevé. J'insiste sur le fait que, contrairement à ce que l'on croit intuitivement, **c'est en prélevant un petit nombre de mâles adultes que l'on obtiendra la plus grande production d'ivoire à long terme.**
- b) Compte tenu des exigences des pays consommateurs, j'ai délibérément choisi le quota le plus élevé possible qui soit compatible avec la stratégie décrite sous a) ci-dessus. Si l'on adoptait immédiatement la stratégie optimale qui consiste à ne collecter qu'un minimum d'ivoire, la production s'effondrerait pendant plusieurs années jusqu'à ce que les populations d'éléphants se soient reconstituées et recommencent à produire des grandes défenses. J'ai essayé de suivre une voie qui permette d'obtenir une certaine production tout en laissant les populations se rétablir.
- c) J'ai subdivisé le quota en deux: d'une part une production durable, d'autre part un excédent qui pourrait apparaître la première année du système de contingentement en raison de l'existence de stocks d'ivoire ou d'opérations d'élimination, mais qui ne pourra pas faire partie du quota les

années suivantes. Ces excédents existent au moment où j'écris (février 1985) mais il se peut qu'ils soient mis dans le commerce international avant l'introduction, en 1986, du système de contingentement.

- d) Dans la mesure du possible, j'ai essayé de tenir compte des politiques en vigueur dans chaque pays en matière d'utilisation de la faune sauvage. Il se peut que j'aie suggéré certains prélèvements incompatibles avec les politiques de conservation de certains pays et, si tel est le cas, le quota d'exportation final sera moins élevé.
- e) Je n'ai pas inclus la chasse sportive dans le calcul des quotas, car les défenses ainsi obtenues ne sont pas mises dans le commerce international. Si le quota prévu pour la chasse sportive dans chaque pays n'excède pas quelque 0,5% de la population estimée, il peut être ajouté au quota global sans entraîner pour autant les populations dans un processus de diminution.
- f) Lorsque je devais estimer un poids d'ivoire sans disposer d'aucun élément sur le poids moyen des défenses, j'ai utilisé le chiffre de 5,9 kg (arrondi à 6 kg) établi par Caldwell (1984) pour les défenses expédiées vers Hong Kong et le Japon en 1983. Pour les opérations d'élimination, je suis parti du principe que 85% des animaux portent des défenses et que le poids moyen de celles-ci est de 3 kg (d'après des données du Zimbabwe). Pour simplifier les calculs, j'ai considéré que tous les éléphants ont deux défenses. Tous les poids indiqués sont en kilogrammes.
- g) J'ai exclu la chasse illégale des quotas car je n'avais aucun moyen d'estimer l'ampleur. Parker et Bradley Martin (1982) prétendent que la plupart des défenses pouvant avoir une origine illégale quittent néanmoins l'Afrique accompagnées de documents légaux. Si tel est le cas, elles utiliseraient une partie du quota du pays exportateur et le reste de ce quota, déterminé par les politiques de gestion, devrait être réduit en conséquence.
- h) Je n'ai pas justifié les petits nombres de défenses que j'ai accordés à certains pays comme excédents de fin d'année, quantités confisquées ou récupérations effectuées par suite de la mortalité naturelle. Parker (1979) a estimé la proportion d'ivoire trouvé dans les lots expédiés vers Hong Kong à 20% environ, mais j'ai fondé mes estimations sur des chiffres moins élevés car je crois que, depuis quelques années, les pratiques de chasse intensive ont fait baisser la mortalité naturelle. D'après les registres du Malawi et de la République-Unie de Tanzanie, la proportion d'ivoire trouvé était de 1% environ.
- i) Il est extrêmement difficile de fixer des quotas pour des pays dont la politique déclarée d'exploitation de l'éléphant est d'interdire toute forme de chasse ou de limiter la chasse à un certain nombre de trophées, mais dont les exportations s'élèvent souvent à des centaines de tonnes. Dans ces cas, j'ai accordé un quota d'exploitation qui respecte le principe discuté sous b) ci-dessus. Cependant, ce quota d'exploitation n'est pas prévu dans la gestion officielle.
- j) Il est difficile de tenir compte de la situation de belligérance dans laquelle se trouvent certains pays. Dans ces cas, je me suis contenté d'estimer un quota qui devrait entrer en vigueur lorsque l'ordre sera rétabli.

La suite du texte suit l'ordre des pays du tableau 1 et elle en utilise les estimations finales de population.

## AFRIQUE OCCIDENTALE

Population: 16'900

L'Afrique occidentale ne peut pas contribuer beaucoup au commerce international. Avec une collecte de 2%, elle produirait quelque 700 défenses qui seraient toutes utilisées dans les pays producteurs.

Quota durable:	700 défenses pesant 4,2 tonnes
Excédent, 1986 uniquement:	zéro
Artisanat national:	700 défenses pesant 4,2 tonnes
<b>Quota d'exportation 1986:</b>	<b>zéro</b>

## AFRIQUE CENTRALE

### République centrafricaine

Population: 19'500

Avec une collecte de 2,1%, la production serait de 800 défenses par an pesant 4,8 tonnes. Froment (1985) estime qu'il faut 15 à 30 tonnes d'ivoire par an pour l'artisanat national. Il est évident que cela dépasse la production durable même si tout l'ivoire produit est orienté vers cet artisanat. Il n'y a pas d'excédent pouvant constituer un quota d'exportation.

Quota durable:	800 défenses pesant 4,8 tonnes
Excédent, 1986 uniquement:	zéro
Artisanat national:	800 défenses pesant 4,8 tonnes
<b>Quota d'exportation 1986:</b>	<b>zéro</b>

### Cameroun

Population: 12'400

Pratiquement toute la production d'ivoire du Cameroun est utilisée dans le pays et le pays n'en a pas exporté depuis 1981 (Caldwell, 1984). Toutefois, les autorités souhaitent disposer d'un petit quota d'exportation pour couvrir l'éventualité d'un excédent et maintenir un élément de concurrence entre l'artisanat national et les acheteurs étrangers. Pour le moment, les artisans utilisent une forte proportion d'ivoire illégal et les autorités prennent des mesures pour réduire cet élément. Les populations d'éléphants du pays doivent être stables ou même augmenter légèrement.

Une collecte de 2% produirait quelque 500 défenses. Le poids moyen des défenses confisquées, dans l'entrepôt de Yaoundé, est de 12 kg environ et la production annuelle, calculée d'après ce chiffre, serait de 6 tonnes. Déduction faite de 400 défenses pour la consommation intérieure, il reste 100 défenses pesant 1,2 tonne à exporter chaque année.

Les autorités disposent actuellement d'environ 400 défenses (4,8 tonnes). Je suis parti du principe que cette quantité serait entièrement exportée en 1986.

Quota durable:	500 défenses pesant 6 tonnes
Excédent, 1986 uniquement:	400 défenses pesant 4,8 tonnes
Artisanat national:	400 défenses pesant 4,8 tonnes
<b>Quota d'exportation 1986:</b>	<b>500 défenses pesant 6 tonnes</b>

Tchad

Population: 2'500

Cette population d'éléphants a été soumise à une chasse intensive et elle comprend peu d'animaux gros porteurs. Les autorités considèrent comme primordial de rétablir la population au niveau qu'elle avait avant la guerre. Pendant plusieurs années, la production maximum ne devrait pas excéder 2% - il serait préférable qu'elle ne les atteigne pas. Cela ne donne que 100 défenses qui seraient entièrement absorbées par l'artisanat national.

Les autorités estiment qu'il existe de grandes caches d'ivoire illégal dans le pays; depuis la guerre et elles envisagent de prendre des mesures spéciales pour récupérer cet ivoire. En cas de réussite, elles espèrent récupérer et exporter au moins 25 tonnes d'ivoire.

Quota durable:	100 défenses pesant	0,6 tonnes
Excédent, 1986 uniquement:	4'000 défenses pesant	25 tonnes
Artisanat national:	100 défenses pesant	0,6 tonne
<b>Quota d'exportation 1986:</b>	<b>4'000 défenses pesant</b>	<b>25 tonnes</b>

Congo

Population: 59'000

Ces dernières années, le Congo a exporté les quantités suivantes d'ivoire vers Hong Kong:

	1979	1980	1981	1982	1983
Poids total (kg):	52 754	68 493	117 882	61 009	814
Poids moyen d'une défense (kg):	9,8	6,7	6,8	5,8	5,9
Nombre d'animaux:	2 692	5 111	8 667	5 259	69

[Extrait de Caldwell (1984). J'ai utilisé la moyenne de poids des défenses exportées vers Hong Kong et vers le Japon, qui est peut-être un peu élevée.]

Les autorités ont été stupéfaites à la lecture de ces chiffres car leurs propres dossiers n'indiquent qu'une fraction du total. Il est très possible que de faux certificats d'origine aient été utilisés pour couvrir des exportations vers le Zaïre.

J'ai évalué ci-après un quota possible: il comprend un quota d'exploitation de 1% qui repose sur la proposition de "braconnage légalisé" discutée au dernier chapitre du présent rapport.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	50	100	6	600
Exploitation:	600	1 200	10	12 000
Confiscations:	100	200	6	1 200
Excédent:	250	500	6	3 000
	-----	-----		-----
<b>TOTAUX</b>	<b>1 000</b>	<b>2 000</b>		<b>16 800</b>

Utilisation intérieure présumée de 800 défenses de 6 kg	-	4,8 tonnes
Exportation présumée de 1'200 défenses de 10 kg	-	12,0 tonnes

Quota durable: 2'000 défenses pesant 12 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: zéro  
 Artisanat national: 800 défenses pesant 4,8 tonnes  
**Quota d'exportation 1986:** 1'200 défenses pesant 12 tonnes

Note: Le quota représente 1,6% de l'estimation annuelle de la population. Si la population réelle ne comprend que 20'000 animaux, le pourcentage de collecte passe à 5%, ce qui devrait encore être supportable.

### Guinée équatoriale

Population: 1'800

La production durable serait inférieure à 100 défenses, soit moins de 1 tonne par an. Cette quantité serait entièrement utilisée dans le pays et elle n'a pas été incorporée dans la présente estimation.

### Gabon

Population: 48'000

Comme le Congo, le Gabon est un pays dont le quota est difficile à estimer. Historiquement, les exportations d'ivoire sont négligeables, ce qui s'explique en grande partie par l'existence d'un grand marché d'ivoire travaillé à Libreville. Si l'on estime que quelque 35'000 résidents français achètent 0,3 kg d'ivoire travaillé chacun, cela représente 10 tonnes d'ivoire utilisées chaque année dans le pays. D'après des résidents, le chiffre serait encore supérieur. D'importantes quantités d'ivoire brut et travaillé pénètrent illégalement dans le pays en provenance de pays voisins.

Un prélèvement de 1'000 animaux (2,1%) donne une production de 2'000 défenses. Si l'on considère que 1'800 défenses pesant 6 kg sont utilisées par l'artisanat national et que les 200 autres pesant 10 kg sont exportées, cela donne un quota de 2 tonnes. Comme dans le cas du Congo, si la population réelle est la moitié de la population estimée, le quota est encore supportable.

Quota durable: 2'000 défenses pesant 12,8 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: zéro  
 Artisanat national: 1'800 défenses pesant 10,8 tonnes  
**Quota d'exportation 1986:** 200 défenses pesant 2,0 tonnes

### Zaïre

Population: 523'000

Au Zaïre, la chasse est actuellement interdite, mais cela n'a pas empêché une chasse illégale active. En 1983, le Zaïre a exporté 40 tonnes d'ivoire vers Hong Kong et il est possible que de grandes quantités soient dirigées vers les pays voisins. De ce fait, il est difficile de calculer un quota légal. Reconnaisant cette situation de fait, les autorités zaïroises et moi-même avons envisagé un système de "braconnage légalisé" pour remplacer la chasse illégale et j'ai intégré un quota d'exploitation de 0,5% à cet effet dans les calculs exposés ci-après.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	500	1 000	6	6 000
Exploitation:	2 500	5 000	10	50 000
Confiscations:	500	1 000	6	6 000
Excédents:	500	1 000	6	6 000
	-----	-----		-----
<b>TOTAUX</b>	<b>4 000</b>	<b>8 000</b>		<b>68 000</b>

Utilisation intérieure présumée de 3'000 défenses de 6 kg - 18 tonnes  
 Exportation présumée de 5'000 défenses de 10 kg - 50 tonnes

Quota durable: 8'000 défenses pesant 68 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: zéro  
 Artisanat national: 3'000 défenses pesant 18 tonnes  
 Quota d'exportation 1986: 5'000 défenses pesant 50 tonnes

Note: Ce quota représente 0,8% de la population: si le nombre d'animaux n'est que de 100'000, la proportion ne passe qu'à 4%, ce qui devrait être supportable.

## AFRIQUE ORIENTALE

### Ethiopie

Population: 9'000

La principale source d'ivoire légal en Ethiopie est la confiscation. L'élimination d'animaux et l'exploitation n'y sont pas pratiquées et les opérations de contrôle sont très limitées. Les autorités ne tiennent pas particulièrement à promouvoir l'utilisation de l'éléphant pour le commerce de l'ivoire et il est rarement délivré plus de 10 permis de chasse sportive par an. Actuellement, il existe un excédent de quelque 500 défenses à Addis-Abbeba dont j'ai supposé qu'il serait exporté. Le quota pourrait se présenter de la manière suivante:

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	15	30	6	180
Contrôles:	10	20	10	200
Confiscations:	75	150	10	1 500
	---	---		----
TOTAUX	100	200		1 880
Excédent (1986 uniquement):	A	300	10	3 000
(on trouve deux classes	B	200	6	1 200
principales dans l'entre-		---		----
pôt d'ivoire)		500		4'200

Utilisation intérieure présumée de 100 défenses de 9 kg - 0,9 tonne  
 Exportation présumée de 100 défenses de 10 kg - 1,0 tonne

Quota durable: 200 défenses pesant 1,9 tonne  
 Excédent, 1986 uniquement: 500 défenses pesant 4,2 tonnes  
 Artisanat national: 100 défenses pesant 0,9 tonne  
 Quota d'exportation 1986: 600 défenses pesant 5,2 tonnes

### Kenya

Population: 28'000

Le Kenya est le seul pays n'ayant ni artisanat national de l'ivoire ni négociants privés. Tout l'ivoire doit être exporté. Il ne provient que de la chasse de contrôle, de la mortalité naturelle et des confiscations. Au Kenya, l'éléphant est essentiellement utilisé à des fins touristiques et il n'y a donc pas lieu de calculer un pourcentage de collecte basé sur l'ensemble de la population.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	50	100	6	600
Contrôles:	150	300	6	1 800
Confiscations:	200	400	6	2 400
Excédents:	100	200	6	1 200
	---	----		-----
TOTAUX	500	1'000		6 000

Quota durable: 1'000 défenses pesant 6,0 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: zéro  
 Artisanat national: zéro  
**Quota d'exportation 1986:** 1'000 défenses pesant 6,0 tonnes

Cela représente 1,7% de la population.

### Somalie

Population: 9'000

La chasse est interdite en Somalie depuis 1971 et toute forme d'artisanat et de vente privée d'ivoire brut est interdite. L'Etat met en place un petit artisanat. Actuellement, la plus grande partie du quota somalien est un stock public de 40 tonnes que les autorités ont l'intention de liquider prochainement. L'ivoire acquis à l'avenir sera utilisé dans le pays et une production durable de 1,1% fournirait 200 défenses à cet effet.

Quota durable: 200 défenses pesant 1,2 tonne  
 Excédent, 1986 uniquement: 12'276 défenses pesant 40 tonnes  
 Artisanat national: 200 défenses pesant 1,2 tonne  
**Quota d'exportation 1986:** 12'276 défenses pesant 40 tonnes

### Soudan

Population: 32'300

Toutes les exportations d'ivoire brut ont été interdites en décembre 1983, ce qui n'a pas empêché un petit nombre de négociants privés d'exécuter des contrats au-delà de la date d'interdiction. Les autorités ont l'intention de se doter d'un assez grand quota la première année d'application du système, de manière à liquider les stocks actuels, puis elles envisagent de fixer un faible quota pour liquider les stocks publics d'ivoire au fur et à mesure qu'ils s'accumuleront.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	25	50	6	300
Contrôles:	150	300	10	3 000
Confiscations:	125	250	6	1 500
	---	---		-----
TOTAUX	300	600		4 800

Excédent (1986 uniquement): 5 000 6 30 000

Utilisation intérieure présumée de 300 défenses de 6 kg - 1,8 tonne  
 Exportation présumée de 300 défenses de 10 kg - 3,0 tonnes

Quota durable: 600 défenses pesant 4,8 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: 5'000 défenses pesant 30 tonnes  
 Artisanat national: 300 défenses pesant 1,8 tonne  
**Quota d'exportation 1986:** 5'300 défenses pesant 33 tonnes

La population d'éléphants du Soudan pourrait probablement supporter des prélèvements plus importants mais, dans le cas de ce quota, je suis allé au-devant des souhaits des autorités qui tiennent à restaurer leur population d'éléphants, soumise à une chasse intensive depuis quelques années et se composant essentiellement de jeunes animaux. Caldwell (1984) déclare que sur 90% environ des exportations, les défenses avaient un poids moyen de 3,9 kg.

République-Unie de Tanzanie

Population: 216'000

Le niveau d'exploitation de la population d'éléphants dans ce pays semble relativement faible par rapport au reste de l'Afrique, bien qu'on ignore l'ampleur du commerce illégal. Depuis quelques années, la République-Unie de Tanzanie exporte au total quelque 10 tonnes d'ivoire par an. Une caractéristique du quota tanzanien est la grande proportion d'animaux abattus lors d'opérations de contrôle - sur ce point, le pays diffère de tous les autres. La confiscation et la récupération par l'Etat de défenses, par suite de la mortalité naturelle, sont relativement peu importantes.

J'ai établi ci-après un quota "maximum" qui accroît l'exploitation dans un certain nombre de régions. J'ai diminué le nombre d'animaux abattus lors d'opérations de contrôle et j'ai prévu à la place un quota d'animaux prélevés à des fins économiques (braconnage légalisé) dans les régions extérieures aux parcs nationaux. Le poids moyen présumé des défenses des animaux ainsi prélevés est de 15 kg en raison du niveau relativement élevé de la conservation dans le pays. J'ai également inclus un quota pour l'élimination d'animaux dans le parc national de Ruaha d'après les indications de Barnes (1983). Ce dernier recommandait un chiffre beaucoup plus élevé que le mien, mais il a estimé, par la suite, que la chasse illégale pouvait produire la réduction nécessaire. Je suis parti du principe qu'un nombre moins élevé appliqué officiellement plusieurs années de suite pourrait donner de meilleurs résultats. La quantité utilisée par l'artisanat du pays repose sur un chiffre de quelque 7,5 tonnes pour Dar es-Salaam (données de l'Ivory Room) et sur un chiffre équivalent pour le reste du pays. Il n'y a pas de négociants privés: toutes les défenses destinées à l'artisanat national sont vendues par l'Etat.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	200	200	5	2 000
Cropping:	1 000	2 000	15	30 000
Contrôles:	500	1 000	10	10 000
Confiscations:	300	600	5	3 000
Excédent:	250	500	10	5 000
	-----	-----		-----
TOTAUX	2 250	4 500		50 000

Excédent (1986-1988 uniquement):	3 000	5 000	3	15 000
(Eliminations)				

Utilisation intérieure présumée de 2'000 défenses de 7,5 kg - 15 tonnes  
 Exportation présumée de 2'500 défenses de 15 kg - 35 tonnes

Quota durable:	4'500 défenses pesant	50 tonnes
Excédent, 1986 uniquement:	5'000 défenses pesant	15 tonnes
Artisanat national:	2'000 défenses pesant	15 tonnes
<b>Quota d'exportation 1986:</b>	<b>7'500 défenses pesant</b>	<b>50 tonnes</b>

A l'exclusion des opérations d'élimination, le quota représente environ 1% de la population, auquel peut être ajouté un petit pourcentage représentant la chasse sportive.



Ouganda

Population: 2'000

Une production de 2,5% fournira 100 défenses dont j'ai supposé qu'elles seraient utilisées dans le pays.

AFRIQUE AUSTRALEAngola

Population: 12'400

La situation actuelle de l'Angola est incertaine. Il vaut peut-être mieux prévoir une collecte de 2% environ à mettre en oeuvre après le retour à la normale. Cela donne 250 animaux (500 défenses). A supposer que 100 défenses soient conservées dans le pays (poids moyen: 6 kg), cela donne un quota d'exportation de quelque 400 défenses (4 tonnes à raison de 10 kg par défense en moyenne).

Quota durable: 500 défenses pesant 4,6 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: zéro  
 Artisanat national: 100 défenses pesant 0,6 tonne  
 Quota d'exportation 1986: 400 défenses pesant 4,0 tonnes

Botswana

Population: 45'300

Les populations d'éléphants se développent au Botswana. La chasse a été interdite il y a deux ans et la principale source d'ivoire est la confiscation. Comme dans le cas de la République-Unie de Tanzanie, j'ai estimé un quota "maximum" qui comprend la possibilité de procéder à des éliminations dans le parc national de Chobe et un quota d'exploitation visant à satisfaire les besoins de la population rurale. Si le gouvernement ne détient pas d'importants excédents d'ivoire pour le moment, il n'est pas exclu qu'il existe des stocks privés dont il n'a pas été tenu compte ci-après.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	50	100	10	1 000
Exploitation:	250	500	10	5 000
Contrôles:	50	100	10	1 000
Confiscations:	150	300	10	3 000
	---	-----		-----
TOTAUX	500	1 000		10 000

Excédent  
 (1986-1987 uniquement) 2 000 3 400 3 10 200  
 (Éliminations)

Utilisation intérieure présumée de 200 défenses de 10 kg - 2 tonnes  
 Exportation présumée de 800 défenses de 10 kg - 8 tonnes

Quota durable: 1'000 défenses pesant 10 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: 3'400 défenses pesant 10,2 tonnes  
 Artisanat national: 200 défenses pesant 2 tonnes  
 Quota d'exportation 1986: 4'400 défenses pesant 18,2 tonnes

A l'exclusion des opérations d'élimination, le quota représente environ 1,1% de la population.

Malawi

Population: 2'400

Le Malawi affecte la plus grande partie de sa production d'ivoire à l'artisanat. Le pays pourrait avoir besoin d'un quota pour écouler d'importantes quantités d'ivoire confisqué le cas échéant, mais il préférerait déclarer ces quantités au fur et à mesure, si cela s'avérait nécessaire. Un prélèvement de 2% fournirait 100 défenses.

Quota durable: 100 défenses pesant 1 tonne  
 Excédent, 1986 uniquement: zéro  
 Artisanat national: 100 défenses pesant 1 tonne  
**Quota d'exportation 1986:** zéro

Mozambique

Population: 27'400

Comme en Angola, il est difficile d'élaborer des plans pour le Mozambique dans la situation d'insécurité actuelle. Je suis parti d'un quota de 500 défenses (1,8%) qui seraient toutes exportées.

Quota durable: 500 défenses pesant 5 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: zéro  
 Artisanat national: zéro  
**Quota d'exportation 1986:** 500 défenses pesant 5 tonnes

Namibie

Population: 2'000

Un quota de 2,5% a été estimé. Les défenses provenant de la Namibie ont un poids inférieur à la moyenne.

Quota durable: 100 défenses pesant 0,5 tonne  
 Excédent, 1986 uniquement: zéro  
 Artisanat national: zéro  
**Quota d'exportation 1986:** 100 défenses pesant 0,5 tonne

Afrique du Sud

Population: 8'000

La population du parc national Kruger est maintenue au niveau plus ou moins constant de 8'000 animaux, ce qui nécessite un prélèvement annuel d'environ 3%. Des grandes défenses ont été récupérées de temps à autres par suite de la mortalité naturelle. Une grande partie de cette production est utilisée par l'artisanat local. J'ai prévu des stocks d'ivoire d'environ 10 tonnes qui pourraient être détenus par des négociants privés.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	25	50	20	1 000
Contrôles:	25	50	6	300
Elimination d'animaux:	250	400	3	1 200
	---	---		-----
<b>TOTAUX</b>	<b>300</b>	<b>500</b>		<b>2 500</b>

Utilisation intérieure présumée de 450 défenses de 3,3 kg - 1,5 tonne  
 Exportation présumée de 50 défenses de 20 kg - 1,0 tonne

Stocks détenus par des négociants privés: 1'000 défenses de 10 kg - 10 tonnes

Quota durable: 500 défenses pesant 2,5 tonnes  
 Excédent, 1986 uniquement: 1'000 défenses pesant 10 tonnes  
 Artisanat national: 450 défenses pesant 1,5 tonne  
**Quota d'exportation 1986:** 1'050 défenses pesant 11 tonnes

Si les données se référant à la population en 1981 et en 1985 sont correctes, la Zambie a perdu 100'000 éléphants en l'espace de 4 ans. Cela semble peu probable. Les chiffres du commerce fournis par Hong Kong pour 1983 montrent que la Zambie n'a exporté que 10 tonnes d'ivoire cette année-là et, d'après les statistiques zambiennes pour la même année, 10 tonnes ont été exportées vers le Royaume-Uni (qui ont peut-être été réexportées vers Hong Kong). 10 tonnes d'ivoire étaient détenues dans les entrepôts de l'Etat à la fin de 1982, ce qui est logique. On ne peut qu'en conclure que soit il existe plus de 58'000 éléphants en Zambie, soit les estimations antérieures de la population étaient trop élevées, soit une chasse illégale massive touchant quelque 30'000 éléphants par an n'a pas été détectée. Cette dernière éventualité est la moins plausible, premièrement parce que les chiffres cités dépassent les capacités d'équipes hautement qualifiées en matière d'élimination d'éléphants et, deuxièmement, parce qu'il serait presque impossible de dissimuler un abattage d'une telle envergure. J'opterai pour les explications suivantes: la population est légèrement supérieure aux estimations et les anciennes estimations étaient peut-être trop élevées.

Néanmoins, la population d'éléphants de la Zambie n'est pas sans poser de problèmes. La plus grande partie des exportations de ce pays proviennent de confiscations et si le registre de l'entrepôt d'ivoire peut être considéré comme un échantillon représentatif, la collecte de l'ivoire en Zambie aurait récemment évolué et rapporterait non plus quelques grandes défenses mais un grand nombre de petites. Cette situation évoque le scénario décrit par Pilgram et Western (1984), à savoir une collecte annuelle constante (ou croissante) avec élimination sélective des plus grands animaux.

	1980			1984		
	Nombre	Poids	Poids moyen	Nombre	Poids	Poids moyen
Classe I (défenses de plus de 10 kg)	215	5 412	25,2	99	1 134	11,5
Classe II (6-10 kg)	181	1 710	9,4	298	1 992	6,7
Classe III (- de 6 kg)	90	343	3,8	2 996	7 388	2,5

En 1980, la plus grande partie du stock se composait de 215 défenses pesant en moyenne 25 kg. En 1984, ces chiffres étaient passés à 2'996 défenses pesant en moyenne 2,5 kg. A l'intérieur de chaque classe, le poids moyen des défenses avait changé. Les défenses de la classe I étaient devenues moins nombreuses et dépassaient à peine 10 kg; celles de la classe II, qui étaient jusqu'alors proches de la limite supérieure de 10 kg, pesaient 6,7 kg en moyenne, et celles de la classe III pesaient 2,5 kg contre 3,8 kg quatre ans plus tôt.

En 1982, la Zambie a interdit la chasse et, en 1984, elle a retiré toutes les licences accordées à des artisans et à des négociants. Le quota estimé ci-après, si l'on se fonde sur l'estimation actuelle de la population, est un quota maximum. Le quota d'exploitation repose sur un prélèvement de 1% dans les populations extérieures aux parcs nationaux (14'000 animaux), la chasse de contrôle est limitée (le quota d'exploitation devrait couvrir l'essentiel de la chasse de contrôle) et les confiscations sont réduites (l'exploitation légalisée devrait réduire la chasse illégale). Le poids moyen des défenses confisquées repose sur les données de 1984 figurant ci-dessus.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Mortalité naturelle:	10	20	5	100
Exploitation:	190	380	10	3 800
Contrôles:	50	100	10	1 000
Confiscations:	1 250	2 500	3	7 500
	-----	-----		-----
TOTAUX	1 500	3 000		12 400

Excédent (1986 uniquement): 3 400 3 10 400  
(stocks actuels)

Utilisation intérieure présumée de 1'000 défenses de 2,4 kg - 2,4 tonnes  
Exportation présumée de 2'000 défenses de 5 kg - 10,0 tonnes

Quota durable: 3'000 défenses pesant 12,4 tonnes  
Excédent, 1986 uniquement: 3'400 défenses pesant 10,4 tonnes  
Artisanat national: 1'000 défenses pesant 2,4 tonnes  
Quota d'exportation 1986: 5'400 défenses pesant 20,4 tonnes

Le quota représente environ 2,5% de la population, ce qui s'explique en grande partie par les quantités d'ivoire confisquées. Un plus petit quota serait préférable, mais il n'est envisageable que si la chasse illégale est réduite.

#### Zimbabwe

Population: 49'000

En 1983, le Zimbabwe a décidé de réduire sa population d'éléphants, en quelques années, à 33'000 animaux environ, et ce à des fins de conservation. Quelque 6'000 éléphants ont été éliminés en 1984 et il est prévu d'en éliminer 7'000 autres en 1985. Le quota suivant repose sur une production durable tirée de la population finale (33'000); il prévoit des opérations d'élimination visant à annuler une augmentation annuelle de la population de quelque 3% et tient compte d'un grand excédent temporaire lié à la réduction importante des effectifs.

	Animaux	Défenses	Poids moyen	Poids total
Contrôles:	100	200	10	2 000
Confiscations:	100	200	10	2 000
Elimination d'animaux:	1 000	1 700	3	5 100
	-----	-----		-----
TOTAUX	1 200	2 100		9 100

Excédent  
(1986-1987 uniquement) 7 000 11 900 3 35 800  
(élimination importante)

Toutes les défenses tirées de la production durable finale seront utilisées dans le pays.

Quota durable: 2'100 défenses pesant 4,3 tonnes  
Excédent, 1986 uniquement: 11'900 défenses pesant 35,8 tonnes  
Artisanat national: 2'100 défenses pesant 4,3 tonnes  
Quota d'exportation 1986: 11'900 défenses pesant 35,8 tonnes

Le quota représente environ 3,6% d'une population finale de 33'000 animaux, ce qui devrait l'empêcher d'augmenter.

## UN QUOTA POUR L'AFRIQUE

### Quota tiré des chiffres relatifs aux différents pays

Les totaux découlant de la section précédente sont les suivants:

Une collecte à long terme portant sur 1 à 3% de la population des différents pays producteurs et permettant à ces populations d'augmenter lentement fournit 29'000 défenses provenant de 14'700 animaux et pesant 227,8 tonnes. Cela représente 1,2% d'une population d'éléphants d'Afrique qui comprend 1'183'900 animaux.

Sur le montant précité, 84,1 tonnes (14'250 défenses) sont nécessaires pour approvisionner l'artisanat en Afrique.

Le solde de 143,7 tonnes (14'750 défenses) peut être exporté.

En plus de ce qui précède, il faudrait prévoir une quantité supplémentaire de 185,4 tonnes (45'576 défenses), qui pourra être ajoutée au quota d'exportation la première année du contingentement, afin de tenir compte des stocks actuels d'ivoire détenus sur le continent et des opérations d'élimination proposées qui ne seront pas répétées.

En arrondissant les chiffres précités, on obtient:

	PRODUCTION DURABLE TOTALE .....	29'000 défenses (228 tonnes)
moins	UTILISATION EN AFRIQUE .....	14'000 défenses ( 84 tonnes)
	QUOTA D'EXPORTATION DURABLE NET .....	15'000 défenses (144 tonnes)
plus	EXCEDENT TEMPORAIRE (1986) .....	46'000 défenses (185 tonnes)
	QUOTA D'EXPORTATION (1986) .....	61'000 défenses (329 tonnes)

-----

## Quota tiré directement de l'estimation de la population totale

Si l'on admet que la population d'éléphants d'Afrique est juste d'un million d'animaux, on peut calculer le résultat de différents niveaux de collecte. Je me suis basé sur un poids moyen des défenses de 6 kg (Caldwell, 1984: chiffre tiré des importations combinées du Japon et de Hong Kong en 1983).

Une collecte de 1% donne 10'000 animaux ou 20'000 défenses pesant environ 120 tonnes.

Une collecte de 2% donne 20'000 animaux ou 40'000 défenses pesant environ 240 tonnes.

Une collecte de 3% donne 30'000 animaux ou 60'000 défenses pesant environ 360 tonnes.

L'argumentation exposée précédemment dans le présent chapitre doit permettre de comprendre que le rendement d'une collecte de plus de 3%, effectuée selon les méthodes actuelles de chasse sélective dans les populations d'éléphants d'Afrique, est amené à **diminuer** à long terme. Une collecte de 5%, effectuée dans le cadre d'une chasse sélective, pourrait être maintenue mais elle est extrêmement peu souhaitable. Elle réduirait encore le poids moyen des défenses et conduirait les populations au point vulnérable où la moindre augmentation des prélèvements entraînerait une forte tendance à la baisse des effectifs. En outre, toutes les populations d'éléphants d'Afrique ne peuvent pas être soumises à cette forme d'exploitation: beaucoup se trouvent dans des parcs nationaux où la politique officielle ne permet pas le prélèvement d'animaux.

La diminution du poids moyen des défenses mises dans le commerce montre bien qu'un processus est enclenché. Parker et Bradley Martin (1983) ont étudié les conséquences de cette baisse pour les années 1979 à 1982 et ils sont parvenus à la conclusion que ce phénomène était fortement influencé par les événements du Soudan. D'après leurs calculs, le poids moyen des défenses est légèrement supérieur à celui établi par Caldwell (1984) qui fait encore état d'un faible poids moyen des défenses (5,9 kg) en 1983. Toutefois, ce syndrome ne peut plus être attribué uniquement au Soudan: beaucoup d'autres pays subissent une baisse semblable (par exemple la Zambie - voir section précédente - et la République centrafricaine - Froment, 1985). Cela indiquerait que les éléphants des classes d'âge supérieures sont exploités au-delà du niveau durable (Pilgram et al. 1984a).

-----

## Stratégies pour améliorer la situation

En concluant mon exposé sur les modèles présentés dans le présent chapitre, j'ai indiqué que le jeu des paramètres couvrant tous les aspects de la situation du commerce de l'ivoire en 1983 était le suivant: la population actuelle doit comprendre environ 800'000 animaux et diminuer à raison de 1,8%; sur ce nombre, 70'000 animaux sont prélevés pour produire quelque 750 tonnes d'ivoire à raison de 6 kg en moyenne par défense. Au taux d'exploitation actuel, la population s'effondrera très rapidement (10 ans). (VOIR LA NOTE EN BAS DE PAGE).

En matière de modélisation, la question suivante est logiquement: "à quel niveau le prélèvement doit-il être réduit pour renverser la tendance à la baisse?" J'ai testé cela en passant à un nouveau niveau de prélèvement correspondant au point où le modèle a atteint les conditions de 1983. A ce nouveau taux d'exploitation, j'ai constaté que la population pouvait tout juste supporter durablement une collecte de 380 tonnes mais qu'il lui fallait environ 50 ans pour se reconstituer ou se stabiliser. A des niveaux de collecte inférieurs, si nous prenons comme référence le temps nécessaire pour reconstituer une population d'un million d'animaux, une production de 350 tonnes permettra d'y parvenir en 25 ans, une production de 300 tonnes en 10 ans, une production de 250 tonnes en 7 ans et une production de 200 tonnes en 5 ans. Dans ce dernier cas, le taux de croissance de la population au moment où elle dépasse le million est supérieur à 4%. A ce stade, des stratégies d'exploitation pourraient être envisagées. Le niveau auquel le prélèvement doit nécessairement être réduit dans le cas d'une collecte de 300 tonnes est de 26'000 animaux et, dans le cas d'une collecte de 200 tonnes, il est de 18'000 animaux - ce qui correspond plus ou moins à 1,5 - 2,5% de la population.

Tout ce qui vient d'être dit est très bien, mais suppose que les populations d'éléphants d'Afrique constituent un grand troupeau soumis d'un bout à l'autre aux mêmes conditions de prélèvement. Or, ce n'est pas le cas. L'état de conservation des populations est variable; il va des populations bien conservées à celles qui connaissent des troubles graves. Dans de nombreux pays, les plans cadres des régions protégées ne prévoient pas la collecte d'importantes quantités d'ivoire susceptibles de répondre aux besoins du commerce. Ce que nous observons dans nos essais de modélisation des statistiques du commerce de l'ivoire ne ressemble nullement à ce qui se passe réellement en Afrique. Si certaines populations sont bien conservées, cela signifie que d'autres contribuent à la collecte plus qu'il ne leur incombe. Et c'est bien ce qui semble se passer. Les 750 tonnes d'ivoire brut produites chaque année découlent d'une série d'extinctions effectives de populations d'éléphants dans différents pays d'Afrique. Il semble que ce soit le cas au Soudan, au Tchad, en République centrafricaine et au Congo qui ont exporté récemment des quantités massives d'ivoire.

Si ce qui précède est vrai, il n'est pas judicieux de considérer l'Afrique comme un tout et de fixer un quota d'ivoire global comme je l'ai fait au début de cette section: la seule voie logique à suivre est de considérer les pays individuellement. Certains ont des populations saines et peuvent contribuer

---

NOTE: Depuis l'achèvement du présent rapport en mars 1985, Caldwell (1985) a revu le volume d'ivoire mis dans le commerce international en 1983; ce volume est passé à 644 tonnes, alors que le chiffre concernant 1984 est de 357 tonnes. L'estimation du poids moyen des défenses dépasse maintenant 7,2 kg.

largement au commerce de l'ivoire: d'autres ont besoin d'un moratoire total sur toute chasse. Lorsque tous les pays sont réunis, les chiffres globaux moyens donnent à penser qu'un prélèvement maximum de 3% de la population totale est la limite à ne pas dépasser.

Cette situation serait considérablement améliorée si l'on appliquait des stratégies de gestion positives. J'ai montré que, pour une population d'un million d'animaux, il n'est pas difficile de produire 750 tonnes d'ivoire sur une base durable, mais cela suppose que les méthodes actuelles de prélèvement non contrôlé soient remplacées par des stratégies scientifiques d'exploitation. Les conclusions de Pilgram et Western (1984), selon lesquelles la mortalité naturelle d'une population stable correspond au prélèvement maximum, peuvent également s'appliquer aux régions protégées.

Il peut sembler impossible de mettre en place soit une stratégie d'exploitation, soit une stratégie consistant à compter sur l'ivoire découlant de la mortalité naturelle dans des populations stables. De nombreux responsables gouvernementaux et organisations privées s'occupant de conservation n'accepteront pas l'option de l'exploitation; ils accepteront peut-être que la chasse soit interdite mais le braconnier refusera catégoriquement cette stratégie. Il est essentiel de définir des objectifs en matière de gestion des populations d'éléphants et il faut que ces objectifs soient de l'ordre du possible. Mais une chose est sûre: que l'objectif soit de promouvoir l'éléphant à des fins touristiques ou de rentabiliser au maximum le commerce de l'ivoire, le système de gestion actuel généralement appliqué en Afrique ne permet d'atteindre aucun de ces objectifs. Pilgram et Western (1984) font observer qu'à long terme, la diminution substantielle du nombre d'éléphants ne bénéficie à aucune des parties concernées par le commerce de l'ivoire, qu'il s'agisse des producteurs, des négociants ou des artisans. Et l'on pourrait ajouter qu'elle ne satisfait ni les gouvernements ni les partisans de la conservation.

-----



## Elargissement du débat

Parker et Bradley Martin (1983) prétendent que la poussée démographique humaine est l'élément déterminant dans la diminution du nombre d'éléphants. La population humaine se développant au rythme de 3% environ, l'aire de répartition des éléphants ne cesse de diminuer. Je ne le conteste pas: la question est de savoir si les populations d'éléphants diminuent plus rapidement que nécessaire pour les besoins de la population humaine. En République centrafricaine, une zone d'environ 200'000 km<sup>2</sup> à l'est du pays est pratiquement inhabitée et, pourtant, l'éléphant y fait l'objet d'une chasse intensive. Des bandes de Soudanais à cheval parcourent de longues distances pour chasser l'éléphant et des camps de braconniers sont installés pendant des mois dans les profondeurs de la région. Les exportations de la République centrafricaine ces dernières années prouvent à l'évidence que le taux d'exploitation est beaucoup plus élevé que ne l'exige la croissance de la population humaine. Le Congo et le Gabon sont de grands pays possédant de très faibles populations (moins de 2 millions d'habitants) sur des régions assez étendues (plus de 250'000 km<sup>2</sup>). Dans ces pays, en effet, les déplacements de population se font vers les régions urbaines et les densités rurales diminuent. Le simple fait que la chasse illégale soit pratiquée dans certains parcs nationaux montre que, d'une manière générale, le besoin d'espace n'est pas le seul moteur du processus.

C'est peut-être une erreur de vouloir séparer le simple besoin d'espace de la situation économique en général. La poussée démographique que connaît l'Afrique s'accompagne d'un déclin économique; de ce fait, une grande partie de la population se trouve dans une situation financière difficile et doit tirer parti des circonstances pour survivre. L'ivoire apporte une solution partielle à leur problème. Mieux géré, il serait beaucoup plus rentable. Parker et Bradley Martin prétendent que l'avenir de l'éléphant est lié à l'existence d'un certain nombre de parcs nationaux et il se peut très bien que la situation actuelle conduise à cette issue. Toutefois, il est dommage que les choses évoluent ainsi dans de grandes parties de l'Afrique où il y a suffisamment d'espace pour que l'éléphant vive et rapporte pendant de nombreuses années sans entrer en conflit avec les populations humaines.

L'argument économique de la conservation de l'éléphant ne doit pas aller trop loin. L'élevage de l'éléphant comme forme d'utilisation du sol est incompatible avec l'agriculture et n'est généralement pas aussi rentable, d'autant plus que les politiques actuellement pratiquées en Afrique visent à exercer un monopole d'Etat sur toute la faune et la flore sauvages. Peut-être que les seuls endroits, en dehors des parcs nationaux, où l'éléphant a un rôle à jouer sont les terres marginales et les zones où l'implantation de populations humaines n'est pas encore nécessaire. Pilgram et Western (1984) estiment que les stratégies actuelles de prélèvement d'éléphants ne sont pas saines sur le plan économique mais, là encore, il convient d'être prudent. Clark (1976) apporte une conclusion logique à ces considérations. L'éléphant peut être considéré comme une forme de capital vivant (grands billets de banque gris) qui, tant qu'il est autorisé à circuler librement en dehors d'une banque, procure un revenu maximum d'environ 5% - son taux de croissance. Il semble bon, économiquement parlant, de prendre tout le capital d'un seul coup et de le mettre dans une banque où il rapportera 10% d'intérêt plutôt que de le garder comme un investissement non rentable. C'est certainement le raisonnement à courte vue du braconnier qui doit lutter contre la concurrence d'autres braconniers. Toutefois, si habile soit-il, l'argument de Clark ne couvre pas tous les aspects du problème. Il ignore la question de l'appréciation du capital: des dollars entreposés dans un coffre-fort ne prennent pas de valeur, contrairement à une population d'éléphants qui vit et qui utilise le sol. D'une

certaine manière, le bien vivant est semblable à la propriété d'une maison: il représente une garantie réelle qui résiste aux fluctuations économiques. Il ignore également le coût d'un produit de substitution et le fait que si l'on ne trouve pas un tel produit, le coût doit alors être mesuré en termes de perte d'emploi pour les personnes dépendant de la ressource. En général, les taux bancaires sont inférieurs aux taux de l'inflation, de telle sorte que toute amélioration apparente sous forme d'intérêt sur le capital peut être illusoire. La centralisation du capital, qui se produit lorsque la valeur de l'éléphant est placée dans une banque, ne constitue pas un progrès économique en termes de distribution de la richesse. Alors que la ressource vivante peut procurer des dividendes à de nombreuses personnes, une fois morte elle ne rapporte qu'à un petit nombre. Enfin, l'équation ignore la valeur esthétique de l'éléphant vivant qui, elle aussi, est pourtant réelle.

Tous les gouvernements d'Afrique ont des politiques de conservation de l'éléphant publiquement déclarées qui ne reposent généralement pas sur des théories économiques. Le système de contingentement a été élaboré en Afrique comme une étape vers la réalisation de cet objectif. Il serait naïf de croire que le simple fait de déclarer un chiffre va brusquement sauver des vies d'éléphants. C'est plutôt le souhait de voir s'instaurer un certain type de gestion qu'il représente. Chargé de recommander un quota pour l'Afrique, je me trouve placé devant un dilemme. On m'a prévenu que si le quota était trop bas, il ne servirait à rien si ce n'est à rendre le commerce clandestin: de la même manière, il est contraire à tout principe de gestion de recommander un quota trop élevé si les estimations de populations sont correctes et que leurs structures des âges actuelles sont aussi déséquilibrées qu'il paraît. La seule méthode valable que je pense pouvoir suivre est de reconnaître la sincérité des responsables techniques de chaque pays lorsqu'ils déclarent souhaiter un quota qui n'entraîne pas la surexploitation de l'éléphant et d'indiquer les limites supérieures de ce quota qui, d'après mes connaissances techniques, ne doivent pas être dépassées.

Je ne crois pas possible d'établir le programme de gestion idéal en l'espace d'un ou deux ans; c'est pourquoi, j'ai recommandé de réduire progressivement le quota au fur et à mesure que les structures des âges des populations se rétablissent et que la production d'ivoire augmente. J'ai indiqué un autre programme de gestion possible qui produirait plus d'ivoire à long terme et qui consisterait à maintenir les populations d'éléphants dans un état de croissance maximum et à les exploiter pour éviter que cette croissance ne dépasse une limite donnée.

Que se passera-t-il à la fin de 1986 si, par suite de l'établissement de quotas bien inférieurs aux quantités d'ivoire réellement collectées, ceux-ci sont largement dépassés ou si d'importants stocks d'ivoire attendent l'année suivante pour obtenir des permis des gouvernements concernés? Cela suppose que les propriétaires d'ivoire n'auront pas trouvé d'autres voies pour l'exporter. La question devrait peut-être être posée différemment: que doit faire un gouvernement confronté à une situation qui s'avère en contradiction avec la politique qu'il a annoncée? Soit il applique cette politique en utilisant toute la force du système juridique à sa disposition, soit il reconnaît l'impossibilité d'appliquer cette politique et il cherche d'autres méthodes pour parvenir au même objectif d'une manière plus acceptable pour l'ensemble de sa population. C'est l'objet du chapitre suivant consacré à l'administration.

Je suis très conscient du danger qu'il y a à perpétuer l'idée de crise lorsqu'on aborde la question délicate et très controversée du commerce de l'ivoire. Parker (1982) a montré combien cela avait été préjudiciable à la conservation. Je préfère me rallier à Pilgram et Western (1984a) lorsqu'ils déclarent:

"Il serait prématuré de s'alarmer devant nos résultats, mais il serait néanmoins déraisonnable de ne pas s'en inquiéter". Dans les pays que j'ai visités, je ne crois pas que l'éléphant risque de disparaître, même localement, dans un proche avenir. Parker (1984) a montré que même dans les pays où l'éléphant devrait théoriquement avoir disparu en raison de la densité des populations humaines, certains survivent dans des refuges et semblent finalement ne pas souffrir de la prédation humaine. Je suis cependant convaincu que l'on pourrait faire beaucoup plus pour améliorer la gestion des populations d'éléphants qui survivent dans les pays qui n'ont pas encore atteint le stade où la densité des populations humaines empêche l'éléphant de jouir de vastes territoires.

### 3. ADMINISTRATION

Le présent chapitre traite des aspects administratifs du commerce de l'ivoire et notamment du système de contingentement proposé. Je me suis permis d'aborder certaines questions administratives étrangères au système de contingentement lorsque j'ai pensé qu'elles étaient importantes pour la conservation de l'éléphant. Le chapitre est divisé en trois grandes sections:

#### **PROCEDURES INTERNATIONALES**

- Cette section traite des procédures d'exportation de l'ivoire des pays producteurs vers d'autres continents et d'autres pays d'Afrique.

#### **ADMINISTRATION INTERIEURE**

- Cette section traite des procédures administratives intérieures qui ne relèveront pas des règles liant les Etats Parties à la CITES mais qui sont néanmoins importantes pour le fonctionnement du commerce de l'ivoire et du système de contingentement.

#### **SITUATION PAYS PAR PAYS**

- Cette section est un rapport de ma visite dans chaque pays; elle traite essentiellement des politiques et pratiques administratives propres à ces pays.

#### NOTE DE L'AUTEUR

Le présent chapitre a été révisé à la lumière des résultats des délibérations qui ont eu lieu lors de la 5e session de la Conférence des Parties à la CITES, tenue à Buenos Aires en avril/mai 1985. Le rapport initial a été présenté lors de cette session.

## INTRODUCTION

Avant d'aborder les procédures administratives, il n'est pas inutile de réfléchir aux différentes sources possibles de l'ivoire illégal et de se demander dans quelle mesure le système de contingentement peut les réduire. Beaucoup considèrent que le commerce international de l'ivoire est le principal responsable de la diminution des populations d'éléphants et que, s'il pouvait être contrôlé, l'avenir de l'éléphant serait assuré. Ce n'est pas nécessairement le cas.

- a) L'éléphant peut être tué illégalement pour son ivoire qui est vendu dans le pays producteur et utilisé par l'artisanat national.
- b) L'ivoire illégal peut être exporté sans documents, soit en échappant à la douane, soit grâce à l'aide de fonctionnaires corrompus, et il peut être introduit dans le pays importateur de la même manière. L'exportation d'ivoire dans les bagages des diplomates en est un exemple.
- c) L'ivoire illégal peut recevoir un permis CITES d'un fonctionnaire corrompu dans un pays producteur et être exporté dans le cadre du système de contingentement. Dans une certaine mesure, ce problème peut être résolu par les procédures de consultation adoptées à Buenos Aires.
- d) Si un pays producteur soumet un quota excessif, il peut "blanchir" l'ivoire excédentaire de pays voisins et/ou l'ivoire qu'il produit lui-même en excédent de la quantité découlant raisonnablement de la gestion. Cela ne peut se produire que si l'organe de gestion est généralement corrompu et insensible à l'opinion mondiale.
- e) L'ivoire illégal peut faire l'objet d'un commerce de troc à l'intérieur de l'Afrique sans que ses détenteurs ne soient directement intéressés par le commerce international (voir **Situation pays par pays - Malawi**, au présent chapitre).
- f) L'éléphant peut être tué illégalement pour sa viande ou pour la protection des cultures, les défenses étant alors d'un intérêt tout à fait secondaire.

Le système de contingentement aura peu d'effet ou sera même sans effet sur les différentes causes de mortalité précitées. Seules l'application de la loi et une administration responsable dans les pays producteurs peuvent réduire ce trafic illégal.

Le domaine dans lequel le système de contingentement peut s'avérer le plus efficace pour limiter le commerce illégal couvre les cas où les fraudeurs tentent d'agir dans le cadre des règles d'exportation actuelles arrêtées au sein de la CITES.

## PROCEDURES INTERNATIONALES

La plupart des procédures exposées ci-après figurent dans la **résolution de la Conférence des Parties** (annexe 11) et, lorsque c'est le cas, je me réfère à cette résolution en utilisant l'abréviation "Conf. 5.12" accompagnée de la lettre se référant au paragraphe concerné (par exemple Conf. 5.12 - a). La même annexe comprend un autre document qui s'étend sur le rôle du Secrétariat CITES [Doc. 5.22.1 (Rev.)].

1. Les pays producteurs d'ivoire fixent les quotas (Conf. 5.12 - a, c et e)

Tous les pays ont approuvé cette proposition et ont compris que, d'après la résolution, ils seraient tenus de faire connaître leur quota par écrit au Secrétariat CITES pour le 1er décembre, c'est-à-dire avant le début de l'année de contingentement. Il a été convenu que si le quota n'était pas présenté dans le délai prescrit, l'ivoire ne serait pas exporté tant que cette condition ne serait pas remplie.

2. Seuls les pays possédant des populations d'éléphants peuvent avoir un quota (Conf. 5.12 - a)

Cela découle implicitement de ce qui précède, mais j'ai délibérément insisté sur cette notion séparément. Partout où je me suis rendu, les responsables se sont montrés convaincus qu'un pays sans éléphants ne peut pas avoir de quota. Le Burundi a été cité à maintes reprises comme un pays ne possédant pas d'éléphants mais qui "blanchit" l'ivoire de ses voisins. Cela s'appliquerait non seulement aux pays africains, mais aussi aux **ports francs** (tels que Djeddah et Djibouti). Ces ports acceptent l'ivoire illégal accompagné de faux certificats d'origine des pays producteurs et ils accordent des permis d'exportation. Le Soudan a été victime de telles pratiques.

3. Définir les quotas par un nombre de défenses (Conf. 5.12 - a)

C'est un point essentiel. Dans un pays, les responsables estimaient que le quota devait être exprimé en poids, mais ils ont finalement accepté un nombre de défenses. L'objet du système de contingentement est de limiter le nombre annuel de morts d'animaux et il est évident que cela doit se faire sur la base d'un indice simple tel que le nombre de défenses. Ce système encourage à n'exporter que des défenses d'un poids élevé afin d'obtenir un revenu maximum d'un quota donné, et cela devrait être bénéfique aux populations d'éléphants.

4. Permis d'exportation délivrés par les pays ayant un quota (Conf. 5.12 - b)

Les permis d'exportation d'ivoire brut délivrés par ces pays seront considérés comme une condition nécessaire et suffisante pour l'importation dans les pays non producteurs. Cette clause vise spécifiquement les pays qui essaient d'adopter une législation en matière d'importation de l'ivoire plus contraignante que les exigences de la CITES. Tous les pays que j'ai visités désapprouvaient les mesures prises récemment par la CEE et l'Australie en vue de se doter d'une législation interne plus contraignante que les exigences de la CITES et ils considéraient que cela affaiblissait toute la structure de la CITES.

## 5. Rôle du Secrétariat CITES (Conf. 5.12 - d)

### a) Surveillance continue du commerce de l'ivoire

Le système de contingentement ne pourra fonctionner que si la mise des défenses dans le commerce est surveillée tout au long de l'année de contingentement. Il ne faut pas espérer que les services de douane ou les organes de gestion CITES puissent appliquer efficacement le système aux points d'entrée de l'ivoire dans les pays importateurs. Il ne servirait pas à grand chose d'attendre la fin de l'année pour examiner les quotas d'exportation finals figurant dans les rapports annuels des Etats Parties. L'unité de l'ivoire proposée par le Secrétariat CITES [Doc. 5.22.1 (Rev.)] peut résoudre les difficultés de surveillance continue. La maintenance d'une base de données centrale contenant le numéro de toutes les défenses se trouvant dans le commerce sera assurée et les pays exportateurs communiqueront à l'unité toutes les informations figurant sur les permis chaque fois que l'exportation d'une cargaison d'ivoire sera autorisée.

### b) Procédures de consultation

Les procédures de consultation prévues par le document Doc. 5.22.1 (Rev.) devraient réduire considérablement le nombre de cas où des cargaisons d'ivoire sont introduites dans des pays importateurs accompagnées de documents incorrects ou frauduleux. Il y a eu récemment plusieurs cas où des cargaisons d'ivoire sont entrées dans des pays consommateurs sur la base de permis d'exportation qui n'avaient pas été délivrés par l'organe de gestion CITES du pays d'origine. Je ne parle pas des cas légitimes de réexportation. On m'a cité des cas de permis d'exportation d'ivoire soudanais délivrés dans un port franc sur la base de faux certificats d'origine. Il est également arrivé qu'un permis d'exportation délivré par l'organe de gestion CITES du pays d'origine pour une petite quantité d'ivoire brut ait été falsifié pour couvrir une grande cargaison. Il existe des documents prouvant qu'au Soudan, un permis délivré pour deux tonnes d'ivoire a été falsifié pour couvrir 62 tonnes.

Les mesures acceptées par les Etats producteurs Parties à la Convention à Buenos Aires sont de nature à limiter ces cas. Des copies de tous les permis d'exportation délivrés par les pays producteurs seront adressées à l'unité de l'ivoire CITES et à l'organe de gestion CITES du pays importateur avant que la cargaison considérée n'y soit admise. Cela permettra de faire valider les permis avant le dédouanement des cargaisons et cela devrait régler les cas où des permis d'exportation sont délivrés par un port franc sans que les organes de gestion en soient avisés.

Aucune importation ne devrait être autorisée sans qu'elle ait été préalablement approuvée par l'organe de gestion CITES du pays d'exportation, soit directement, soit par le biais du Secrétariat. Cette mesure peut sembler en contradiction avec le paragraphe b) de la résolution Conf. 5.12 concernant les permis d'exportation, mais elle vise uniquement à appliquer un système de contrôle par recoupements avant l'achèvement des formalités d'importation. C'est une procédure de consultation qui ne devrait pas retarder beaucoup l'importation si elle intervient au moment où un négociant privé entame les procédures d'importation et si les documents et les informations sont communiqués conformément aux mesures adoptées à Buenos Aires. De nombreux pays procèdent ainsi pour toutes les exportations d'animaux vivants.

Tous les Etats producteurs se sont montrés intransigeants en ce qui concerne le rôle du Secrétariat dans l'application des procédures de consultation, ce rôle devrait être essentiellement d'aider les pays producteurs. Ils ont rejeté toute suggestion selon laquelle l'unité interviendrait dans la réglementation des échanges.

c) Distribution d'une liste des quotas

Le Secrétariat distribuera une liste des quotas à tous les Etats Parties au début de l'année de contingentement. Je me suis rendu compte que la plupart des pays producteurs souhaitaient vivement prendre connaissance des quotas fixés par les autres pays producteurs. Les Etats d'Afrique centrale sont préoccupés par l'incidence que les quotas de leurs voisins pourront avoir sur les mouvements d'ivoire illégal entre les Etats selon qu'il s'agit de quotas forts ou faibles.

d) Manuel du système de contingentement

J'ai demandé aux responsables de chaque pays s'ils trouvaient souhaitable que les quotas soient présentés au Secrétariat CITES sur des fiches normalisées, selon une méthode telle que celle décrite dans le présent rapport. La plupart se sont montrés favorables au système proposé et ne refusaient pas de voir le calcul de leur quota sujet à vérification. La majorité ont demandé que la méthode soit consignée sous la forme d'un manuel auquel ils pourraient se référer au moment de fixer leurs quotas.

Le Secrétariat a accepté de préparer un guide qui serait distribué à tous les Etats Parties (et non-Parties) et qui expliquerait comment calculer un quota et quelles procédures suivre en matière de commerce de l'ivoire après avoir accepté la résolution Conf. 5.12.

6. Marquage des défenses (Conf. 5.12 - f)

Plus de la moitié des pays visités ne marquent pas les défenses conformément à la résolution Conf. 3.12, qui stipule qu'il faut employer des poinçons métalliques pour imprimer le code en lettres du pays d'origine, le numéro séquentiel de la défense, l'année d'exportation et le poids, à l'endroit de la marque de la lèvre et que cet endroit doit être signalé par une touche de couleur. De nombreux pays permettent l'exportation de défenses ne portant aucune marque ou ayant été marquées par des exportateurs privés plutôt que par un service de l'Etat.

Lors des discussions que j'ai eues avec de nombreuses personnes sur ce sujet, je me suis rendu compte que beaucoup trouvaient qu'un marqueur feutre indélébile fait une marque aussi bonne qu'un poinçon métallique et que cette marque est beaucoup plus facile à lire. Sans préjudice des dispositions de la résolution Conf. 3.12 en ce qui concerne les poinçons métalliques, je considère qu'il faut accepter les marquages lisibles qui fournissent les informations requises par la résolution Conf. 3.12. (Cela ne veut pas dire que j'approuve le non-respect des dispositions prévues par la résolution Conf. 3.12: j'estime que les pays qui ne se soumettent pas à l'accord devraient présenter une résolution en vue de la modifier.)



Les défenses non marquées ou marquées de manière non conforme ne devraient être acceptées par aucun pays importateur. Un élément essentiel des propositions faites à Buenos Aires est la maintenance par le Secrétariat CITES d'une banque de données contenant les numéros d'enregistrement de toutes les défenses se trouvant dans le commerce. Le système de contingentement ne peut pas fonctionner efficacement en l'absence d'un système de marquage dûment appliqué par tous les pays producteurs et non producteurs qui détiennent des stocks d'ivoire brut.

Il ne faut pas espérer que les pays importateurs sachent quelles défenses ont été marquées par l'organe de gestion CITES du pays exportateur et lesquelles ont été marquées de manière illégale par un particulier. Il faut mettre au point une marque spécifique qui soit apposée sur les défenses en plus des informations requises par la résolution Conf. 3.12. Qu'il s'agisse d'un poinçon distinctif assorti d'un symbole propre au pays ou d'un élément décalqué qu'on ne peut enlever, cette marque ne devrait pouvoir être apposée que par l'organe de gestion, à l'exclusion de toute autre personne.

Il a été suggéré que le nombre de défenses composant le quota d'un pays figure dans la marque de chaque défense. Après avoir longuement réfléchi à cela et en avoir parlé avec de nombreuses personnes, je ne le recommande pas. Tout d'abord, marquer le nombre de défenses d'un quota sur des centaines de défenses représente un travail considérable. Deuxièmement, lorsque l'ivoire est d'abord exporté vers un pays intermédiaire où il est détenu jusqu'à une année de contingentement ultérieure, cela prêterait à confusion et pourra provoquer le rejet de cargaisons licites. Dans les pays où les défenses peuvent légitimement être exportées à partir de plusieurs centres, il faudra mettre à la disposition de chacun de ces centres, au début de l'année de contingentement, des blocs de nombres qu'ils pourront utiliser pendant l'année. Si l'objectif recherché en marquant le quota sur la défense était de contrôler l'évolution des exportations pendant l'année, cet exercice n'aurait plus aucun sens dans la situation qui vient d'être décrite: le numéro imprimé sur la défense ne permettrait pas de déduire combien de défenses ont été exportées à un moment donné de l'année.

J'ai examiné des systèmes prévoyant que des données supplémentaires figurent sur les défenses, par exemple une lettre code pour la cause de la mort et un code indiquant s'il s'agit d'une défense entière ou d'un fragment. Richard Bell (com. pers.) a approfondi cette question en développant des idées susceptibles de fournir de nombreuses informations pour la surveillance continue et la gestion du commerce de l'ivoire tant au niveau national qu'international. Toutefois, c'est essentiellement aux pays producteurs qu'il incombe de se procurer ces informations dans le cadre de la procédure de calcul du quota (ce point est discuté à la section suivante). Il est inutile d'affiner les systèmes de marquage aussi longtemps que tous les pays n'appliqueront pas les recommandations de la résolution Conf. 3.12.

#### 7. Date marquée sur les défenses et date figurant sur le permis d'exportation

Les pays importateurs ne devraient accepter que les cargaisons pour lesquelles la date du permis d'exportation coïncide avec l'année du quota fixé pour le pays considéré (Conf. 5.12 - g).

Il s'agit d'un point important. Dans de nombreux pays, les défenses sont couramment marquées conformément à la résolution CITES Conf. 3.12 dès qu'elles sont acquises. Cela signifie qu'il peut y figurer une année antérieure à l'année de contingentement en cours et un nombre sans relation avec le quota. Il se peut que nombre de ces défenses ne soient jamais exportées mais qu'elles soient mises sur le marché intérieur. Si l'on veut que le système de contingentement fonctionne, il ne faut pas vouloir que chaque défense exportée porte l'indication de l'année en cours et un numéro séquentiel inférieur au quota de l'année.

Le système actuel de marquage des défenses doit être appliqué comme il l'est depuis 1981 et le numéro figurant sur les défenses n'aura pas de rapport avec le système de contingentement. La banque de données maintenue à jour par l'unité de l'ivoire CITES fournira le principal moyen de contrôle pour détecter les numéros de défenses doubles ou frauduleux.

#### 8. Réexportation de l'ivoire brut

Il est important de définir clairement à quel stade une défense sera réputée avoir été exportée. Les options suivantes peuvent être envisagées:

Lorsqu'elle a quitté le pays d'origine.

Lorsqu'elle a quitté l'Afrique.

Lorsqu'elle a atteint le pays dans lequel elle sera travaillée.

La seule option pratique est la première. Les restrictions prévues par le système de contingentement proposé ne seront appliquées **qu'une fois**: la première fois que la défense quittera son pays d'origine pour pénétrer dans un autre pays, où qu'il soit situé. Tous les autres mouvements de la défense seront considérés comme réexportations et réimportations.

Supposons qu'un négociant en ivoire d'Afrique du Sud importe une défense du Zimbabwe en appliquant toutes les procédures requises une année de contingentement donnée (par exemple 1986). Si le négociant décide alors de conserver cette défense plusieurs années avant de la réexporter vers Hong Kong, à quelles exigences devra-t-il satisfaire dans le cadre du système de contingentement l'année concernée (par exemple 1989)? Il est évident que la défense ne doit pas être considérée comme faisant partie du quota Zimbabwe 1989 ni du quota Afrique du Sud 1989. Le négociant doit simplement être tenu de prouver que la défense a été achetée légitimement au Zimbabwe l'année du quota 1986, ce qui nécessitera la présentation des copies des permis originaux d'exportation et d'importation. Il en ira de même pour toute réexportation ultérieure de la défense. Cependant, cette méthode risque d'être utilisée pour exporter de l'ivoire illégal. Il incombe à l'organisme d'Etat chargé de l'exportation de vérifier l'authenticité des documents originaux et de s'assurer qu'ils n'ont pas déjà couvert une précédente exportation. S'il existe le moindre doute quant à l'exportation, les procédures de consultation prévues au point 5 permettront d'effectuer une vérification finale.

#### 9. Le système de contingentement appliqué aux Etats non-Parties

Les Etats non-Parties que j'ai visités (la Somalie, l'Ethiopie et le Tchad) étaient disposés à se conformer aux procédures prévues par le système de contingentement (Conf. 5.12 - h).

## 10. Commerce de l'ivoire travaillé (Conf. 5.12 - j)

Je recommande à la CITES de renoncer à toute tentative de réglementer ou de surveiller de façon continue l'importation et l'exportation de l'ivoire travaillé malgré la présence, dans la résolution de la Conférence des Parties, d'une disposition prévoyant le maintien de cette pratique. Je justifie cette recommandation de la manière suivante:

- a) Elle a été recommandée par Parker (1979, page 225).
- b) Une bonne législation doit être facile à appliquer (Doc. 3.10.4 de la CITES). Or, les procédures actuellement prévues en matière d'ivoire travaillé ne le sont pas; elles multiplient le nombre de documents à remplir sans grand bénéfice pour la conservation de l'éléphant et elle affaiblit les efforts les plus nécessaires - le contrôle du trafic de l'ivoire brut.
- c) Le contrôle du commerce de l'ivoire travaillé est un problème essentiellement intérieur qui ne peut pas être résolu par une législation internationale. Un pays peut décider de soutenir les efforts qu'il fait sur le plan intérieur pour réglementer le commerce de l'ivoire travaillé en faisant appel à des documents CITES, mais il ne doit pas espérer que cela ait des répercussions sur quelqu'autre pays (par exemple, le Zimbabwe procède ainsi pour aider les touristes qui quittent le pays et pour rehausser le statut de l'ivoire dans le pays). Le commerce de l'ivoire travaillé ne peut être contrôlé que dans les Etats Parties.
- d) Je me rends bien compte que l'une des principales raisons de continuer à contrôler le commerce de l'ivoire travaillé est le problème de l'ivoire provenant de l'éléphant d'Asie, qui figure à l'Annexe I de la CITES. A cet égard, le point précité est applicable: c'est aux autorités indiennes de résoudre le problème dans leur pays. Leur échec en la matière est extrêmement gênant pour le reste du monde.
- e) L'expression "ivoire travaillé" doit correspondre aux définitions de la résolution Conf. 3.12 et ne pas couvrir les défenses polies ou les morceaux d'ivoire incomplètement travaillés. En République centrafricaine, des négociants privés exportent des petites défenses polies sous la dénomination d'"oeuvres d'art", afin d'échapper à la législation nationale qui stipule que toutes les défenses brutes exportées doivent peser plus de 10 kg. Des négociants du Soudan découpent l'ivoire en petits cylindres, se prêtant à la fabrication de sceaux, qu'ils exportent en tant qu'ivoire travaillé pour échapper à l'interdiction, imposée par l'Etat soudanais, d'exporter de l'ivoire brut du pays.

## 11. Taille minimum des défenses commercialisées

Il ne devrait pas y avoir de restriction quant à la taille minimum des défenses admises dans le commerce international. Je me rends bien compte que les efforts visant à introduire cette limite sont motivés par le souhait de conserver l'éléphant, mais j'estime que cette mesure n'est pas pratique pour les raisons suivantes:

- a) certains pays obtiennent des défenses d'éléphants de toutes les catégories d'âge dans le cadre de programmes légitimes d'élimination d'animaux et ils préfèrent souvent les exporter plutôt que de devoir suivre leur progression aux différents stades de l'artisanat du pays.

- b) Des animaux à petites défenses meurent de mort naturelle.
- c) Certains pays ont interdit tout commerce et tout travail de l'ivoire à l'intérieur de leurs frontières et n'ont que le choix de détruire les défenses ou de les exporter.
- d) Une partie importante du secteur de l'ivoire travaillé des pays consommateurs ne négocie que des petites défenses et il semble illogique d'ignorer le marché qui approvisionne ce secteur.
- e) Il y a peu de chance d'obtenir l'effet recherché - à savoir que seuls soient tués les éléphants possédant de grandes défenses - en limitant la taille des défenses pouvant être exportées. Dans tous les Etats d'Afrique centrale que j'ai visités, l'artisanat utilise des petites défenses dont l'origine est souvent illégale. Ce n'est pas le commerce international qui peut résoudre ce problème mais une bonne administration intérieure et l'application de la loi dans les pays producteurs concernés.
- f) De nombreux pays producteurs ont fixé eux-mêmes une taille minimum pour les défenses, tant en ce qui concerne la chasse que l'exportation. C'est la seule manière pratique permettant de contrôler l'application d'une mesure limitant la taille des défenses.

## 12. Exportation des petites défenses et des morceaux d'ivoire

Dans tous les pays que j'ai visités, les personnes que j'ai rencontrées s'accordaient généralement à penser qu'il est impossible de marquer les petites défenses et les morceaux d'ivoire. Bien souvent, les petites défenses se brisent sous l'impact du poinçon métallique. Bien que nombreux, ces petits morceaux ont un poids insignifiant dans le commerce international et ils multiplient le nombre de documents à remplir de manière fastidieuse et injustifiée. Tous les pays producteurs préféreraient un système qui permette d'exporter les morceaux d'ivoire brut et les petites défenses de moins d'un kilo en lots accompagnés d'un permis d'exportation portant le nombre de morceaux et le poids total de l'envoi. Chaque lot devrait être décomposé, c'est-à-dire que le poids et le nombre de morceaux seraient mentionnés séparément sur chaque caisse ou boîte constituant le lot. Le nombre de défenses entières et le nombre de morceaux formant le lot seraient précisés.

On peut alors s'interroger sur la relation entre ce type de lot et le quota d'exportation d'un pays. Chaque morceau d'un lot devrait-il être déductible du quota? A mon avis, les défenses entières devraient être déduites du quota, mais pas les morceaux. La préoccupation essentielle de la CITES est le nombre d'animaux morts et une paire de petites défenses représente un animal au même titre qu'une paire de grandes défenses. Pour que le système fonctionne bien, il vaut probablement mieux préciser dans le document initial présentant le quota au Secrétariat CITES qu'en plus du quota de défenses marquées conformément à la résolution Conf. 3.12, le pays a l'intention d'exporter un nombre donné de défenses de moins d'un kilo en un certain nombre de lots. Lorsque ces lots parviendront à un poste douanier, ils seront identifiés par un numéro de lot qui sera assorti du nombre de lots précisé dans le quota (par exemple, "lot No. 2 de 7 lots, quota du Kenya").

### 13. Ivoire confisqué

Le paragraphe b) de la résolution Conf. 5.12 recommande que "les permis d'exportation, émis pour de l'ivoire brut par les Etats producteurs Parties à la Convention ayant fixé des quotas ..., soient considérés comme étant compatibles avec la conservation des populations d'éléphants ... dans le pays d'origine ...". Il est clair que l'ivoire confisqué ne relève pas de cette disposition. S'il est évident que cet ivoire est la propriété légale de l'Etat une fois qu'il a été saisi et s'il n'y a pas de raisons que l'Etat ne puisse pas l'exporter pour en tirer un bénéfice, on ne peut prétendre que l'abattage de l'éléphant considéré était compatible avec la conservation de quelque manière que ce soit.

Dans la plupart des pays que j'ai visités, la plus grande partie du quota se compose normalement d'ivoire confisqué. C'est tourner en dérision la procédure de fixation du quota que de calculer soigneusement le nombre d'éléphants qui mourront dans le cadre de programmes de gestion dûment planifiés si ce nombre est insignifiant comparé à la quantité de défenses obtenues par confiscation.

Tous les pays se rendent bien compte de l'aspect paradoxal d'une telle situation et ils estiment que la solution consiste à séparer tout l'ivoire confisqué du quota communiqué au Secrétariat CITES. Ce quota prévoirait une quantité minimum d'ivoire susceptible d'être confisquée dans le courant d'une année donnée. Toute confiscation importante dépassant cette quantité ne serait exportée que lorsque le Secrétariat CITES serait prévenu de sa saisie et elle s'ajouterait au quota existant. Le Secrétariat approuverait l'exportation et il en informerait le pays importateur.

Cela soulève la question générale de la procédure à suivre lorsqu'un pays souhaite dépasser le quota fixé au départ. Légalement, rien ne l'empêche de le faire et il semble que la meilleure manière de procéder soit simplement de prévenir le Secrétariat CITES, lequel informera en conséquence les autres Etats Parties.

Une autre solution consisterait à demander que tout cet ivoire soit conservé jusqu'à l'année de contingentement suivante où il pourrait être normalement pris en considération sous l'intitulé "stocks gouvernementaux". Il y a lieu d'objecter qu'une telle pratique entraînerait une perte financière sans que cela soit profitable sur le plan de la conservation.

### 14. Etats non-Parties et Etats ne se conformant pas aux prescriptions CITES

Tous les Etats ont tacitement admis les dispositions de la résolution Conf. 5.12, paragraphes h, k et n. Il est possible qu'il soit nécessaire, pour des raisons de logistique, de faire transiter de l'ivoire par des pays ne respectant pas les prescriptions CITES et je ne vois pas ce qu'il peut y avoir à y redire pour autant que l'ivoire demeure "sous douane" durant la période de transit. Certains pays (comme la République centrafricaine) n'admettent pas le transit de l'ivoire, qui leur ferait perdre un revenu potentiel, et ils insistent pour que les envois soient importés et réexportés de manière à pouvoir prélever des taxes à l'entrée et à la sortie.

L'introduction du système de contingentement risque réellement de promouvoir le commerce illégal de l'ivoire entre des Etats non-Parties à la Convention. Pour contourner le nouveau système, il suffit que l'exportateur et l'importateur en ignorent les procédures et il se peut que certains pays soient prêts à le faire. Par exemple, si le Burundi exporte de l'ivoire illégal vers Singapour, la CITES ne peut pas faire grand chose pour l'en empêcher.

#### 15. Enregistrement des stocks d'ivoire (Conf. 5.12 - 1)

C'est une procédure importante qui est nécessaire pour contrôler la totalité du commerce annuel de l'ivoire et les quantités relevant des quotas des pays producteurs. Le volume de l'ivoire se trouvant dans le commerce une année donnée se compose d'une quantité provenant d'animaux morts pendant l'année et d'une quantité provenant d'animaux morts les années précédentes. Pour élaborer des statistiques, le plus difficile est de séparer ces deux catégories. Il est certain qu'en matière de conservation, la question essentielle est le nombre d'animaux morts dans l'année et ce nombre ne pourra être établi que si toutes les exportations et réexportations de marchandises provenant d'anciens stocks sont identifiées et déduites du montant global représenté par le nombre de défenses se trouvant dans le commerce.

La manière la plus facile d'établir les stocks d'ivoire ne relevant pas de l'année de contingentement en cours est que chaque pays enregistre ces stocks et qu'il communique les données y afférentes à l'unité de l'ivoire CITES. Il faudrait que ces défenses soient marquées conformément à la résolution Conf. 3.12 avant d'être exportées ou réexportées.

Lors de la session de Buenos Aires, certains Etats non producteurs se sont montrés préoccupés à l'idée de devoir appliquer cette procédure dans leur pays: toutefois, un représentant a fait observer que si tous les pays producteurs étaient censés l'appliquer, il n'y avait aucune raison pour que les pays non producteurs n'en fassent pas autant.

#### 16. Coopération régionale

Une question très gênante pour les statistiques d'exportation et d'importation de l'ivoire brut est l'exportation illégale d'ivoire originaire d'un pays par des négociants privés d'un autre pays. Il est important de s'orienter vers une situation dans laquelle chaque pays exporte son propre ivoire - indépendamment de la quantité concernée. C'est pourquoi, il conviendrait d'éviter les interdictions d'exporter et de chasser qui favorisent le commerce clandestin.

Les pays d'Afrique centrale envisagent de collaborer pour empêcher les uns d'exporter l'ivoire des autres et de lancer une vaste campagne de lutte contre le braconnage dépassant le cadre des frontières des Etats. La Conférence ministérielle des Etats de l'Afrique centrale sur la conservation de la faune sauvage (CMEACCFS) a été créée en 1984 et son secrétariat établi au Soudan. Actuellement, la CMEACCFS collecte des fonds pour démarrer ses activités.

#### 17. Coopération au niveau continental

Dans bien des pays que j'ai visités, je me suis clairement rendu compte que le prix de l'ivoire fluctuait d'un bout à l'autre du continent et que certains Etats étaient loin de réaliser la valeur réelle du produit. Lorsque de l'ivoire est vendu par l'Etat et par voie d'adjudication de gré à gré à un prix inférieur à 10 dollars US le kilo, quelque chose ne va vraiment pas. Cela est contraire aux intérêts de la conservation: le produit est trop bon marché et ne bénéficie pas de toute l'attention à laquelle il a droit sur le plan administratif. Trop d'animaux sont tués pour rapporter une somme d'argent qui pourrait très bien être tirée d'un petit nombre d'animaux correctement commercialisés.

Il faut que l'Afrique soit compétente dans la commercialisation de ses produits, qu'elle assure une bonne gestion technique des secteurs de production liés à la faune et qu'elle remédie à ses propres irrégularités. S'il en était ainsi, la communauté internationale devrait beaucoup moins insister pour réglementer le commerce de l'ivoire. Dans les années à venir, cette ressource ne va pas cesser de se raréfier et si les pays africains s'unissent pour la maintenir à un prix élevé, elle pourra être très profitable à chacun d'entre eux.

Dans tous les pays que j'ai visités, nous avons étudié la possibilité de former un cartel des pays producteurs pour rentabiliser au maximum les exportations d'ivoire. Dans le secteur des diamants, en Afrique, tous sont commercialisés par un seul organisme (l'Organisation centrale de vente) qui a très bien réussi à maintenir leur valeur depuis un siècle. Les objectifs déclarés de l'OPEP sont de tirer un revenu maximum du pétrole et de faire durer la ressource. L'OPEP a pour handicap de ne contrôler qu'une partie du pétrole mondial et d'être toujours vulnérable face aux mesures économiques prises par d'autres pays. Actuellement, les grands producteurs d'ivoire africains sont au nombre de 13 environ; si ces pays parvenaient à "accorder leurs violons", ils feraient parfaitement front aux nations consommatrices d'ivoire.

L'annexe 13 propose une éventuelle structure pour un Cartel d'exportation des producteurs d'ivoire (CEPI). Ce résumé tente de définir les fonctions essentielles de commercialisation et de contrôle d'un tel organisme et les services techniques nécessaires à son fonctionnement. Je n'en fais pas une recommandation mais je le propose plutôt comme une option qui, si elle était retenue, pourrait améliorer la situation actuelle de l'ivoire et des éléphants en Afrique. Tous les responsables des pays que j'ai visités se sont montrés favorables à cette idée, à laquelle ils ont réagi de manière positive, voire franchement enthousiaste. Je suis sans illusion sur les difficultés que peut poser la création d'un tel organisme. Contrairement au pétrole et aux diamants qui sont faciles à monopoliser, les éléphants sont très dispersés et peu de gouvernements, tout en se prétendant propriétaires de la ressource, sont capables de faire respecter leur monopole.

## 18. Coopération internationale

Les propositions de contingentement de l'ivoire ne seront couronnées de succès que si les pays producteurs fixent des quotas réalistes, s'ils font tout leur possible pour limiter le nombre d'éléphants abattus au chiffre déclaré et si les pays consommateurs se conforment à toute la gamme des procédures qui leur incombent.

Dans plusieurs pays visités en Afrique, j'ai eu la preuve que des missions diplomatiques étrangères utilisaient leurs privilèges pour participer à d'importantes opérations de contrebande de l'ivoire. J'en citerai trois exemples.

Un véhicule diplomatique a été arrêté par un barrage à proximité d'une frontière et fouillé par des agents du service de la faune qui ne connaissaient pas toute l'étendue des privilèges liés à la fonction diplomatique. Le coffre de la voiture contenait plusieurs cornes de rhinocéros et de grandes défenses d'éléphants. Par la suite, les agents qui avaient procédé à la fouille se sont fait rappeler à l'ordre par leur propre gouvernement pour ne pas avoir respecté l'immunité diplomatique des voyageurs et l'affaire en est restée là.

Un pick-up d'une tonne a été arrêté par des agents du service de la faune au moment où il allait passer les grilles d'une ambassade. Une fouille a révélé qu'il contenait une tonne d'ivoire brut.

Le cuisinier d'une résidence occupée par un diplomate a été soudoyé par des agents du service de la faune pour sortir de l'ivoire de la maison pendant que le diplomate était à son ambassade. Les autorités ont récupéré plus d'une tonne d'ivoire caché.

Les fonctionnaires des pays dans lesquels ces incidents se sont produits m'ont demandé de ne pas révéler le nom de leur pays afin de ne pas mettre leur gouvernement dans l'embarras; dans les trois cas, les autorités n'ont pas réagi à ces incidents pour des raisons politiques.

Tous les Ministères des affaires étrangères serviraient la cause de la conservation en demandant à leur personnel diplomatique en poste en Afrique de ne sanctionner en aucun cas un transfert d'ivoire ou de tout autre produit illégal de la faune et de la flore sauvages au nom de privilèges diplomatiques.

-----



## ADMINISTRATION INTERIEURE

Il y a peu à attendre d'une réglementation du commerce international de l'ivoire brut. A mon avis, l'élément décisif est l'administration intérieure des pays producteurs. Loin de moi l'intention de critiquer les pays qui viennent de m'accorder leur hospitalité. L'objet de la présente section est de fournir des conseils constructifs généraux et j'ai évité, dans la mesure du possible, de citer tel ou tel pays. Cependant, il ne fait pas de doute que chaque pays reconnaîtra les observations ayant trait à sa situation propre et je les prie de m'excuser à l'avance des offenses que je pourrais leur faire.

J'aborderai tout d'abord les questions administratives qui vont avoir une incidence directe sur le succès du système de contingentement avant de traiter de problèmes plus généraux qui, aussi longtemps qu'ils ne seront pas résolus, continueront à frustrer les fonctionnaires de différents pays qui essaient de maîtriser le commerce de l'ivoire. Etant donné la situation - selon laquelle presque tous les gouvernements ont déclaré que la faune et la flore sauvages appartiennent à l'Etat - j'examinerai les mesures qui sont nécessaires pour mettre en oeuvre ce monopole. Enfin, j'envisagerai d'autres options que la propriété exclusive de l'Etat, options qui pourraient avoir plus de chance de résoudre les problèmes à long terme.

Afin de contrôler le commerce de l'ivoire (et l'utilisation de la faune en général), une suite ordonnée de décisions politiques et de procédures administratives sont nécessaires. J'ai essayé de les présenter dans un ordre logique. Faute d'examiner chaque étape du processus, c'est toute l'organisation qui risque d'être mauvaise. Ce qui suit n'est pas le cadre d'un plan général à appliquer en matière de conservation mais un simple ensemble de procédures à suivre pour l'utilisation de la faune sauvage.

### 1. Contrôle de la ressource

Il est essentiel que les gouvernements soient en mesure de protéger les ressources fauniques et qu'ils les maîtrisent. Dans tous les pays que j'ai visités, j'ai constamment entendu dire que les autorités responsables de la faune et de la flore sauvages manquaient de personnel, de moyens financiers et d'équipements pour contrôler les vastes régions relevant de leur compétence. Et, à divers degrés, c'était vrai: c'est ce qui s'est produit aussi longtemps que les services de la faune ont essayé d'imposer leurs contrôles. Et pourtant, je ne suis pas entièrement compatissant. Certains organismes réussissent mieux que d'autres à se procurer des fonds et les montants alloués dépendent en grande partie du bien-fondé des arguments présentés par le responsable du service à l'organe chargé de contrôler le budget du pays. De nombreux départements de la faune reçoivent suffisamment de fonds du trésor public de leur pays et terminent souvent l'exercice sans avoir dépensé tous les montants dont ils disposaient. J'ai été surpris par l'importance des effectifs dans les services responsables de la faune plutôt que par l'inverse. Il est un fait qu'ils n'étaient pas bien équipés, mais nombreux sont les donateurs disposés à fournir des équipements pourvu qu'on leur fasse des propositions sérieuses. J'étais découragé lorsque j'entendais dire que tant que les fonds ne sont pas réunis, rien ne peut être fait pour améliorer la situation - car, d'une manière générale, je ne le crois pas.

La lutte contre le braconnage doit avoir la priorité absolue. C'est uniquement sur le terrain que l'on pourra faire cesser l'abattage illégal d'éléphants et non par la voie de restrictions au commerce international. Il est presque impossible de faire face à d'importantes bandes de braconniers équipés d'armes automatiques avec une lance ou un ancien fusil .303, mais c'est ici qu'il faut s'adresser aux plus hautes autorités du pays. Dans de nombreux pays visités, les rues et les aéroports regorgeaient de soldats équipés des armes les plus modernes: pourquoi ne pas s'adresser aux autorités militaires pour emprunter quelques armes ou même obtenir l'aide des soldats ainsi équipés? Ce qui est surtout nécessaire dans le travail de lutte contre le braconnage, c'est une direction et une motivation puissantes, et elles doivent venir de haut. Il est regrettable que de nombreux agents supérieurs des services de la faune n'aient jamais participé eux-mêmes à la lutte contre le braconnage et qu'ils ne soient donc pas compétents pour diriger ou organiser des patrouilles.

La chasse illégale peut également être contrôlée par d'autres méthodes moins évidentes qui n'impliquent pas nécessairement d'importantes forces de lutte contre le braconnage. Un bon travail d'enquête et la création de réseaux d'indicateurs peuvent aboutir à de nombreuses arrestations et permettre souvent d'arrêter les plus grands criminels impliqués dans le commerce de l'ivoire. La simple démarche administrative consistant à inspecter, enregistrer et marquer toutes les défenses présentées par des négociants privés en vue de leur exportation est une méthode qui permet de détecter l'ivoire illégal et fournit suffisamment de motifs d'arrestation lorsque des irrégularités sont constatées.

S'il est absolument impossible d'envisager aucune des solutions proposées ci-dessus, il ne reste qu'une option; que le gouvernement renonce à sa prétention de posséder les ressources en faune et flore sauvages et qu'ils cherchent d'autres solutions pour les gérer. C'est l'objet du point 8 ci-après.

Avant d'en finir avec la question des contrôles à établir, il reste un point capital à soulever. Dans plusieurs des pays que j'ai visités, il y a tant de lacunes dans la législation concernant l'acquisition d'ivoire que ce serait perdre son temps que de lutter contre le braconnage. Dans ces pays, il importe essentiellement d'aborder les questions soulevées dans la suite de la présente section plutôt que de consacrer encore du temps et des efforts à organiser de vaines missions de lutte contre le braconnage. Les agents chargés de ces missions attraperont peut-être un braconnier avec un éléphant mais seront peut-être obligés d'ignorer un chasseur abattant des troupeaux entiers dans une semi-légalité.

## 2. Politique et législation en matière d'utilisation de la faune

Si la plupart des pays africains appliquaient les politiques qu'ils déclarent en matière d'utilisation de la faune, la production d'ivoire s'éleverait tout au plus à quelques défenses obtenues par des chasseurs étrangers et qui ne seraient jamais mises dans le commerce. Je n'ai observé ni plans d'exploitation organisés ni programmes d'élimination pouvant produire légitimement l'ivoire qui se trouve actuellement dans le commerce. La plupart de l'ivoire appartenant à l'Etat provient de confiscations que l'on ne peut considérer comme résultant de programmes de gestion. En République-Unie de Tanzanie, il est dû essentiellement à la protection des cultures, c'est-à-dire au moins à une action positive de l'Etat, même s'il ne s'agit en quelque sorte que d'une méthode de gestion non planifiée.

Ce sont des particuliers qui exportent la plus grande partie de l'ivoire des pays producteurs et, dans bien des cas, les quantités qu'ils parviennent à amasser pour exporter ne sont pas compatibles avec les quotas légitimes fixés par les autorités ou avec la mortalité naturelle des éléphants.

J'ai eu beaucoup de mal à comprendre le dualisme dont les autorités font preuve vis-à-vis de cette évidente contradiction des politiques officielles. D'un côté, la loi prévoit une collecte minimale d'ivoire, mais de l'autre, d'importantes exportations de défenses, manifestement illégales, sont sanctionnées.

Il faut que chaque service de la faune se demande de façon critique: "comment les gens vont-ils se procurer leur ivoire?" La méthode de calcul du quota décrite dans le présent rapport énumère les sources possibles d'ivoire et explique comment le répartir entre les différentes catégories. Si la politique officielle de l'Etat ne prévoit aucune disposition concernant l'utilisation de la faune, il est vain d'essayer d'ignorer que la faune fait néanmoins l'objet d'une utilisation intensive dans tout le pays. Si les interdictions demeurent sans effet, il conviendra, au stade suivant, d'accepter qu'une forme d'exploitation ait lieu en dépit de la politique déclarée par le gouvernement et la meilleure attitude sera d'essayer de contrôler et de maintenir cette exploitation dans des limites supportables.

Dans de nombreux pays, les fonctionnaires chargés de la faune sauvage considèrent que leurs responsabilités consistent uniquement à s'occuper des zones protégées officielles. Ce qui se passe dans le reste du pays ne les regarde pas. Le quota d'exportation d'ivoire ne découlera pas simplement du nombre de permis de chasse sportive délivrés dans des zones de chasse bien précises; en réalité, l'ivoire ainsi obtenu n'en constituera qu'une petite partie. L'essentiel proviendra des populations d'éléphants non protégées des terres inhabitées. Et il faut bien qu'une autorité en prenne la responsabilité.

Le système de "collecte" qui est encore appliqué dans quelques pays appelle certains commentaires. Le permis autorisant l'achat de l'ivoire trouvé par les villageois peut avoir eu sa raison d'être à l'époque où il n'y avait pas d'armes modernes sur la scène africaine: de nos jours, ce n'est rien de moins qu'une carte blanche à l'abattage massif des éléphants. Ce système pourrait fonctionner s'il était appliqué par des agents très compétents inspectant chaque défense collectée et disposés à mettre le collecteur sous les verrous s'il détient une seule défense ne provenant pas de la mortalité naturelle. Mais, lorsque la "collecte" est pratiquée, les autorités responsables n'inspectent même pas les défenses.

Il est un problème qui hante les fonctionnaires responsables de la faune sauvage depuis le début du siècle: comment récupérer l'ivoire provenant de la mortalité naturelle? Si des récompenses adéquates sont accordées aux particuliers qui le remettent aux autorités de l'Etat, elles stimulent aussi la chasse illégale. S'il n'est pas accordé de récompense, la personne qui trouve l'ivoire préférera le vendre au collecteur ou au négociant clandestin. Avec les politiques actuellement suivies en Afrique, très peu d'ivoire "trouvé" est remis à l'Etat en dehors des défenses découvertes par les agents responsables. Lorsque de l'ivoire trouvé lui est remis, l'Etat pourrait se permettre d'accorder de fortes récompenses sans encourager la chasse illégale, si ses agents étaient en mesure de différencier une défense taillée dans la mâchoire d'un éléphant d'une autre retirée d'un crâne trouvé dans la brousse. Parker (1979, page 169) fournit des critères à ce sujet. La personne qui rapporterait les défenses d'un éléphant récemment abattu pourrait être mise en prison sans autre formalité.

### 3. Administration de la chasse

Ayant arrêté le nombre d'éléphants pouvant être légitimement prélevés, les autorités doivent mettre en place un système administratif garantissant que seuls seront abattus les éléphants prévus dans le quota. Cela suppose:

- a) que les autorités décident qui utilisera le quota. Il peut être partagé entre les chasseurs tant résidents qu'étrangers, les citoyens qui exploitent les éléphants à des fins commerciales et les agents responsables de la faune qui contrôlent la chasse ou les opérations d'élimination;
- b) qu'elles délivrent un permis de chasse différencié selon le nombre, l'âge et le sexe des animaux à abattre et selon l'endroit où la chasse a lieu;
- c) qu'elles supervisent la chasse proprement dite. L'idéal serait qu'un fonctionnaire accompagne les chasseurs dans toutes leurs excursions. Lorsque ce n'est pas possible, les groupes de chasseurs devraient être tenus de se présenter à un point d'accès surveillé tant à leur arrivée qu'à leur départ et leurs véhicules contrôlés pour voir s'il ne s'y trouve pas des trophées non prévus sur le permis de chasse. Si ces mesures ne peuvent être prises, le chasseur devrait se présenter au fonctionnaire responsable de la faune le plus proche dès la fin de la chasse;
- d) qu'elles enregistrent les défenses. Le représentant de l'Etat devrait vérifier le permis de chasse et inscrire le numéro du permis et le nom du chasseur sur le registre de l'ivoire du bureau considéré en indiquant le poids et la description de chaque défense. Le numéro d'inscription sur le registre devrait être apposé sur les défenses et un certificat de propriété délivré. L'Etat peut exiger que ces mêmes trophées soient présentés ultérieurement au service administratif central où l'enregistrement sera confirmé et où des documents d'exportation seront délivrés si le chasseur le demande.

Dans certains pays, les défenses ne sont ni enregistrées, ni marquées depuis leur lieu d'origine jusqu'au point d'exportation. Je ne parle pas des défenses illégales. Lorsque le système de la "collecte" est pratiqué, cet ivoire est légal à tout moment au regard de la législation de l'Etat. Il arrive fréquemment que les négociants marquent eux-mêmes leurs défenses, non pas à la demande de l'Etat mais à la demande du pays importateur. Ce système peut donner lieu à toutes sortes d'abus.

### 4. Mouvement de l'ivoire à l'intérieur du pays

Lorsque les défenses ont été enregistrées à l'endroit où elles ont été acquises, le système idéal pour contrôler les mouvements de l'ivoire à l'intérieur du pays consiste à faire enregistrer, marquer et inspecter toutes les défenses dans un seul grand centre et par un seul organisme responsable. Les ventes d'ivoire par l'Etat et l'exportation de toutes les défenses devraient se faire à partir de ce centre.

Dans un grand pays, cela n'est pas toujours facile. Du point de vue économique, il est injustifié de transporter l'ivoire sur des distances inutiles, surtout s'il existe des points se prêtant à l'exportation ou des marchés intérieurs proches du lieu d'origine. Les étrangers amateurs de safaris n'aiment pas se soumettre à des formalités administratives et devoir attendre pour récupérer leurs trophées et il faut faire preuve de souplesse à cet égard. Toutefois, il est essentiel dans ces cas que l'agent

chargé d'enregistrer l'ivoire dans chaque centre ait un sens élevé de ses responsabilités et, s'il est censé signer des documents CITES, sa signature devrait être enregistrée auprès du Secrétariat de cette Convention.

Dans plusieurs pays d'Afrique, la circulation de l'ivoire est très compliquée. Les défenses sont manipulées par plusieurs organismes disposant chacun de sa propre sphère d'autorité et la décision de vendre l'ivoire dans le district où il a été acquis, de l'exporter ou de le transporter vers le centre principal semble quelque peu arbitraire. Tout cela n'a pas tellement d'importance si les autorités connaissent le nombre de défenses et savent à tout moment où elles sont entreposées.

La plus grande préoccupation des autorités devrait être l'ivoire se trouvant dans le secteur privé. Dans bien des pays, cet ivoire circule sans être contrôlé à aucun moment: il n'est pas enregistré sur le terrain et il ne fait l'objet d'aucune inspection avant d'être exporté. L'approvisionnement de la plupart des artisans en ivoire n'est pas contrôlé non plus, alors qu'un simple système de barrages installés çà et là permettrait de vérifier partiellement le trafic de l'ivoire. Si les Zambiens ont du mal à maîtriser la chasse illégale, du moins ont-ils une très bonne vue d'ensemble des mouvements de l'ivoire grâce aux barrages qu'ils installent.

## 5. Vente de l'ivoire

Mis à part les trophées de chasse, il est souhaitable que tout l'ivoire originaire d'un pays soit vendu par l'Etat, c'est-à-dire que l'Etat devrait être la seule source d'ivoire. Si des négociants privés souhaitent exporter de l'ivoire, ils devraient s'approvisionner auprès de l'Etat, sauf s'il s'agit d'acheter à un particulier une paire de défenses trophées, transaction qui devrait de toute façon être enregistrée par l'Etat. La seule exception valable à laquelle je puisse penser est le cas d'un négociant en ivoire immatriculé qui appliquerait un programme d'exploitation avec l'autorisation de l'Etat. Il n'y aurait pas de raison qu'il vende ses défenses à l'Etat pour les lui racheter. (A ma connaissance, aucun programme de ce type n'est actuellement mis en oeuvre.)

Dans la plupart des pays francophones, le gouvernement traite très peu d'ivoire mis à part les ventes occasionnelles d'ivoire confisqué. Le commerce demeure en grande partie dans le secteur privé; il faut payer différentes taxes pour obtenir des certificats de propriété et des permis d'exportation et il est souvent imposé une surtaxe ou un droit sur le poids de l'ivoire. Je crois que c'est la source de biens des maux que connaît le commerce de l'ivoire dans ces pays. Comme les gouvernements n'ont pas l'air très intéressés, ce ne sont pas les occasions qui manquent d'inclure de grandes quantités de défenses illégales dans les cargaisons à exporter.

J'ai été stupéfait par le faible niveau des prix de l'ivoire que les Etats obtiennent dans la plupart des pays d'Afrique. J'attribue cela en grande partie à la vente de l'ivoire par adjudication. Ce type de transaction offre de nombreuses occasions de commettre des irrégularités: un fonctionnaire corrompu peut recevoir de l'argent de l'extérieur sans être suspecté. Toutefois, ce n'est pas la seule explication. Dans les pays francophones, l'ivoire est souvent vendu aux enchères mais, étant donné que seuls quelques négociants de la région, qui sont presque tous complices, assistent à la vente, les prix demeurent très bas. Lorsque l'ivoire est vendu à un prix fixé par l'Etat, celui-ci est également très faible.

La meilleure manière de conduire les ventes est probablement la vente aux enchères, annoncée à grand renfort de publicité et menée par des professionnels en présence d'acheteurs étrangers auxquels l'ivoire est convenablement présenté en lots dûment constitués. Dans ces conditions, les prix obtenus sont les plus élevés possibles et les risques de complicité entre acheteurs ou de corruption entre fonctionnaires sont faibles.

Sur le plan financier, les fonctionnaires en général et ceux responsables de la faune en particulier sont les pires gestionnaires. Cela tient peut-être au fait qu'ils sont responsables de fonds publics et non de leur propre argent. J'ai été consterné de voir les stocks d'ivoire qui peuvent s'accumuler dans les entrepôts de l'Etat avant les ventes. De l'ivoire non vendu, c'est comme de l'argent non investi - il ne rapporte pas d'intérêt. Un homme d'affaires avisé peut spéculer en amassant de l'ivoire dans l'espoir que les prix montent, mais cette explication ne tient pas dans le cas des fonctionnaires.

Ne pas réussir à écouler régulièrement son ivoire et ne pas en obtenir le meilleur prix possible, c'est tout simplement échouer gravement dans sa gestion financière.

## 6. Exportation de l'ivoire

Les procédures internationales d'exportation de l'ivoire sont bien connues de la plupart des gouvernements et surtout des négociants privés. Je n'ai pas l'intention de reprendre ici les procédures CITES et je voudrais me contenter de faire quelques observations sur certaines pratiques internes qu'il m'a été donné de constater pendant mon voyage. Dans un pays, des négociants privés obtiennent des commandes d'ivoire en s'adressant à des acheteurs d'outre-mer à qui ils promettent d'en fournir de grandes quantités. Dès réception d'une commande, ils sollicitent un permis d'exportation et se mettent alors à rassembler la cargaison - qui peut atteindre 40 tonnes alors qu'ils ne possèdent pas la moindre défense quand ils sollicitent la commande et qu'ils ne peuvent rien obtenir par voies légales. Il ne sert à rien de dire: "méchants et stupides marchands"; la faute incombe au gouvernement du pays et aux pratiques qu'il est disposé à accepter. Le pays concerné manque désespérément de devises et toute commande susceptible d'en rapporter beaucoup est saluée avec enthousiasme par les autorités commerciales qui délivrent le permis d'exportation. Il faut encore obtenir l'autorisation des responsables de la faune, mais ceux-ci devraient avoir bien davantage de pouvoir qu'ils n'en ont pour oser refuser le permis.

En Afrique centrale, d'importants mouvements d'ivoire ont eu lieu entre différents pays en utilisant des certificats de propriété plutôt que des véritables permis d'exportation. Traditionnellement, ces mouvements sont considérés comme "commerce intérieur" plutôt que comme de véritables exportations. Les certificats de propriété peuvent être achetés pour une somme insignifiante et beaucoup sont tout simplement frauduleux. Récemment, le Zaïre a demandé à la République centrafricaine de ne plus autoriser les importations d'ivoire zaïrois sur son territoire, sauf si les cargaisons sont accompagnées d'authentiques permis d'exportation CITES délivrés à Kinshasa. Cela prouve que les tentatives de la CITES de contrôler le commerce ont certains effets positifs.

## 7. Contrôle du commerce intérieur de l'ivoire et de l'artisanat

Le principal problème qui se pose dans les pays francophones et dans un certain nombre de pays anglophones est de loin celui de l'ivoire illégal utilisé par l'artisanat national. Il se peut que j'aie sous-estimé la quantité concernée en citant le chiffre de 85 tonnes dans le précédent chapitre: je ne serais pas surpris qu'il soit deux fois plus élevé.

Dans chaque pays que j'ai visité, les autorités se rendent bien compte qu'en continuant à autoriser la vente de l'ivoire travaillé dans le commerce de détail et dans la rue, elles couvrent un prélèvement constant d'éléphants qui est illégal. Lorsque je demandais d'où venaient les défenses à sculpter, on me répondait simplement: "Nous ne savons pas. Aucune n'est enregistrée dans nos services". On pourrait être tenté de fermer simplement tous les magasins d'ivoire et d'interdire les ventes, l'artisanat, etc., mais je ne crois pas que ce soit la chose à faire. L'artisanat fait vivre beaucoup de gens; c'est l'expression d'une culture et une forme d'art. En l'interdisant, on favorisera le trafic clandestin de l'ivoire travaillé tout en avantageant injustement les pays voisins. Il vaut beaucoup mieux l'admettre et le réglementer - ce qu'essaient de faire en ce moment les fonctionnaires de la plupart des pays francophones.

Il est important d'assurer l'approvisionnement légitime de l'artisanat en ivoire et c'est ce que devront faire les pays francophones lorsqu'ils auront fini d'immatriculer toutes les personnes travaillant dans ce secteur. Cette immatriculation pose un problème: au Gabon, par exemple, un seul artisan s'est présenté et il est évident que l'on redoute des représailles de l'Etat. Je crois qu'à long terme, une relation étroite doit s'instaurer entre les sculpteurs, qui devraient constituer une puissante association commerciale, les chasseurs, qui devraient être employés soit par les sculpteurs soit par l'Etat, et l'Etat lui-même. Les responsables de la faune pourraient fixer un quota d'animaux à prélever légitimement pour les besoins de l'artisanat et permettre aux sculpteurs d'employer leurs propres chasseurs pour les alimenter en ivoire. L'Etat affecterait des zones précises à ces chasseurs en leur demandant d'y empêcher toute chasse illégale. Toutes les défenses obtenues par les chasseurs seraient enregistrées par les responsables de la faune et cette procédure fournirait un contrôle.

Je ne crois pas que la solution à ce problème soit que l'Etat prenne l'artisanat en charge. Il y a des régions où l'initiative privée est importante et une attitude de fonctionnaire n'engendre pas la meilleure productivité. La République-Unie de Tanzanie et le Malawi en sont conscients et, s'ils ont interdit tout commerce privé de l'ivoire, c'est l'Etat dans ces pays qui approvisionne les sculpteurs privés. La Zambie et la Somalie ont entièrement nationalisé leur artisanat de l'ivoire et il reste à voir ce que cela donnera.

Au Zimbabwe, l'artisanat de l'ivoire relève toujours du secteur privé mais il est étroitement contrôlé. Tous les négociants et sculpteurs d'ivoire sont immatriculés auprès de l'Etat auquel ils paient une patente. Tous les détaillants sont également immatriculés mais ils ne sont pas taxés. Les négociants ne peuvent acheter leur ivoire qu'à l'Etat et ils sont autorisés à l'exporter ou à le vendre aux artisans. Pour garantir l'approvisionnement de ces derniers, il est prévu qu'une partie de l'ivoire vendu par l'Etat ne peut pas être exporté. Certains citoyens sont à la fois titulaires d'une patente de négociant et d'une patente d'artisan et ils s'approvisionnent eux-mêmes en ivoire. Les négociants, les artisans et les

détaillants présentent à l'Etat un rapport mensuel dans lequel les achats et ventes d'ivoire sont consignés. Le négociant indique les numéros de toutes les défenses achetées à l'Etat et le nom des entreprises artisanales auxquelles elles ont été vendues. Les rapports des artisans mentionnent les noms des négociants auxquels des défenses ont été achetées et le numéro de ces défenses. Ils décrivent également les objets sculptés dans chaque défense et le nom du détaillant auquel ces objets ont été vendus. Les détaillants fournissent les noms des artisans auxquels ils ont acheté de l'ivoire travaillé dans les courants du mois et de tous les particuliers auxquels ils ont vendu des produits. Ainsi, le commerce peut être entièrement suivi et les opérateurs "douteux" peuvent être étroitement surveillés. En fait, cela a permis d'en débarasser le secteur et le pays peut compter maintenant sur les négociants et les artisans les plus sérieux.

#### 8. Systèmes d'enregistrement des informations sur le commerce de l'ivoire

Dès que le personnel technique de chaque pays essaiera de fixer un quota conformément à la nouvelle proposition CITES, il s'apercevra qu'il ne dispose pas des informations essentielles sur le nombre de défenses censées provenir chaque année de la mortalité naturelle, des confiscations, de la chasse de contrôle, etc. Cela vaut pour tous les pays sans exception, y compris le mien. C'est pourquoi, il est très important qu'au début de la première année de contingentement, chaque pays se dote d'une structure lui permettant de se procurer les données nécessaires pour la fin de l'année. Il est utile d'affecter spécialement un membre du personnel à l'analyse des statistiques relatives au commerce de l'ivoire pendant l'année et de s'assurer que tous les bureaux régionaux fournissent leurs données sous la forme requise. La dépense est plus que justifiée par la valeur de la ressource en termes financiers, indépendamment de toute considération de conservation.

Le système suivant de collecte des données devrait être mis en place au début de la première année de contingentement et maintenu dans le cadre de la gestion des populations d'éléphants comme une mesure de routine.

a) **Registre des morts d'éléphants:** tout bureau régional du service de la faune devrait tenir un registre sur lequel seraient portés au moins les éléments suivants:

- la date de morts ou de la découverte de la carcasse;
- le lieu de la mort;
- l'âge et le sexe de l'éléphant;
- le poids et les dimensions des défenses gauche et droite (le cas échéant);
- d'autres dimensions corporelles telles que la hauteur au garrot (lorsque c'est possible);
- la cause de la mort;
- l'âge de la carcasse;
- l'utilisation des défenses, de la peau, de la viande et d'autres parties;
- la personne ayant signalé la mort.

Toutes les morts d'éléphants seraient portées sur le registre et les informations de tous les registres seraient regroupées au bureau central du service de la faune. Ces données permettraient d'estimer, pour les besoins de la formule Q1, le nombre d'animaux figurant dans chaque catégorie de "cause de la mort", le nombre d'animaux portant des défenses, le nombre de défenses par animal, le nombre de défenses dépassant la taille minimum fixée pour l'exportation ainsi que le facteur de récupération des carcasses.



b) **Registre de l'ivoire confisqué:** en plus du registre des morts d'éléphants, un registre séparé devrait être tenu au bureau central où seraient consignés les détails concernant toutes les défenses confisquées, à savoir:

- la date de la confiscation;
- la personne à laquelle les défenses ont été confisquées;
- le poids et les dimensions des défenses;
- la région d'origine des défenses (lorsqu'elle peut être établie).

c) **Registre des stocks et ventes publics d'ivoire:** il s'agirait d'un relevé d'exploitation de toutes les défenses détenues dans l'entrepôt d'ivoire de l'Etat et de toutes les ventes à des négociants privés, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays. Tous les numéros des défenses (marquées conformément à la résolution Conf. 3.12) seraient portés sur ce registre. Ces données concerneraient également l'artisanat national de l'ivoire et devraient figurer dans les rapports mensuels des négociants et des artisans.

d) **Registre des trophées appartenant à des particuliers:** il inclurait toutes les défenses brutes appartenant à des particuliers se trouvant dans le pays et qui ne sont pas commercialisées.

#### 9. Le rôle de l'Etat en matière d'exploitation de la faune sauvage

Historiquement, presque tous les gouvernements ont essayé de proclamer que toute la faune et la flore sauvages appartient à l'Etat. Personne ne songerait à le contester en ce qui concerne les zones protégées et les parcs nationaux officiels mais, pour le reste, c'est difficile à justifier. A l'époque coloniale, des forces considérables pouvaient être mobilisées pour faire respecter ce monopole, mais la position morale n'était pas plus défendable alors qu'elle ne l'est maintenant. Il est décevant de constater que, depuis l'indépendance, tant de nouveaux gouvernements ont repris les politiques appliquées à l'époque coloniale dans le domaine de la faune et de la flore sauvages sans les remettre en question et qu'ils essaient de les maintenir.

Dans un pays de la taille du Zaïre, il faudrait une véritable petite armée pour faire respecter la politique du gouvernement qui exige que l'exploitation de la faune se limite à quelques grandes chasses réservées à une élite sportive. La population rurale pense que "si le gouvernement considère que ces animaux lui appartiennent, il n'a qu'à s'en occuper". Ce n'est pas une simple erreur d'appréciation de la valeur de la faune: le paysan obligé de supporter le voisinage d'éléphants qui détruisent ses cultures a tout simplement un problème de survie auquel la notion de conservation ne résiste pas.

Pour de nombreux gouvernements, le seul moyen qu'ils possèdent pour protéger la faune sauvage est une importante population rurale: leur seul espoir est de parvenir à s'assurer son concours plutôt que de s'opposer à ses desiderata. A cet effet, la première étape est d'accepter que le produit de l'utilisation de la faune revienne au village et n'aille pas alimenter les caisses de l'Etat. L'étape suivante est de concevoir des programmes d'utilisation rationnelle de la faune par la communauté rurale dans lesquels l'Etat intervient principalement à titre de conseiller. Les gouvernements parlent beaucoup d'utiliser la faune au profit de la population, mais ce qu'ils visent en fait, c'est de continuer à gérer, à récolter et à commercialiser les produits et de payer les populations rurales

pour les contenter. Ce n'est pas une attitude constructive à long terme. Les communautés rurales ne tireront pas profit de leur propre faune sauvage tant qu'elles n'en assureront pas la gestion.

Mis à part le Zaïre, nombreux sont les pays qui n'ont pas assez de main-d'oeuvre, de moyens financiers et d'équipements pour s'acquitter de la tâche que leur impose leur propre gouvernement et les partisans de la conservation du monde entier. S'ils continuent de se débattre avec leur politiques actuelles, il y a peu de chance que la situation s'améliore. La solution au problème consiste peut-être à accepter le caractère inévitable de la chasse illégale et à essayer de la contenir dans des limites acceptables. L'objectif à long terme de la conservation est tout simplement la survie de l'espèce et s'il ne peut être atteint que par des méthodes qui détruisent certaines des illusions que nous nourrissons en matière de conservation, cela ne change rien à l'affaire. Au Zaïre, nous avons examiné une proposition visant à légaliser le braconnage; elle fait l'objet de l'annexe 14. Les idées qu'elle contient peuvent être appliquées dans tous les pays où il est de plus en plus difficile de faire respecter les politiques actuelles en matière de conservation.

-----

## SITUATION PAYS PAR PAYS

L'ordre des pays est celui dans lequel je les ai visités.

### Botswana

La population humaine du Botswana est légèrement supérieure à 1 million d'habitants sur une superficie de 600'373 km<sup>2</sup>. C'est donc un des pays les moins peuplés d'Afrique.

Traditionnellement, le Botswana organisait chaque année une loterie donnant droit à des permis de chasse à l'éléphant avec lesquels les résidents et les citoyens pouvaient chasser. Le système garantissait à tous les mêmes chances et son seul défaut était peut-être que les grands organisateurs de safaris négociaient leurs quotas séparément. En 1983, la chasse à l'éléphant a été interdite dans le pays à la suite de différents méfaits commis par des chasseurs. Les autorités estiment que l'interdiction s'est avérée bénéfique, dans la mesure où elle a supprimé des délits tels que l'absence de poursuite des animaux blessés, le "double tir" (si les défenses du premier éléphant abattu n'étaient pas assez grandes, un second animal était souvent pris illégalement) et les entrées et sorties non autorisées des zones de chasse. Manquant de personnel, le service responsable n'a pu placer des hommes aux points d'accès de toutes les zones de chasse (le pays dispose d'un effectif total d'environ 350 personnes).

Actuellement, les seules sources d'ivoire sont la confiscation, les morts d'animaux blessés et de rares cas de chasse de contrôle. En règle générale, le pays exporte environ 2 tonnes d'ivoire par an qui sont vendues par adjudication. Les défenses sont marquées conformément aux instructions CITES et 5 personnes habilitées à signer les documents sont installées à Francistown, Maun, Kasane, Gaborone et Machaneng.

Le pays admet les négociants privés et l'artisanat et permet l'importation d'ivoire brut d'autres pays pour alimenter l'artisanat local. Tous les négociants en ivoire tiennent des registres détaillés sur lesquels sont portés les achats de défenses et leur utilisation. Je ne suis pas parvenu à savoir si le Botswana permet aux négociants privés de réexporter l'ivoire brut. Les autorités considèrent que si cela se produit, ce n'est pas dans l'esprit de la demande initiale des négociants d'autorisation d'importer aux seules fins de consommation intérieure.

Le Botswana s'est montré très favorable à l'idée de créer un cartel d'exportation d'ivoire. Le pays connaît parfaitement le système appliqué dans le secteur du diamant dont il est grand producteur; il connaît également très bien les sanctions prévues en cas de détention illégale. Le directeur a déclaré que si l'ivoire pouvait avoir un statut aussi élevé que les diamants, cela favoriserait la conservation. Pour le moment, les amendes prévues en cas de chasse illégale dans le pays sont insignifiantes (environ 200 pulas), ce qui est fort peu dissuasif.

## Zambie

Le pays a une population d'environ 6'500'000 habitants sur une superficie de 752 610 km<sup>2</sup>: il est donc relativement sous-peuplé. Il dispose de vastes territoires favorables à l'éléphant, dont 61'000 km<sup>2</sup> de parcs nationaux et 159'000 km<sup>2</sup> de zones de gestion du capital faunique (GMA). En dépit de cela (ou à cause de cela), la population d'éléphants diminue considérablement. Le personnel affecté aux vastes aires de répartition n'est pas suffisant pour être efficace.

La Zambie a interdit la chasse à l'éléphant en 1982, mais le sentiment général du personnel du département responsable est qu'il s'agissait d'une mesure rétrograde. L'absence des organisateurs de safaris pourrait avoir permis une intensification de la chasse illégale. En juin 1984, le gouvernement a retiré toutes les licences qui avaient été accordées à des négociants privés et à des artisans. Le gouvernement est maintenant le seul propriétaire d'ivoire et il a créé un fonds de roulement où sont versées toutes les recettes tirées de ce produit. Une partie importante des revenus va au département. Un secteur d'activités artisanales créé dans le cadre du fonds traite environ 2 tonnes d'ivoire par an. A l'heure actuelle, le plus grand problème de ce secteur est la commercialisation de ses produits.

La principale source d'ivoire est la confiscation (quelque 2'500 défenses par an), mais cela ne représente probablement qu'une petite partie du trafic illégal. L'ivoire zambien ne constitue sans doute pas moins de 75% de toutes les confiscations faites au Malawi. C'est une situation très insatisfaisante pour les autorités de la Zambie: s'il est gratifiant de saisir une partie du butin illégal, ce n'est jamais aussi satisfaisant que de réussir à empêcher la chasse. Actuellement, il existe un important excédent d'ivoire à Chilanga (12 tonnes environ) qui doit être prochainement exporté. La Zambie marque toutes ses défenses conformément aux prescriptions CITES. L'ivoire brut est vendu par voie d'adjudication à des prix qui sont bien inférieurs au véritable prix du marché.

Après mûres réflexions, il est prévu d'introduire dans la vallée de la Luangwa de nouveaux programmes communautaires dans le cadre desquels les habitants de la région bénéficieront directement de l'utilisation de la faune; ces programmes sont porteurs de meilleurs espoirs pour l'avenir. Le programme de développement de Lupande (Dalal-Clayton et Lewis, 1984) est un projet mûrement considéré; il se situe au niveau de la population rurale et devrait donner de bons résultats. Un grand projet régional de développement de la vallée de la Luangwa est également envisagé, mais je considère personnellement qu'il n'est pas nécessaire et qu'il ne devrait pas se faire aux dépens des projets communautaires, qui sont beaucoup plus urgents. L'expérience des plans régionaux acquise au Zimbabwe (Martin et Taylor, 1983; Martin, 1982) m'a amené à penser que si ces plans peuvent constituer des exercices utiles, leur mise en oeuvre est rarement constructive.

## Malawi

Le pays est relativement petit (118'484 km<sup>2</sup>) et très peuplé (7 millions d'habitants). Contrairement à la Zambie, le Malawi ne dispose pas de vastes terres vierges et la survie du pays repose essentiellement sur son agriculture. En dépit de l'insuffisance des terres, le domaine des parcs et de la faune (Parks and Wildlife Estate) est bien conservé et la population rurale en respecte les limites. Dans les zones sensibles, des clôtures électriques ont été installées pour empêcher les animaux de détruire les cultures. La réussite du Malawi s'explique en grande partie par la bonne formation de son personnel,

par l'existence des vastes plans directeurs en matière de conservation (Bell et Clarke, 1985) et par le niveau élevé des mesures de lutte contre le braconnage (Bell, 1984 et Bell, 1985b).

Au Malawi comme en Zambie, la plus grande partie de l'ivoire provient de confiscations - la différence étant que la plupart des défenses confisquées par le Malawi proviennent de Zambie. Il n'est pas inutile d'examiner ici les mécanismes impliqués car ils constituent une caractéristique du commerce de l'ivoire à laquelle aucune sanction internationale ne peut remédier. Une défense peut être originaire d'un pays aussi éloigné que le Zaïre, servir de monnaie d'échange, à la frontière avec la Zambie, pour l'obtention de produits alimentaires essentiels puis progresser par petites étapes à travers la Zambie par une série de transactions qui peuvent n'impliquer aucun échange d'argent. La défense est trop "brûlante" pour être conservée et son propriétaire a tout avantage à s'en débarrasser avant de se faire prendre. Lorsqu'après de nombreux échanges, un malheureux détenteur se fait finalement prendre, la défense devient propriété légale de l'Etat. Mais, avant d'en arriver là, elle a joué un rôle précieux de monnaie d'échange dans un système de commerce rural qui ignore les frontières internationales et les restrictions modernes de l'import/export.

Les confiscations procurent environ 75% de l'ivoire du Malawi, le reste provenant essentiellement de la chasse de contrôle. Le Malawi applique un système que je n'ai observé dans aucun autre pays d'Afrique. Les recettes de l'ivoire vont grossir le budget du département et le personnel est fortement encouragé à abattre des animaux possédant de grandes défenses lors des contrôles et à se montrer extrêmement ferme pendant les opérations de lutte contre le braconnage. D'après le registre de l'ivoire du parc national de Kasungu les défenses collectées lors des contrôles constitueraient, étant donné leur taille, d'excellents trophées de chasse dans bien d'autres pays! Le personnel responsable de la faune est très conscient de l'ironie de sa situation: s'il réussit à supprimer totalement le braconnage et si des clôtures électriques empêchent de nouvelles destructions de cultures, sa situation se détériorera sensiblement.

Presque tout l'ivoire produit au Malawi est utilisé par l'artisanat national. L'administrateur en chef des parcs et de la faune sauvage est loin d'être satisfait de cet état de chose car le commerce de l'ivoire travaillé offre un débouché à l'ivoire illégal qu'il est difficile de contrôler. Toutefois, ce secteur artisanal est très réglementé au Malawi et il est théoriquement possible de savoir de quelles défenses proviennent tous les produits travaillés.

Le Malawi exporterait au cas où une importante confiscation d'ivoire dépasserait les besoins de l'artisanat national et les autorités estiment que le système de contingentement doit prévoir ce type d'éventualité. Pour le moment, ce pays n'utilise pas de poinçons métalliques pour marquer ses défenses car il n'exporte pas. L'ivoire est vendu par voie d'adjudication ou à un prix fixé par l'Etat qui est bien inférieur au prix en vigueur sur le marché mondial.

En ce qui concerne le système de contingentement, les autorités ont déclaré que les pays africains étaient les mieux placés pour juger de leur production et elles souhaitent que le monde occidental ne se pose pas en juge dans l'évaluation des quotas définitifs. Elles considèrent que des mesures sévères prises dans le cadre de la CITES en vue de contrôler l'utilisation de la faune et de la flore sauvages peuvent être préjudiciables à la conservation dans certains Etats Parties à la Convention et elles ont cité l'exemple du crocodile du Nil. Quant à la question d'une taille minimum des défenses à l'exportation, le Malawi considère que cela n'a pas grande importance puisque la plupart des défenses confisquées sont relativement grandes et qu'une telle limite ne changerait rien à la chasse illégale dans ce pays. Par ailleurs, les autorités estiment souhaitable de disposer d'une fiche normalisée pour présenter leur quota.

## République-Unie de Tanzanie

La superficie du pays est de 945'166 km<sup>2</sup> et la population actuelle d'environ 20 millions d'habitants; elle augmente au rythme de 3% environ par an. La densité étant à peu près de 20 habitants au km<sup>2</sup>, le pays est relativement sous-peuplé (le Malawi a 60 habitants au km<sup>2</sup>) et il comprend de vastes zones inhabitées telles que la réserve de chasse de Selous dans le sud-est du pays qui, avec ses 55'000 km<sup>2</sup>, est la plus grande d'Afrique. 24% environ de la superficie du pays se composent de parcs nationaux, de réserves de chasse et de zones contrôlées (où sont implantées des populations humaines).

La principale source d'ivoire du pays est la chasse de contrôle. Douglas-Hamilton et Davitz (1978) ont calculé qu'elle représentait 73% en 1967-68 et j'ai moi-même trouvé le pourcentage de 67% dans un échantillon tiré du registre de l'ivoire d'Arusha couvrant les années 1981-84. D'après le même registre, la proportion d'ivoire confisqué était de 27%, ce qui est beaucoup plus que le chiffre de 1% trouvé par les auteurs précités d'après les données de 1968 et peut révéler une augmentation substantielle de la chasse illégale. Il est intéressant de noter combien ces pourcentages sont différents de ceux enregistrés dans les pays voisins, la Zambie et le Malawi, où la plus grande partie de l'ivoire provient de confiscations. L'essentiel de l'ivoire tanzanien provient du sud-ouest du pays (Selous).

Les mouvements de l'ivoire à l'intérieur de la République-Unie de Tanzanie sont assez compliqués. Douglas-Hamilton et Davitz (1978) fournissent un diagramme des routes éventuelles qu'il emprunte dans le pays, mais je me suis rendu compte que cela ne correspondait pas à la situation de 1984 dont le moins qu'on puisse dire est qu'elle est encore plus compliquée. La Wildlife Division au niveau ministériel comprend trois grands secteurs: les parcs nationaux tanzaniens et la TAWICO (Tanzanian Wildlife Corporation), qui sont des organismes semi-étatiques et la Wildlife Division proprement dite. Chacun de ces trois organismes s'occupe d'ivoire, bien que la TAWICO règle l'essentiel des exportations. La plus grande partie des défenses, notamment les plus grandes, sont dirigées de toutes les régions du pays vers l'Ivory Room de Dar es-Salaam. A l'intérieur des régions, les défenses plus petites peuvent être vendues sur-le-champ aux artisans locaux; les trophées de chasse peuvent être exportés directement; le service des parcs nationaux peut exporter son propre ivoire et la TAWICO est autorisée à recevoir des défenses provenant directement de la région, pour autant que le directeur en soit informé. L'Ivory Room vend 20 kg d'ivoire par mois à chacune des 32 entreprises artisanales situées dans les environs de Dar es-Salaam, ce qui représente environ 7,5 tonnes. Ces défenses ne doivent pas être exportées. La TAWICO s'approvisionne auprès de l'Ivory Room et organise les exportations directement à partir de Dar es-Salaam. Je ne suis pas parvenu à faire correspondre le niveau total des exportations de la République-Unie de Tanzanie avec les stocks annuels de l'Ivory Room, mais on m'a assuré que cela s'expliquait par le fait que toutes les défenses ne sont pas toujours exportées l'année où elles sont introduites dans l'Ivory Room et que la TAWICO reçoit de l'ivoire d'autres sources. Si je peux me permettre une recommandation, ce serait de simplifier le système actuel!

Il y a une très grande différence entre les nombres moyens de défenses introduites dans l'Ivory Room de 1971 à 1977 (Douglas-Hamilton et Davitz, op.cit.) et ceux enregistrés de 1982 à 1984. Le chiffre le plus bas de la première période était 3'967 défenses en 1971 et, pour toutes les autres années, il était de l'ordre de 6'000 défenses pesant environ 30 tonnes. En 1982, il était de 1'480 défenses pesant 7,7 tonnes; en 1983, de 1'696 défenses pesant 9,6 tonnes et en 1984 (à l'exception des deux dernières semaines de décembre)

de 1'301 défenses pesant 5,9 tonnes. J'ai du mal à m'expliquer cette soudaine diminution. Ce qui est encore plus difficile à comprendre, c'est que si l'Ivory Room vend environ 7,5 tonnes d'ivoire aux artisans locaux, il n'y a pratiquement pas d'excédents à exporter d'après les chiffres récents. Or, la République-Unie de Tanzanie a exporté 9,4 tonnes en 1982 et 4,6 tonnes en 1983, et il faut donc que la TAWICO se soit procuré presque tout cet ivoire ailleurs dans le pays.

La République-Unie de Tanzanie n'autorise aucune importation d'ivoire et les négociants privés ne sont pas autorisés à exporter. Les safaris ont été interdits de 1974 à 1978, mais ils sont de nouveau autorisés et une centaine de permis sont délivrés chaque année. Les défenses sont marquées conformément aux prescriptions CITES et le directeur de la Wildlife Division est le seul signataire des permis d'exportation. L'ivoire est vendu par voie d'adjudication et les prix obtenus sont très inférieurs à ceux en vigueur sur le marché international. La République-Unie de Tanzanie ne s'opposerait pas à la fixation d'une taille minimum des défenses à l'exportation puisqu'elle a de toute façon tendance à n'exporter que des défenses de plus de 10 kg provenant de l'Ivory Room.

L'Etat accorde des récompenses à quiconque remet de l'ivoire trouvé et fournit des informations permettant de condamner des braconniers. Toutefois, presque tout l'ivoire trouvé est rapporté par le personnel de la Wildlife Division, ce qui tend à prouver que les récompenses ne sont pas suffisamment attrayantes pour les particuliers qui préfèrent vendre à l'acheteur clandestin.

La chasse illégale devient un grand problème. De l'avis du directeur de la TAWICO, l'ivoire ainsi collecté parvient rarement à la côte mais il disparaît par le Burundi. Tous les fonctionnaires auxquels j'ai parlé étaient convaincus que le Burundi est le principal lieu de sortie d'importantes quantités d'ivoire provenant du Kenya, de la République-Unie de Tanzanie, de la Zambie et du Zaïre.

L'impression générale que m'a laissée la République-Unie de Tanzanie est que la conservation y atteint un niveau assez élevé, surtout si l'on songe à la faiblesse des salaires et des effectifs chargés de maintenir l'ordre sur ces vastes territoires. Cependant, la chasse illégale menace de se développer et si la situation se détériorait brusquement, les effectifs actuels auraient beaucoup de mal à contenir une importante vague de braconnage. J'estime qu'il est urgent de mettre en oeuvre des programmes permettant aux communautés rurales de prendre en charge la gestion de la faune sauvage en dehors des parcs nationaux, même s'il faut pour cela changer la législation actuelle. J'ai appris qu'à proximité du parc national du Ruaha, la population locale collaborait étroitement avec les braconniers et qu'elle était entièrement coupée des agents de l'Etat. La meilleure solution à des problèmes de ce type consiste probablement à cesser de revendiquer un monopole d'Etat sur toute la faune et la flore sauvages et à rechercher plutôt les moyens d'inciter les communautés rurales à en assumer la responsabilité en leur fournissant toute l'assistance technique nécessaire et en leur permettant d'en tirer les bénéfices sans subir de contrôles bureaucratiques excessifs (Martin, 1983 et Martin, 1985). L'importante chasse de contrôle actuellement pratiquée par le personnel de l'Etat pourrait peut-être être remplacée par des programmes d'exploitation dûment réglementés qui seraient mis en oeuvre par les communautés rurales et aux termes desquels l'ivoire et tous les autres produits de la faune sauvage appartiendraient à la communauté plutôt qu'à l'Etat et seraient donc utilisés par la population rurale comme cela est légitime.

## Kenya

Avec une superficie de 582'647 km<sup>2</sup> et une population de 20 millions d'habitants, le Kenya peut ne pas paraître surpeuplé. Cependant, une grande partie du pays est extrêmement aride et la population est très inégalement répartie puisqu'elle est concentrée sur les sols les meilleurs qui occupent le tiers de la superficie au sud du pays.

La population d'éléphants du Kenya diminue constamment depuis 1977 (Stelfox et al., 1984), mais cela est sans doute inévitable si l'on considère la très forte poussée démographique et la demande en terres arables dans le pays. Le Kenya est un cas unique en Afrique pour avoir réellement "banni" tout ce qui a trait au commerce de l'ivoire dans le pays: on n'y trouve ni négociants, ni artisans, ni marchands d'objets en ivoire. L'importation d'ivoire est interdite mais son transit est autorisé à condition que tous les documents d'accompagnement soient en règle. Le peu d'ivoire collecté dans le cadre de la chasse de contrôle, de la mortalité naturelle et des confiscations passe par Nairobi pour être exporté par l'Etat. Il est vendu par voie d'adjudication, car les autorités du Kenya redoutent la complicité des acheteurs en cas de vente aux enchères. Toutefois, les prix obtenus sont très bas (40 US dollars/kg). Au Kenya, les défenses sont marquées au stylo feutre plutôt qu'avec des poinçons métalliques et elles portent l'inscription NRB (Nairobi) plutôt qu'un code national.

Le Kenya est contre la fixation d'une taille minimum pour les défenses à exporter car l'ivoire n'est pas utilisé dans le pays et toutes les défenses doivent être exportées. On m'a clairement fait savoir que le pays n'était pas disposé à tolérer l'ingérence des pays non producteurs dans les procédures de calcul des quotas; par ailleurs, la Communauté économique européenne est jugée peu réaliste lorsqu'elle demande que les pays exportateurs d'ivoire appliquent des plans de gestion. Les autorités du Kenya se sentent capables de fixer leurs propres quotas d'exportation et n'estiment pas nécessaire de tester la méthode décrite dans le présent rapport.

Le Kenya possède probablement le plus grand marché touristique de faune sauvage en Afrique, d'où sa politique en matière de conservation. Les programmes d'utilisation de la faune ont un très faible degré de priorité dans ce pays et ils sont sans doute difficiles à mettre en oeuvre étant donné la très forte densité des populations humaines autour des parcs nationaux. Le pays a besoin d'une protection efficace de la ressource dans les zones officiellement reconnues comme protégées, bien qu'il faille aussi compter avec le problème des migrations animales hors des parcs nationaux. A cet égard, les autorités du pays pourraient devoir envisager certains arrangements pratiques avec les populations rurales installées dans les régions périphériques.

De tout temps, le Kenya a attiré de nombreux spécialistes de la faune sauvage et experts en conservation du monde entier. Nairobi est le siège de nombreuses organisations non gouvernementales et un certain nombre d'experts en conservation très connus y sont installés. J'ai trouvé assez curieux que le pays compte tant de personnalités du monde de la faune en plus des services officiels de l'Etat et d'apprendre que cela mettait souvent les autorités dans l'embarras. Une telle situation ne peut pas servir la cause de la conservation et il serait souhaitable qu'une coopération plus étroite s'institue entre l'Etat et le secteur privé et que l'initiative vienne essentiellement de l'extérieur.

-----



Un élément caractéristique des quatre pays suivants, la Somalie, l'Ethiopie, le Soudan et le Tchad, est qu'ils sont tous en guerre à un degré plus ou moins prononcé - soit contre leurs voisins, soit contre les factions dissidentes du pays lui-même. Ces activités militaires épuisent les richesses du pays et il reste très peu de fonds à consacrer à la conservation. Dans ces circonstances, la législation en la matière a très peu d'impact. J'ai trouvé remarquable qu'il y ait encore des organismes publics suffisamment actifs pour essayer de mettre en oeuvre une législation dans le domaine de la conservation en dépit d'échecs décourageants.

### Somalie

Avec 4 à 5 millions d'habitants seulement sur une superficie de 637'664 km<sup>2</sup>, la Somalie peut sembler sous-peuplée: cependant, la moitié nord du pays est essentiellement désertique et les populations humaines sont en grande partie concentrées dans le sud où les risques de conflit avec l'éléphant sont très élevés (Watson, 1984). Même dans le sud, les précipitations sont faibles (4 à 600 mm) et le cheptel domestique, largement excédentaire, est en concurrence directe avec la faune sauvage).

Le Parlement somalien a ratifié les accords de la CITES et seuls quelques problèmes administratifs empêchent son adhésion de devenir effective. L'agence responsable de la faune, la National Range Agency, n'a pas d'effectifs qui lui soient propres sur le terrain et la lutte contre le braconnage est assurée par une équipe spéciale de la police. Ce travail est décourageant, car on sait que les chasseurs somaliens sont parmi les plus habiles et les plus omniprésents d'Afrique.

La Somalie a interdit toute chasse en 1971; depuis lors, elle a fermé les établissements artisanaux et retiré toutes les licences des négociants. L'agence a ouvert un petit laboratoire expérimental pour enseigner l'art de la sculpture et reconstituer un secteur artisanal relevant de l'Etat qui ne devrait pas utiliser plus d'une tonne d'ivoire par an. L'Etat dispose d'un excédent de 40 tonnes d'ivoire confisqué qu'il a l'intention d'exporter dans un proche avenir; par la suite, il n'envisage pas de maintenir une production durable. La Somalie est disposée à adopter le système normalisé de marquage des défenses prescrit par la CITES lorsqu'elle adhérera à la Convention.

Récemment, la Somalie a connu une chasse illégale intensive (d'après des fonctionnaires et d'après Watson, 1984) et l'Etat a lancé une grande campagne de propagande pour combattre le problème. Malgré le stock de 40 tonnes actuellement détenu, les autorités pensent qu'il existe encore de grandes caches d'ivoire enfoui dans tout le pays. Cet ivoire est progressivement récupéré grâce à un système de paiement des informations (20% de la valeur de la quantité prise) qui semble rapporter au moins une tonne par an. Les braconniers reçoivent de lourdes peines de prison (jusqu'à 15 ans).

En Afrique, on pense en général que très peu d'ivoire quitte le continent africain illégalement (Parker et Bradley Martin, 1982). A cet égard, la Somalie constitue peut-être une exception. Le pays possède un littoral étendu qu'il est très difficile de surveiller et les pays du Moyen-Orient sont faciles à atteindre à la voile. J'ai entendu dire de différents côtés que d'importantes quantités d'ivoire illégal quittaient le pays pour l'Inde et le Pakistan dans de petits dhows. Djibouti achète également de l'ivoire illégal au Kenya et à la Somalie et, comme c'est un port franc, il ne lui est pas difficile de le réexporter. Le système de contingentement peut résoudre ce problème si les pays consommateurs se montrent coopératifs.

Il y a des années que la Somalie demande une assistance en matière de conservation, dans le but de se doter d'un personnel local compétent et de restructurer l'organisation centrale de la faune d'amont en aval. Les autorités m'ont exposé plusieurs idées en insistant suffisamment pour que je me sente tenu de les reproduire ici. Au moment de l'indépendance, le pays s'est retrouvé sans aucune législation, politique ou infrastructure en matière de conservation. Ayant sollicité l'aide du monde extérieur à une époque où le pays possédait 25 à 30'000 éléphants, les autorités n'ont guère obtenu que des questionnaires et des enquêtes superficielles. Comme les budgets étaient très limités, les donateurs potentiels considéraient que le pays n'était pas engagé à l'égard de la conservation et qu'il ne valait donc pas la peine de l'aider. Les résolutions sur le commerce international et les visites éclair de consultants (comme ma propre visite) n'ont rien donné non plus et les autorités sont très sceptiques face aux efforts déployés par la communauté internationale dans le domaine de la conservation - peut-être à juste titre.

Pendant mon séjour en Somalie, je n'ai entendu dire que du bien de la National Range Agency, tant par d'autres fonctionnaires que par des particuliers.

### Ethiopie

L'Ethiopie possède l'une des plus grandes populations d'Afrique, environ 40 millions d'habitants, et bien que ce pays dispose d'une superficie de 1'237'000 km<sup>2</sup>, moins de la moitié se prête vraiment à l'implantation de populations humaines. La sécheresse qui s'est récemment abattue sur le pays a entraîné une crise grave et il nous a semblé quelque peu futile de discuter de questions ayant trait à la faune sauvage alors que des problèmes plus graves ne sont pas résolus.

L'Ethiopie n'a pas encore signé la CITES, mais elle souhaite vivement la respecter. Toutefois, les autorités trouvent certaines de ses restrictions inadéquates, notamment celles qui concernent le léopard. Elles approuvent le système de contingentement de l'ivoire qui est proposé et considèrent que chaque pays devrait fixer son propre quota. Elles sont favorables à l'intervention de la communauté internationale dans le domaine de la conservation pour permettre, au niveau interne, de faire pression sur les gouvernements et les inciter à reconnaître la valeur de leurs propres ressources naturelles.

La Wildlife Conservation Organisation est un département qui relève de la Natural Resources Branch du Ministère de l'agriculture. Il comprend deux grandes sections: la Division of National Parks et la Division of Wildlife Utilisation and Anti-Poaching. Il existe également une section administrative séparée. La Division of Wildlife Utilisation and Anti-Poaching (à laquelle j'ai eu affaire) s'occupe de diverses branches d'activité dont le musc de civette, les babouins et autre singes, qui sont exportés.

En ce qui concerne l'ivoire, tous les courants d'échange passent par l'entrepôt d'Addis-Abeba, mais les défenses ne sont pas enregistrées dans les bureaux régionaux ni marquées avant d'y parvenir. La principale source d'ivoire est la confiscation; il y a très peu de chasse de contrôle et une douzaine d'éléphants sont abattus chaque année dans le cadre de la chasse sportive autorisée. Les pièces d'ivoire confisquées sont plus grandes que dans la plupart des pays (40% des défenses pèsent plus de 5 kg et celles de la plus grande paire pesaient 48 kg chacune); c'est un des rares entrepôts qui compte une forte proportion d'ivoire trouvé. Parmi les grandes défenses, beaucoup étaient coupées en deux pour être transportées plus facilement par leurs détenteurs clandestins. En moyenne, la quantité d'ivoire confisquée chaque année est d'environ 1,5 tonne (200 défenses).

Il n'y a pas eu d'exportations officielles d'ivoire en 1983 et 1984. Au moment de rédiger le présent rapport, l'Etat détenait un stock d'environ 5 tonnes et les négociants privés, qui sont au nombre de 7 à Addis-Abeba et à peu près autant à Asmara, en possédaient environ 4 tonnes. Une très faible partie de cet ivoire est exportée, car il est utilisé essentiellement par l'artisanat national. Ce secteur reçoit un quota d'ivoire de l'Etat et, lorsque celui-ci est épuisé, les artisans sont autorisés à en acheter d'avantage. Des particuliers détiennent environ 5 tonnes d'ivoire couvert par des certificats de propriété.

Les importations d'ivoire sont autorisées dans des conditions de strict contrôle pour les besoins de l'artisanat mais, en fait, il n'y a eu qu'un cas d'importation depuis cinq ans. Tout l'ivoire travaillé fait l'objet de permis d'exportation et les quantités enregistrées ont été légèrement inférieures à 400 kg en 1983 et en 1984. L'ivoire est vendu par voie d'adjudication ou à un prix fixé par l'Etat en cas de vente immédiate.

Les autorités éthiopiennes ne tiennent pas à ce que l'ivoire prenne trop d'importance dans leur pays. L'exploitation intensive des populations d'éléphants n'est pas dans l'esprit de leur politique de conservation et de gestion et ils ont bien d'autres programmes d'utilisation de la faune auxquels ils sont plus attachés. Le niveau de conservation est relativement élevé dans le pays mais l'on ne trouve pas d'éléphants sur de vastes étendues de terre inutilisées: presque toute la population vit dans les zones protégées. Le tourisme est vivement encouragé, y compris la chasse sportive. A bien des égards, l'Ethiopie et le Malawi sont semblables: ces deux pays se sont dotés de politiques de conservation mûrement réfléchies qui semblent résulter du fait que les populations humaines ont atteint un certain développement et qu'il reste peu de terres disponibles.

### Soudan

Le Soudan est le plus grand pays d'Afrique (2'505'810 km<sup>2</sup>) et sa population est de 20 millions d'habitants. Contrairement au Zaïre, qui est presque aussi étendu, un tiers du Soudan est désertique. On ne trouve l'éléphant que dans le sud du pays et, récemment encore, il y en avait plus de 76'000 (Watson et al., 1976). En raison de la guerre qui sévit dans le sud du Soudan, nous ne possédons pas de chiffres récents sur la population mais, d'après les exportations d'ivoire des quatre dernières années, il semble qu'elle ait beaucoup diminué.

A la suite des exportations de 1981 et 1982 (et en raison de la propagande faite dans le monde), le Soudan a interdit toute exportation en décembre 1983. Toutefois, certains marchands influents ont immédiatement protesté vigoureusement auprès des plus hautes autorités et, devant la menace d'une action en justice, les responsables de la faune ont dû reculer. Trois ou quatre marchands ont été autorisés à liquider les contrats d'exportation en cours de règlement. Au moment de rédiger le présent rapport, je ne suis pas sûr que ces contrats aient été exécutés. Ils portaient sur des quantités d'ivoire très importantes, de l'ordre de 10 à 40 tonnes par marchand (bien que j'aie vu les chiffres exacts dans un dossier au Ministère du commerce, je n'ai pas été autorisé à en prendre note). Le directeur de l'Export Promotion m'a affirmé que la quantité restant à liquider était de 13,7 tonnes, mais le directeur de la faune pensait que ce chiffre devait plutôt être de l'ordre de 22 tonnes.

Cela soulève une question extrêmement importante ayant trait à l'administration intérieure. Il s'avère que, dans le passé, les marchands soudanais ont sollicité des commandes d'ivoire de pays importateurs sans avoir réellement des stocks disponibles. Dès réception de la commande et du permis d'importa-

tion du futur importateur, le marchand se mettait à rassembler les défenses nécessaires et produisait les documents requis pour l'octroi d'un permis d'exportation. Peu de systèmes pouvaient conduire à plus d'abus.

La plus grande partie des stocks d'ivoire détenus par l'Etat proviennent de confiscations. Actuellement, quelque 7 tonnes sont stockées à Khartoum et une quantité semblable à Juba. On s'attend à une augmentation prochaine des quantités d'ivoire confisquées dans le sud du Soudan. La chasse de contrôle rapporte environ 100 défenses par an. Les autorités vont fixer un quota de quelque 30 tonnes pour liquider les stocks actuels et pensent avoir dorénavant une faible production qui sera utilisée essentiellement dans le pays. Si de grandes quantités d'ivoire sont confisquées, les autorités utiliseront un quota spécial pour en couvrir l'exportation.

Le Soudan n'autorise pas les importations d'ivoire, mais il en admettra le transit si les documents d'accompagnement sont en ordre. Le gouvernement est peu disposé à admettre de nouveau le commerce privé de l'ivoire lorsque le système de contingentement entrera en vigueur.

L'ivoire détenu par l'Etat est vendu par voie d'adjudication car, en cas de vente aux enchères, les marchands de la région se concertent pour empêcher les prix de monter. Le Soudan n'est pas favorable à une taille minimum des défenses à l'exportation car les lots confisqués comprennent souvent des petites défenses et des morceaux d'ivoire. Au Soudan, il est illégal de vendre des défenses de moins de 5 kg.

Il semble que les autorités soudanaises aient été injustement critiquées par la communauté internationale pour avoir récemment exporté de grandes quantités d'ivoire: il s'agissait en grande partie d'ivoire illégal accompagné de certificats d'origine soudanais. Caldwell (1984) montre que Hong Kong a importé 214 tonnes d'ivoire du Soudan en 1981 et 219 tonnes en 1982. D'après les statistiques officielles du Ministère du commerce, les exportations soudanaises d'ivoire brut auraient été respectivement de 19,6 tonnes et de 57,2 tonnes ces deux années-là. Sur l'ensemble de ces exportations, aucune n'était destinée à Hong Kong en 1981 et seulement 4,9 tonnes en 1982. En 1981, la Belgique a importé 6,7 tonnes, l'Inde 4,3 tonnes, les Etats arabes du Golfe 4,1 tonnes et l'Espagne 3 tonnes. En 1982, la majeure partie des exportations étaient destinées à la Belgique (36 tonnes), à la République fédérale d'Allemagne (12 tonnes) et à Hong Kong. Le grand écart entre les chiffres ci-dessus m'a été expliqué de la même manière par de deux sources différentes: d'importantes quantités d'ivoire illégal, dont une partie provenant du Zaïre, du Tchad et de la République centrafricaine, ont été exportées de ports francs, par la mer Rouge, accompagnées de faux certificats d'origine délivrés par le Soudan.

Le directeur de la Wildlife Conservation s'est montré convaincu que les pays consommateurs ne devraient pas accepter les cargaisons provenant de ports francs car il s'agit presque invariablement de stocks illégaux. Récemment, le Gouvernement soudanais a interdit toute navigation de petits bâtiments d'une rive à l'autre de la mer Rouge, dans l'espoir de réduire les exportations illégales. Monsieur El Rayah Hasaballa considère aussi que pour toutes les grandes cargaisons parvenant à des ports tels que Hong Kong et Tokyo, confirmation de la validité des documents d'exportation devrait être demandée aux pays d'origine (il a cité pour exemple un permis légal délivré par les autorités soudanaises pour 2 tonnes d'ivoire qui, après une habile falsification, portait le chiffre de 62 tonnes). En fait, la copie de tous les permis d'importation délivrés par des pays importateurs devrait automatiquement être adressée à l'organe de gestion CITES du pays exportateur concerné. Toutes les suggestions de Monsieur El Rayah figurent dans la première section du présent chapitre.

[Note: depuis la 5e session de la CITES à Buenos Aires, ces recommandations ont été intégrées dans les procédures afférentes au commerce de l'ivoire.]

J'ai eu l'occasion de parler avec l'un des principaux marchands d'ivoire du Soudan qui m'a fait part de ses vues sur la question. La famille en question pratique le commerce de l'ivoire depuis le siècle dernier et le grand-père du chef de famille actuel a participé au commerce des esclaves qu'il utilisait comme porteurs d'ivoire. Il est clair que le monsieur en question est à la tête d'un véritable empire financier et, pendant notre entretien, il a consulté son télex à de nombreuses reprises. De toute évidence, il connaît très bien le secteur de l'ivoire; il m'a montré les nombreux types d'ivoire que l'on trouve dans le commerce et qui ont tous des noms caractéristiques, et il parle avec une grande autorité.

Il s'est montré véhément sur la question du commerce illégal et il a entièrement approuvé l'interdiction récente des exportations; à son avis, elle a considérablement réduit l'hémorragie d'ivoire. En tant que négociant légitime, il prend très mal le fait que la concurrence illégale échappe aux taxes dues à l'Etat et pratique des prix inférieurs aux prix réels du marché (l'Etat soudanais impose un droit d'exportation de 35% sur l'ivoire et une surtaxe d'une livre soudanaise par livre d'ivoire; les cargaisons légales doivent également être accompagnées de certificats vétérinaires et de permis CITES). Il a également cité des exemples confirmés de corruption: dans des pays importateurs, des fonctionnaires des douanes ont accepté que des documents destinés à des cargaisons de tout juste 5 tonnes couvrent des importations pouvant atteindre 40 tonnes. Dans certains cas, les documents utilisés ont été des photocopies de permis périmés et, dans d'autres, l'importation de plusieurs cargaisons a été autorisée sur la base d'un permis unique valable six mois. Mon interlocuteur estime qu'en 1983, le Soudan a exporté environ 75 tonnes d'ivoire légal et 400 tonnes d'ivoire illégal, la principale étape de ce dernier étant le port de Djeddah en Arabie saoudite.

A son avis, la population d'éléphants du Soudan est encore importante mais elle n'a plus d'animaux gros porteurs - il a évoqué d'un air songeur les jours où il négociait des défenses pouvant atteindre 150 livres. Il n'est pas d'accord pour que le commerce soit de nouveau accessible à tout un chacun et il estime qu'après l'introduction du système de contingentement, l'Etat devrait répartir son quota, sur la base des anciens revenus en devises étrangères, entre un certain nombre de négociants jouissant d'une solide réputation et exclure les opportunistes. [Cet argument m'en rappelle un autre fréquemment développé par les organisateurs de safaris au Zimbabwe!] Il estime qu'un quota approprié serait d'environ 60 tonnes. Enfin, il m'a déclaré, et c'est très important, qu'une réglementation internationale du commerce ne peut rien faire pour sauver l'éléphant au Soudan: la seule manière d'y arriver est d'améliorer l'administration intérieure et la surveillance.

Les Gouvernements du Soudan, de la République centrafricaine, du Gabon, du Cameroun et du Congo prennent une importante initiative mutuelle visant à empêcher chacun de ces pays d'exporter l'ivoire d'un autre et à lutter contre le braconnage. Le Zaïre, le Tchad et l'Ouganda devraient se joindre à eux prochainement, du moins le souhaite-t-on. La Conférence ministérielle des Etats de l'Afrique centrale sur la conservation de la faune sauvage (CMEACFS) a créé un fonds pour financer des opérations et un secrétaire qui va résider au Soudan enregistre déjà les souscriptions. Cet organisme a l'intention de créer des unités de lutte contre le braconnage très mobiles qui seront habilitées à franchir les frontières ("poursuite à chaud") pour arrêter les braconniers. Les recettes des confiscations seront retournées aux pays d'origine.

## Tchad

Bien que le Tchad soit étendu (1'284'000 km<sup>2</sup>), le tiers septentrional du pays fait partie du Sahara et est un véritable désert et la partie centrale (le tiers également) est une région sahélienne aride. Le désert progresse rapidement vers le sud: le pays est touché par une évolution climatique à long terme qui fait que l'aridité s'accroît. La population humaine compte environ 5 millions d'habitants. La guerre, qui s'est achevée récemment, a laissé le Tchad exsangue et le pays lutte pour réparer les dommages subis et ranimer son économie. Comme au Soudan et en Ethiopie, la population humaine subit une crise majeure due à la sécheresse. Il est un fait que la faune constitue actuellement un problème mineur au Tchad.

Le Tchad n'est pas membre de la CITES mais il tient beaucoup à le devenir. Je me suis rendu compte que les autorités avaient entendu parler de la Convention de Washington mais que la CITES leur était presque inconnue. Elles m'ont déclaré que si vif que soit leur désir d'adhérer à cette Convention, il leur serait impossible de réunir les droits de participation dans la situation actuelle du pays.

Au Tchad, l'administration de la faune relève du Ministère du tourisme, des eaux et forêts. Environ 400 personnes travaillent dans les parcs et les réserves et 600 dans les forêts. Beaucoup d'entre elles n'ont pas été payées du tout pendant les années de guerre et il n'y a pas longtemps que le paiement des salaires est revenu à la normale. Le pays compte deux parcs nationaux (le parc national de Zakouma qui s'étend sur 300 km<sup>2</sup> et le parc national de Manda qui s'étend sur 1'140 km<sup>2</sup>) et 7 réserves de chasse dont 5 contiennent des éléphants [Mandelia (1'380 km<sup>2</sup>), Bahr Salamat (20'600 km<sup>2</sup>), Siniaka-Minia (4'260 km<sup>2</sup>), l'Abou Terfan (1'100 km<sup>2</sup>) et Binder Here (1'350 km<sup>2</sup>)]. Les deux autres réserves sont Fada Archai (2'110 km<sup>2</sup>) et Ouadi Rimé/Ouadi Achim (80'000 km<sup>2</sup>).

Durant mon séjour dans le pays, j'ai eu la chance de participer à deux réunions avec le ministre qui m'a exposé bon nombre de problèmes auxquels son pays est actuellement confronté. Il tenait beaucoup à ce que l'on sache que si l'ivoire quitte illégalement le pays, c'est absolument contre la volonté du gouvernement qui s'emploie à restaurer les populations d'éléphants et souhaite faire preuve de sagesse dans l'utilisation de la ressource.

J'ai constaté que le personnel administratif et technique du département ministériel était d'un très haut niveau et qu'il était très attaché à la notion de conservation. Les cinq jours que j'ai passés au Tchad ont été entièrement consacrés à des réunions de travail et le personnel n'a nullement tenu compte des horaires ou des jours de congé. Nous avons souvent travaillé tard dans la soirée et je me retrouvais personnellement "vidé" à la fin de la journée! Le ministre recevait un compte rendu des résultats de chaque réunion et, lors de la dernière, j'ai pu constater qu'il était informé sur tous les aspects de la question que nous avions traitée. Quelqu'un m'a expliqué que, depuis des années, j'étais le premier représentant du milieu international de la conservation à me rendre au Tchad et je me suis rendu compte qu'il y avait longtemps que le personnel espérait trouver une oreille attentive à ses problèmes.

Il ne fait pas de doute que la guerre a eu un effet désastreux sur la population d'éléphants du pays. On m'a raconté qu'on avait vu passer d'immenses camions militaires chargés d'ivoire à destination de la Jamahiriya arabe lybienne et que des éléphants avaient été véritablement massacrés par des hommes armés, d'une manière rappelant les événements d'Ouganda lors de la

dernière décennie. L'amertume à l'égard des voisins du nord était considérable: non seulement la Jamahiriya arabe lybienne occupe encore une grande partie du Tchad, mais elle occupe également la région la plus riche où l'on trouve du pétrole et des minerais. Dans la tourmente de la guerre, de nombreux braconniers étrangers, venant par exemple de la République centrafricaine, du Kenya, du Soudan ou de l'Erythrée ont profité de la situation. Récemment, 161 défenses originaires du Tchad ont été confisquées au Nigéria. Le Tchad vient de signer un accord avec la République centrafricaine en vue de réorganiser les régimes douaniers et de faire contrôler la chasse illégale par des troupes paramilitaires.

Avant le début des hostilités en 1979, le Tchad appliquait un régime cynégétique organisé à l'intention des touristes étrangers et des résidents; toutes les défenses étaient enregistrées et l'on y marquait le numéro du permis, un code en lettres indiquant s'il s'agissait d'une défense droite ou gauche, l'année et le poids. Ce régime s'est effondré après 1979 et n'importe quel petit fonctionnaire de n'importe quel district du pays légalisait l'ivoire et accordait des permis d'exportation. Les autorités s'efforcent actuellement de restaurer l'ancien régime, mais la pratique de la chasse par les militaires pose encore un problème. Durant la guerre, le chef de la Division de la faune a été mis en prison pour avoir essayé d'empêcher la chasse à l'éléphant et le directeur général a été contraint de signer des documents d'exportation sous la menace d'un pistolet. Le ministre insiste maintenant pour qu'une seule personne à N'Djamena soit autorisée à signer les permis et certificats d'exportation.

Au Tchad, l'ivoire détenu par l'Etat était autrefois vendu par un organisme semi-public appelé les Domaines; les ventes se faisaient soit aux enchères, soit à un prix fixé par l'Etat lorsqu'il s'agissait de petites quantités. De petites quantités étaient également vendues aux artisans dans les districts, par les bureaux des préfectures, mais l'artisanat de l'ivoire au Tchad n'est pas très important. L'ivoire provenait essentiellement de confiscations et il devait y avoir une dizaine d'éléphants abattus chaque année dans le cadre de la chasse de contrôle. La détention de défenses de moins de 5 kilos est strictement interdite; si l'Etat en saisit, elles ne sont pas exportées mais utilisées dans le pays. La détention illégale de défenses de plus de 5 kg entraîne de lourdes amendes et des peines de prison assorties aux travaux forcés. Il n'est pas prévu de récompense en cas de remise d'ivoire trouvé. L'importation de défenses brutes est interdite. Le Tchad envisage d'autoriser à nouveau le commerce privé de l'ivoire lorsque le pays se sera doté d'une nouvelle réglementation en la matière. En 1983, 1'723 défenses pesant 10,6 tonnes ont été officiellement exportées et, en 1984, 498 défenses pesant 3,7 tonnes. Les importations enregistrées à Hong Kong ces deux années-là ont été respectivement de 29 tonnes et de 31 tonnes (Caldwell, 1984). Une grande partie de ces exportations étaient incontestablement illégales. Le prix de l'ivoire est incroyablement bas - environ 7 dollars US/kg.

Pour les autorités tchadiennes, l'un des grands problèmes à résoudre est l'existence de grandes quantités d'ivoire illégal encore dissimulées dans tout le pays. Elles envisagent une amnistie semblable à celle proclamée au Soudan en 1973 (Parker, 1979), laquelle permettrait aux détenteurs de rapporter les défenses et de les faire légalement enregistrer contre paiement d'une taxe à l'Etat. Nous en avons longuement parlé et sommes parvenus à un autre système qui, plutôt que de légaliser les défenses, prévoirait leur achat par l'Etat à un prix bien supérieur à celui que les actuels détenteurs avaient l'habitude de recevoir des marchands clandestins. L'ivoire a si peu de valeur au Tchad que les autorités ont estimé qu'un prix de l'ordre de 20 dollars US le kilo permettrait de récupérer à coup sûr tout l'ivoire illégal. Celui-ci pourrait alors être vendu au prix en vigueur sur le marché international, une part des bénéfices réalisés revenant au Trésor public et le reste servant à réorganiser le Département de la faune. Cette proposition est en cours de réalisation.

## République centrafricaine

La superficie du pays est de 622'984 km<sup>2</sup> et sa population de quelque 2'500'000 habitants, ce qui fait de la République centrafricaine l'une des régions les moins peuplées d'Afrique. Cela peut s'expliquer par le commerce des esclaves qui existait encore en 1939 et par le système de conscription mis en oeuvre par la France pour assurer les effectifs nécessaires aux plantations de caoutchouc. A l'heure actuelle, nous assistons à un exode rural très net qui accentue encore le dépeuplement des campagnes. Toute la partie orientale du pays, soit le tiers de sa superficie, est pratiquement inhabitée (provinces de Vakaga, du Haut-Kotto, du Haut-Mbomou et du Mbomou) et elle constitue donc un excellent habitat pour l'éléphant (savane boisée). Aucune étude n'a été effectuée depuis les travaux de Spinage (1978) qui a estimé la population d'éléphants à 70'000 animaux + 10'000.

[Note: D'après une étude de Douglas-Hamilton récemment achevée (juin 1985), cette population aurait beaucoup diminué].

Froment (1985) a rédigé un important rapport sur l'exploitation de l'éléphant en République centrafricaine; il y décrit ce qui est peut-être le plus mauvais système administratif, la gestion financière la plus inepte et les méthodes de protection de l'éléphant les moins efficaces d'Afrique. Tout cela peut être imputé en grande partie au régime de Bokassa, mais la situation est encore déplorable. Je ne retiendrai que les principaux éléments du rapport de Froment.

Etant donné le grand nombre d'éléphants tués sous le règne de Bokassa, le nouveau régime fut amené à interdire toute chasse en 1979. Cela ne fit que favoriser les exportations illégales par le Cameroun, le Tchad et le Congo. La perte pour l'Etat que constituaient ces exportations illégales incita les autorités à rétablir le commerce de l'ivoire à la fin de 1981 et la chasse fut rouverte en 1982. Le quota de chasse était fixé à 200 éléphants: en 1982 - 1983, le pays a exporté 22'000 défenses légales. La plus grande partie (91%) était censée provenir de pays voisins mais, en réalité, la plupart des défenses étaient originaires de la République centrafricaine. Les négociants se procuraient de faux certificats d'origine, essentiellement au Zaïre, et ils "importaient" alors leur propre ivoire en République centrafricaine contre paiement d'une taxe insignifiante.

En République centrafricaine, le commerce de l'ivoire est entre les mains d'un réseau extrêmement efficace de chasseurs clandestins, d'acheteurs sur le terrain et de grands négociants. C'est probablement le seul pays d'Afrique qui autorise encore la pratique de la "collecte". Avant l'existence d'armes sophistiquées, un collecteur était autorisé à acheter l'ivoire trouvé par les villageois. De nos jours, le collecteur circule dans un grand camion équipé d'un conteneur et distribue des armes aux habitants des campagnes qui les paient en ivoire (le collecteur estime maintenant qu'une land cruiser Toyota suffit - il reste très peu d'ivoire à collecter). Les défenses recueillies par le collecteur ne sont ni marquées, ni enregistrées et les responsables de la faune n'interviennent à aucun moment entre l'achat des défenses sur le terrain et leur exportation. Aucune loi n'est enfreinte. Les autorités considèrent qu'elles n'ont pas le choix; si elles mettent fin à la pratique de la "collecte", cela ne fera que favoriser un trafic illégal par d'autres pays; si elles s'abstiennent, l'éléphant disparaîtra.

Mis à part quelques mesures prises dans le parc national de Manouou Gounda St.-Floris, il n'y a pratiquement pas de lutte efficace contre le braconnage.



Froment estime qu'outre les exportations, quelque 15 à 30 tonnes d'ivoire brut entièrement illégal sont utilisées par l'artisanat national. La République centrafricaine exporte la plus grande partie de cet ivoire travaillé en Afrique occidentale et bien que la taxe à l'exportation soit très faible, la plupart des objets quittent le pays illégalement. Ces exportations rapportent quelque 3'000 dollars US à l'Etat. Le pays interdit l'exportation des défenses de moins de 10 kg. Récemment, de grandes quantités de défenses polies n'atteignant pas cette limite ont néanmoins été exportées vers Hong Kong sous la dénomination d'"oeuvres d'art".

Froment recommande:

- a) Que tout commerce d'ivoire soit interdit, notamment la pratique de la "collecte".
- b) Que toute importation d'ivoire soit interdite.
- c) Que l'exportation d'ivoire brut soit interdite et que tout l'ivoire acheté serve à alimenter l'artisanat national.
- d) Que toute chasse à l'éléphant soit suspendue pour une période de deux ans pendant laquelle les autorités s'occuperont de la chasse illégale. Lorsque la chasse à l'éléphant sera rouverte, il faudra prévoir des quotas par région que les autorités feront strictement respecter.
- e) Que l'Etat soit la seule source d'approvisionnement en ivoire et qu'il dirige toutes les opérations de vente.
- f) Que tous les artisans qui sculptent de l'ivoire soient immatriculés et qu'ils présentent régulièrement à l'Etat des rapports sur tous les stocks d'ivoire brut qu'ils détiennent, en indiquant les numéros marqués sur les défenses par les agents de l'Etat.
- g) Que l'Etat applique toutes les dispositions de la dernière ordonnance en matière de faune, No. 84.045 du 27 juillet 1984, qui prévoit des mesures de protection de la faune et réglemente le contrôle de la chasse.
- h) Que toutes les défenses soient marquées et enregistrées par l'Etat.
- i) Que le gouvernement rétablisse un système de récompense pour les fonctionnaires chargés d'arrêter les braconniers et dont les actions permettent de saisir de l'ivoire illicite.
- j) Que les fonctionnaires soient régulièrement inspectés, tant dans les bureaux régionaux qu'au siège central afin d'assurer un haut niveau d'efficacité et de lutter contre la corruption.
- k) Que les effectifs du personnel de terrain soient augmentés. Pour le moment, il n'est prévu qu'un garde forestier pour 2'600 km<sup>2</sup>.
- l) Que le budget de fonctionnement du Haut-commissariat au tourisme, eaux, forêts, chasse et pêche soit augmenté. Actuellement, ce budget s'élève à 22'000 dollars US environ, alors que le Haut-commissariat doit rapporter quelque 12 millions de dollars US par an.
- m) Que le Centre national pour la protection et l'aménagement de la faune (CNPAF) soit subventionné pour lutter contre le braconnage. A l'heure actuelle, il tire une grande partie de ses revenus des taxes à l'exportation de l'ivoire, mais il va évidemment les perdre lorsque les mesures précitées seront mises en oeuvre.

- n) Que la lutte contre le braconnage soit développée dans les parcs nationaux et qu'elle comprenne la formation de groupes de lutte ainsi que leur équipement et la construction de routes de brousse qui permettront d'accéder rapidement aux régions éloignées.
- o) Que le tourisme soit encouragé, afin de produire des revenus dans les parcs nationaux.
- p) Que d'autres zones protégées soient délimitées dans les régions couvertes d'épaisses forêts pour protéger à la fois la végétation et les éléphants de forêt, les gorilles, les chimpanzés, les hylochères et les bongos.
- q) Que le gouvernement insiste pour que les organisateurs de safaris qui ont des concessions dans les régions de chasse fassent des efforts en matière de conservation. Pour le moment, ces opérateurs ne sont présents que de manière saisonnière.
- r) Qu'un recensement des populations d'éléphants de la République centrafricaine soit effectué par des chercheurs compétents (c'est chose faite).
- s) Qu'une étude soit réalisée sur l'utilisation actuelle de la faune sauvage de manière à pouvoir formuler les politiques et stratégies de l'avenir.
- t) Que des systèmes de collecte de données soient créés en vue d'enregistrer les principales statistiques relatives au commerce de l'ivoire et de déterminer la contribution de la faune sauvage à l'économie nationale.
- u) Qu'il soit créé un système de rapports mensuels et annuels à l'attention du Département de la faune, des organisateurs de safaris et des artisans.

Pendant mon séjour en République centrafricaine, des fonds très importants, émanant de la communauté internationale, ont été mis à disposition du pays pour entreprendre un projet proposé par Froment et tenant compte des recommandations précitées. D'autre part, le gouvernement a l'intention de promulguer une nouvelle ordonnance reprenant la plupart des points cités. (D'après des informations récentes communiquées par Douglas-Hamilton, les recommandations ont été mises en oeuvre).

Je suis favorable à toutes les recommandations précitées. S'il fallait y ajouter quelque chose, je proposerais peut-être une action à long terme visant à la fusion de l'artisanat et du secteur de la chasse qui lui fournit l'ivoire, de manière à créer une certaine interdépendance entre eux. Il faut que le gouvernement entame des négociations avec les deux groupes et qu'il essaie de susciter en eux un sens des responsabilités à l'égard des ressources de la faune sauvage. Contrairement aux pays abordés ci-après, la République centrafricaine ne se prête pas nécessairement au "braconnage légalisé". Les régions où l'on trouve des éléphants ont une population humaine négligeable et la chasse illégale y est surtout pratiquée par des gens qui, en général, n'habitent pas la région. La seule solution envisageable est d'éliminer cette forme de chasse en appliquant des méthodes efficaces de lutte contre le braconnage.

Comme je l'ai déjà signalé dans cette section à propos du Tchad et du Soudan, des actions sont en cours pour développer une coopération régionale entre les pays producteurs d'ivoire de cette partie de l'Afrique. Le Zaïre a demandé à la République centrafricaine d'interdire toute importation d'ivoire à moins que les lots ne soient accompagnés de tous les documents CITES requis délivrés à Kinshasa. Une cargaison valant 4 millions de dollars US, originaire de la République centrafricaine, a été saisie récemment au Congo. Lorsque je me trouvais en République centrafricaine, des réunions eurent lieu avec les autorités du Soudan sur la lutte contre le braconnage.

De l'avis du haut-commissaire, Monsieur Raymond Mbitikon, qui est très respecté et qui est probablement le principal espoir des partisans de la conservation en République centrafricaine, le commerce de l'ivoire est sans doute sur son déclin. Il est probable que la chasse et la "collecte" vont être arrêtées dans un proche avenir. M. Mbitikon considère que la coopération au niveau régional est une étape très importante, susceptible d'améliorer la situation.

Les autorités de la République centrafricaine se sont montrées particulièrement intéressées par les propositions relatives à la création du CEPI. Elles considèrent qu'un tel organisme peut résoudre nombre de leurs problèmes intérieurs de commercialisation, surtout si les pays importateurs le respectent. Elles estiment non seulement que le CEPI peut assurer le système de commercialisation le plus efficace, mais aussi que, comme l'OPEP, il doit avoir pour objectif de faire durer la ressource. Elles m'ont appris qu'il existe un organisme similaire en Afrique centrale pour la commercialisation du bois.

Le prix de l'ivoire est extrêmement bas en République centrafricaine: le braconnier ne reçoit pas plus de 6 à 8 dollars US par kg et dans la meilleure des hypothèses, les ventes de l'Etat se négocient à 10 - 14 dollars US le kg. Ma première réaction a été de penser que **quelqu'un** se sucrait quelque part - mais ce n'est pas à l'intérieur du pays. J'ai acheté de l'ivoire travaillé au marché, ultime test pour détecter les profits cachés des intermédiaires, et j'ai vu des bracelets qui auraient dû coûter 100 dollars vendus pour 10. On retrouve le même scénario dans la plupart des pays d'Afrique centrale. Il est évident que ces pays sont exploités par les importateurs d'ivoire travaillé comme d'ivoire brut du monde entier. Non seulement leur ivoire leur est payé un prix dérisoire, mais ils ne tirent aucun parti du reste des carcasses, la peau, la viande et les os.

En République centrafricaine, l'Etat accorde des récompenses en cas de remise d'ivoire trouvé, mais les gens trouvent plus intéressant de le vendre au collecteur. Très peu d'ivoire est confisqué dans les districts et il est généralement vendu directement aux artisans de la région. La République centrafricaine a fixé à 10 kg le poids minimum des défenses à l'exportation, mais il arrive que l'Etat en exporte de plus petites.

Pour résumer la situation en République centrafricaine: s'il est incontestable que d'importants efforts doivent être faits pour lutter contre le braconnage (qui dépassent probablement ce que les ressources du pays peuvent supporter), ces efforts seront peine perdue si les contrôles intérieurs ne sont pas améliorés. La réglementation actuelle favorise réellement la chasse illégale et sans une révision approfondie des procédures administratives, il est peu probable que la situation s'améliore.

### Cameroun

Le Cameroun a une superficie de 475'425 km<sup>2</sup> et une population de 9 millions d'habitants. La densité est la plus forte dans les provinces de l'ouest et du centre, tandis que de grandes parties du pays sont entièrement inhabitées. Les précipitations vont de 500 mm environ au nord, près du lac Tchad, à 2'000 mm environ dans le centre du pays et elles tombent à 1'500 mm dans le sud. Dans la partie occidentale le plus extrême du pays, elles atteignent 4'000 mm. Les savanes sudaño-zambéziennes du centre et du nord du pays constituent d'excellents habitats pour l'éléphant et la densité des populations est souvent aussi élevée en dehors des zones protégées qu'à l'intérieur. Une caractéristique de l'aménagement du territoire est la présence de zones tampons autour des parcs nationaux, zones qui servent de territoires de chasse (quelque 27 zones ont ainsi été créées). La sécheresse touche la population d'éléphants du parc national de Waza, dans le nord du pays, où il y a pénurie d'eau et où la végétation subit des dommages. Les autorités estiment qu'il pourrait être nécessaire d'éliminer des éléphants.

J'ai eu le privilège de rencontrer le délégué général au Tourisme, Monsieur Abdoulaye Souaibou, qui m'a fait savoir que le Cameroun se réjouissait de collaborer avec des organisations internationales telles que la CITES et qu'il considère la faune comme une ressource précieuse. Le Cameroun est favorable au système de contingentement et il est disposé à faire tout son possible pour qu'il fonctionne. Bien que le pays n'ait pas exporté d'ivoire depuis plus de deux ans et que toute sa production soit maintenant utilisée sur place, il aimerait avoir un quota d'exportation, afin que certaines personnes dans le pays cessent de considérer l'approvisionnement en ivoire de l'artisan national comme coulant de source. Grâce au système de contingentement, les autorités du pays seraient également mieux à même d'endiguer la vague de demandes de permis de chasse. Les autorités regrettent de ne pas mieux connaître les effectifs de leur population d'éléphants.

Le directeur de la Faune et des parcs nationaux, M. David Momo, m'a expliqué la structure du système administratif camerounais. Le Service de la faune emploie environ 600 personnes dans 10 provinces.

Le Cameroun a la chance d'avoir un contrôle rigoureux des armes et des munitions, ce qui explique que la chasse illégale y soit moins développée que dans les pays voisins. La "collecte" de l'ivoire (telle qu'elle est décrite à propos de la République centrafricaine) a été interdite en 1982, ce qui a considérablement réduit le braconnage. Un réseau d'informateurs rémunérés contribue à réduire le commerce illégal. Au Cameroun, toute personne peut acheter de l'ivoire pour autant qu'il soit accompagné d'un certificat de propriété délivré par le département ministériel contre paiement d'une taxe. Ce type de certificat n'est pas accordé pour l'ivoire illégal. Il est possible d'estimer le nombre d'éléphants tués par les braconniers car les carcasses sont difficiles à dissimuler et les autorités ne mettent pas longtemps à les découvrir. Le braconnage le plus grave se produit dans le nord du pays où les Nigériens sont les grands coupables, bien qu'il soit pratiqué essentiellement pour la viande. Dans le sud, tout le braconnage est dû aux Camerounais qui s'intéressent à la fois à l'ivoire et à la viande.

La chasse est interdite dans l'extrême nord du pays, près du lac Tchad et quelque 100 à 200 éléphants sont abattus chaque année dans le reste du pays dans le cadre de la chasse autorisée. Le quota annuel de permis de grande chasse est rarement épuisé. Cette chasse est pratiquée par des touristes étrangers et par des résidents qui peuvent vendre les défenses à l'artisanat, mais qui préfèrent généralement les garder comme trophées. Un petit nombre de défenses proviennent des opérations de protection des cultures. La taille minimale des défenses acquises à la chasse est de 5 kg, mais cela ne concerne pas les exportations.

Une grande partie de l'ivoire est dirigé vers la capitale, Yaoundé, mais le délégué général peut autoriser la vente de défenses à des artisans de la région où elles ont été confisquées. L'ivoire appartenant à l'Etat est vendu par les Domaines en accord avec les autorités responsables de la faune; il s'agit généralement de ventes aux enchères. J'ai visité l'entrepôt d'ivoire de Yaoundé où j'ai vu environ 400 défenses. Leur poids moyen était d'environ 12 kg, ce qui est beaucoup par rapport à la République centrafricaine ou au Tchad. 95% des défenses provenaient de confiscations, les autres ayant été trouvées ou récupérées sur des animaux tués lors d'opération de contrôle. Quelques défenses, qui avaient été découpées en morceaux, avaient été confisquées à des entreprises artisanales. L'entrepôt comptait quelques beaux spécimens de défenses d'éléphants des forêts provenant du sud-est du pays. On m'a expliqué que l'entrepôt de l'Etat situé dans la province septentrionale du pays en contenait environ 200 autres. Le Cameroun ne marque pas encore ses défenses

conformément aux prescriptions de la CITES mais le système doit être prochainement introduit dans le pays. Le prix de l'ivoire est faible comparé à ceux en vigueur sur le marché international, mais il est tout de même beaucoup plus élevé que dans des pays tels que le Tchad et la République centrafricaine - les sculpteurs paient environ 15 dollars US le kg sur le marché illégal et le prix pratiqué dans les ventes officielles dépassent rarement 30 dollars US.

Le Ministère du commerce et de l'industrie a créé un bureau (1984) où tous les artisans du pays doivent se faire immatriculer. Les sculpteurs d'ivoire sont parmi les plus difficiles à immatriculer car ils évitent de se faire connaître. L'objectif est de constituer une puissante association de sculpteurs, pour pouvoir étudier leurs besoins en matière d'ivoire, de manière que leur approvisionnement puisse être régularisé par l'Etat. A l'heure actuelle, une grande partie du commerce d'objets sculptés est encore illégal, et je me suis rendu compte, en arrivant dans une entreprise artisanale, que plusieurs personnes s'enfuyaient en apercevant le chef du Service de la chasse dans son véhicule. Celui-ci m'a expliqué que son service fait souvent des descentes dans ces établissements et que ses agents procèdent à des arrestations s'ils trouvent des défenses illégales. J'ai souvent entendu des experts du commerce de l'ivoire dire qu'il était impossible de contrôler les petites entreprises artisanales dans cette partie de l'Afrique. Je n'en suis pas du tout convaincu. Je l'ai vu faire au Zimbabwe et, au Cameroun, j'ai eu la preuve que les artisans respectaient profondément les autorités qui parviennent très bien à confisquer les défenses illégales.

J'ai visité l'"Artisanat" de Yaoundé, sorte de bazar où l'on trouve des objets en ivoire travaillé et autres bibelots fabriqués par les artisans-joalliers de la région. C'est là-bas que j'ai rencontré les commerçants les plus opiniâtres et les plus agressifs d'Afrique. Ayant constaté que je m'intéressais à un grand bracelet d'ivoire de plus de 100 ans, le vendeur m'a suivi pendant trois jours dans toute la ville et n'a pas hésité à se rendre à l'aéroport pour effectuer une vente! L'art camerounais est supérieur à celui de la plupart des pays d'Afrique et de nombreux objets sont des pièces de collection. Je me rends bien compte qu'en Afrique, une grande partie de l'ivoire dirigé vers l'artisanat local est entièrement gaspillé du fait qu'il sert à produire des objets sans goût que l'on parvient à vendre mais qui constituent un outrage pour la matière dans laquelle ils sont sculptés. Grâce à la richesse de son héritage artistique et à ses efforts pour contrôler et limiter le commerce des objets sculptés, le Cameroun pourrait être l'un des premiers pays à éliminer du commerce les objets de qualité inférieure et les personnes qui les fabriquent.

Le niveau de l'administration est relativement élevé au Cameroun et il semble que les populations d'éléphants y soient en sécurité. Le plus grand problème est la vente illégale de défenses à l'artisanat qui en consomme peut-être autant que celui de la République centrafricaine. Les autorités en sont très conscientes et prennent des mesures pour remédier à cette situation.

### Gabon

La superficie du pays est de 267'658 km<sup>2</sup> et sa population n'atteint pas 2 millions d'habitants. Les densités rurales sont en baisse du fait de l'exode vers les villes. Le Gabon possède du pétrole et c'est l'un des pays les plus riches d'Afrique en termes de revenu par habitant. Les précipitations y sont très fortes, allant de 1'400 mm à plus de 3'000 mm. Une grande partie du pays est couverte d'une forêt tropicale dense qui ne constitue peut-être pas l'habitat idéal de l'éléphant. Une étude, qui doit être entreprise prochainement par Richard Barnes sous les auspices de la New York Zoological Society, fournira peut-être les informations tant attendues sur les densités types des éléphants de ces habitats.

Une caractéristique du Gabon, qui le distingue d'autres pays producteurs d'ivoire, est l'existence d'un important marché d'ivoire travaillé dans le pays. Quelque 35'000 résidents français achètent chaque année de grandes quantités d'ivoire travaillé qui sont régulièrement exportées vers la France. Le Gabon n'a pas à se soucier d'exporter son ivoire brut; il vaut beaucoup mieux le travailler et le vendre sur place. De nombreux pays voisins sont également sensibles à l'existence du marché gabonais; de l'ivoire travaillé provenant du Zaïre, du Cameroun, de la République centrafricaine et du Congo est écoulé par le marché de Libreville et, en fait, de nombreux sculpteurs installés au Gabon sont des ressortissants d'autres pays. L'ivoire travaillé pénètre rarement dans le pays légalement et très peu de défenses qui y sont sculptées ont été achetées légalement. J'ai visité un grand magasin géré par une Française qui a la réputation de vendre des pièces de grande qualité. Tous les objets étaient vendus à des prix très élevés et représentatifs du marché international. Me voyant dans son établissement, cette commerçante fut cependant prise de sueurs froides car elle redoutait d'avoir affaire à un représentant de la "loi" cherchant une preuve de l'illégalité de ses produits. Alors que je n'avais pas le moindre soupçon en entrant dans l'établissement, j'étais très méfiant lorsque j'en suis ressorti. On m'a assuré que tout l'ivoire était acheté légalement et que les pièces étaient travaillées dans des défenses originaires du Gabon - je n'avais pourtant même pas posé la question. L'ivoire vendu dans la rue était beaucoup moins cher; des bracelets qui auraient dû coûter 50 dollars étaient vendus environ 20 dollars et le prix des défenses polies était d'environ 25 dollars le kg. Ce sont les prix les plus élevés que j'ai relevés dans toute l'Afrique centrale, bien qu'ils n'atteignent pas la moitié de ceux pratiqués au Zimbabwe, en République-Unie de Tanzanie ou au Botswana. Les Français se rendent bien compte qu'ils ont avantage à acheter l'ivoire au Gabon et nombre d'entre eux repartent en France avec de grandes quantités qu'ils revendent.

Les autorités gabonaises sont en train de revoir leur politique de gestion de la faune. Le président Bongo est très attaché à la conservation et il a entrepris d'interdire toute chasse dans sa propre province. Le directeur des Eaux, forêts et chasse m'a appris que le pays est en train de restaurer ses réserves de gibier (il n'existe pas de parcs nationaux officiels) qui sont entourées de territoires de chasse. Les autorités espèrent renforcer sous peu les effectifs du ministère, qui emploie quelque 300 personnes, et introduire un système de récompense en cas de remise d'ivoire trouvé. La "collecte" n'a jamais été pratiquée au Gabon.

Tout l'ivoire brut détenu par l'Etat est dirigé vers Libreville et vendu par les Domaines. Les prix varient en moyenne de 11 dollars US le kg pour les défenses de moins de 5 kg à 33 dollars US le kg pour les défenses de plus de 10 kg; l'ivoire est vendu aux enchères en présence de quelques acheteurs étrangers. Bien que les acheteurs soient autorisés à exporter, les quantités qui quittent le pays sont négligeables. On ignore l'ampleur des exportations illégales d'ivoire brut du Gabon, mais le directeur estime qu'il s'agit essentiellement d'ivoire introduit illégalement dans le pays.

Il est possible que, depuis quelques temps, la chasse illégale ait pris des proportions importantes au Gabon. C'est essentiellement le fait d'étrangers - des ressortissants du Sénégal, du Mali et du Burkina Faso. Un journal de Libreville a publié l'interview d'un chasseur gabonais (quelqu'un de rare) qui explique que ce sont les Sénégalais, avec lesquels il a travaillé pendant un certain nombre d'années, qui lui ont appris à chasser. On m'a dit qu'en général, les Gabonais avaient peur de l'éléphant et que c'est un animal sacré pour de nombreuses tribus. L'éléphant du Gabon a la réputation d'être petit et agressif et les gens l'évitent. (J'ai du mal à le croire, car cela ne semble

pas préoccuper les chasseurs étrangers). La chasse est souvent confiée à des Pygmées auxquels les Gabonais achètent l'ivoire à un prix très bas; les défenses sont transportées jusqu'à Libreville dans des pirogues qui empruntent le vaste réseau de cours d'eau du pays. Dans certaines régions, des Européens expatriés participent à ce trafic. Les forces aériennes françaises, qui ne sont pas soumises aux contrôles douaniers et qui peuvent parcourir librement de nombreux pays d'Afrique centrale, auraient fait sortir plusieurs cargaisons du pays. Il existe une importante communauté libanaise au Gabon dont on dit qu'elle exporte de grandes quantités d'ivoire vers Hong Kong. Ces informations m'ont été fournies à Libreville par des vendeurs d'ivoire travaillé.

Officiellement, il n'y a pas de marché de l'ivoire travaillé au Gabon. Promogabon, un organisme institué pour promouvoir la création de petites entreprises, n'est pas parvenu à repérer un seul sculpteur d'ivoire gabonais, et le seul artisan qu'ils ont finalement trouvé était un ressortissant étranger. Les sculpteurs d'ivoire ne sont pas immatriculés et l'on sait qu'ils travaillent surtout des défenses illégales. Le directeur estime que quelque 30% seulement de cet ivoire est d'origine gabonaise. Lorsque la nouvelle réglementation sera applicable, tous les artisans seront immatriculés et ils ne pourront utiliser que des défenses marquées et enregistrées.

Au Gabon, comme dans la plupart des autres pays d'Afrique centrale, le grand problème est celui de l'artisanat national. Manifestement, les autorités ont pris la bonne direction, mais j'ai l'impression que si toutes leurs mesures sont entièrement restrictives, il sera très difficile d'améliorer la situation. On trouvera quelques suggestions d'approches positives dans la section "Administration intérieure" dans le présent chapitre.

Je suis reparti du Gabon avec l'impression que les autorités responsables de la faune ne s'occupent vraiment des éléphants que dans les réserves et dans les territoires de chasse officiels. Dans le reste du pays, l'éléphant m'est apparu comme un patrimoine dont on ne se préoccupe guère et dont l'exploitation est peu réglementée. Peut-être suis-je dans l'erreur.

## Zaïre

Après le Soudan, le Zaïre est le plus grand pays d'Afrique, avec une superficie de 2'345'410 km<sup>2</sup> et une population de quelque 35 millions d'habitants concentrée en grande partie dans les villes et les villages, la plupart des régions rurales étant faiblement peuplées. La population d'éléphants du pays est peut-être la plus importante d'Afrique et les estimations telles que celles qui figurent dans le présent rapport reposent sur des données extrêmement peu sûres.

Les autorités zaïroises ont d'énormes difficultés à contrôler l'exploitation de l'éléphant et les mouvements de l'ivoire. Du fait des dimensions du pays et de l'insuffisance des communications, la tâche est écrasante. Ici, peut-être plus que dans tout autre pays d'Afrique, il est clair que c'est perdre son temps que d'essayer de proclamer un monopole d'Etat sur une ressource telle que l'éléphant. Il faudrait toute la puissance d'une petite armée pour faire respecter une telle politique et comme les responsables de la faune au Zaïre n'en ont pas à leur disposition (en fait, l'armée défend actuellement des intérêts opposés!), leur tâche est herculéenne.

A la fin de 1983 (à une époque où un projet constructif de chasse contrôlée était appliqué avec succès), le président a interdit toute chasse, mais cette mesure n'était qu'une tentative de prouver son autorité à lui-même. L'éléphant continue à être chassé sur tout le territoire du Zaïre et l'ivoire quitte le

pays par le Burundi, la Zambie, la République-Unie de Tanzanie, l'Ouganda, le Soudan, la République centrafricaine et le Congo. Les préjudices dus à cette interdiction sont considérables: elle rend suspectes les statistiques d'exportation de tous les pays limitrophes, supprime tous les aspects positifs des safaris légitimement organisés et des projets tels que celui mentionné ci-dessus et laisse le champ libre aux braconniers hardis et sans scrupules. Certains groupes conservationnistes aggravent encore cette situation en demandant au reste du monde de refuser d'acheter l'ivoire zaïrois: c'est comme si l'on disait au Zaïre: "vous interdisez la chasse, vous **ne pouvez donc pas** avoir d'ivoire", en ignorant la réalité qui veut que le Zaïre possède bel et bien de l'ivoire.

Au Département de l'environnement, conservation de la nature et tourisme, deux organes sont responsables de la faune: l'IZCN (Institut zaïrois pour la conservation de la nature), responsable des parcs nationaux et des territoires de chasse qui représentent quelque 10% du pays et le Service de gestion des ressources naturelles, qui s'occupe des autres secteurs. J'ai appris par des tiers qu'il existe une certaine rivalité entre les deux organes; elle s'explique en partie par le fait que le Service de gestion des ressources naturelles s'est rendu coupable de la délivrance de nombreux permis de chasse (en dépit de l'interdiction) sans préciser le nombre maximum d'animaux pouvant être abattus dans chaque province du pays. L'IZCN est l'une des autorités scientifiques CITES du pays, mais il joue dans une large mesure le rôle d'organe de gestion au nom du département; c'est toujours à lui que j'ai eu affaire. Je n'insisterai jamais assez sur le plaisir que j'ai eu à travailler avec le personnel de l'IZCN (que j'ai trouvé extrêmement compétent): l'ambiance de travail a été excellente dès le départ et, comme au Tchad, les fonctionnaires zaïrois se souciaient très peu de leurs horaires théoriques lorsqu'il fallait achever un travail entrepris.

La principale source d'ivoire légal au Zaïre est la confiscation. En 1984, les autorités ont saisi quelque 1'200 défenses pesant 5,5 tonnes. Une grande partie de cet ivoire provenait d'une cargaison découverte sur un avion privé "en transit" au Zaïre, le restant ayant été confisqué à des braconniers pris sur le fait. Presqu'aucun ivoire trouvé n'est remis à l'Etat et l'interdiction de la chasse écarte toute possibilité d'abattre des animaux pour protéger les cultures. Les défenses confisquées sont déposées dans les banques des régions concernées avant d'être transportées à Kinshasa. Cet ivoire est trié par qualité; jusqu'ici, il était vendu à des négociants privés par l'intermédiaire de l'Office national de l'ivoire, mais il n'y a pas eu de ventes récemment car une nouvelle réglementation est en cours d'élaboration. Les prix pratiqués dans ces ventes étaient en moyenne de 7 dollars US le kg: le prix payé aux braconniers sur le terrain est du même ordre et les négociants de Kinshasa achètent l'ivoire illégal à quelque 25 dollars US le kg. Il est évident que le prix fixé par l'Etat est très bas et l'on pardonnera à une tierce personne d'en conclure qu'il indique un certain degré de connivence entre vendeurs et acheteurs.

La chasse illégale au Zaïre ne se passe pas comme on pourrait le penser. Les mâles gros porteurs sont très difficiles à chasser car ils se réfugient généralement dans les profondeurs de la forêt. La tendance est de tuer des troupeaux entiers de femelles chaque fois qu'ils sortent en terrain découvert comme la savane, où la visibilité est bonne. Il y a peu de chasse illégale à proximité des villages: la population locale ne tient que trop à dénoncer les braconniers dans l'espoir d'obtenir une récompense. Les éléphants ont appris qu'il y avait une certaine sécurité à proximité des villages et ils ont tendance à s'y rassembler. Cela provoque de graves destructions des cultures contre lesquelles les autorités ne peuvent rien faire puisque la chasse est interdite. La situation serait drôle si elle n'était pas si grave.



L'artisanat du pays consomme une grande quantité d'ivoire illégal, surtout sous forme de petites défenses. A Kinshasa, les prix du marché sont très bas: un bracelet d'ivoire valant 50 dollars US est vendu environ 10 dollars; une paire de défenses polies pesant environ 7 kg est vendue 35 dollars US, c'est-à-dire 5 dollars le kg. Quelqu'un m'a dit que très peu d'ivoire provenait des environs de Kinshasa: il est en grand partie transporté à des distances considérables. Les autorités sont pleinement conscientes du problème et s'emploient actuellement à dresser la liste des artisans. Leur intention est de vendre le stock actuel d'ivoire confisqué aux sculpteurs en interdisant les exportations. En autorisant la vente permanente d'objets en ivoire fabriqués à partir de défenses illégales, elles sanctionnent en fait le commerce illicite: la chasse étant interdite, les artisans ne devraient pratiquement plus pouvoir se procurer de l'ivoire.

Il faut que les autorités zaïroises se rendent compte que les effectifs actuels du personnel, qui dispose de fonds et d'équipements insuffisants, ne permettent pas de contrôler l'exploitation de l'éléphant dans un pays aussi grand que le Zaïre. Etant donné que la situation qui vient d'être décrite a peu de chances d'évoluer dans un proche avenir (si tant est qu'elle évolue), il ne reste qu'une option: un changement radical de politique. Le gouvernement devra rechercher une solution qui utilise la seule ressource réelle à sa disposition - une population de millions de personnes. Si les habitants des campagnes prennent en charge la gestion de l'éléphant et que l'Etat exerce un certain contrôle, il y aura plus à espérer de l'avenir, à long terme, que si la politique actuelle est maintenue. Avec les autorités du Zaïre, j'ai examiné une proposition visant à légaliser le braconnage (annexe 14). Ce pays n'aurait rien à perdre avec un tel projet, et si celui-ci réussissait, le pays pourrait être à l'avant-garde en matière de conservation en Afrique.

### Congo

Avec une population de quelque 2 millions d'habitants pour une superficie de 342'000 km<sup>2</sup>, le Congo est sous-peuplé. Comme au Gabon, le pays connaît un exode rural au profit des villes. Les plus faibles densités humaines se rencontrent au nord et à l'ouest du pays, où règne un climat équatorial et subéquatorial et où se trouvent des zones de forêts tropicales denses. Le personnel technique des Eaux et forêts m'a appris que les populations d'éléphants du Congo étaient plus nombreuses dans les forêts que dans la savane et que le pays n'a pas d'éléphants de "savane" mais seulement des éléphants de forêt et du type nain. Les estimations des populations d'éléphants du Congo sont pure spéculation, y compris les miennes. Toutefois, si les chiffres relatifs au commerce de l'ivoire sont exacts - même si la moitié des défenses sont originaires du Zaïre - le pays devrait compter des milliers d'animaux.

Je suis arrivé au Congo peu après le renouvellement du personnel de l'organe de gestion CITES et j'ai malheureusement eu trop peu de temps pour accomplir beaucoup de travail. Le nouveau secrétaire général aux Eaux et forêts et son personnel ont eu la gentillesse de travailler au-delà des horaires officiels, afin que nous puissions faire le maximum. Le système de contingentement est approuvé par le Congo, mais les autorités le trouvent difficile à mettre en oeuvre. Le plus grand problème est celui du nombre d'éléphants se trouvant dans le pays, auquel s'ajoute l'introduction illégale d'ivoire en provenance des pays voisins. Toutefois, les récents progrès accomplis en matière de coopération régionale devraient réduire ces mouvements. Les autorités du Congo renvoient maintenant l'ivoire confisqué provenant d'autres pays lorsqu'elles sont sûres de son origine; le problème est que l'ivoire illégal est rarement accompagné de documents.

La principale source d'ivoire est la chasse autorisée, quelque 300 permis étant délivrés chaque année. La confiscation rapporte rarement plus de 200 défenses par an, il n'y a pas de chasse de contrôle et très peu d'ivoire est récupéré à la suite de morts naturelles. L'Etat vend tout l'ivoire à des négociants privés établis dans le pays et les défenses sont marquées conformément aux prescriptions CITES arrêtées à New Delhi en 1981. Les prix moyens vont de 10 dollars US le kg pour les défenses de moins de 5 kg à 50 dollars US le kg pour les défenses de plus de 20 kg. La politique du pays est de ne pas exporter de défenses de moins de 5 kg et la chasse des animaux portant des défenses d'un poids inférieur est interdite.

Les autorités du Congo sont favorables à l'introduction d'un système d'exploitation des éléphants s'inspirant du braconnage légalisé proposé pour le Zaïre. Elles estiment qu'elles appliquent déjà un système semblable pour l'exploitation du bois en forêt et que ce système pourrait facilement être étendu à l'exploitation de l'éléphant. Elles soulignent qu'en cas de monopole d'Etat, les risques de surexploitation sont aussi grands que si l'éléphant est exploité par les communautés rurales - en fait, elles redoutent que quelqu'un de haut placé dans la hiérarchie de l'Etat puisse facilement passer outre à leurs recommandations en matière de quota et surexploiter la ressource.

### Zimbabwe

Le Zimbabwe a une population d'environ 8 millions d'habitants qui augmente au rythme d'au moins 3,6% par an et une superficie de 390'580 km<sup>2</sup>. L'aire de répartition des éléphants est limitée à la périphérie du pays, aux régions à faibles précipitations (moins de 800 mm par an en moyenne); les éléphants se trouvent dans des parcs nationaux, des zones de safaris, des terres forestières, communales et privées.

La législation, introduite en 1975, permet aux propriétaires d'utiliser et de gérer tout le gibier situé en dehors des zones officiellement protégées. Cela a entraîné une prolifération de l'élevage en ranch du gibier dans des fermes privées du pays et dans de nombreuses régions, le gibier remplace progressivement le bétail. Le succès de l'opération a été prouvé au cours des deux récentes années de sécheresse où l'on a vu les exploitants de gibier lui survivre et où beaucoup ont réalisé des bénéfices. Pour être rentable, le ranch vit à la fois de chasse sportive, de production de viande et d'activités secondaires telles que le tannage des peaux, la sculpture et la fabrication de produits en cuir (Child, 1984). La tâche actuelle des autorités responsables de la faune est d'étendre ce système de propriété privée aux terres communales du Zimbabwe où l'Etat gère encore la faune en attendant que les communautés locales soient prêtes à le faire. Des programmes sont actuellement élaborés en ce sens, (Martin, 1983 et Martin, 1985). Pour le moment, tout l'argent tiré de l'exploitation de la faune sauvage sur les terres communales est restitué par l'Etat aux communautés locales, ce qui a représenté plus de 2 millions de dollars pour les deux dernières années.

La principale source d'ivoire au Zimbabwe est l'élimination d'animaux pratiquée dans les parcs et sur les terres réservées à la faune sauvage. L'ivoire provient également de la chasse de contrôle, de confiscations et de la mortalité naturelle. Mis à part les trophées de chasse, tout l'ivoire est transporté des provinces à l'entrepôt de l'Etat de Harare. Les grands lots d'ivoire provenant des opérations d'élimination sont marqués dans les provinces où les défenses reçoivent le numéro d'enregistrement définitif qu'elles porteront lorsqu'elles seront vendues par l'Etat; d'autres défenses reçoivent un numéro local lorsqu'elles sont inscrites sur les registres d'ivoire des bureaux situés sur le terrain, mais une nouvelle numérotation est effectuée à Harare.

Tout l'ivoire est écoulé par l'Etat au cours de trois ou quatre ventes aux enchères organisées chaque année par une entreprise privée de commissaires-priseurs de métier. L'ivoire est divisé en lots "sous-embargo" et en lots "sans-embargo"; les premiers doivent être utilisés par les artisans locaux et ne sont donc pas autorisés à quitter le pays; les seconds sont destinés à l'exportation. Il est possible que l'Etat n'ait bientôt plus besoin de fixer les proportions respectives d'ivoire à exporter et d'ivoire restant dans le pays et que cela se fasse par le libre jeu du marché. A l'heure actuelle, il y a peu de différence de prix entre les deux types d'ivoire et les négociants du Zimbabwe s'intéressent autant aux lots sous embargo qu'aux lots sans embargo. Les autorités envisagent de faire consommer tout l'ivoire dans le pays, mais il sera probablement préférable d'autoriser les acheteurs étrangers à rester en lice, afin d'empêcher l'établissement d'une complicité entre les acheteurs locaux. Il est possible de vendre de petites quantités d'ivoire directement par l'entrepôt, entre deux ventes aux enchères; le prix des lots est alors établi en fonction des prix obtenus lors de la dernière vente. Les prix atteints par l'ivoire dans les ventes aux enchères du Zimbabwe sont les plus élevés d'Afrique, ce qui s'explique en grande partie par la participation des acheteurs étrangers. Lors de la dernière vente aux enchères, organisée en octobre 1984, les prix ont été de 20 dollars US le kg pour les éclats d'ivoire, 62 dollars US le kg pour les défenses de 5 kg, 75 dollars US le kg pour les défenses de plus de 10 kg et plus de 100 dollars US le kg pour les défenses de plus de 20 kg.

D'aucuns prétendent que si les prix de l'ivoire au Zimbabwe sont anormalement élevés, c'est parce que des citoyens utilisent l'ivoire pour faire sortir des richesses du pays. Cela s'applique beaucoup plus à l'ivoire travaillé (Bradley Martin, 1984) qu'à l'ivoire brut. Tout l'ivoire acheté par les négociants étrangers est payé en devises aux taux bancaires en vigueur et si des marchands locaux souhaitent exporter, ils doivent s'assurer que les devises parviennent à la banque de réserve. Un marchand local qui essaierait d'exporter son ivoire à un prix inférieur à celui qu'il a payé se ferait très vite reprendre par les autorités.

Tous les négociants en ivoire, sculpteurs d'ivoire et points de vente d'ivoire travaillé sont immatriculés auprès des autorités et les négociants et sculpteurs paient une patente à l'Etat. Aucun particulier autre qu'un négociant immatriculé ne peut acheter ou vendre de l'ivoire, à l'exception de rares cas de vente de trophées de chasse (opération qui doit être notifiée aux autorités). Tous les négociants, sculpteurs et détaillants envoient des rapports mensuels à l'Etat. Le négociant déclare toutes les défenses achetées et vendues en indiquant le numéro de chaque défense et le sculpteur qui l'a reçue. Les sculpteurs déclarent tout l'ivoire brut qu'ils ont acheté en indiquant le numéro des défenses, le négociant qui les leur a procurées, ainsi que la nature de tous les objets sculptés à partir de chaque défense, objets qu'ils doivent décrire en précisant à qui ils ont été vendus. Les détaillants déclarent les quantités d'ivoire travaillé reçues des sculpteurs et précisent à qui elles ont été vendues. Les personnes qui achètent de l'ivoire travaillé à un détaillant reçoivent de lui une fiche 1 CITES avec laquelle l'ivoire travaillé pourra être exporté du pays et importé dans un autre. Tout en s'interrogeant sur la nécessité d'appliquer les procédures prévues par la CITES à cet ivoire travaillé, les autorités ont cependant choisi de les appliquer non pas tant pour satisfaire à la réglementation internationale que pour s'imposer un niveau de contrôle élevé et rehausser le statut de l'ivoire dans le pays. Le système de rapports que les différentes personnes impliquées dans le commerce de l'ivoire sont tenues de présenter permet de contrôler toutes les défenses de leur lieu d'origine jusqu'au point de vente au détail. On peut avoir l'impression qu'il entraîne une multiplication abusive des travaux d'écriture mais, en réalité, il n'en est rien. Les rapports ne doivent être examinés en détail que lorsqu'un cas particulier de fraude est suspecté.

Si je dois critiquer le travail artisanal de l'ivoire au Zimbabwe, je dirai que les produits fabriqués sont d'une qualité insuffisante. Contrairement à ce qui se passe dans certains pays d'Afrique centrale et occidentale, l'ivoire sculpté au Zimbabwe représente très souvent des animaux sauvages de peu de goût ou des figures africaines "occidentalisées" sans aucune valeur esthétique. Il est temps que l'artisanat local fasse appel aux meilleurs sculpteurs shonas dont les oeuvres sont recherchées par les amateurs du monde entier et se vendent à des prix très élevés. L'utilisation de l'ivoire par l'artisanat serait alors plus justifiée.

-----

## REFERENCES

- Atlas de la République Populaire du Congo (1977):** ISBN 2-85258-043-8, Editions Jeune Afrique, Paris.
- Atlas: Géographie et Cartographie du Gabon (1983):** EDICEF, Paris.
- Atlas de la République du Zaïre (1978):** ISBN 2-85258-123-X, Editions Jeune Afrique, Paris.
- Barnes, R.F.W. (1983): Effects of elephant browsing on woodlands in a Tanzanian National Park: measurements, models and management. *J. Appl. Ecol.* 20; pp. 521-540.
- Bell, R.H.V. (1984): Law enforcement in Malawi conservation. *African Elephant and Rhino Specialist Group Newsletter*, No. 3; p. 7.
- Bell, R.H.V. (1985a): The man-animal interface; an assessment of crop damage and control methods. In Bell, R.H.V. & E. McShane-Caluzi (1985): **Conservation and Wildlife Management in Africa**. Proceedings of a workshop organised by the U.S. Peace Corps at Kasungu National Park, Malawi, October 1984. Published by the Peace Corps, Washington D.C.
- Bell, R.H.V. (1985b): Monitoring of illegal activity and law enforcement in African conservation areas. In Bell, R.H.V. & E. McShane-Caluzi (1985): **Conservation and Wildlife Management in Africa**. Proceedings of a workshop organised by the U.S. Peace Corps at Kasungu National Park, Malawi, October 1984. Published by the Peace Corps, Washington D.C.
- Bell, R.H.V. (1985c): The traditional use of wildlife resources in protected areas. In Bell, R.H.V. & E. McShane-Caluzi (1985): **Conservation and Wildlife Management in Africa**. Proceedings of a workshop organised by U.S. Peace Corps at Kasungu National Park, Malawi, October 1984. Published by the Peace Corps, Washington D.C.
- Bell, R.H.V. & J. Clarke (1985): Master plans. In Bell, R.H.V. & E. McShane-Caluzi (1985): **Conservation and Wildlife Management in Africa**. Proceedings of a workshop organised by the U.S. Peace Corps at Kasungu National Park, Malawi, 1984. Published by the Peace Corps, Washington D.C.
- Borner, Markus (1981): Selous Census 1981. Ministry of Natural Resources and Tourism, Wildlife Division, Tanzania.
- Borner, Markus and E.C.M. Severre, (1983): Elephant population estimates for Ruaha National Park and Rungwa-Kisigo Game Reserve. Ministry of Natural Resources and Tourism, Wildlife Division, Tanzania.
- Bradley Martin, E. (1983): The World Ivory Trade. *Swara* (6)4; pp. 28-32.
- Bradley Martin, E. (1984): Zimbabwe's ivory carving industry. *Traffic Bulletin* 6(2); pp. 33-38.
- Caldwell, J.R. (1984): Recent developments in the raw ivory trade of Hong Kong and Japan. *Traffic Bulletin*, 6(2); pp. 16-20.

- Caldwell, J.R. and Jonathan Barzdo (1984): The world trade in raw ivory, 1983 and 1984. A report prepared for the CITES Secretariat. CITES Document Inf. 5.4 at the 5th meeting of the Conference of the Parties, Buenos Aires, 1985.
- Caughley, Graeme (1976): The elephant problem - an alternative hypothesis. *E. Afr. Wildl. J.* 14; pp. 265-283.
- Child, B. (1984): An outline of the wildlife resources on alienated land. In **Recreational hunting on State Land in Zimbabwe: options for the future.** Proceedings of a Workshop, 13th Ecologists' Meeting, Hwange. Branch of Terrestrial Ecology Report, Zimbabwe.
- CITES Doc. 3.10.4 (1981): Marking of Ivory. Document prepared by I.S.C. Parker for the Convention Secretariat. Proceedings of the Third Meeting of the Conference of the Parties, New Delhi, India.
- Clark, C.W. (1976): **Mathematical bioeconomics.** John Wiley, New York.
- Cumming, D.H.M. & P. Jackson (Eds.) (1984): **The Status and Conservation of Africa's Elephants and Rhinos.** Proceedings of the Joint Meeting of the IUCN/SSC African Elephant and African Rhino Specialist Groups, Hwange Safari Lodge, Zimbabwe, 1981. ISBN 2-88032-906-x, IUCN.
- Dalal-Clayton, D.B. & D.M. Lewis (Eds.) (1984): **Proceedings of the Lupande Development Workshop.** Document No. LDP.5.83, Government Printer, Lusaka.
- Douglas-Hamilton, I. (1973): On the ecology and behaviour of the Lake Manyara elephant. *E. Afr. Wildl. J.* 11; pp. 401-403.
- Douglas-Hamilton, I. (1983): Tanzania elephant status 1983. IUCN report, revised Sept. 1984.
- Douglas-Hamilton, I. (1984): Elephant populations since 1981. Report to The African Elephant and Rhino Specialist Group, September 1984.
- Douglas-Hamilton, I. (1984a): Elephant and rhino population trends in Selous, Tanzania. *Pachyderm* No. 4; p. 18.
- Douglas-Hamilton, I. (1984b): Trends in key African elephant populations. *Pachyderm* No. 4; pp. 7-9.
- Douglas-Hamilton, I. & Davitz (1978): A preliminary report on the production and distribution of ivory in Tanzania 1971 - 1977. Report to the Game Division, Government of Tanzania, by the IUCN Elephant Survey and Conservation Programme. Typescript 18 pp.
- East, R. (1984): Rainfall, soil nutrient status and biomass of large African savanna mammals. *Afr. J. Ecol.* 22; pp. 245-270.
- Froment, J-M. (1985): Exploitation des éléphants en République Centrafricaine. Document de terrain No. 1, CAF/78/006, FAO (in press).
- Hanks, J. & J.E.A. McIntosh (1973): Population dynamics of the African elephant (*Loxodonta africana*). *J. Zool., Lond.* 169(1); pp. 29-38.
- Holling, C.S. (Ed.) (1978): **Adaptive environmental assessment and management.** John Wiley, New York.

- Joubert, E. & D.M.K. Mostert (1975): Distribution Patterns and Status of Some Mammals in South-West Africa. *Madoqua* 9(1); pp. 5-44.
- Laws, R.M., Parker I.S.C. & R.C.B. Johnstone (1975): **Elephants and their habitats**. Clarendon Press, Oxford.
- Merz, Gunther (1984): Southern Sudan elephants still suffer. *Pachyderm* No. 4; p. 18.
- Martin, R.B. (1982): **Sebungwe Regional Plan**. Report on the 1st regional planning workshop, Hwange 1982. Government report, Zimbabwe.
- Martin, R.B. (1983): Communal Areas Management Programme for Indigenous Resources (**CAMPFIRE**): Working Document No. 2, Government Report, Zimbabwe. Typescript 21 pp.
- Martin R.B. & R.D. Taylor (1983): Wildlife conservation in a land-use context: The Sebungwe Region of Zimbabwe. In **Management of large mammals in African conservation areas**. Haum Educational Publishers, Pretoria. ISBN 0-7986-0951-6; pp. 249-270.
- Martin, R.B. (1985): Communal Areas Management Programme for Indigenous Resources (Project Campfire). In Bell, R.H.V. & E. McShane-Caluzi (1985): **Conservation and Wildlife Management in Africa**. Proceedings of a workshop organised by the U.S. Peace Corps at Kasungu National Park, Malawi, October 1984. Published by the Peace Corps, Washington D.C.
- Parker, I.S.C. (1979): **The Ivory Trade**. Consultant's report to U.S. Fish and Wildlife Service and IUCN.
- Parker, I.S.C. & Esmond Bradley Martin (1982): How many elephants are killed for the ivory trade? *Oryx* Volume 16(3); pp. 235-239.
- Parker, I.S.C. & Esmond Bradley Martin (1983): Further insight into the international ivory trade. *Oryx* Volume 17(4); pp. 194-200.
- Parker, I.S.C. (1983): **Ivory Crisis**. Chatto & Windus, London.
- Parker, I.S.C. (1984): Rainfall, Geology, Elephants and Men. In **The Extinction Alternative**. Proceedings International Symposium. Endangered Wildlife Trust, Johannesburg; pp. 137-177.
- Pilgram, Tom & David Western (1983): Tusk measurements provide insight into elephant population dynamics. *AE&RSG Newsletter* No. 2; pp. 16-17.
- Pilgram, Tom, ARC & David Western (1984): Elephant hunting patterns. The evidence of tusks in the ivory trade. *AE&RSG Newsletter* No. 3; pp. 12-13.
- Pilgram, Tom & David Western (1984): Managing elephant populations for ivory production. *Pachyderm* No. 4; pp. 9-11.
- Rodgers, W.A., Lobo, J.D. & W.J. Mapunda (1978), (in Parker, 1979): Elephant control and legal ivory exploitation in Tanganyika from 1920-1977. Typescript 31 pp.
- Roth, H.H., Merz, G. & B. Steinhauer (1984): Répartition et statut des grandes espèces de mammifères en Côte d'Ivoire. I. Introduction. II. Les éléphants. *Mammalia* 48(2); pp. 207-226.

- Ruggiero, R.G. (1984): Central African Republic hit by poachers. Pachyderm No. 4; pp. 12-13.
- Spinage, C.A. (1978): FAO Report No. CAF 78 006 in Project CAF/72/010. [vu à Bangui, R.C.A.; le rapport concerne des enquêtes effectuées sur les éléphants en R.C.A.; titre incertain].
- Stelfox, J.G., Kufwafwa, J.W. & W.K. Ottichilo (1984): Monitoring elephant and rhino trends in Kenya. Pachyderm No. 4; p. 15.
- Watson, R.M. (1984): Section 7. Wildlife Information. Consultants report to the National Range Agency, Government of Somalia.
- Watson, R.M., Tippett, C.I., Razk, F., Jolly, F., Beckett, J.J., Scoles, V. & F. Casbon (1976): **Sudan National Livestock Survey and Resource Census.** Resource Management and Research Ltd., Nairobi.



## ANNEXE 1

POPULATION D'ÉLÉPHANTS DU TCHAD

Préfecture No. 1 : Lac Bol	500 - 700
Préfecture No. 2 : Batha (Ati)	70 - 100
Préfecture No. 5 : Chari-Banguirmi	300 - 450
Préfecture No. 6 : Bongor (Mayo-Kebbi)	50 - 150
Préfecture No. 7 : Tangile et Logon-Oriental	100 - 133
Préfecture No. 8 : Moyen Chari (Sarh)	200 - 350
Salamat	800 - 1000
	<hr/>
TOTAL	2020 - 2885

Notes

1. Dans la région du lac (lac Bol), il y a très peu d'éléphants dans l'ensemble. Pendant la guerre, ils ont émigré au Nigéria, mais reviennent actuellement (peut-être parce que les braconniers sont très actifs au Nigéria).
2. Les éléphants aperçus au Batha ont été comptés dans le désert, grâce à des observations aériennes.
3. Tous les éléphants du Chari-Banguirmi se trouvent à proximité de N'Djamena. Un groupe est concentré à 80 km au nord de la capitale et l'autre à 53 km au sud.

Le nombre d'éléphants présents au Tchad en 1979 dépassait 15'000. Beaucoup d'animaux ont quitté le pays pendant la guerre et reviennent maintenant. Ils forment des troupes de dimensions considérables, ce qui est une réaction typique à la pression cynégétique. La seule région relativement calme pendant la guerre était la région du sud-est (Salamat), mais des braconniers soudanais y opèrent.

La superficie totale du Tchad est de 1'284'000 km<sup>2</sup>. Il s'agit en majorité de déserts et les éléphants s'y rencontrent généralement au sud de la courbe isohyète de 400 mm, ce qui leur laisse un territoire d'environ 400'000 km<sup>2</sup>. La zone où les pluies sont les plus abondantes (1'300 mm), dans l'extrême angle sud-est du pays, n'a sans doute pas autant d'éléphants qu'elle pourrait en avoir, surtout en raison de l'agriculture.

POPULATION D'ÉLÉPHANTS DU CONGO  
(Pour la méthode, voir annexe 4)

REGION	Sous-région	Superf. km <sup>2</sup> x 1000	ELEPHANTS		POPULATION HUMAINE		E-H/15 x 1000	R1	R2	R3	Pop. E FINALE x 1000			
			Pluie mm x 1000	Dmax per km <sup>2</sup>	Max E x 1000	Dens. urb.x rurale /km <sup>2</sup> x 1000						Pop. rurale totale x 1000		
LIKOUALA	1. Dongué	30,8	1,6	2,0	61,6	7	0,8	24,6	31,6	59,5	2	4	5	17,9
	2. Epena	24,4	1,7	2,0	48,8	-	0,8	19,5	19,5	47,5	2	4	5	14,3
	3. Impfondo	6,6	1,6	2,0	13,2	7	0,8	5,3	12,3	12,3	12,4	2	2	5
SANGA	4. Souanké	12,5	1,7	2,0	25,0	7	0,8	10,0	17,0	23,9	2	4	5	7,2
	5. Sembé	9,2	1,6	2,0	18,4	7	0,8	7,4	14,4	17,4	2	4	5	5,2
	6. Ouesso	29,1	1,7	2,0	58,2	14	0,8	23,3	37,3	55,7	2	1	5	1,1
CUVETTE	7. Mbomo	10,1	1,8	1,9	19,2	-	0,8	8,1	8,1	18,7	2	4	4	4,2
	8. Kellé	7,8	1,9	1,8	14,0	14	1,7	13,3	27,3	12,2	2	2	4	0,9
	10. Ewo	7,1	2,0	1,6	11,4	7	1,7	12,1	19,1	10,1	2	2	4	0,8
PLATEAU	11. Boundji	2,1	1,9	1,8	3,8	7	3,0	6,3	13,3	2,9	2	1	4	0,1
	15. Okoyo	9,4	2,1	1,5	14,1	-	1,7	16,0	16,0	13,0	2	1	4	0,2
	16. Abala	7,3	1,8	1,9	13,9	-	3,0	21,9	21,9	12,4	2	1	1	0,1
LEKOUMOU	17. Lekana	4,0	2,2	1,3	5,2	7	3,0	12,0	19,0	3,9	2	1	1	0,1
	20. Komono	4,9	1,8	1,9	9,3	7	3,0	14,7	21,7	7,9	2	3	4	1,2
	21. Bambama	3,3	2,1	1,5	5,0	-	1,7	5,6	5,6	4,6	2	3	4	0,7
POOL	22. Zanaga	5,4	2,0	1,6	8,6	7	3,0	16,2	23,2	7,1	2	3	4	1,1
	23. Sibiti	6,8	1,6	2,0	13,6	14	5,0	34,0	48,0	10,4	2	1	4	0,2
	30. Kindamba	8,5	1,7	2,0	17,0	7	3,0	26,5	33,5	14,8	2	1	2	0,1
NIARI	32. Ngabé	8,9	1,7	2,0	17,8	7	1,7	15,1	22,1	16,3	2	2	2	0,4
	38. Mayoko	3,8	1,9	1,8	6,8	5	3,0	11,4	16,4	5,7	2	1	4	0,1
	39. Kibangou	7,3	1,4	1,8	13,1	-	3,0	21,9	21,9	11,6	2	1	4	0,2
KOUILLOU	43. Madingo-Kayes	8,2	1,5	1,9	15,6	-	3,0	24,6	24,6	14,0	2	3	3	1,4
	44. Mavouti	4,9	1,7	2,0	9,8	14	3,0	14,7	28,7	7,9	2	2	2	0,4
TOTAL											59,1			

Note: Les éléphants ont disparu des sous-régions suivantes:

CUVETTE - 9. Makua, 12. Owando, 13. Mossaka, 14. Loukoleia.

PLATEAU - 18. Djambala, 19. Gambona.

BOUENZA - 24. Loudima, 25. Nkayi, 26. Madingou, 27. Mouyondzi,

28. Boko-Songho, 29. Mfouati.

POOL - 31. Mavama, 33. Mindouli, 34. Kinkala, 35. Nzamaba, 36. Boko.

## ANNEXE 3

POPULATION D'ELEPHANTS DU GABON  
(Pour la méthode, voir annexe 4)

PROVINCE	Superf. km <sup>2</sup> x 1000	Pluie mm x 1000	ELEPHANTS		HUMAINS		E-H/15 x 1000	Pop. E finale R1 x 1000
			Dmax par km <sup>2</sup>	Max E x 1000	Pop. tot. x 1000			
1. ESTUAIRE	20,2	2,4	0,9	18,2	622,3	-23,2	1	1,0
2. HAUT-OGOOUÉ	35,3	1,9	1,8	63,5	344,8	40,5	2	4,1
3. MOYEN-OGOOUÉ	18,2	2,0	1,6	29,1	44,0	26,2	2	2,6
4. NGOUNIE	38,7	2,0	1,6	61,9	109,0	54,6	2	5,5
5. NYANGA	19,6	1,6	2,0	39,2	121,0	31,1	2	3,1
6. OGOUE-IVINDO	44,2	1,7	2,0	88,4	50,0	85,1	2	8,5
7. OGOUE-LOLO	30,0	1,8	1,9	57,0	44,0	54,1	2	5,4
8. OGOUE-MARITIME	24,1	1,9	1,8	43,4	290,4	24,0	2	2,4
9. WOLEU-NTEM	37,5	1,7	2,0	75,0	184,4	62,7	3	<u>15,7</u>
						TOTAL		<u>48,3</u>

## Note:

1. Pas de données disponibles pour les critères R2 et R3.
2. D'après la méthode, il faut conclure qu'il n'y plus d'éléphants dans la province de l'Estuaire. En réalité, il en reste quelques-uns, dont le nombre est arbitrairement estimé à 1'000.
3. La chasse illégale est très répandue dans tout le Gabon, d'où la catégorie 2 pour la plupart des provinces. Le Woleu-Ntem est classé dans la catégorie 3, parce que la moitié de la province est totalement inhabitée et inaccessible.
4. La population humaine a été estimée en extrapolant les tendances de chaque province pendant la période 1970-1976. Ces tendances ne sont pas uniformément en hausse: dans certaines provinces, la population augmente à un rythme qui atteint 8% à cause de l'immigration, tandis que dans d'autres, elle décroît.
5. Toutes les données proviennent de "Géographie et cartographie du Gabon" (1983).

POPULATION D'ÉLÉPHANTS DU ZAIRE

Une estimation de la population des éléphants du Zaïre a été faite en combinant l'hypothèse de Parker (1984) et les connaissances les plus sûres du personnel technique de l'IZCN. Selon l'hypothèse de Parker, les éléphants, en l'absence de population humaine, atteignent une densité maximale déterminée qui est fonction des précipitations et de la géologie. Les éléphants et les êtres humains se disputant les mêmes ressources, le nombre des éléphants diminue au fur et à mesure que les populations humaines augmentent et la nature de leurs rapports est largement déterminée par leurs biomasses métaboliques respectives.

La présente méthode utilise le rapport entre le nombre d'éléphants et les précipitations, obtenu par Parker, mais plutôt que d'intégrer ses facteurs d'augmentation ou de diminution de la densité en fonction de la géologie, j'ai utilisé les connaissances locales et examiné la carte de la végétation du Zaïre pour procéder à cet ajustement.

La méthode comprend les étapes suivantes:

1. Le Zaïre a été divisé en 24 sous-régions, la superficie de chacune étant calculée à l'aide d'un digitaliseur.
2. Après examen de la carte des précipitations du Zaïre, chaque province a été affectée d'un coefficient moyen de précipitation.
3. Une densité maximale d'éléphants, en l'absence de population humaine, a été interpolée à partir du graphique de Parker (1984) représentant les précipitations en fonction de la densité. Les valeurs utilisées figurent au tableau 1 de la présente annexe.
4. Sur la base de cette densité et de la superficie de la province, la population provisoire des éléphants de chaque province a été calculée.
5. La population humaine urbaine de chaque province a été estimée d'après la carte qui figure dans "Atlas Jeune Afrique"; il a été tenu compte de l'augmentation de la population depuis 1974.
6. La densité de la population humaine rurale a été estimée d'après la même carte en tenant compte de l'augmentation intervenue depuis 1974.
7. La population rurale de chaque province a été calculée à l'aide de cette densité et de la superficie de la province.
8. La population humaine totale de chaque province a été obtenue en additionnant les populations urbaine et rurale.
9. Ensuite, la population humaine de chaque province a été divisée par 15 (Parker considère que 15,4 êtres humains équivalent à la biomasse métabolique d'un éléphant), puis soustraite du nombre provisoire d'éléphants obtenu à l'étape 4 ci-dessus.

10. Grâce aux connaissances locales de 8 personnes, trois critères ont permis de classer chaque province sur une échelle de 0 à 5:
- R1: le niveau actuel de la chasse illégale
  - R2: le degré actuel d'abondance des éléphants
  - R3: le caractère plus ou moins propice à l'éléphant de la région, compte tenu des types de végétation et des connaissances sur l'abondance des éléphants dans le passé.
11. Chaque classe a ensuite été affectée d'un coefficient arbitraire destiné à augmenter ou à diminuer la population des éléphants obtenue au cours de l'étape 9. Une liste complète des critères de classement et des coefficients y afférents figure au tableau 2 de la présente annexe.
12. L'estimation finale de la population d'éléphants de chaque province est le résultat de trois multiplications successives à l'aide de ces coefficients (tableau 3). En cas de résultat très faible, une valeur minimale de 100 éléphants a été attribuée à la province.
- 

### Discussion

Parker (1984) est le premier à admettre que l'établissement du rapport entre le nombre d'éléphants et le volume des précipitations exige de meilleures données que celles dont il disposait. J'ai examiné les données des différentes régions qui ont permis à Parker d'établir la valeur moyenne pour chaque catégorie de précipitations et constaté qu'elles ne sont pas réparties normalement dans les catégories de précipitations faibles. Néanmoins, East (1984) a établi des courbes de régression du nombre d'éléphants en fonction des précipitations jusqu'à un niveau maximum de précipitation de 700 mm; or, ces valeurs correspondent presque exactement à celles de Parker jusqu'à 600 mm, point où la courbe de Parker fléchit par rapport à la régression linéaire. Les trois pays auxquels j'ai appliqué ce rapport ont tous des précipitations bien supérieures à ce niveau et il se peut que les densités prédites soient trop élevées pour les types forestiers considérés. Parker souligne également que les populations d'éléphants sont rarement stables et qu'elles fluctuent autour d'une valeur moyenne ou se situent à différents stades d'un cycle aux limites stables (Caughley, 1974). En l'absence d'autres travaux en la matière, les données de Parker fournissent un point de départ utile.

Il peut paraître quelque peu audacieux de soustraire un éléphant pour 15 êtres humains dans une région donnée. Parker (1984) n'utilise pas ces données de cette manière et il n'a peut-être jamais voulu qu'elles soient appliquées ainsi. La méthode suppose que les niches écologiques coïncident totalement, ce qui n'arrive pas dans la réalité. Parker montre que la courbe de la densité humaine en fonction des précipitations passe par son point culminant pour un niveau de précipitations légèrement inférieur à celui du graphique établi pour l'éléphant, mais il remarque qu'avec l'accroissement des populations humaines, le point culminant semble se rapprocher de celui qui s'applique à l'éléphant. Dans cet exercice, il est intéressant de noter que, dans les provinces où la soustraction d'un éléphant pour 15 êtres humains aboutit à un résultat négatif, les éléphants ont en réalité disparu et que dans les provinces où le résultat est très faible ou légèrement négatif, les éléphants ont presque disparu. Voilà qui donne au moins une certaine crédibilité à la méthode.

Le point faible de la méthode provient des coefficients liés aux différents niveaux de chasse illégale. Au niveau, et au-delà, du rapport établi par Parker (1984), j'ai supposé que le nombre d'éléphants pourrait être inférieur au résultat obtenu. Parker prétend (com. pers.) que les interactions entre les êtres humains et les éléphants ont tendance à se produire à l'interface entre les zones où la population humaine est en expansion et l'habitat naturel de l'éléphant. Aussi ne devrait-il pas être nécessaire d'aller au-delà de l'étape 9 de l'exercice pour prédire le nombre d'éléphants. Néanmoins, dans les pays où la méthode a été appliquée, il est bien clair que la chasse illégale se pratique loin de cette interface, sans qu'il s'agisse d'un simple déplacement d'éléphants causé par l'homme. Les coefficients que j'ai utilisés pour abaisser l'estimation du nombre d'éléphants en fonction de la chasse sont très sévères et aboutiraient plutôt à sous-estimer ce nombre. Par exemple, là où la chasse illégale est considérée comme intensive, j'ai divisé par 10 et par 20 si elle est très intensive, ce qui revient à supposer que 90%, respectivement 95%, de la population a été éliminée. Malgré cela, les estimations paraissent très élevées par rapport aux chiffres plus anciens. A l'appui de ces chiffres, la production durable, et élevée, d'ivoire dans le passé (Parker, 1979), l'importance récente des tonnages (Caldwell, 1984) et la très grande étendue des régions non touchées font penser que les populations sont importantes.

Les coefficients utilisés pour exprimer l'abondance actuelle présumée des éléphants et le caractère propice de la région pour l'éléphant n'ont pas une incidence aussi importante sur les résultats que celui utilisé pour la chasse illégale. Celui-ci peut modifier l'estimation d'un ordre de grandeur de dix, tandis que ceux-là ne feront que la doubler ou la réduire de moitié.

L'avantage de la méthode est qu'elle subdivise le pays en unités plus petites et plus maniables et fournit au moins le rapport relatif entre les provinces.

Tableau 1:

Densités maximales des éléphants, en l'absence d'êtres humains, pour des hauteurs de précipitations moyennes. Données interpolées à partir du graphique de Parker (1984).

Précipitations (mm)	Densité (/km <sup>2</sup> )
200	0
300	0,1
400	0,2
500	0,3
600	0,4
700	0,6
800	0,8
900	0,9
1000	1,1
1100	1,3
1200	1,5
1300	1,6
1400	1,8
1500	1,9
1600	2,0
1700	2,0
1800	1,9
1900	1,8
2000	1,6
2100	1,5
2200	1,3
2300	1,1
2400	0,9

Tableau 2: Critères de classification et coefficients relatifs aux paramètres agissant sur les populations d'éléphants.

R1: Chasse illégale

Catégorie	Description	Coefficient
0	Extinction des éléphants	0
1	Chasse intensive de toutes les classes d'âge pour l'ivoire et la viande	0,05
2	Niveau élevé, spécifiquement pour l'ivoire, de tous les animaux portant des défenses	0,1
3	Niveau moyen, adultes des deux sexes, ivoire seulement	0,25
4	Niveau faible, quelques mâles adultes	0,5
5	Aucune chasse	1,0

R2: Présence d'éléphants reconnue

0	Ni éléphant ni trace d'éléphant dans la région	0
1	Présence très faible: traces occasionnelles, observations rares	0,1
2	Présence inférieure à la moyenne: présence connue, mais non commune	0,5
3	Présence moyenne: effectifs conformes à l'attente	1,0
4	Présence supérieure à la moyenne: animaux plus nombreux que dans les régions avoisinantes	1,5
5	Présence abondante: présence de concentrations inhabituelles dans la région	2,0

R3: Région plus ou moins propice à l'éléphant: habitat et observations passées

0	Région non propice à l'éléphant, n'y a jamais été observé	0
1	Habitat inhospitalier, éléphants rarement observés	0,1
2	Habitat peu favorable, densité traditionnellement faible	0,5
3	Région moyennement propice à l'éléphant, ni rare ni abondant	1,0
4	Habitat favorable, densité traditionnellement élevée	1,5
5	Habitat très propice, densité spectaculaire	2,0



Tableau 3:

## POPULATION D'ÉLÉPHANTS DU ZAIRE.

REGION	Sous-région	ELEPHANTS			POPULATION HUMAINE			E-H/15 x 1000	R1	R2	R3	Pop. E fin. x 1000		
		Superf. km <sup>2</sup> x 1000	Pluie mm x 1000	Dmax par km <sup>2</sup>	Max E x 1000	Pop. urb. x 1000	Dens. /km <sup>2</sup>						Pop. rurale x 1000	Pop. totale x 1000
BAS-ZAIRE	1. Bas-Fleuve	14,3	1,2	1,5	21,5	140	25	357,5	498	-11,7	0	0	2	
	2. Cataractes	40,8	1,7	2,0	81,6	420	25	1020,0	1440	-14,4	0	0	1	
	3. Mai-Ndombé	123,4	1,6	2,0	246,8	140	7	863,8	1004	179,9	2	2	4	
	4. Kwilu	81,7	1,6	2,0	163,4	380	20	1634,0	2014	29,1	1	1	3	
EQUATEUR	5. Kwango	89,3	1,6	2,0	178,6	40	5	446,5	487	146,1	2	1	2	
	6. Equateur	99,5	1,8	2,0	199,0	140	5	497,5	638	156,5	2	5	4	
	7. Tshuapa	135,0	2,0	1,6	216,0	40	5	675,0	715	168,3	2	4	4	
	8. Mongala	105,1	1,7	2,0	210,2	140	8	840,8	981	144,8	2	4	4	
HAUT-ZAIRE	9. Oubangi	66,8	1,6	2,0	133,6	100	15	1002,0	1102	60,1	2	4	4	
	10. Tshopo	197,6	1,7	2,0	395,2	420	6	1185,6	1606	288,1	2	4	3	
	11. Bas-Uélé	146,2	1,7	2,0	292,4	70	7	1023,4	1093	219,5	2	5	5	
	12. Haut-Uélé	94,9	1,6	2,0	189,8	140	12	1138,8	1279	104,5	3	4	4	
KIVU	13. Ituri	66,7	1,7	2,0	133,4	70	8	533,6	604	93,1	2	2	3	
	14. Nord-Kivu	60,5	1,8	1,9	115,0	250	7	423,5	674	70,1	3	1	2	
	15. Sud-Kivu	57,8	1,8	1,9	109,8	420	10	578,0	998	43,3	4	1	3	
	16. Maniema	129,0	1,8	1,9	245,1	210	10	1290,0	1500	145,1	2	5	4	
SHABA	17. Tanganyika	124,0	1,2	1,5	186,0	320	6	744,0	1064	115,1	3	4	2	
	18. Haut-Lomami	107,1	1,3	1,6	171,4	140	14	1499,4	1639	62,1	4	2	4	
	19. Haut-Shaba	125,9	1,1	1,3	163,7	1160	7	881,3	2041	27,6	1	1	2	
	20. Luailuba	122,3	1,3	1,6	195,7	210	7	856,1	1066	124,6	1	1	2	
KASAI-ORIENTAL	21. Kabinda	64,9	1,4	1,8	116,8	530	15	973,5	1504	16,5	4	3	3	
	22. Sankuru	103,4	1,6	2,0	206,8	20	7	723,8	744	157,2	4	3	3	
KASAI-OCCIDENTAL	23. Kasai	93,6	1,6	2,0	187,6	180	20	1876,0	2056	50,5	2	2	4	
	24. Lulua	58,9	1,6	2,0	117,8	700	20	1178,0	1878	-7,4	4	1	4	
TOTAL											522,5			

Notes: Kinshasa, avec environ 4 millions d'habitants, n'a pas été incluse.

Il n'y a plus d'éléphants au Bas-Zaïre.

Malgré la valeur négative pour la sous-région de Lulua, on y trouve encore quelques éléphants.

## ANNEXE 5

POPULATION D'ELEPHANTS DE L'ETHIOPIEREGIONS PROTEGEES

Complexe d'Omo/Mago.....	2'000
Parc national d'Omo	
Parc national de Mago	
Réserve d'animaux sauvages de Tama	
Région de chasse réglementée de Murle-Kenya	
Complexe d'Akoba.....	4'000
Réserve de Gambella	
Région de chasse réglementée d'Akoba	
Région de chasse réglementée d'Omo-Ouest	
Région de chasse réglementée de Jokau	
Région de chasse réglementée de Tedo	
Forêt de Mizan Teferi et de Guraferda.....	2'000
Sanctuaire d'animaux sauvages de Harrar.....	300
(comprend la région de chasse réglementée de Harrar-Webi Shebele)	
Réserve d'animaux sauvages de Bash-Setit.....	250
Région de chasse réglementée de Metekel et de la vallée du Dabus.....	400
Complexe de Borana (voir note).....	50
Région de chasse réglementée de Borana	
Région de chasse réglementée de Murle - frontière du Kenya	
Réserve d'animaux sauvages de Chew Bahar	
Sanctuaire d'animaux sauvages de Yabello	
TOTAL	9'000

Note: Il est probable que les régions faisant partie du complexe de Borana ne contiennent pas un seul éléphant. C'est à titre d'éventualité qu'un petit nombre a été inclus, ce qui permet également d'arrondir le total à 9'000.

Les autres régions protégées de l'Ethiopie ne contiennent pas d'éléphants et il serait douteux qu'il y en ait en dehors des régions susmentionnées.

ANNEXE 6

POPULATIONS D'ELEPHANTS DU KENYA

Toutes les données proviennent du "Kenya Rangeland Ecological Monitoring Unit - KREMU" et ont été publiées par Stelfox et al. (1984). Le Wildlife Conservation and Management Department du Kenya déclare qu'il considère le KREMU comme une source officielle d'estimations.

Les données les plus récentes du KREMU couvrent 1983, mais certaines régions n'ont pas été inspectées cette année-là. Pour obtenir des estimations concernant les régions manquantes, j'ai d'abord pris les régions qui avaient été inspectées en 1977, 1978, 1980-1981 et 1983, de manière à déterminer un facteur de tendance; j'ai ensuite utilisé les estimations les plus récentes des années précédentes, ajustées en fonction de la tendance, de manière à compléter les données.

Tendances: Les régions suivantes étaient incluses dans toutes les études de la KREMU:

	1977	1978	1980-81	1983
Kajiado	484	76	646	655
Kilifi	1586	25	338	72
Kitui	2671	4134	3698	699
Lamo	4916	1909	3535	2118
Narok	1174	2668	2274	2474
Taita/Taveta	13324	17552	12898	12291
Tana River	<u>9483</u>	<u>3565</u>	<u>5745</u>	<u>1340</u>
TOTAL	33638	29929	29134	19649

Le total de 1983 équivaut à 0,67 du total de 1980-1981 et de 1978. Je n'ai pas vérifié si ce chiffre est significatif et il est tout à fait possible que la tendance ne soit pas exacte, étant donné la variabilité des données. Néanmoins, j'ai utilisé le facteur 0,67 pour interpoler les estimations manquantes dans les données de 1983. Les estimations interpolées sont marquées d'un astérisque.

Estimations de 1983

Baringo	95 *
Garissa	3 661
Isiolo	1 154 *
Kajiado	655
Kilifi	72
Kitui	699
Kwale	224
Laikipia	1 197 *
Lamu	2 118
Mandera	229 *
Marsabit	155 *
Narok	2 474
Samburu	626 *
Taita/Taveta	12 291
Tana River	1 340
Turkana	775 *
Wajir	62 *
West Pokot	129 *
TOTAL	<u>27 956</u>

## ANNEXE 7

POPULATION D'ELEPHANTS DU MALAWI

Chiffres fournis par le Dr. R.H.V. Bell (cadre supérieur chargé des parcs et de la faune).

	<u>Superficie</u> <u>km<sup>2</sup></u>	<u>Estimation</u>	<u>Limites</u>	<u>Source</u>
Parc national de Nyika	3'134	100		B
Réserve de gibier des marais de Vwaza	1'000	300	(300-500)	A
Parc national de Kasungu	2'316	800		A
Réserve de gibier de Nkhotakota	1'802	400	(300-500)	C
Réserve forestière de Thuma	200	50		D
Forêt de Phirilongwe (proposée comme réserve)	200	100		C
Parc national de Liwonde	548	300		A
Région de Mangochi/Namizumi	600	100		D
Réserve de gibier de Majete	690	200		A
	<hr/>	<hr/>		
TOTAUX	10'490	2'350		
	<hr/>	<hr/>		

Sources: A - Observations aériennes, passages réguliers de patrouilles itinérantes, comptage de déjections

B - Comptage de déjections, comptages directs

C - Enquête préliminaire, comptage de déjections

D - Suppositions dûment fondées

Notes: Dans la réserve de gibier des marais de Vwaza, quelques éléphants franchissent la frontière avec la Zambie, dans les deux sens.

La population du parc national de Kasungu est très localisée à l'intérieur du parc.

La population de la réserve de gibier de Majete occupe rarement plus de 10% de la zone protégée; la majorité vit en terrain découvert, vers le nord. La population de Majete même dépasse rarement 60 têtes (informations fournies par Brian Sherry).

## ANNEXE 8

POPULATION D'ELEPHANTS DU MOZAMBIQUE

Les informations ci-dessous ont été fournies à Iain Douglas-Hamilton par José Tello, en décembre 1984, lequel a autorisé leur reproduction. Il s'agit de suppositions dûment fondées.

Région du Nord (Niassa, Cabo Delgado)

Ruvuma - Lugenda occidental	10'000
Ruvuma - Lugenda oriental	5'000
Reste de la région	2'000

Région centrale

Réserve de gibier de Gile et Entre Ri	50
Rive nord du Zambèze	200
Parc national de Gorongosa	2'000
Vallée du Zambèze UT	1'500
Territoire de chasse 2	250
Territoire de chasse 6	1'000
Reste de la région	2'000

Province de Tete

Zumbo Fingoe	200
Furancungo	50
Messenguezi	75
Chioco	25

Sud du Mozambique

Save-Busi	500
Zinave	500
Banhine	750
Zone d'Emofauna (Limpopo)	50
Olifanti-Incomati	0
Maputo	200
Le reste	<u>1'000</u>

TOTAL	<u>27'350</u>
-------	---------------

Note: Soit une diminution d'environ 46% depuis 1982.

## ANNEXE 9

POPULATION D'ELEPHANTS DE LA ZAMBIE

Les estimations ci-dessous ont été effectuées par George Mubanga (cadre supérieur chargé de recherches sur la faune sauvage), à l'aide de renseignements fournis par le personnel des régions visées.

<u>PARCS NATIONAUX</u>	<u>Superficie</u>	<u>Estimations</u>	<u>Notes</u>
1. Luangwa septentrional	4'636	7'000	Enquêtes aériennes: 1973-17700, 1979-7360
2. Luangwa méridional	9'050	18'000	1973-31600, 1979-22800
3. Lukusuzi	2'720	3'500	1973- 9100, 1979- 4500
4. Luambe	254	300	1973- 850, 1979- 420
5. Mweru Wantipa	3'134	1'000	Pas d'enquête, observations par des patrouilles
6. Nsumbu	2'020	800	Pas d'enquête, observations par des patrouilles
7. Plaine de Lusenga	880	500	Supposition dûment fondée
8. Isangano	840	200	Information de M. Ranger, braconnage sévère
9. Lavushi Manda	1'500	50	Braconnage sévère, cause probablement perdue
10. Kasanka	390	50	Braconnage sévère, à partir de la Copperbelt
11. Kafue	22'400	4'000	Enquête aérienne: 1977-3700, peu de braconnage
12. Nyika	80	0	
13. Lochinvar	410	0	
14. Lunga occidentale	1'684	350	Problèmes de sécurité, braconnage par des éléments infiltrés
15. Plaine de Liuwa	3'660	350	Voir Lunga occidentale
16. Sioma Ngwezi	3'527	2'500	Estimations des patrouilles
17. Mosi-Oa-Tunya	66	0	
18. Blue Lagoon	450	0	
19. Zambèze inférieur	4'090	4'000	Densité humaine faible, braconnage modéré
20. Sanctuaire de Ncete	<u>15</u>	<u>50</u>	Comptage direct dans le sanctuaire d'oiseaux
TOTAUX	<u>61'806</u>	<u>42'650</u>	
RESULTATS GLOBAUX:			Superficie Eléphants
PARCS NATIONAUX			61'806 43'000
ZONES DE GESTION DU CAPITAL FAUNIQUE (voir page suivante)			159'713 14'000
REGIONS FORESTIERES, RESTE DU PAYS			1'000
TOTAUX GENERAUX			<u>221'519</u> <u>58'000</u>

ZONES DE GESTION DU CAPITAL FAUNIQUE

	<u>Superficie</u>	<u>Estimations</u>	<u>Notes</u>
1. Zambèze occidental	38'070	750	Braconnage par des militaires
2. Kasonso Busanga	7'780	50	Migrateurs venant du parc national de la Kafue; 50 éléphants à demeure
3. Chizera	2'280	0	Animaux occasionnels venant du Lunga occidental
4. Musele-Matebo	3'700	10	Opérations militaires dans la région
5. Lukwakwa	2'540	10	" " " "
6. Chibwika-Ntambu	1'550	10	" " " "
7. Lunga-Luswishi	13'340	50	Voir sous 2, Kasonso Busanga
8. Sichifula	3'600	500	Peu de braconnage, éléphants gros porteurs
9. Mulobesi	3'420	1'000	" " " "
10. Bilili Springs	3'080	0	Population humaine débordant largement sur la région
11. Kafue Flats	5'175	0	
12. Mazabuka		0	Ne figure plus au Journal officiel
13. Namwala	3'600	0	Animaux occasionnels venant de la Kafue
14. Mumbwa	3'370	250	(200-300) braconnage intensif près de Lusaka
15. Luano	8'930	2 600	Selon une densité estimée à 0,3
16. ...			
17. Petauke occidental	4'140	50	Population humaine dense, braconnage intensif
18. Chisomo	3'390	50	" " "
19. Sandwe	1'530	0	Voir 17 et 18. Menace pour le parc national de Luangwa
20. Lupande	4'840	2'400	Selon une densité estimée à 0,5
21. Lumimba	4'500	3'000	Enquêtes aériennes 1973-12'500, 1979-3'350
22. Musalangu	17'350	500	Braconnage intensif venant du nord
23. Machiya-Fungulwe	1'530	0	
24. Munyamadzi	3'300	2'000	Enquêtes aériennes: 1973-6'700, 1979-3'350
25. Kafinda	3'860	0	Eléphants éliminés par le développement
26. Bangweulu	6'470	50	Habitat peu favorable, braconnage
27. Chambeshi	620	0	
28. Luwingu	1'090	0	Voir 25. Kafinda
29. Tondwa	540	20	Population humaine dense et braconnage
30. Kaputa	3'600	20	" " " "
31. Mansa	2'070	300	Eléphants protégés dans la zone dépendant du Chef
32. Nkala	194	0	Migrateurs occasionnels venant de la Kafue
<b>TOTAUX</b>	<b>159'949</b>	<b>13'620</b>	

ANNEXE 10

POPULATION D'ELEPHANTS DU ZIMBABWE

Informations fournies par le Dr. D.H.M. Cumming (écologiste en chef)

Parc national de Hwange.....	16'716
Complexe de la vallée du Zambèze.....	11'000
Parc national de Mana Pools	
Zone de safaris de Charara	
Zone de safaris de Urungwe	
Zone de safaris de Sapi	
Zone de safaris de Chewore	
Zone de safaris de Dande	
Zone de safaris de Doma	
Région de Sebungwe.....	9'291
Parc national de Matusadona.....	1'283
Parc national de Chizarira.....	1'822
Zone de safaris de Chete.....	815
Zone de safaris de Chirisa.....	1'771
Zone forestière de Sijarira )	
Zone forestière de Kavira )	
Terres communales d'Omay ).....	3'600
Terres communales de Binga )	
Terres communales de Gokwe )	
Parc national de Gona Re Zhou.....	3'937
Complexe de Matetsi.....	3'033
Zone de safaris de Matetsi	
Parc national de Kazuma Pan	
Parc national du Zambèze	
Parc national des chutes Victoria	
Zone de safaris de Deka	
Reste du pays.....	2'000
Zone de safaris de Tuli et du sud-ouest du Matabeleland	
Zones forestières du nord du Matabeleland	
Sud-est du Lowveld, à l'exclusion de Gona Re Zhou	
Terres communales de la vallée du Zambèze	
Nord-est du Mashonaland	
	<hr/>
TOTAL	46'977 +/- 3'000
	<hr/>



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

---

Cinquième session de la Conférence des Parties

Buenos Aires (Argentine), 22 avril au 3 mai 1985

RESOLUTION DE LA CONFERENCE DES PARTIES

Commerce de l'ivoire de l'éléphant d'Afrique

ATTENDU que le commerce illicite de l'ivoire met en péril l'avenir de certaines populations de l'éléphant d'Afrique et pourrait en mettre en péril d'autres s'il se maintenait au niveau actuel, privant ainsi les pays producteurs des avantages économiques et en matière de faune sauvage fournis par leurs populations d'éléphants, grâce à la politique qu'ils ont mise en place pour leur gestion;

ATTENDU que la résolution Conf. 3.12, adoptée lors de la troisième session de la Conférence des Parties (New Delhi, 1981), définit les termes ivoire "brut" et "travaillé" et tend, dans une certaine mesure, à renforcer le contrôle du commerce de l'ivoire;

ATTENDU que la résolution Conf. 4.14, adoptée lors de la quatrième session de la Conférence des Parties (Gaborone, 1983), charge le Comité technique d'élaborer, dans les délais les plus brefs, des lignes directrices pour le contrôle du commerce de l'ivoire travaillé et, ce faisant, d'assurer une liaison étroite avec les Parties africaines, ainsi qu'avec les autres Parties ayant des populations d'éléphants;

RECONNAISSANT qu'un certain nombre d'Etats africains appliquent déjà avec succès des programmes de gestion, afin de conserver leurs populations d'éléphants;

RECONNAISSANT que l'ivoire africain et l'ivoire asiatique ne sont pas distinguables et que, l'éléphant d'Asie étant inscrit à l'Annexe I, il est nécessaire de s'assurer que le commerce de l'ivoire africain ne menace pas davantage l'éléphant d'Asie;

SALUANT les recommandations adoptées lors de la septième session du Groupe de travail de l'aménagement de la faune et des parcs nationaux de la Commission des forêts pour l'Afrique de la FAO, tenue à Arusha, République-Unie de Tanzanie, en septembre 1983 et la résolution sur le commerce de l'ivoire brut africain adoptée par 24 Parties africaines à la Convention lors du Séminaire sur l'application de la Convention en Afrique, tenu à Bruxelles, Belgique, en juin 1984;

REMARQUANT que la coordination effective des contrôles du commerce de l'ivoire, par le Secrétariat de la Convention, ne saurait être réalisée sans la mise à disposition des moyens adéquats, y compris en personnel;

#### LA CONFERENCE DES PARTIES A LA CONVENTION

##### RECOMMANDE

- a) que, à partir du 1er décembre 1985, chaque Etat ayant une population d'éléphants d'Afrique et souhaitant exporter de l'ivoire brut établisse, dans le cadre de la gestion de cette population, un quota annuel d'exportation d'ivoire brut, quota exprimé en un nombre maximum de défenses;
- b) que les permis d'exportation, émis pour de l'ivoire brut par les Etats producteurs Parties à la Convention ayant fixé des quotas ainsi que le recommande le paragraphe a) ci-dessus, soient considérés comme étant compatibles avec la conservation des populations d'éléphants et de leurs habitats dans le pays d'origine, ainsi que cela avait été discuté lors de la session conjointe des Groupes de spécialistes de l'éléphant et des rhinocéros d'Afrique de la Commission de sauvegarde des espèces de l'UICN, tenue à Hwange (Wankie), Zimbabwe, en août 1981;
- c) que chaque quota pour l'année civile suivante soit communiqué au Secrétariat de la Convention, par écrit, jusqu'au 1er décembre;
- d) que le Secrétariat de la Convention collabore à la mise en vigueur du système de contingentement, en maintenant une banque de données, en communiquant une liste des quotas en cours au plus tard le 1er janvier de chaque année, en élaborant et en distribuant aux fins d'orientation des Parties (et des Etats non-Parties) un manuel pratique décrivant les procédures les plus efficaces pour la mise en oeuvre de la présente résolution et en donnant des avis sur l'état de conservation des populations d'éléphants d'Afrique;
- e) que, si le quota n'est pas présenté dans les délais, l'Etat en question ait un quota zéro jusqu'à ce qu'il communique son quota au Secrétariat, par écrit, et jusqu'à ce que le Secrétariat en notifie à son tour les Parties;
- f) qu'aucune exportation, réexportation ou importation d'ivoire brut, tel que défini par la résolution Conf. 3.12, ne soit effectuée, à moins que cet ivoire soit marqué conformément à cette résolution ou au manuel du Secrétariat mentionné à la recommandation d) ci-dessus;
- g) que les Parties n'acceptent l'ivoire brut des Etats producteurs que lorsque la date d'émission du permis d'exportation correspond à une année pour laquelle l'Etat producteur a un quota fixé conformément à la présente résolution;
- h) que les Parties ne puissent accepter l'ivoire brut provenant d'Etats producteurs non-Parties que lorsque l'Etat non-Partie dépose un rapport annuel sur son commerce d'ivoire auprès du Secrétariat de la Convention et que lorsque toutes les conditions contenues dans la présente résolution, dans la résolution Conf. 3.12 et dans l'Article X de la Convention (tel que l'interprètent les résolutions adoptées par la Conférence des Parties) ont été remplies;

- i) qu'en établissant leurs rapports annuels, les Parties productrices et les Etats producteurs non-Parties qui ont exporté de l'ivoire brut rapportent ces exportations à leur quota de l'année en question et fournissent au Secrétariat autant d'informations pertinentes que possible, y compris, et il s'agit d'un minimum, le nombre de défenses entières ou substantiellement entières, le poids de chacune d'elles et leur numéro séquentiel;
- j) que, en l'attente des lignes directrices que le Comité technique est chargé d'élaborer au titre de la résolution Conf. 4.14, tout le commerce de l'ivoire travaillé reste soumis aux dispositions de la Convention, lesquelles ne demandent pas que l'ivoire travaillé exporté ou importé en tant qu'objets personnels ou à usage domestique soit inclus dans les rapports annuels;
- k) que tous les Etats Parties essayent de ne diriger les exportations d'ivoire brut vers les pays de destination que via des Etats Parties ou non-Parties qui ont adopté des mesures de contrôle du commerce de l'ivoire conformes à la présente résolution;
- l) que toutes les Parties établissent un relevé des stocks d'ivoire brut détenus dans leurs Etats et qui pourraient être destinés au commerce international, qu'elles transmettent ces informations au Secrétariat d'ici le 1er décembre 1986 afin qu'il les communique aux Parties et, avant qu'il soit exporté ou réexporté, qu'elles marquent la totalité de cet ivoire conformément au paragraphe f) ci-dessus, s'il n'est pas déjà ainsi marqué;
- m) que toute les Parties incluent dans leurs rapports annuels des informations complètes sur les importations, les exportations et les réexportations d'ivoire brut, y compris, et il s'agit d'un minimum, le pays d'origine, l'année pour laquelle le quota a été accordé et l'exportation autorisée, le nombre de défenses entières ou substantiellement entières, le poids de chacune d'elles et leur numéro séquentiel;
- n) que tout commerce d'ivoire brut avec ou via tout Etat ne se conformant pas au contingentement et aux exigences de la Convention en matière de commerce soit interdit sur avis du Secrétariat confirmé par le Comité permanent de la Conférence des Parties; et
- o) que les Parties viennent en aide au Secrétariat, afin que l'accomplissement des fonctions décrites dans la présente résolution soit assuré; et

EN APPELLE à tous les gouvernements, aux organisations non gouvernementales intéressées à la conservation de la nature et à toute institution appropriée, afin qu'ils fournissent les fonds et les moyens nécessaires au Secrétariat et aux Etats producteurs pour que la mise en oeuvre effective des recommandations contenues dans la présente résolution puisse être assurée.

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

---

Cinquième session de la Conférence des Parties

Buenos Aires (Argentine), 22 avril au 3 mai 1985

Interprétation et application de la Convention

Commerce de l'ivoire de l'éléphant d'Afrique

COORDINATION DES CONTROLES DU  
COMMERCE DE L'IVOIRE

Ce document a été élaboré par le Secrétariat.

1. DONNEES DE BASE

- 1.1 Un bon contrôle du commerce international de l'ivoire brut est très important, aussi bien pour la Convention que pour les pays concernés. Les 24 pays africains, Parties à la Convention, qui ont participé au Séminaire sur l'application de la Convention en Afrique (Bruxelles, Belgique, juin 1984) ont adopté une résolution à ce sujet. Cette résolution fut directement à l'origine du projet de résolution, élaboré par le Comité technique, qui est présenté aux fins d'examen (sous une forme légèrement modifiée) en tant que document Doc. 5.22 Annexe 1. Ces deux résolutions en appellent à l'établissement simultané d'un système de "quotas d'exportation" et de meilleurs contrôles du commerce. Il semble qu'il y ait un accord général quant aux principes et que seuls quelques détails doivent être encore réglés.
- 1.2 Reconnaissant qu'il en allait de la volonté des Parties africaines (avec l'accord du TEC également) de voir ces nouvelles procédures établies, le Secrétariat élaborera un projet dont le but était d'en fournir les bases indispensables. Le projet a été entièrement financé par la Commission des communautés européennes à laquelle le Secrétariat tient à adresser sa très vive gratitude pour avoir fourni l'appui financier nécessaire dans un aussi court laps de temps.
- 1.3 Le projet a été mené à bien, en Afrique par Rowan B. Martin et à Cambridge, Royaume-Uni, par le WTMU. Le rapport de Rowan Martin est présenté dans le document Inf. 5.3 et celui de le WTMU constitue le document Inf. 5.4. Bien que ces documents ne soient disponibles qu'en anglais, pour l'instant, le Secrétariat envisage de les publier tous deux (ensemble), en anglais, en français et en espagnol, dès que possible.\*

---

\* Il s'agit des rapports faisant l'objet du présent volume. (Note du Secrétariat)

- 1.4 Le Secrétariat tient à exprimer sa reconnaissance au Gouvernement du Zimbabwe qui a autorisé Rowan Martin à réaliser ce projet. Il souhaite aussi remercier les auteurs des deux rapports pour leur excellent travail et pour avoir fourni une vue d'ensemble du sujet aussi complète et aussi pénétrante.
- 1.5 Le Secrétariat estime que les documents Inf. 5.3 et Inf. 5.4 ont une grande signification pour la question à l'examen et fournissent les bases nécessaires à l'établissement de nouvelles procédures de contrôle du commerce de l'ivoire brut. Il a le sentiment très net que le projet de résolution de l'annexe 1 du document Doc. 5.22 devrait être examiné à la lumière de ces deux rapports.

## 2. LE ROLE DU SECRETARIAT

2.1 Il a été reconnu implicitement, dans toutes les discussions tenues à ce sujet, qu'il devrait être demandé au Secrétariat de jouer un rôle central dans la coordination des contrôles du commerce de l'ivoire. La résolution du séminaire africain et le projet de résolution du document Doc. 5.22 demandent tous deux qu'un tel rôle soit adopté pour le Secrétariat. C'est pourquoi, le Secrétariat a rédigé les grandes lignes provisoires d'un projet proposant la mise en place et le fonctionnement d'une unité spéciale au sein du Secrétariat, unité chargée de coordonner le contrôle du commerce de l'ivoire brut au niveau mondial.

2.2 L'objectif global du projet est:

D'assurer la conservation à long terme et l'utilisation durable de l'éléphant d'Afrique, en plaçant le commerce mondial de l'ivoire brut sous des contrôles CITES appropriés, afin que, dans toute la mesure du possible, le commerce légitime soit facilité et le commerce illicite éliminé.

2.3 Les objectifs secondaires du projet sont:

- i) D'établir et de coordonner le fonctionnement d'un système globalement accepté de contrôle du commerce de l'ivoire fondé sur des quotas d'exportation.
- ii) D'aider et de conseiller les gouvernements dans l'application des contrôles du commerce de l'ivoire, en particulier pour l'établissement annuel des quotas d'exportation, l'authentification des documents, la mise en vigueur et la mise en place de mécanismes de contrôle, et la surveillance continue du commerce et de l'état des populations d'éléphants.
- iii) D'aider et de conseiller les commerçants et les associations de commerçants, afin qu'ils respectent les procédures de contrôle du commerce de l'ivoire.

2.4 Le projet nécessitera l'engagement d'un cadre à plein temps et d'un(e) secrétaire dactylographe à plein temps également. En outre, un contrat sera établi avec le WTMU qui procédera au traitement indispensable des données. Le cadre professionnel ("coordonnateur des contrôles de l'ivoire") sera responsable de l'application effective des procédures établies par la Conférence des Parties et de leur coordination en accord avec la (les) résolution(s) pertinente(s).

- 2.5 Au moment où ce document est rédigé, le Secrétariat a déjà obtenu (de la part de l'Ivory Division de la Japanese General Merchandise Importers' Association, par le canal du World Wildlife Fund-Japon) un engagement ferme pour le versement de 60% des fonds nécessaires pour la mise en place pleine et entière de l'unité. On espère et l'on prévoit que le solde sera mis à disposition par d'autres sources.
- 2.6 On ne saurait trop souligner la nécessité d'une telle unité, nécessité qui est amplement démontrée dans les documents Inf. 5.3 et Inf. 5.4. Ces deux documents confirment en particulier, et à répétées reprises, qu'une proportion très élevée du commerce international a été effectuée en l'absence de contrôles CITES adéquats soit à l'exportation, soit à l'importation, soit à l'une et à l'autre extrémités.
- 2.7 Outre sa fonction principale, l'unité de l'ivoire pourrait aussi être responsable de la poursuite des investigations menées dans l'idée de constituer un "Cartel des producteurs et exportateurs d'ivoire" (CPEI), idée appuyée par plusieurs Parties africaines (voir le document Inf. 5.3). De plus, le Secrétariat pourrait aussi confier à l'unité de l'ivoire la tâche de chercher des méthodes permettant d'assurer l'existence permanente de sources de financement, afin que l'unité puisse s'auto-financer effectivement d'ici trois ans.
- 2.8 Afin que le système de quotas proposé et les nouvelles procédures de contrôle puissent entrer en vigueur le 1er janvier 1986, il est essentiel que l'unité de l'ivoire devienne opérationnelle en septembre 1985 au plus tard. Ceci permettra au cadre professionnel de consacrer ses trois premiers mois d'activité aux préparatifs administratifs nécessaires, à l'établissement de voies de communication efficaces et à s'assurer que les quotas soient établis par les Parties et que les procédures soient élaborées d'ici le 1er décembre 1985. C'est pourquoi, le Secrétariat suggère que le processus de recrutement soit lancé immédiatement après la présente session de la Conférence des Parties.

### 3. PROCEDURES DE CONTROLE DU COMMERCE

- 3.1 Le Secrétariat estime qu'il serait extrêmement utile aux Parties concernées par le commerce de l'ivoire brut de disposer d'un manuel succinct ou de "lignes directrices" relatifs au fonctionnement du système de quotas et à la mise en oeuvre des procédures de contrôle qui en découlent. C'est pourquoi, il a le sentiment qu'un tel manuel devrait être élaboré dès que possible et au plus tard d'ici la fin de 1985. Il a l'intention de poursuivre cette idée, sous réserve de l'accord des Parties et, à cet effet, un amendement au projet de résolution est présenté ci-dessous. Ces "lignes directrices" seraient fournies aux Parties avec une description pratique de la meilleure façon de mettre la résolution en oeuvre le plus efficacement possible.
- 3.2 Cependant, certains aspects des procédures de contrôle doivent être expressément agréés, car le Secrétariat estime qu'ils sont indispensables au succès de l'ensemble de la proposition. Ces procédures ne sont pas conçues et ne seront pas utilisées par le Secrétariat pour réglementer le commerce. Elles visent à deux objectifs spécifiques:

- a) assurer que les pays importateurs n'acceptent aucun lot d'ivoire qui a été exporté du pays d'origine sans avoir été soumis aux contrôles CITES pertinents, c'est-à-dire exporté contre la volonté de l'organe de gestion du pays exportateur; et
- b) fournir un outil précis pour la surveillance continue du commerce, outil qui apportera un flux de données au système de quotas d'exportation.

Les procédures sont les suivantes:

- i) Chaque fois qu'un organe de gestion d'un pays exportateur autorise l'exportation d'un lot d'ivoire brut, il doit immédiatement en notifier l'organe de gestion du pays importateur et le Secrétariat en indiquant le poids, le nombre de défenses, le numéro du permis et la destination. Une copie du permis et le numéro complet de chaque défense devraient aussi être envoyés au Secrétariat au moment où le permis est délivré ou dès que le lot a été dédouané à l'exportation.
- ii) Dès réception de cette information, le Secrétariat informera les deux pays concernés. Dès qu'il a été procédé au dédouanement d'un lot, l'organe de gestion du pays d'importation doit en notifier le Secrétariat.
- iii) Si un pays d'importation n'a pas été informé par l'organe de gestion du pays d'exportation et/ou par le Secrétariat du fait qu'un lot a été autorisé à l'exportation, il ne doit pas permettre l'importation tant que le Secrétariat n'a pas été consulté et n'a pas informé l'organe de gestion du fait que le pays d'exportation a autorisé l'expédition conformément au système de quotas.
- iv) Les importations en provenance d'un pays de réexportation ne doivent être autorisées que lorsque la documentation CITES complète est à disposition, ce qui comprend les numéros des défenses, et lorsqu'une documentation adéquate est à disposition pour prouver à l'organe de gestion que l'ivoire a soit été exporté en vertu du système de quotas, soit a été enregistré par un organe de gestion avant le 31 décembre 1985. Bien qu'il ne soit plus nécessaire que ce commerce fasse l'objet des contrôles stricts décrits sous i), ii) et iii) ci-dessus, tout organe de gestion devrait demander l'avis du Secrétariat au cas où le moindre doute existerait au sujet d'un lot.
- v) L'exportation ou la réexportation de tout ivoire confisqué qui n'est pas inclus dans un quota, y compris tout ivoire confisqué dans un pays ne disposant d'aucun quota, ne devrait pas être autorisée tant que le Secrétariat n'en a pas été notifié. Toute notification à ce sujet devrait inclure tous les détails relatifs au lot concerné. Après quoi, l'exportation ou la première réexportation devrait suivre les mêmes procédures que celles décrites sous i), ii) et iii) ci-dessus.

- 3.3 Ces procédures ont été élaborées afin de s'assurer que l'unité de l'ivoire du Secrétariat dispose de tous les détails au sujet de toutes les défenses entières ou substantiellement entières, lorsqu'elles entrent pour la première fois dans le commerce international. En l'absence de ces informations, le Secrétariat serait incapable de surveiller les contrôles de façon continue et le système de quotas n'aurait aucune efficacité.
- 3.4 La grande quantité de données (concernant au départ au moins 50'000 défenses par année) seront traitées par ordinateur par le WTMU et seront ensuite disponibles pour contribuer à l'ajustement des quotas, à la révision des programmes de gestion, etc., etc.
- 3.5 En ce qui concerne le marquage des défenses, plusieurs problèmes ont été soulevés et examinés dans le document Inf. 5.3. Le Secrétariat estime sérieusement que cette question requiert une solution pratique qui pourrait varier en fonction d'exigences nationales et/ou de contraintes. C'est pourquoi, le Secrétariat recommande une certaine souplesse en la matière et a le sentiment que la meilleure solution serait que l'unité de l'ivoire coordonne les informations relatives à la façon dont les pays marqueront les défenses ou seront à même de les marquer et, à condition qu'un système de marquage satisfasse les principes de la résolution Conf. 3.12; que celui-ci devrait être accepté. Ceci constitue l'un des secteurs pour lesquels les "lignes directrices" susmentionnées seraient grandement utiles. C'est pourquoi, des amendements pertinents au projet de résolution sont présentés ci-dessous.

#### 4. PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DU PROJET DE RESOLUTION

- 4.1 Le Secrétariat recommande les amendements suivants au projet de résolution constituant l'annexe 1 du document Doc. 4.22:
- i) Ajouter à la recommandation d), après "le 1er janvier de chaque année", en élaborant et en distribuant aux fins d'orientation des Parties (et des Etats non-Parties) un manuel pratique décrivant les procédures les plus efficaces pour la mise en oeuvre de la présente résolution.
- ii) Dans la recommandation f), remplacer "ou à la recommandation 1) ci-dessous" par: ou conformément au manuel du Secrétariat auquel la recommandation d) ci-dessus se réfère.

#### 5. CONCLUSIONS

- 5.1 Le Secrétariat pense que les rapports contenus dans les documents Inf. 5.3 et Inf. 5.4, conjointement au projet de résolution (après quelques changements de détail) figurant à l'annexe 1 du document Doc. 5.22, constituent une excellente base sur laquelle un contrôle approprié du commerce de l'ivoire brut pourrait être établi.
- 5.2 C'est pourquoi, le Secrétariat souhaiterait que la Conférence des Parties approuve l'établissement de l'unité de l'ivoire, à laquelle on se réfère ci-dessus, sur la base décrite dans le présent document. Le Secrétariat demande aussi à la Conférence des Parties d'approuver le contenu du présent document en tant que base de travail pour la mise en oeuvre des contrôles CITES du commerce de l'ivoire brut.



## ANNEXE 12

### QUOTA, A TITRE DEMONSTRATIF, POUR LE ZIMBABWE - 1985

Les formules Q1 et Q2 ont été utilisées pour établir un quota hypothétique applicable au Zimbabwe en 1985. Les points suivants sont à noter.

1. En réalité, le Zimbabwe n'applique pas de limite de 1 kilo au poids des défenses destinées à l'exportation. Cet élément a été inclus uniquement pour les besoins de la démonstration.
2. Le très grand nombre d'animaux destinés à être éliminés (**case C**) relèvent d'un programme visant à ramener le nombre total des éléphants du Zimbabwe à 33'000 au cours des prochaines années.
3. La catégorie "EXPLOITATION" recouvre les animaux servant à approvisionner les équipes de main-d'oeuvre et à former le personnel.
4. Les quotas retenus pour la **CHASSE SPORTIVE** peuvent paraître assez élevés par rapport à la population des régions considérées (moins de 1% du pays dans son ensemble). Ces quotas incluent, outre les mâles porteurs de trophées, un certain nombre de mâles qui n'en portent pas (défenses d'un poids inférieur à 10 kilos chacune), ainsi que des femelles porteuses de trophées.
5. Le pourcentage prélevé sur la population paraît élevé en raison des éliminations totales. En faisant abstraction de ces éliminations, ce prélèvement est de 2,8% sur 40'000 têtes, chiffre tout à fait compatible avec la capacité de production durable de la population.
6. Les différents facteurs apparaissant dans la partie inférieure de la formule Q1 ont un caractère tout à fait expérimental au stade actuel: nous pourrions mieux les évaluer à la fin de 1985.

ESTIMATION DE LA PRODUCTION D'IVOIRE ET DU QUOTA D'EXPORTATION  
 FORMULE Q1: ESTIMATION DU NOMBRE D'ANIMAUX MOURANT L'ANNEE DU QUOTA

PAYS... ZIMBABWE .....

ANNEE. 1985

FICHE. 1. DE. 1.

Poids minimal des défenses à l'exportation

Kg.

REGION D'ORIGINE	ESTIMATION DE LA POP.	CAUSE DE LA MORT						MORTALITE TOTALE
		NATURELLE MORTALITE	ELIMINATION ANIMAUX	EXPLOI	CHASSE SPORTIVE	CHASSE DE CONTROLE	ILLICITE CHASSE ILLICITE	
SUBTOTAL DES FICHES PRECEDENTES		1%						
1 KWANGE P.N.	16700	167	4000	30	-	100	10	4307
2								
3 COMPLEXE	4000	40	-	-	36	10	5	91
4 DE MATETSI								
5								
6 ZONE DES SAFARIS	800	8	-	-	11	-	3	22
7 DE CHETE								
8								
9 ZONE DES SAFARIS	1800	18	250	5	12	-	5	290
10 DE CHIRISA								
11								
12 CHIZARIRAPN	1800	18	250	5	-	-	5	278
13								
14 MATUSADONAPN	1300	13	100	5	-	-	5	123
15								
16 RESTE DU	3600	36	-	-	68	50	25	179
17 SEBUNGWE								
18								
19 VALLÉE DU	11000	110	1400	15	110	-	30	1665
20 ZAMBESE								
21								
22 GONAREZHO	4000	40	1000	10	-	-	20	1070
23								
24 RESTE DU	2000	20	-	-	57	40	50	167
25 ZIMBABWE								
TOTAUX	47000	470	7000	70	294	200	158	8192

DERNIERE FICHE SEULEMENT

% de la population mourant l'année du quota (100xH/A)

Facteur de récupération

MORTS PRODUISANT DES DEFENSES LICITES

Facteur: nb avec défenses

ANIMAUX PORTANT DES DEFENSES

Facteur: nb de défenses /animal

NB TOTAL DE DEFENSES

Facteur: nb de défenses > limite

NB DE DEFENSES

AJ-DESSUS DE LA LIMITE

NB DE DEFENSES AU-DESSOUS DE LA LIMITE

Les totaux des cases X, Y, Z sont reportés sur la formule Q2

ESTIMATION DE LA PRODUCTION D'IVOIRE ET DU QUOTA D'EXPORTATION  
 FORMULE Q 2: ESTIMATION DU QUOTA D'EXPORTATION D'IVOIRE

PAYS ZIMBABWE

ANNEE 1985

Poids min des défenses à l'exportation

	1 Kg		
	AU-DESSOUS DE LA LIMITE	+	AU-DESSUS DE LA LIMITE
TOTAL DES DEFENSES ORIGINAIRES DES REGIONS DU PAYS Report de la formule Q1	z 3819		y 8881 = x 12700

TOTAL DE L'IVOIRE CONFISQUE  
ORIGINAIRE DU PAYS

a 10	+	b 100	=	c 110
------	---	-------	---	-------

ESTIMATION DE L'IVOIRE CONFISQUE  
ORIGINAIRE D'AUTRES PAYS  
ET QUI N'Y SERA PAS RENVOYE

d 20	+	e 200	=	f 220
------	---	-------	---	-------

IVOIRE GARDE DEPUIS L'ANNEE PRECEDENTE:

1. STOCKS GOUVERNEMENTAUX

g 100	+	h 200	=	j 300
-------	---	-------	---	-------

2. COMMERCANTS PRIVES

k 300	+	l 200	=	m 500
-------	---	-------	---	-------

3. RESERVE  
POUR LES EXPORTATIONS  
D'OBJETS PERSONNELS

n -	+	o 20	=	p 20
-----	---	------	---	------

TOTAL DES DEFENSES  
POUR L'ANNEE DU QUOTA

q 4249	+	r 9601	=	s 13850
--------	---	--------	---	---------

-

TOTAL DES DEFENSES  
UTILISEES DANS LE PAYS

q 4249	+	t 601	=	u 4850
--------	---	-------	---	--------

=

TOTAL DES DEFENSES A EXPORTER

v 9000	QUOTA
--------	-------

-

MOINS: NOMBRE DE TROPHEES (DEFENSES)  
CHASSE SPORTIVE, Case U de la formule Q1  
OBJETS PERSONNELS, Case P de la présente formule

w 579
-------

=

NOMBRE NET DES DEFENSES COMMERCIALISEES

x 8421
--------

CARTEL D'EXPORTATION DES PRODUCTEURS D'IVOIRE (CEPI)

Ce qui suit décrit une structure possible pour un cartel d'exportation de l'ivoire pour les pays producteurs. Une telle organisation paraît nécessaire étant donné les prix extrêmement disparates de l'ivoire exporté par les différents pays d'Afrique. De nombreux pays ne parviennent pas à obtenir un prix suffisamment intéressant pour leurs gouvernements. Au cours des prochaines années, l'ivoire devenant plus rare, le cartel pourrait grandement aider les pays producteurs en maintenant le cours de l'ivoire à un niveau élevé et en assurant un profit maximal lors de la commercialisation.

Tout le monde doit pouvoir constater que l'Afrique commercialise efficacement sa propre production, gère elle-même le secteur en question et en maîtrise les aspects techniques au profit de sa propre industrie. Jusqu'à présent, la communauté internationale a pris l'initiative d'assurer une grande partie des tâches visant à la conservation de l'éléphant d'Afrique. Le besoin s'en ferait moins sentir si les pays africains témoignaient d'une aptitude réelle à gérer efficacement leur cheptel et à garantir la conservation de l'espèce.

G.F.T. Child (directeur du Department of National Parks and Wild Life Management du Zimbabwe) a déjà participé à des conversations exploratoires sur la question de l'organisation d'une coordination de la commercialisation des produits de la faune sauvage au sein des pays producteurs africains et il envisage une organisation plus importante que celle décrite dans la présente annexe. Il ne s'agit pas pour nous de contrecarrer toute autre initiative ayant pour but d'améliorer la commercialisation des produits de la faune sauvage, mais plutôt de présenter une option possible parmi d'autres et concernant l'ivoire brut uniquement.

---

Le cartel serait constitué par une petite agence dont le personnel serait employé par les pays producteurs d'ivoire. L'organisation ne devrait pas se composer de fonctionnaires détachés par les pays participants, et il faudrait éviter, autant que possible, qu'elle soit astreinte aux procédures bureaucratiques et soumises aux interventions politiques qui freinent les efforts des pays africains lorsqu'ils cherchent à entreprendre des actions concertées.

La première démarche à effectuer, pour fonder le CEPI, est la constitution d'un conseil où siègeraient les pays producteurs. Ce conseil n'est pas le CEPI, il est simplement l'"organisation des employeurs" qui dirige le cartel.

## LE CONSEIL

Le conseil se composerait de deux représentants au maximum du gouvernement de chaque pays participant: le fonctionnaire de grade supérieur du service de la faune et un représentant du Ministère des finances ou du ministère responsable des finances (les fonctionnaires responsables de la faune sont réputés pour leur faible compréhension des questions économiques et financières).

Les fonctions du conseil seraient les suivantes:

- a) Proposer et voter les politiques que le CEPI devrait mettre en oeuvre.
- b) Recruter et licencier le personnel du CEPI.

Les points suivants devraient être réglés dans le cadre du mandat statutaire du conseil:

- a) Fréquence des réunions. Celles-ci ne doivent pas être nombreuses, peut-être une par année, au même endroit que les sessions de la CITES.
- b) Mode de scrutin. Il faudrait sans doute prévoir un système double: pour les questions financières, les voix seraient proportionnelles aux exportations d'ivoire; pour d'autres questions comme le recrutement, chaque pays disposerait d'une voix égale.
- c) Règles respectant la souveraineté des Etats.
- d) Règles concernant la présidence.
- e) Conditions à remplir pour adhérer au cartel et pour en démissionner. La plupart des cartels fonctionnent suivant le principe qu'il est peu coûteux d'y adhérer mais qu'il coûte extrêmement cher de le quitter.

## CEPI

### Le personnel du cartel

L'agence envisagée serait de petite dimension, n'employant pas plus de dix personnes environ dont les fonctions spécifiques sont décrites ci-dessous. Les salaires offerts seraient très élevés pour assurer au cartel le personnel le plus qualifié possible.

- a) Directeur

Son rôle est de mettre en oeuvre la politique définie par le conseil, de représenter le cartel aux réunions du conseil, auquel il soumet un rapport annuel, d'administrer le personnel du cartel et de définir les orientations internes de l'IPEC.

b) Service commercial (deux personnes)

La seule tâche du service commercial est de vendre l'ivoire aux meilleures conditions possibles. Il n'est pas concerné par la conservation et accepte tout l'ivoire qui se présente, quels que soient les doutes éventuels sur son origine.

c) Service de recherche (deux personnes)

Il s'agirait de détectives expérimentés, chargés de recueillir toute information utile sur les irrégularités constatées dans le commerce de l'ivoire. Ils n'auraient pas le pouvoir d'arrêter quelqu'un, mais transmettraient leurs renseignements à la police des pays concernés.

d) Service technique (deux personnes)

Il s'agirait d'écologues chargés de la gestion à long terme des populations d'éléphants. Ils auraient pour tâche principale de dresser l'inventaire des populations d'éléphants (recensements), de donner le cas échéant des conseils en matière de programmes de gestion des éléphants et de modéliser les effets des stratégies de gestion sur les populations. Leur travail serait exclusivement pratique et non théorique. Alors que le service commercial et le service de recherche se préoccupent d'abord des questions à court terme, le service technique serait plutôt orienté vers l'avenir à long terme de l'éléphant.

Il faudrait encore prévoir un comptable, un secrétaire et un garçon de bureau et la possibilité de louer, le cas échéant, les services de spécialistes, tels que des experts en gestion de terrain, des équipes pour effectuer les enquêtes aériennes ou des experts en économie.

Recrutement du personnel

Les sept cadres pourraient être recrutés comme suit:

- a) Les postes seraient publiés dans le monde entier, avec une description détaillée.
- b) Les candidats présenteraient un curriculum vitae indiquant leur expérience, et préciseraient leurs exigences en matière de salaire et d'avantages sociaux.
- c) Au cours d'une réunion plénière du conseil, chaque pays membre classerait les candidats pour chaque poste par ordre de priorité; ceux qui auraient obtenu la préférence du plus grand nombre de pays seraient retenus.
- d) La sélection finale se ferait sur la base d'un nombre limité d'interviews.

Emplacement du siège du CEPI

Cette décision devrait être prise, de préférence, par un expert indépendant, en tenant compte de facteurs tels que le coût de la vie, les facilités de transport, les restrictions en matière de change, le réseau de communications et l'environnement de travail.

## Financement du CEPI

Le financement du CEPI pourrait être assuré par un prélèvement de 1% sur le montant total des ventes qu'il effectue. Si les exportations mondiales d'ivoire sont de l'ordre de 50-100 millions de dollars US, un tel prélèvement serait plus que suffisant. Un fonds de roulement pourrait être créé, alimenté par le solde du prélèvement de 1%, les pays producteurs pouvant soit en retirer des dividendes, soit l'utiliser à des fins de conservation.

## Méthodes de vente de l'ivoire

Le service commercial serait chargé d'exporter tout l'ivoire provenant des pays membres. Comme il serait peu pratique de rassembler tout l'ivoire en un même lieu central, le personnel du cartel devrait se rendre dans les différents pays pour faire l'inventaire des stocks d'ivoire et un système de communication efficace lui permettrait de tenir les registres à jour.

De manière générale, il faudrait procéder à la vente en négociant avec les pays consommateurs un prix aussi élevé que possible. Le principe de base d'un cartel est que les prix montent tant que les stocks ne sont pas mis sur le marché, mais que l'argent ne rentre pas pendant ce temps-là. La vente du produit permet d'enregistrer des gains, mais si les ventes se poursuivent trop longtemps, les prix baissent. L'idéal consiste à approvisionner le marché de telle manière que les prix restent élevés tout en assurant des rentrées régulières.

Le cartel pourrait également inviter les acheteurs internationaux à des ventes aux enchères en Afrique. Celles-ci pourraient avoir lieu à tour de rôle dans les divers pays producteurs.

Le cours du jour de l'ivoire serait communiqué à tous les pays, un peu à la manière du taux de change des monnaies étrangères. A l'intérieur, les ventes aux industries locales travaillant l'ivoire pourraient être basées sur ce cours, les gouvernements des pays participants étant libres d'accorder des rabais.

L'ivoire ne pourrait circuler qu'accompagné d'un permis CITES délivré par le CEPI, aucun autre permis n'étant valide, et seulement après conclusion d'un marché avec un pays importateur.

Le rôle des négociants privés doit être examiné de près. Ou bien les gouvernements interdisent toute transaction privée, ou bien les négociants opèrent dans des conditions strictement définies. Si le cartel réussit à relever les cours mondiaux de l'ivoire, les négociants pourraient en retirer des avantages. Leur rôle serait alors semblable à celui joué actuellement par les négociants en diamants: le cartel commence par vendre le produit, mais les négociants assurent ensuite les transactions intermédiaires, avant que l'ivoire soit finalement travaillé.

## Incidences sur le commerce illégal

Comme pour les diamants, les peines encourues par les détenteurs illégaux seraient très élevées. Si un nombre suffisant de pays adhèrent au cartel et si les pays consommateurs n'achètent qu'à celui-ci, l'exportation illicite d'ivoire devrait devenir beaucoup plus difficile.

Néanmoins, le cartel serait vulnérable dans la mesure où ses efforts pour maintenir le cours de l'ivoire à un prix élevé tourneraient évidemment à l'avantage de tout trafiquant vendant à un prix légèrement inférieur. Le plus grand atout du cartel est que, si la demande d'ivoire se maintient à son niveau actuel, il parviendra à vendre tout l'ivoire à bon prix, malgré l'existence d'un marché illégal pratiquant des prix inférieurs. Si le cartel réussit dans sa tâche, les gouvernements seront amenés à prendre des mesures plus sévères à l'encontre du commerce illégal.

#### Rapports avec le système de quotas

Le service technique du CEPI aidera les pays à fixer leurs quotas et à gérer leurs populations d'éléphants en respectant les quotas. En fin de compte, le système de quotas devrait permettre de stabiliser le marché de l'ivoire.



BRACONNAGE LEGALISE

La présente proposition vise à traiter deux problèmes que plusieurs pays africains connaissent :

- a) Les Etats doivent parvenir à contrôler, au niveau du district, la chasse telle qu'elle se pratique en fait dans leur pays. Il n'existe pas actuellement de politique en matière d'utilisation de la faune, alors que la chasse illégale occupe une place considérable. Les interdictions de chasser ne sont pas respectées.
- b) La valeur du produit chassé est trop faible au niveau du district et du pays. Le chasseur vend son ivoire pour moins de 10 dollars US/kg au négociant de district, qui le vend pour moins de 20 dollars US/kg au négociant urbain, qui l'exporte à raison de 30 dollars US/kg au maximum. Cet ivoire vaut 75 dollars US lorsqu'il parvient à Hong Kong. Il faut donc relever le prix à la source. Le chasseur devrait toucher la moitié du prix final et les intermédiaires obtenir des marges plus modestes.

Ce n'est pas la première fois qu'une proposition de ce genre est présentée. Parker (1983, page 20) explique que lui-même et d'autres conservateurs du Game Department du Kenya pressèrent le gouvernement, au Kenya, il y a trente ans, d'adopter un programme pour les chasseurs Wata. Le gouvernement colonial ignora leur demande. Richard Bell (com. pers. et 1985c) a défendu le même principe dans un échange de correspondance avec Richard Barnes et dans des publications. La proposition présentée ici comporte des idées provenant d'entretiens avec les autorités zaïroises responsables de la faune.

1. Toute agence chargée de mettre en oeuvre le programme devrait être couverte par son gouvernement à un niveau élevé. Lorsque les autorités responsables de la faune sauvage s'efforcent d'appliquer les dispositions de la proposition, elles doivent pouvoir compter sur l'appui intégral du gouvernement - même en cas de conflit avec des dirigeants politiques importants.
2. Le service de la faune fixe le nombre d'animaux pouvant être chassés dans un territoire déterminé sans nuire à la population d'éléphants. Ce territoire devrait être d'une superficie telle qu'un seul chasseur ou groupe de chasseurs puisse y chasser facilement et le quota fixé ne devrait pas dépasser 0,5% environ de la population d'éléphants de ce territoire. Plusieurs territoires de ce genre pourraient être désignés.
3. Il faudrait repérer un braconnier actif, qui doit résider dans le territoire, et lui soumettre la proposition. S'il a été arrêté et se trouve en prison, c'est le meilleur moment pour le faire.
4. Il lui est proposé d'avoir le monopole d'un quota légal d'éléphants mâles dans le territoire fixé, sous certaines conditions. Celles-ci sont exposées ci-dessous.
5. Le quota ne lui est pas donné gratuitement. Il n'améliore en rien la valeur du produit à la source et il y aura une certaine injustice sociale à faire subitement de cet homme un nanti au milieu d'une communauté indigente. Les organisateurs de safaris pourraient attaquer le gouvernement en prétendant être capables de gagner plus de devises, avec le même quota, que le chasseur local. Peut-être aussi que le gouvernement devrait avoir une part dans cette ressource. **LA SOLUTION EST QUE LE CHASSEUR DONNE AU GOUVERNEMENT UNE DES DEFENSES DE CHAQUE ANIMAL TUE.** Cette défense est celle qui a touché le sol la première.

6. Avant d'aller chasser plus loin, le chasseur est chargé de s'occuper de tous les éléphants qui détruisent les récoltes. Si des villageois se plaignent auprès du gouvernement de récoltes massacrées, son permis est menacé.
7. Il protège son territoire de chasse contre tout autre chasseur illégal. Là où le service gouvernemental est en mesure de faire appliquer la loi, il notifie toutes les morts illégales et laisse avant tout aux autorités le soin de s'occuper du problème, surtout s'il s'agit de bandes importantes disposant d'armes de guerre. Au cas où le service n'est pas en mesure de faire respecter la loi, il est autorisé à prendre l'affaire en main lui-même. Il doit notifier tous les éléphants abattus illégalement sur son territoire et toute carcasse non notifiée qui est découverte sur son territoire est déduite de son quota.
8. Si des chasseurs de safari opèrent sur son territoire, il ne tue que les mâles ayant des défenses entre 10 et 20 kg, afin d'éviter des conflits avec les chasseurs sportifs qui veulent les plus grosses défenses.
9. Il présente les deux défenses aux autorités dès que possible après la mort de l'éléphant. Les deux défenses sont enregistrées et munies de l'estampille signalant le code du district; un certificat de propriété lui est remis pour l'une des défenses.

Jusqu'à-là, la solution est élégante. Elle respecte les règles traditionnelles de chasse selon lesquelles les chasseurs, qui étaient considérés comme l'élite, donnaient toujours à leur chef l'une des défenses. Elle représente, pour le simple citoyen, une source légitime d'ivoire et pourvoit également aux besoins du gouvernement. Elle résout le problème du massacre des récoltes et se fonde sur des nécessités d'ordre territorial et économique pour éliminer les chasseurs illégaux. Si le chasseur décide de dépasser son quota, c'est un homme marqué d'avance - le gouvernement saura où commencer ses investigations.

Toutefois, le problème de la faible valeur du produit à la source n'est pas résolu. Une fois que le chasseur sort du bureau du district, sa défense légale sous le bras, il retourne chez le bon vieux négociant du coin et la brade à vil prix, comme avant. C'est là que le gouvernement intervient une deuxième fois et joue son second atout.

10. LE GOUVERNEMENT PROPOSE AU CHASSEUR DE LUI ACHETER SA SECONDE DEFENSE - à un prix légèrement supérieur à celui du négociant local. Pour le gouvernement, l'affaire est rentable: il n'y perd rien, tant que le prix international est largement supérieur à celui que le chasseur reçoit habituellement. Toutefois, l'objectif véritable du gouvernement n'est pas d'acheter au chasseur toutes les défenses: il souhaite simplement contraindre le négociant local à payer davantage.
11. Le gouvernement souhaite voir prospérer l'artisanat local de l'ivoire et tient à lui assurer un approvisionnement légitime en défenses. A défaut, celles-ci seront obtenues illégalement. Pour forcer le marché à la hausse, il doit peut-être acheter un certain nombre de défenses au chasseur local, mais cela est sans importance. Une fois que l'ivoire brut vaut 50 dollars US/kg, le gouvernement peut se reposer sur ses lauriers. Il est possible qu'un certain nombre de négociants et de sculpteurs perdent leur travail, mais cela est inévitable. Les quantités d'ivoire récoltées actuellement dépassent les possibilités de renouvellement de cette ressource et une forme quelconque de sélection est nécessaire pour écarter les plus médiocres.

12. Une fois ces premières mesures mises en oeuvre, une perspective toute nouvelle s'ouvre. Les négociants, sculpteurs et vendeurs d'ivoire peuvent être enregistrés pour une période déterminée. Le gouvernement entrouvre une brèche dans le commerce illégal et, grâce au chasseur, il prend pied à chaque échelon du marché. Il est beaucoup plus facile de demander au chasseur légal: "à qui avez-vous vendu votre défense?" que de demander à l'artisan qui vend de l'ivoire sculpté dans la rue "d'où vient cette défense?" Les opérateurs illégaux pourront être éliminés assez facilement.
13. Les carcasses d'éléphants peuvent dès lors être exploitées intégralement. Il est possible de récupérer la peau, et la viande peut être commercialisée au sein de la communauté. Il n'y a plus de carcasses pourrissant en brousse.
14. A première vue, le programme profite essentiellement au chasseur. Or, ce ne est pas nécessairement le cas. Il partage ses richesses au village. Il se peut qu'il doive payer des villageois pour l'aider à lutter contre les braconniers opérant sur son territoire. L'opération étant légale, elle provoque la naissance de toutes sortes d'activités secondaires. L'ivoire ayant une valeur accrue dans le district, il ne est plus nécessaire de tuer autant d'éléphants pour s'assurer le même revenu qu'auparavant.
15. En définitive, le chasseur est l'associé du gouvernement dans la gestion de la ressource. Grâce à ses estimations du nombre d'éléphants présents dans le district, les autorités responsables de la faune peuvent ajuster les quotas en conséquence. Si le programme est couronné de succès, il peut être étendu à d'autres espèces. En cessant d'exercer un monopole sur les ressources de la faune, le gouvernement peut stimuler le sens des responsabilités vis-à-vis des éléphants, ce qu'il n'a pas réussi à faire jusqu'à présent.







LE COMMERCE MONDIAL DE L'IVOIRE BRUT, 1983 ET 1984

Un rapport élaboré à l'intention du Secrétariat CITES

par

J.R. Caldwell et J.G. Barzdo

Service de surveillance continue du commerce  
de la faune et de la flore sauvages  
Centre UICN de surveillance continue  
de la conservation de la nature  
219c Huntingdon Road  
Cambridge

15 mars 1985

## SOMMAIRE

	Page		Page
Introduction	1		
Méthodologie	2		
Résultats			
<u>Section 1 - Pays exportateurs</u>			
Bénin	3	Gabon	8
Burkina Faso	3	Zaire	8
Ghana	3	Burundi	9
Guinée	3	Ethiopie	10
Côte d'Ivoire	4	Kenya	10
Libéria	4	Rwanda	10
Mali	4	Somalie	10
Mauritanie	4	Soudan	11
Niger	4	Rép.-Unie de Tanzanie	12
Nigéria	4	Ouganda	13
Sénégal	4	Angola	13
Sierra Leone	5	Botswana	13
Togo	5	Malawi	14
Cameroun	5	Mozambique	14
République centrafricaine	5	Namibie	14
Tchad	6	Afrique du Sud	14
Congo	7	Zambie	15
Guinée équatoriale	8	Zimbabwe	16
 <u>Section 2 - Pays importateurs</u>			
Japon et Hong Kong	17	Inde	25
Belgique	21	Italie	26
Republique populaire de Chine	22	Taiwan	27
France	23	Thaïlande	28
République fédérale d'Allemagne	24	Royaume-Uni	30
		Etats-Unis d'Amérique	33
Analyse	35		
Références	40		
ADDENDUM	41		



## INTRODUCTION

Le présent rapport a été élaboré par le personnel du Service de surveillance continue du commerce de la faune et de la flore sauvages (WTMU) du Centre UICN de surveillance continue de la conservation de la nature, à la demande du Secrétariat CITES. Celui-ci avait commandé deux rapports destinés à servir de base pour une proposition visant à améliorer le contrôle du commerce international de l'ivoire, notamment par le biais de l'établissement de quotas d'exportation d'ivoire brut pour chaque pays africain possédant une population exploitable d'éléphants d'Afrique (Loxodonta africana). Le second rapport étudie la situation biologique de l'éléphant et examine quels quotas peuvent être fixés sur la base des informations recueillies. Le présent rapport en est le complément, dans la mesure où il étudie le volume et la structure du commerce mondial de l'ivoire brut d'Afrique et contient des statistiques sur le poids moyen des défenses commercialisées.

Notre premier objectif était de fournir les données les plus récentes sur le volume des exportations d'ivoire brut pour chaque pays africain. Cette analyse, faite par J. Caldwell, figure dans la première section des résultats. Les données pour certains pays africains étant insuffisantes, voire inexistantes, il a fallu estimer les exportations sur la base des statistiques des pays importateurs, qui ont d'ailleurs aussi été utiles pour contrôler les statistiques d'exportation disponibles. Nos analyses des données des pays importateurs figurent dans la section 2 des résultats; celle relative à Hong Kong et au Japon a été effectuée par J. Caldwell et les autres par J. Barzdo. Le commentaire, qui contient une nouvelle analyse du poids moyen des défenses, a été écrit par ces deux auteurs, qui tiennent à remercier T.P. Inskipp et A.M. Dixon de leur concours, ainsi que le Secrétariat CITES, R.B. Martin, G. Hemley et D. Fuller (TRAFFIC-USA), Tom Milliken (TRAFFIC-Japon), J.P. d'Huart (TRAFFIC-Belgique) et T. Friedlein pour leur aide dans la collecte des données.

## METHODOLOGIE

En décembre 1984, le Secrétariat CITES a invité les organes de gestion des Etats africains Parties et plusieurs pays gros importateurs d'ivoire à lui communiquer des informations sur leurs exportations/réexportations et sur leurs importations d'ivoire brut au cours des années 1983 et 1984. Lors de la mission qu'il a effectuée en Afrique, Rowan Martin a réuni une masse considérable d'informations sur ce commerce, informations qu'il nous a transmises. Vers le début de février 1985, le WTMU a récrit aux organes de gestion CITES de tous les pays qui avaient omis de répondre.

A la suite de ces démarches, nous avons reçu des données des pays suivants, que nous tenons à remercier : Afrique du Sud, Belgique, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Ethiopie, Gabon, Ghana, Hong Kong, Japon, Libéria, Mozambique, Namibie, Ouganda, République centrafricaine, République-Unie de Tanzanie, Soudan, Royaume-Uni, Rwanda, Sénégal, Somalie, Tchad, Togo, Zaïre, Zambie et Zimbabwe. Les données fournies par Hong Kong méritent une mention spéciale en raison de leur qualité exceptionnelle et de l'absence de lacunes, puisqu'elles donnent, pour les deux années, le poids des défenses, leur nombre et les numéros des permis d'exportation. On trouvera dans la section correspondante des résultats des références aux données de chaque pays.

Nous avons également étudié les statistiques douanières d'un grand nombre de pays, mais rares sont ceux qui prévoient une catégorie spéciale pour l'ivoire ou les défenses d'éléphants. Les statistiques qui nous furent utiles sont celles du Japon, du Kenya, du Soudan, de Taïwan, de la Thaïlande et des Etats-Unis d'Amérique.

Nous avons également eu des entretiens avec des négociants européens en ivoire et leur assistance ainsi que leurs statistiques nous ont été extrêmement précieuses.

D'une manière générale, nous avons suivi la même méthodologie que dans notre précédent rapport à la CITES sur le commerce de l'ivoire (Doc. TEC. 1.4) (Caldwell, 1984; Barzdo, 1984) qu'il y aurait lieu de consulter. Nous avons fait un large usage des statistiques pour 1983 des rapports annuels CITES, en particulier en ce qui concerne les pays importateurs. Toutefois, les différences de qualité des rapports disponibles et la complexité du commerce nous ont empêché de suivre une approche uniforme pour l'ensemble des pays. Nous pensons néanmoins que la présentation des données montre suffisamment la méthode qui a été retenue dans chaque cas. Pour rapporter le nombre de défenses au nombre d'éléphants, nous avons une fois encore fait usage, sauf indication contraire, du facteur de correction de 1,88 défense par éléphant établi par Parker et Martin (1982).

## RESULTATS

### Section 1

#### PAYS EXPORTATEURS

##### AFRIQUE OCCIDENTALE

###### BENIN

L'organe de gestion du Bénin a informé le Secrétariat CITES que la mise en oeuvre de la législation nationale relative à la Convention ne permettait pas encore de fournir des statistiques du commerce de l'ivoire. Il n'existe pas non plus de relevé du commerce pour ce pays.

###### BURKINA FASO

D'après le directeur des Parcs nationaux, des réserves de faune et des chasses, il n'y a pas de commerce d'ivoire au Burkina Faso. Il existe un commerce très limité d'ivoire travaillé sur les marchés locaux.

###### GHANA

Le Department of Game and Wildlife communique que neuf objets en ivoire sculpté ont été exportés en 1983, dont deux seulement correspondent à des défenses substantiellement entières. Pour 1984, les statistiques mentionnent sept défenses substantiellement entières et douze objets en ivoire sculpté.

###### GUINEE

Il n'existe pas de données signalant la présence d'ivoire brut d'origine guinéenne dans le commerce international.

###### COTE D'IVOIRE

A notre connaissance, il n'exite pas d'ivoire brut provenant de Côte d'Ivoire dans le commerce international. Au contraire, ce pays importe des défenses pour approvisionner son industrie locale du travail de l'ivoire. Il n'est toutefois pas exclu que des trophées exportés du Sénégal proviennent de Côte d'Ivoire. D'après certaines informations recueillies par le WTMU, il semblerait que la Côte d'Ivoire ait réexporté des défenses non travaillées vers l'Europe en 1984 (Friedlein, com. pers.).

###### LIBERIA

L'organe de gestion du Libéria a communiqué au Secrétariat CITES qu'il n'y avait pas eu de commerce d'ivoire dans ce pays pour les deux années écoulées. D'après certains renseignements non confirmés, il semblerait que le Libéria ait interdit l'exportation d'ivoire ou de tout autre partie ou produit d'éléphant de forêt en mai 1984.

#### MALI

Aucune donnée relative au commerce de l'ivoire ne nous est parvenue du Mali, mais comme ce pays a édicté une interdiction générale de la chasse en 1978, il ne devrait pas y avoir d'exportation d'ivoire brut. Toutefois, le Secrétariat CITES a été informé qu'un négociant de Hong Kong avait introduit une demande d'importation d'ivoire du Mali en 1984.

#### MAURITANIE

Rien n'indique l'existence d'un commerce de l'ivoire en Mauritanie. Martin (1985) pense que la population d'éléphants dans ce pays a définitivement disparu.

#### NIGER

Aucune indication de la présence d'ivoire brut nigérien dans le commerce international.

#### NIGERIA

Aucune indication de la présence d'ivoire brut nigérien dans le commerce international.

#### SENEGAL

L'organe de gestion CITES du Sénégal a fait état de l'exportation de onze défenses au total vers la France en 1983 et 1984. Il n'est pas précisé si ces défenses sont d'origine sénégalaise, et certaines d'entre elles au moins pourraient provenir du Cameroun et de Côte-d'Ivoire.

#### SIERRA LEONE

Rien n'indique pour l'instant la présence d'ivoire brut provenant de Sierra Leone dans le commerce international. Les autorités douanières du Royaume-Uni ont saisi une défense, importée de France en 1983, qui serait originaire de Sierra Leone.

#### TOGO

L'organe de gestion CITES du Togo a fait état de l'exportation de huit défenses vers le Canada, la République fédérale d'Allemagne et la France en 1983 et de douze défenses vers la Suisse et la France en 1984.

## AFRIQUE CENTRALE

### CAMEROUN

La Direction de la faune et des parcs nationaux a fait savoir que le Cameroun avait exporté 33 défenses en 1983 et 34 en 1984; les principales destinations de ces trophées étaient l'Europe et l'Amérique du Nord.

Martin signale qu'il y a environ 400 défenses dans l'entrepôt d'ivoire de Yaoundé, qui sont destinées à la vente, et probablement 200 défenses dans les provinces.

### REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

D'après les chiffres communiqués par l'organe de gestion CITES de la RCA et par Froment (1984), les exportations d'ivoire brut sont tombées de 201'712 kg en 1982 à 101'410 kg en 1983 et, enfin, à 42'336 kg en 1984. Le nombre des défenses n'a pas été enregistré pour 1982, mais leur poids moyen a été estimé à 11,7 kg pour 1983 et 14,6 kg pour 1984. Au Séminaire sur l'application de la Convention en Afrique, qui s'est tenu à Bruxelles en juin 1984, le représentant de la RCA a déclaré qu'un effort avait été entrepris pour réduire les exportations d'ivoire.

Tout l'ivoire exporté en 1982 n'a pas atteint les marchés d'Extrême-Orient cette année-là. En effet, Hong Kong et le Japon n'ont fait état de l'importation que de 110 tonnes, dont une partie pouvait encore correspondre à des exportations de 1981. Il est donc raisonnable de supposer qu'à la fin de 1982, au moins 100 tonnes, et éventuellement davantage, étaient stockées en Europe ou s'y trouvaient en transit. Cette "réserve" d'ivoire de la RCA a eu pour effet d'abaisser les statistiques annuelles de Hong Kong et du Japon, notamment, et de déformer le tableau d'ensemble des exportations d'ivoire en provenance d'Afrique. C'est ainsi que les statistiques douanières japonaises mentionnent, pour 1984, des importations de plus de 100 tonnes d'ivoire originaires de la RCA, alors que cette dernière n'a déclaré l'exportation que de 42 tonnes pour cette année-là. Un examen plus poussé des statistiques CITES de Hong Kong, du Japon et de la Belgique donne à penser qu'une proportion substantielle de cet ivoire (plus de 60 tonnes) a été réexportée par la Belgique vers l'Extrême-Orient à la fin de 1983.

La RCA a mentionné la Belgique comme pays de destination de la majorité des exportations de 1983 et de 1984 et il est vraisemblable qu'il en a été de même en 1982. Les données de 1984 concordent avec les statistiques des importations en provenance de la RCA fournies par la Belgique: la RCA a fait état de l'exportation de 2'102 défenses d'un poids total de 32'187 kg et la Belgique de l'importation de 2'316 défenses d'un poids de 36'660 kg. La différence entre les deux chiffres est certainement due au fait que des exportations effectuées en fin d'année n'ont été enregistrées comme importations que l'année suivante. Par exemple, cinq au moins des 22 envois arrivés en Belgique en 1984, en provenance de la RCA, ont quitté ce pays en 1983, et au moins un des 17 envois de la RCA vers la Belgique en 1984 n'y est pas arrivé avant le début de 1985.

En 1983, la RCA a exporté directement 1'122 défenses d'un poids de 11'981 kg vers Hong Kong, 102 défenses d'un poids de 1'648 kg vers l'Italie et douze défenses d'un poids de 200 kg vers le Japon. En 1984, la structure des courants commerciaux s'est modifiée légèrement: il n'y a pas eu d'exportations directes vers Hong Kong et des petites quantités ont été exportées vers le Portugal (29 défenses) et le Gabon (15 défenses). Toutefois, 566 défenses,

représentant 7'320 kg, ont été exportées directement vers le Japon et 176 défenses, représentant 2'060 kg, vers Singapour, probablement en transit vers le Japon. Cette dernière information donne à penser que les marchands d'ivoire avaient commencé à utiliser Singapour comme lieu de transit, peut-être du fait que la Belgique appliquait la Convention et que la compagnie Sabena refusait désormais de transporter de l'ivoire.

La RCA exporte également l'ivoire confisqué auprès des braconniers, et cet ivoire peut être enregistré par l'importateur comme provenant de la RCA. Toutefois, deux au moins des envois déclarés par la RCA comme exportations directes, en 1984, étaient en fait des réexportations d'ivoire originaire du Zaïre, comme cela ressort d'ailleurs des statistiques belges.

#### TCHAD

D'après des sources officielles du Tchad (R. Martin, in litt.), d'importantes quantités d'ivoire sont sorties en fraude de ce pays en 1983. Toutefois, les statistiques officielles indiquent que, pour 1983, les exportations licites se sont élevées au total à 1'723 défenses pesant 10'564 kg. Hong Kong a déclaré avoir reçu 11 envois de défenses, soit 25'335 kg, en provenance directe du Tchad, envois auxquels s'ajoutent 5'641 kg en provenance du Japon, qui les avait importés cette année-là du Tchad via la Belgique. Il semblerait donc que les exportations totales du Tchad pour 1983 se soient élevées à au moins 31 tonnes, bien qu'une partie de cette quantité puisse avoir quitté le Tchad en 1982. Les statistiques douanières japonaises mentionnent l'importation d'un peu plus de 22 tonnes d'ivoire originaire du Tchad en 1983, dont plus de 15 tonnes importées via Hong Kong.

Au total, 498 défenses d'un poids de 3'694 kg ont été exportées officiellement par le Tchad en 1984. Toutefois, d'après les informations fournies par le négoce, l'un des marchands a importé à lui seul, en 1984, 1'263 défenses d'un poids de 4'564 kg. Hong Kong a déclaré l'importation d'un lot de 447 défenses (1'533 kg) provenant directement du Tchad en janvier 1984, de deux lots, importés via la Belgique, représentant 581 défenses (2'544 kg) en septembre 1984 et de quatre lots, via le Japon, représentant 684 défenses (2'183 kg). Il n'est toutefois pas exclu que les importations du Japon englobent de l'ivoire expédié de Hong Kong au Japon en 1983.

Les statistiques douanières japonaises de 1984 mentionnent des importations totales de 3'156 kg d'ivoire d'origine tchadienne, mais l'analyse des statistiques CITES pour le Japon et pour Hong Kong montre que 410 kg seulement de cet ivoire provenaient directement du Tchad, le reste étant constitué par des réexportations de Hong Kong.

L'ivoire ayant atteint les marchés d'Extrême-Orient en provenance du Tchad en 1984 devrait représenter au moins 4,5 tonnes, quantité nettement inférieure toutefois à celle de l'année précédente. Le poids moyen des défenses devrait avoir été de 4 kg au maximum.

#### CONGO

D'après les informations fournies par le Congo, 12'701 kg d'ivoire brut ont été exportés en 1983, à destination de la France. Cependant, 11 des 12 lots déclarés comme exportations ont été enregistrés par le Japon comme venant directement du Congo, si bien qu'ils ne seraient passés par la France qu'en transit. Ces lots représentent au total 902 défenses d'un poids moyen de 14,08 kg chacune, ce qui correspond à environ 480 éléphants.

Les chiffres concernant les importations directes d'ivoire provenant du Congo, qui ont été communiqués par le Japon pour 1983, concordent bien avec les statistiques d'exportation du Congo. En effet, les statistiques japonaises mentionnent 14'412 kg, et la différence entre ce chiffre et celui du Congo tient aux expéditions de fin d'année. D'autre part, le Japon a déclaré l'importation de 16'070 kg d'ivoire "congolais" via la Belgique et de 2'797 kg via Hong Kong. Il en résulte que sur les 33'280 kg d'ivoire déclarés comme étant originaires du Congo, 43% seulement peuvent être classés comme exportations licites du pays d'origine pour 1983. Malheureusement, il est impossible de calculer la quantité d'ivoire exportée licitement en 1982 et la quantité représentée par le commerce illicite non enregistré par l'organe de gestion CITES du Congo.

Pour 1984, le Congo a déclaré avoir exporté 20'457 kg d'ivoire brut, soit 1'275 défenses d'un poids moyen de 16 kg, une fois de plus à destination de la France principalement. Un autre lot de 1'586 kg, soit 108 défenses d'un poids moyen de 14,7 kg, a été déclaré comme expédié à destination de la Côte d'Ivoire.

Pendant les six premiers mois de 1984, le Japon a enregistré quatre expéditions provenant directement du Congo, dont trois seulement portaient un numéro de permis d'exportation congolais. Il est vraisemblable que le quatrième lot ait été attribué à tort au Congo et qu'il s'agissait en fait d'ivoire zaïrois réexporté par le Burundi. Les trois envois 'licites' ont également été mentionnés comme ayant été exportés par le Congo, mais des divergences intéressantes apparaissent entre les informations fournies par les rapports à l'exportation et à l'importation. En effet, le permis d'exportation congolais no. 16/84 semble avoir été délivré pour 189 défenses d'un poids de 3'012 kg, alors que les statistiques japonaises mentionnent 191 défenses d'un poids de 3'189 kg. Le permis no 30/84 a été délivré pour 259 défenses d'un poids de 4'116 kg, et bien que le même poids ait été enregistré à l'importation, le nombre de défenses est passé à 272. Le permis no. 32/84 a été émis pour 98 défenses d'un poids de 2'035 kg, mais selon les statistiques japonaises, le lot comptait 312 défenses d'un poids de 2'095 kg. Dans chaque cas, c'est le même expéditeur qui a assuré l'envoi des lots. En 1984, la France a saisi un lot d'ivoire d'origine congolaise à destination du Japon du fait que le nombre de défenses qu'il contenait dépassait largement le nombre porté sur le permis. Le permis original avait en effet été délivré pour 203 défenses d'un poids de 3'640 kg, alors que le lot se composait en fait de 713 défenses pesant 3'863 kg.

En raison des écarts entre les chiffres, il est extrêmement malaisé d'estimer correctement le nombre d'éléphants exploités pour alimenter le commerce de l'ivoire. En prenant comme base les statistiques de l'organe de gestion CITES du Congo, on obtient un total de 678 éléphants avec un poids moyen de 16 kg par défense. Cependant, si l'on tient compte des changements opérés, le nombre d'éléphants passe à 1'071 et le poids moyen des défenses tombe à 10,4 kg. Il y a toutefois des chances pour que ces chiffres ajustés surestiment malgré tout la taille des défenses et sous-estiment le nombre d'éléphants.

Le Congo a également déclaré l'exportation de défenses qui sont presque sûrement des trophées de chasse personnels: 34 défenses en 1983 et 22 en 1984, d'un poids moyen de 10,4 kg.

#### GUINEE EQUATORIALE

Aucun commerce international d'ivoire brut provenant de Guinée équatoriale n'a été signalé.

## GABON

Le directeur de la Faune et de la chasse a communiqué que 19 défenses ont été exportées comme trophées de chasse en 1983 et 56 en 1984, principalement à destination de l'Europe et, pour quelques défenses, des Etats-Unis d'Amérique.

## ZAIRE

Le Zaïre, qui a la population d'éléphants la plus nombreuse d'Afrique, interdit les exportations d'ivoire brut: la notification CITES No. 148 du 27 août 1980 a avisé les Parties à la Convention de cette interdiction en les invitant à transmettre au Secrétariat CITES, pour vérification, les permis zaïrois présentés à l'importation. Il y a donc de fortes chances pour que les négociants en ivoire qui importent des défenses d'origine zaïroise tentent d'en escamoter l'origine et de faire passer les lots par des pays non-Parties à la Convention ou par des Parties disposées à émettre des certificats de réexportation. Ces agissements compliquent considérablement l'estimation de la production d'ivoire du Zaïre et imposent la plus grande prudence dans l'interprétation des estimations.

On sait que le braconnage est très répandu au Zaïre (Martin, 1985) et que l'ivoire passe par les pays voisins pour être réexporté. Les marchés du Burundi, de l'Ouganda, du Soudan, de la RCA et du Congo offrent des débouchés commodes et tous ces pays ont sans doute participé à la réexportation d'ivoire d'origine zaïroise au cours des dernières années. Les exportations déclarées par le Zaïre pour 1983 et 1984 ont atteint le total de 28 défenses, représentant des trophées de chasse destinés à l'Europe et à l'Amérique du Nord, auxquelles s'ajoute un lot de 728 défenses pesant 2'077 kg exporté de façon illicite.

Si nous admettons que les exportations officielles déclarées par le Soudan pour 1983 représentaient uniquement de l'ivoire soudanais, on constate qu'environ 180 tonnes supplémentaires d'ivoire d'origine inconnue ont été réexportées du Soudan (voir la section sur le Soudan). Nous avons donc supposé, pour simplifier, que cet ivoire était d'origine zaïroise. Bien qu'il soit à peu près certain qu'une partie provenait de prélèvements illicites en RCA et dans d'autres pays, on sait également que les exportations du Congo et de la RCA comprenaient des réexportations d'ivoire zaïrois.

Outre ces 180 tonnes, les statistiques douanières japonaises enregistrent l'importation de 10 tonnes en provenance du Burundi, dont l'origine est probablement zaïroise, ainsi que l'importation supplémentaire de 101'422 kg d'ivoire zaïrois. Ce dernier chiffre dépasse de 20 tonnes celui qui a été déclaré par l'organe de gestion CITES, le MITI, qui fait état de l'importation de 80 tonnes d'ivoire zaïrois en provenance de la Belgique. Les exportations totales du Zaïre devraient donc avoir atteint, pour 1983, au moins 270 tonnes, sinon plus de 290 tonnes, surtout si les 11 tonnes déclarées par le Japon comme provenant de l'Ouganda étaient en fait d'origine zaïroise.

Pour 1984, les statistiques douanières japonaises enregistrent l'importation de 49'827 kg d'ivoire zaïrois. En outre, 33'118 kg ont été déclarés, à l'importation, comme provenant du Burundi et 99'320 kg comme provenant de l'Ouganda. Comme il y a peu de chances pour que l'Ouganda ait été la véritable origine de cet ivoire (voir section Ouganda), nous avons supposé, afin de simplifier les calculs, que l'ensemble de l'ivoire déclaré comme provenant de ce pays et du Burundi pour 1984 était en fait d'origine zaïroise. Une partie de cet ivoire provenait presque certainement de la République-Unie de Tanzanie



et de la Zambie. Des renseignements provenant des Etats-Unis d'Amérique montrent que 5 tonnes d'ivoire ont été importées du Zaïre. Hong Kong a déclaré l'importation de 450 défenses d'un poids de 3 tonnes provenant d'Afrique du Sud et de 234 défenses d'un poids de 3'468 kg importées de Belgique comme étant d'origine zaïroise. Pour 1984, les exportations du Zaïre se situaient donc, selon les estimations, entre 190 et 200 tonnes.

## AFRIQUE ORIENTALE

### BURUNDI

Le Burundi n'a pas de population d'éléphants et n'exporte pas d'ivoire brut. Mais comme ce pays se trouve au centre de l'Afrique, il est bien situé pour réexporter l'ivoire provenant de pays limitrophes tels que le Zaïre, qui comptent une population nombreuse d'éléphants. Jusqu'en 1980, une masse considérable d'ivoire a été réexportée du Burundi vers l'Extrême-Orient; Hong Kong a enregistré des importations dépassant 85 tonnes pour cette année-là. Ce pays a toutefois cessé d'importer du Burundi en 1981 et le Japon n'a fait état de l'importation que de 2,5 tonnes provenant du Burundi pour cette année-là, la plus grande partie correspondant à des réexportations au départ de Hong Kong.

A cette époque, les marchands d'ivoire avaient commencé à exporter l'ivoire d'Afrique via le Soudan, de sorte qu'il n'est plus guère question du Burundi dans les statistiques du commerce international de l'ivoire pour 1982. L'interdiction d'exporter de l'ivoire brut imposée par le Soudan, qui a pris effet à la fin de 1983, a amené les marchands d'ivoire à se tourner une fois de plus vers le Burundi, dont les statistiques douanières enregistrent pour cette année-là des réexportations d'au moins 50 tonnes vers la Belgique. En 1984, les réexportations pourraient avoir atteint 190 tonnes et comprenaient, selon toute vraisemblance, l'ivoire déclaré par les douanes japonaises comme provenant du Zaïre et de l'Ouganda. Il semble qu'en 1983, les circuits commerciaux partant du Burundi soient principalement passés par la Belgique, mais ce pays ayant ratifié la Convention et imposé un contrôle plus strict du commerce de l'ivoire, il semble que Singapour soit devenue le principal lieu de transit, certains envois par voie aérienne passant via le Luxembourg, le Portugal ou l'Oman.

Pour tenter d'empêcher l'ivoire illicite de quitter le Burundi, le Secrétariat CITES a adressé aux Parties, en juillet 1984, la notification No. 303 leur enjoignant de ne pas admettre l'ivoire brut provenant de Singapour.

### ETHIOPIE

Les statistiques douanières les plus récentes pour l'Ethiopie remontent à 1978. Toutefois, les indications recueillies par Martin montrent qu'il n'y a pas eu d'exportation commerciale d'ivoire brut en 1983 et en 1984. L'exportation de trophées provenant de safaris-chasses a atteint 128 kg pour cette période de deux ans. En outre, le stock total détenu par l'Etat et les négociants serait d'environ 1'850 kg (R. Martin, *in litt.*). Toutefois, le Secrétariat CITES a été informé que l'organe de gestion CITES de Hong Kong a reçu deux demandes d'importation d'ivoire en provenance d'Ethiopie dans le courant de 1984, pour 1'188 et 1'720 kg respectivement.

## KENYA

Les dernières statistiques douanières disponibles pour le Kenya portent sur 1982 et enregistrent l'exportation de 7'276 kg d'ivoire d'éléphant vers Hong Kong. Le rapport CITES de Hong Kong pour 1982 mentionne une quantité similaire de défenses et de déchets provenant du Kenya et selon les chiffres, le poids moyen des défenses aurait été de 5,2 kg. D'après les rapports annuels communiqués par le Japon, 2'294 kg d'ivoire ont été importés du Kenya via la Belgique en 1982 et 500 autres kilos via la Belgique en 1983. Le seul commerce d'ivoire kényen déclaré pour 1984 concernait 29 défenses qui, d'après le MITI, avaient été importées de Chine par le Japon. Cette transaction n'apparaissant toutefois pas dans les statistiques douanières japonaises, il semble qu'il s'agissait de défenses sculptées.

## RWANDA

L'organe de gestion CITES du Rwanda a déclaré, pour 1983, l'exportation de quatre défenses brutes, d'une défense ouvrée et de trois sculptures, et pour 1984 de trois défenses brutes, d'une défense ouvrée et de plus de sept sculptures.

## SOMALIE

D'après les statistiques somaliennes, il n'y a eu qu'une seule exportation commerciale d'ivoire au cours des deux dernières années, à savoir un lot de 1'170 défenses, d'un poids déclaré de 7'500 kg, exporté vers Abu Dhabi (Emirats arabes unis) en 1983. Le Japon, dans son rapport, a fait état de l'importation, en juin 1984, de ce lot d'ivoire somalien d'un poids moyen par défense de 6,4 kg. Le seul autre ivoire d'origine somalienne enregistré dans les échanges commerciaux semble consister en des réexportations d'ivoire importé par Hong Kong en 1981 et 1982. D'après R. Martin (*in litt.*), il resterait encore un stock marchand d'environ 40 tonnes d'ivoire en Somalie.

## SOUDAN

D'après les statistiques de l'organe de gestion CITES du Soudan, 17'248 défenses d'un poids de 150'100 kg ont été exportées en 1983. Cet organe a toutefois précisé qu'il n'existe pas, pour 1983 et 1984, de statistiques concernant les importations et réexportations d'ivoire brut.

L'analyse des données fournies par le Japon et Hong Kong donne à penser que les exportations déclarées par le Soudan représentent moins de 50% de l'ivoire, présenté comme étant d'origine soudanaise, qui a été mis sur les marchés mondiaux en 1983. Hong Kong a déclaré l'importation de 260'885 kg provenant, en apparence, directement du Soudan, et le Japon a déclaré l'importation de 25'744 kg via la Belgique. Il apparaît donc que 286'629 kg au moins seraient sortis du Soudan au cours de cette année, bien qu'il ne soit pas exclu qu'une partie de l'ivoire exporté en 1982 déjà entre également dans cette quantité.

Les statistiques douanières japonaises mentionnent toutefois l'importation de plus de 111'000 kg d'ivoire, déclaré comme étant d'origine soudanaise, soit 20'000 kg de plus que la quantité qui figure dans le rapport annuel japonais à la CITES. Il n'est donc pas exclu que plus de 306'000 kg d'ivoire aient quitté le Soudan en 1983. Si les exportations d'origine soudanaise enregistrées dans les statistiques officielles totalisent 150'100 kg, il semble logique de supposer que le solde, soit 156'000 kg, était d'origine autre que soudanaise.

Le Gouvernement soudanais a interdit l'exportation d'ivoire brut à compter du 30 décembre 1983, mais en prévoyant certaines dérogations pour permettre aux marchands d'expédier les stocks déjà vendus avant cette date. D'après les statistiques officielles, 4'471 défenses d'un poids de 23'000 kg ont été exportées en 1984.

La Belgique a déclaré avoir réexporté un peu plus de 12'000 kg d'ivoire soudanais vers Hong Kong et 11'000 kg vers le Japon en 1984 mais, pour les trois premiers mois de cette année-là, le Japon a enregistré l'importation en provenance de Belgique de trois lots d'ivoire soudanais d'un poids total de 7'233 kg et d'un lot mixte de 7'957 kg prétendument originaire du Soudan et du Congo. Aucun de ces lots n'ayant été déclaré par la Belgique, il semblerait que ce pays les ait réexportés vers la fin de 1983. En outre, la Belgique a déclaré l'importation, en 1984, de 1'872 kg seulement d'ivoire du Soudan et elle était donc réexportatrice nette de 21'156 kg d'ivoire "soudanais". Il y a par conséquent de fortes chances pour que 30'000 des 50'000 kg, estimés, d'ivoire écoulé sur les marchés d'Extrême-Orient en 1984 aient été expédiés du Soudan en 1983, de sorte qu'il y a lieu de les inclure dans la quantité totale de cette année-là.

Hong Kong a déclaré l'importation de 3'621 kg d'ivoire d'origine soudanaise en provenance de la République fédérale d'Allemagne et de 2'139 kg en provenance des Pays-Bas. Le Japon a fait également état de l'importation de 6'000 kg provenant directement du Soudan et de 8'000 kg via Singapour. Il est possible que ce dernier lot ait été l'un des premiers à être expédié par la filière de Singapour après que la Belgique eut resserré ses contrôles et, à supposer qu'il soit véritablement d'origine soudanaise, il pourrait avoir quitté l'Afrique via le Burundi.

#### REPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE

D'après le rapport annuel de la République-Unie de Tanzanie à la CITES pour 1982, 9'436 kg d'ivoire au total ont été exportés à des fins commerciales. Hong Kong a déclaré l'importation de 5'248 kg avec un poids moyen de 10 kg par défense. Quant au solde, 4'119 kg ont été expédiés, selon le rapport, vers le Royaume-Uni et 117 kg vers la République fédérale d'Allemagne.

Pour l'année suivante, le rapport annuel tanzanien ne fait état que de 781 kg exportés à des fins commerciales: 300 kg vers le Royaume-Uni, 442 kg vers Hong Kong et 39 kg vers le Japon. Hong Kong a déclaré l'importation de 544 kg (39 défenses d'un poids moyen de 10,6 kg et 6 défenses d'un poids moyen de 21,7 kg) pour cette année-là, mais a fait en outre état de l'importation de 2'445 kg en 1984. Ce dernier lot a toutefois quitté la République-Unie de Tanzanie en 1983 et, d'après les informations communiquées par R. Martin (in litt.), il semblerait que les exportations commerciales aient atteint un total de 4'620 kg en 1983.

Aucune information n'a été communiquée par la République-Unie de Tanzanie en ce qui concerne les exportations en 1984, mais les statistiques douanières japonaises enregistrent une importation totale de 19'932 kg pour cette année-là. Une quantité appréciable de cet ivoire a quitté la République-Unie de Tanzanie en fraude, via Dubai et Singapour. Un lot de 960 défenses pesant 5'307 kg a été vu par un membre du Secrétariat CITES à Dubai en août 1984 et les statistiques douanières japonaises de ce mois enregistrent une importation du même poids.

La Belgique a en outre déclaré l'importation de 1'279 kg en provenance directe de la République-Unie de Tanzanie pour 1984 et le Royaume-Uni a importé au moins 5'565 kg d'ivoire de ce pays.

Par conséquent, les exportations licites et illicites de la République-Unie de Tanzanie en 1984 se sont élevées à au moins 26'776 kg, les trophées de chasse personnels étant exclus. Le poids moyen des défenses importées par la Belgique et le Royaume-Uni, en 1984, était de 10,5 kg. Si ce chiffre était appliqué à l'ensemble des exportations de 1984, 2'563 défenses auraient été exportées; cependant, rien n'exclut que les défenses expédiées en fraude aient eu un poids moyen inférieur. Ce nombre de défenses correspond à 1'363 éléphants.

#### Expéditions de trophées de chasse personnels

D'après le rapport annuel de la République-Unie de Tanzanie à la CITES pour 1982, 226 défenses d'un poids de 5'071 kg ont été exportées comme trophées de chasse personnels cette année-là. Leur poids moyen est de 22,4 kg et représente approximativement 120 éléphants. Le nombre de défenses exportées en 1983 n'a pas été déclaré, mais leur poids total était de 5'007 kg, soit un chiffre proche de celui de 1982. Si nous retenons le poids moyen de 1982 pour établir le nombre de défenses qui ont fait l'objet de transactions en 1983, nous obtenons un total de 223, ce qui correspond à 119 éléphants. Il semblerait donc que la chasse aux trophées représente environ 120 éléphants par an en République-Unie de Tanzanie et que le poids des trophées soit de plus de 20 kg en moyenne par défense.

#### UGANDA

D'après le Chief Game Warden, l'Ouganda a édicté une interdiction absolue de la chasse aux animaux sauvages et n'exporte pas d'ivoire brut. L'ivoire ramassé dans les parcs nationaux est vendu à l'unique atelier de sculpture sur ivoire du pays.

Malgré cela, 7'891 kg d'ivoire, prétendument d'origine ougandaise, ont été enregistrés dans les statistiques douanières japonaises en 1982 et 11'799 kg en 1983. Le nombre des défenses et leur taille ne sont pas spécifiés. Le MITI a précisé que 7'203 kg ont été importés via la Belgique en 1982 et 9'796 kg en 1983, et il est possible que ces lots proviennent du braconnage en Ouganda.

La situation s'est toutefois dramatiquement aggravée en août 1984: les statistiques douanières japonaises de ce mois révèlent en effet l'importation de 20'277 kg d'ivoire ougandais. Elles enregistrent ensuite 17'706 kg en septembre, 18'500 kg en octobre et 42'787 kg en décembre, ce qui porte le total de l'année à 99'320 kg. Martin (1985) estime que la population d'éléphants de l'Ouganda compte environ 2'000 animaux, et il est donc peu probable qu'une quantité de près de 100 tonnes puisse être d'origine ougandaise.

En août 1984, un groupe d'importateurs d'ivoire japonais a décidé d'arrêter toute importation d'ivoire du Burundi et du Zaïre, et il est sans doute significatif que les statistiques douanières japonaises n'enregistrent plus d'importations du Burundi après les 27 tonnes importées en juillet 1984, mais qu'elles fassent état d'importations massives provenant en apparence de l'Ouganda. Il est donc probable que cet ivoire soit de la même origine que celui initialement déclaré comme provenant du Burundi et que l'interdiction soudanaise d'exportation et de réexportation d'ivoire brut ait contraint les marchands à trouver de nouvelles solutions.

## AFRIQUE AUSTRALE

### ANGOLA

Aucune information n'a été communiquée par l'Angola, et les seules opérations commerciales déclarées concernent huit défenses, en 1983, vraisemblablement des trophées de chasse importés par les Etats-Unis d'Amérique, ainsi qu'une défense importée par la France et une autre par la Suisse.

### BOTSWANA

Aucune information n'est parvenue du Botswana, de sorte que les exportations d'ivoire brut ont été estimées à partir des importations déclarées. En 1983, le Japon a importé, d'après les statistiques douanières, 1'222 kg d'ivoire originaire du Botswana. Hong Kong a enregistré l'importation de 52 défenses pesant 342 kg et le Royaume-Uni, l'importation de 32 défenses pesant 444 kg. Le Japon ne spécifie pas le nombre des défenses, mais le poids moyen des défenses importées par Hong Kong et le Royaume-Uni était de 9,3 kg. Les Etats-Unis d'Amérique ont déclaré l'importation, en 1983, de 315 kg et de 50 défenses du Botswana.

Pour 1984, Hong Kong a fait état de l'importation de 482 défenses d'origine botswanaïenne, via l'Afrique du Sud, d'un poids moyen de 8,5 kg. Hong Kong a également déclaré l'importation, via le Royaume-Uni et le Japon, de défenses dont l'origine se trouverait au Botswana, mais il est presque sûr que celles-ci faisaient partie des lots importés par ces pays en 1983.

Il est intéressant de noter que si les 276 défenses importées par Hong Kong en 1984, via le Japon, faisaient partie du lot de 1'222 kg importés par le Japon en 1983, leur poids moyen de 3,5 kg laisse supposer que quelques très grandes défenses seulement sont restées au Japon et que le poids moyen des défenses incluses dans les importations japonaises ne devait pas dépasser 4,5 kg.

Par conséquent, les exportations estimées du Botswana représentaient environ 2,5 tonnes en 1983 et 4 tonnes en 1984. Le poids moyen des défenses, en 1984, atteignait 8,5 kg et, en 1983, 9,3 kg si l'on considère uniquement les statistiques de Hong Kong et du Royaume-Uni. Si l'on prend en outre comme base les importations japonaises, le poids moyen par défense pourrait n'avoir été que de 5,3 kg en 1983.

### MALAWI

Le Malawi n'a communiqué aucune information; 20 défenses seulement, d'un poids de 430 kg, ont été enregistrées dans le commerce international, plus précisément dans les importations de Hong Kong, qui les a ensuite réexportées vers le Japon, en 1983. D'après Martin (1985), pratiquement tout l'ivoire du Malawi est sculpté sur place, ce qui est confirmé par les statistiques commerciales.

### MOZAMBIQUE

L'organe de gestion CITES du Mozambique a informé le WTMU qu'il n'y a pas eu de commerce licite d'ivoire dans ce pays au cours des deux dernières années. Seule une exportation vers l'Italie, de deux défenses d'un poids de 13 kg chacune, a été enregistrée comme trophées de chasse. Toutefois, l'Afrique du Sud a fait état de l'exportation de 14 défenses, pesant 160 kg, vers les Etats-Unis d'Amérique en 1984, mais il n'existe aucune trace de la date d'importation de ces défenses en Afrique du Sud.

## NAMIBIE

La Namibie a déclaré l'exportation de 247 défenses pesant 1'320 kg, en 1983 et de 688 défenses d'un poids de 2'924 kg, en 1984. A l'exception de trois défenses exportées en 1984, ces exportations ont eu pour destination initiale l'Afrique du Sud mais, d'après les statistiques, 48 défenses pesant 211 kg ont ensuite été réexportées vers le Portugal. Le poids moyen des défenses était de 5,3 kg en 1983 et de 4,3 kg en 1984.

## AFRIQUE DU SUD

L'existence de l'Union douanière rend difficile l'estimation de la quantité exacte d'ivoire sud-africain dans les opérations commerciales. En effet, l'ivoire provenant du Botswana, de la Namibie et du Zimbabwe passe par l'Afrique du Sud et son origine exacte n'est pas toujours correctement enregistrée.

L'organe de gestion CITES de l'Afrique du Sud a déclaré l'exportation de 688 défenses pesant 6'402 kg, en 1983, officiellement d'origine sud-africaine, et l'exportation de 392 défenses pesant 11'933 kg d'autres origines. Toutefois, les pays importateurs ont enregistré une quantité nettement supérieure. Ainsi, les statistiques douanières japonaises mentionnent l'importation de 12'050 kg en 1983, dont une proportion considérable était représentée par des réexportations de Hong Kong qui ont été déduites pour le calcul des exportations totales. Toutefois, il ressort des statistiques communiquées par le MITI que 1'938 kg ont été importés via la Belgique et cette quantité a été incluse, bien qu'elle ait pu avoir quitté l'Afrique du Sud avant 1983. Hong Kong a fait état de l'importation de 2'195 défenses, pesant 12'385 kg, en provenance directe d'Afrique du Sud; les Etats-Unis d'Amérique ont déclaré l'importation de 1'800 kg et, d'après les informations des négociants, il semblerait que le Royaume-Uni ait importé au moins 55 défenses d'un poids de 1'039 kg. Les informations des pays importateurs donnent à penser que la quantité totale exportée par l'Afrique du Sud, en 1983, atteignait au moins 17 tonnes avec un poids moyen de 6 kg par défense. Il s'avère en outre que l'Afrique du Sud aurait réexporté au moins 20 tonnes d'ivoire provenant de pays limitrophes appartenant à l'Union douanière.

L'Afrique du Sud a déclaré l'exportation, en 1984, de 948 défenses d'un poids de 12'481 kg, dont 8'051 kg seraient allés au Japon. Cette quantité, ajoutée aux 7'519 kg d'ivoire sud-africain réexportés de Hong Kong vers le Japon, est très proche des 15'541 kg enregistrés dans les statistiques douanières japonaises. En 1984, Hong Kong a déclaré l'importation de 1'858 défenses d'un poids de 13'099 kg en provenance directe de l'Afrique du Sud, un négociant britannique a importé 38 défenses pesant 1'016 kg et les statistiques douanières américaines mentionnent l'importation (de janvier à novembre) de 1'413 kg en provenance d'Afrique du Sud.

Il semble donc que 23,5 tonnes au moins aient été importées en provenance de l'Afrique du Sud en 1984, le poids moyen par défense étant de 7,4 kg. Toutefois, au moins 5 tonnes de ce total ont été exportées de l'Afrique du Sud en 1983, mais n'ont pas atteint Hong Kong avant janvier 1984; il faut donc ajouter cette quantité au total de 1983. On ignore toutefois quelle est la part des importations déclarées pour 1983 qui doit encore être attribuée à 1982. Si nous supposons cependant qu'il s'agit au moins de 2 tonnes (déclarées par Hong Kong comme importées en janvier 1983), les totaux annuels s'établissent à 20 tonnes pour 1983 et 18 tonnes pour 1984.

## Expéditions de trophées de chasse personnels

En 1983, 63 défenses ont été exportées comme trophées personnels, principalement vers l'Europe et l'Amérique du Nord. Les poids ont été enregistrés pour 37 d'entre elles et indiquent une moyenne de 11,2 kg par défense. En 1984, 14 défenses ont été exportées comme trophées, une fois encore principalement vers l'Europe et l'Amérique du Nord. Les poids indiqués pour 68 défenses correspondaient à un poids moyen de 9,9 kg.

### ZAMBIE

Pour la Zambie, il n'existe pas de données concernant les exportations commerciales d'ivoire en 1983. Toutefois, les informations fournies par un négociant indiquent que celui-ci a importé en Europe, en 1983 et 1984, 10 tonnes d'ivoire en provenance de Zambie, qui ont ensuite été réexportées vers le Japon et Hong Kong. Les données CITES du Japon et de Hong Kong mentionnent l'importation de la même quantité en 1983, l'ivoire à destination du Japon étant déclaré comme une réexportation en provenance de Belgique et celui importé par Hong Kong comme une importation directe de Zambie. S'il s'agit bien de la même quantité d'ivoire, il est intéressant de noter que le marchand a importé 1'925 défenses d'un poids moyen de 5,3 kg et que Hong Kong a importé 1'761 défenses d'un poids moyen de 4,2 kg. Il semblerait donc que les 2'803 kg importés par le Japon représentent un poids moyen de 17,1 kg par défense et que les lots expédiés d'Afrique aient été scindés en Europe, les défenses les plus petites étant destinées à Hong Kong et les plus grandes allant au Japon.

Le projet de rapport annuel du Royaume-Uni à la CITES pour 1983 mentionne un total de 5'499 kg importés de Zambie et les informations fournies par les négociants donnent à penser que 723 kg supplémentaires ont été importés. Hong Kong a également déclaré des importations d'ivoire zambien au départ de l'Afrique du Sud en 1983, mais ces lots ont presque sûrement quitté l'Afrique du Sud en 1982. Par conséquent, les exportations totales d'ivoire zambien devraient avoisiner 16 tonnes pour 1983 et, d'après les données disponibles, le poids par défense serait en moyenne de 6 kg.

En 1984, la Zambie a offert à la vente 1'900 kg d'ivoire et les registres des permis d'exportation de ce pays mentionnent l'exportation de 577 défenses pesant 1'816 kg (R. Martin, *in litt.*), soit un poids moyen de 3,2 kg par défense. Hong Kong a déclaré l'importation de 47 défenses pesant 673 kg et les statistiques douanières japonaises enregistrent l'importation, en septembre, de 1'729 kg provenant de Zambie. En octobre 1984 toutefois, un lot d'environ 375 défenses d'un poids approximatif de 1'500 kg a été vu au moment de son importation au Burundi par le lac Tanganyika. Le bateau qui a servi à le transporter serait venu de Zambie et il est donc probable que l'ivoire était aussi d'origine zambienne. Il semblerait donc que les exportations totales de la Zambie, en 1984, aient atteint environ 4 tonnes, mais il est impossible de déterminer l'ampleur réelle du trafic illicite.

D'après les informations de R. Martin, environ 12 tonnes d'ivoire seraient stockées en Zambie.

## ZIMBABWE

Le Departement of National Parks and Wild Life Management du Zimbabwe a déclaré qu'en 1983, 2'550 défenses d'un poids de 1'625 kg ont été vendues à l'exportation, dont 1'871 à destination de l'Afrique du Sud, 663 de la République fédérale d'Allemagne et 16 de Hong Kong. Le poids moyen des défenses était de 3,38 kg et le nombre d'éléphants correspondant d'environ 1'500. Hong Kong a déclaré l'importation, pour cette année-là, d'un autre lot de 24 défenses, pesant 475 kg, en provenance du Zimbabwe, mais il s'agit d'une exportation effectuée en 1982.

En 1984, le Zimbabwe a exporté un total de 1'786 défenses pesant 9'250 kg, dont 1'081 à destination de l'Afrique du Sud et 705 à destination du Japon. Le poids moyen des défenses était de 5,2 kg et le nombre d'éléphants correspondant d'environ 1'051. Il convient de noter que le chiffre de 1,7 défense par éléphant a été pris comme base d'estimation du nombre d'éléphants, les campagnes d'élimination au Zimbabwe portant aussi sur les éléphanteaux.

### Trophées de chasse personnels

Le Zimbabwe a exporté, en 1983, 453 défenses pesant 4'946 kg comme trophées de chasse personnels, principalement vers l'Afrique du Sud, l'Europe et l'Amérique du Nord, ce qui correspond à 241 éléphants pour un poids moyen par défense de 10,9 kg. En 1984, le nombre de trophées exportés est monté à 578 défenses, soit 5'990 kg, ce qui correspond à 307 éléphants pour un poids moyen par défense de 10,4 kg.

Le Zimbabwe a exporté environ 9 tonnes d'ivoire brut, aussi bien en 1983 qu'en 1984. Ces exportations commerciales se caractérisent par un poids par défense très faible et sont le résultat des campagnes d'élimination. Les données sur les expéditions commerciales et les trophées de chasse donnent à penser que cet ivoire provenait d'environ 1'741 éléphants en 1983 et environ 1'358 en 1984. Le Zimbabwe possède en outre une industrie florissante de sculpture de l'ivoire, laquelle absorbe, d'après les estimations, environ 14 à 15 tonnes d'ivoire par an (Martin, 1984).



PAYS IMPORTATEURS

Il ressort des statistiques CITES pour 1983 que seuls douze pays ont importé plus de 1 tonne de défenses en 1983: Hong Kong, le Japon, la Belgique, la République fédérale d'Allemagne, la République populaire de Chine, l'Inde, le Royaume-Uni, les Etats-Unis d'Amérique, la France, Taiwan, l'Italie et la Thaïlande. Nous avons donc décidé d'étudier ces pays de plus près. Ces statistiques montrent que le commerce mondial des défenses d'éléphants portait sur 761 tonnes au moins en 1983, auxquelles il faut peut-être ajouter un maximum de 8'440 défenses (dans l'hypothèse où elles n'auraient pas été comptées dans la ventilation par poids), soit (dans le cas d'un poids moyen faible de 6 kg par défense) 812 tonnes de défenses.

Ces chiffres ne rendent pas nécessairement compte des quantités d'ivoire qui ont quitté l'Afrique dans le courant de cette année-là, étant donné que des quantités considérables ont été stockées, parfois pendant plus d'un an, et que certaines des exportations africaines de 1982 n'apparaissent pas dans les statistiques commerciales des pays importateurs avant 1983. Cela signifie toutefois que l'importation d'une tonne ne représente qu'environ 0,1% du volume enregistré du commerce mondial de l'ivoire, si bien que l'énumération des pays susmentionnés n'implique pas que ceux-ci jouent un rôle significatif dans ce commerce.

Le commerce des déchets et morceaux d'ivoire a été laissé de côté dans l'étude des statistiques CITES, sauf indication contraire. Lorsqu'elles sont enregistrées sur la base du nombre d'articles, ces données sont sans intérêt pour la surveillance continue du commerce. En cas de risque de chevauchement entre les lots enregistrés sur la base du nombre de défenses et ceux enregistrés sur la base du poids, l'enregistrement par unité n'a pas été retenu, afin d'éviter un double comptage. Il n'est donc pas exclu que les calculs effectués sous-estiment les quantités réelles.

Hong Kong et le Japon seront étudiés en premier lieu, parce qu'ils constituent les plus grands marchés d'ivoire brut et les autres importateurs principaux seront examinés par ordre alphabétique.

JAPON ET HONG KONG

L'industrie de l'ivoire de Hong Kong et du Japon est le principal destinataire de l'ivoire produit en Afrique. Il existe entre les deux pays des échanges substantiels et, d'une manière générale, les plus grandes défenses sont expédiées de Hong Kong au Japon et les plus petites du Japon à Hong Kong. Les échanges d'ivoire entre ces deux pays, pour 1983, ont été étudiés par le WTMU en 1984, pour le compte du Comité technique CITES et la présente section du présent rapport complète les informations du rapport antérieur. Le WTMU disposait des statistiques suivantes: les statistiques de Hong Kong pour 1984 fournies par l'organe de gestion CITES, les statistiques japonaises pour la période de janvier à juin 1984 fournies par l'organe de gestion CITES et les statistiques douanières japonaises des importations de défenses d'éléphants, y compris les déchets et la poudre d'ivoire, pour la période de janvier à décembre 1984.

Le tableau 1 spécifie l'origine des importations brutes d'ivoire brut de Hong Kong pour la période 1981-1984. Les statistiques commerciales pour la période de 1981 à 1983 sont empruntées à Caldwell (1984).

Tableau 1

Hong Kong (1981-1984)  
Origine déclarée des importations brutes de défenses entières (kg)

PAYS	1981	1982	1983	1984
Afrique du Sud	6'578	9'801	15'468	21'596
Botswana	-	1'185	342	4'257
Cameroun	464	-	-	-
Congo	117'882	61'009	814	39'291
Kenya	824	5'864	-	-
Malawi	-	-	430	-
Ouganda	26'740	1'957	403	22'389
RCA	75'982	63'096	186'494	65'956
Somalie	14'000	7'468	-	-
Soudan	214'187	219'619	268'677	25'451
Tanzanie, Rép.-Unie de	2'240	5'073	545	4'871
Tchad	8'232	29'411	30'976	6'260
Zaire	8'560	8'921	40'263	48'038
Zambie	8'195	7'628	9'659	3'686
Zimbabwe	-	72	1'465	4'421
Afrique (non spécifié)	3'340	25'194	2'318	2'694
<b>Total</b>	<b>487'224</b>	<b>446'298</b>	<b>557'854</b>	<b>248'910</b>

Il ressort du tableau 1 que le commerce de l'ivoire de Hong Kong a subi un changement spectaculaire en 1984. Les importations brutes ont diminué de 55% par rapport à leur niveau de 1983 et c'est l'année où les importations totales ont été les plus faibles depuis le premier rapport présenté à la CITES en 1978. Le principal écart entre 1983 et 1984 concerne les quantités déclarées comme provenant du Soudan, lesquelles sont tombées de 269 tonnes à 25 tonnes, ce qui reflète de façon claire l'interdiction d'exporter édictée par le Soudan. Les importations en provenance de la RCA ont également diminué de 120 tonnes et celles du Tchad sont tombées de 31 à 6 tonnes, ce qui tient sans doute à la réduction des quantités expédiées à partir de ces pays en 1984. La baisse des importations s'explique aussi en partie par l'application d'un contrôle plus strict par la Belgique après sa ratification de la CITES.

En revanche, les importations brutes du Japon ne montrent pas la même évolution. Les statistiques douanières pour 1984 enregistrent l'importation de 473'782 kg, soit seulement 2 tonnes de moins que les importations record de 475 tonnes enregistrées en 1983. De grandes quantités d'ivoire de la RCA et prétendument du Soudan, expédiées à partir de la Belgique vers la fin de 1983, ont été importées par le Japon dans le courant de janvier et février 1984, après quoi les importations marquent un creux en tombant à 11,6 tonnes en avril. En juin, toutefois, le commerce de l'ivoire semble avoir surmonté les effets combinés de l'interdiction soudanaise et des contrôles plus stricts appliqués par la Belgique et les statistiques du second semestre font apparaître l'importation de quantités massives d'ivoire qui seraient venues du Burundi, de la République-Unie de Tanzanie et de l'Ouganda. Le tableau 2 donne les importations brutes du Japon en 1984.

Tableau 21984: importations japonaises de défenses d'éléphants  
y compris les déchets et la poudre

Afrique du Sud	15'541 kg
Birmanie	407 kg
Burundi	33'118 kg
Congo	75'799 kg
Namibie	723 kg
Ouganda	99'320 kg
RCA	100'744 kg
Somalie	7'247 kg
Soudan	60'282 kg
Taiwan	1'740 kg
Tanzanie, Rép. Unie de	19'932 kg
Tchad	3'156 kg
Zaire	49'827 kg
Zambie	1'729 kg
Zimbabwe	4'217 kg

---

Total . 473'782 kg

Les importations totales cumulées du Japon et de Hong Kong (à l'exclusion des exportations et des importations entre ces deux pays) représentent environ 755 tonnes en 1983 et tombent à 501 tonnes en 1984. L'analyse des données selon la méthode déjà utilisée (Caldwell, 1984) indique que les échanges ont porté sur environ sur 71'619 défenses, en 1984, ayant un poids moyen de 7 kg. Les résultats de l'analyse figurent au tableau 3.

Pour 1984, il est toutefois possible d'estimer le nombre des défenses ayant fait l'objet de transactions commerciales, sur la base du poids moyen des défenses tiré des statistiques des importations japonaises déclarées par le MITI pour les six premiers mois de l'année.

Pour 1984, les importations totales du Japon, déduction faite des défenses et déchets d'ivoire provenant de Hong Kong et de l'ivoire provenant de Birmanie, s'élèvent à 415'502 kg. Si nous supposons que le poids moyen par défense pour l'ensemble de cette année-là correspond à celui des six premiers mois (7,72 kg), le Japon aurait importé 53'822 défenses. Hong Kong, quant à lui, n'a importé que 85'326 kg (13'179 défenses) qui ne sont pas passés par le Japon. Les importations totales cumulées du Japon et de Hong Kong sont donc estimées, pour 1984, à 67'001 défenses d'un poids total de 500'828 kg, ce qui donne un poids moyen par défense de 7,47 kg et correspond à un nombre probable de 35'639 éléphants.

Outre les défenses entières, Hong Kong importe une quantité considérable de déchets et de morceaux d'ivoire, lesquels représentaient 100 tonnes en 1983 et 125 tonnes en 1984. Ces quantités provenaient toutefois en majorité du Japon et ne doivent donc pas être ajoutées au volume estimé de l'ivoire parvenant en Extrême-Orient.

Les réexportations de Hong Kong atteignent 99 tonnes en 1984 et consistent principalement en défenses entières à destination du Japon et de l'Inde, dont le poids moyen est respectivement de 10,5 et 4,5 kg. On trouvera le détail de ces échanges au tableau 4. Le Japon n'a enregistré des réexportations vers Hong Kong que pour 1983 et les six premiers mois de 1984.

Tableau 3

Importations de défenses brutes par Hong Kong et le Japon, corrigée afin d'éliminer les doubles enregistrements.

	1981		1982		1983		1984	
	HK	JP	HK	JP	HK	JP	HK	JP
<u>Poids (t)</u>	371,3	300,6	344,6	256,2	413,7	341,2	193,7	307,1
Total	671,9		600,7		754,8		500,8	
<u>Nombre de défenses</u>	76865	21345*	77392	26411*	91978	35067*	42455	29164
Total	98210		103803		127045		71619	
<u>Poids moyen par défense (kg)</u>	4,83	14,08	4,45	9,70	4,51	9,73	4,56	10,53
Total HK+JP	6,8		5,8		5,9		7,0	
<u>Nombre d'éléphants</u>	40886	11354	41165	14048	48829	18653	22582	15513
Total HK+JP	52240		55213		67482		38095	
<u>Total mondial estimé sur la base de HK + JP = 83%</u>	62939		66524		81303		45896	

\* Estimation fondée sur le poids moyen des défenses réexportées par Hong Kong vers le Japon.

Les réexportations de Hong Kong atteignent 99 tonnes en 1984 et consistent principalement en défenses entières à destination du Japon et de l'Inde, dont le poids moyen est respectivement de 10,5 et 4,5 kg. On trouvera le détail de ces échanges au tableau 4. Le Japon n'a enregistré des réexportations vers Hong Kong que pour 1983 et les six premiers mois de 1984.

Tableau 3

Importations de défenses brutes par Hong Kong et le Japon, corrigée afin d'éliminer les doubles enregistrements.

	1981		1982		1983		1984	
	HK	JP	HK	JP	HK	JP	HK	JP
<u>Poids (t)</u>	371,3	300,6	344,6	256,2	413,7	341,2	193,7	307,1
Total	671,9		600,7		754,8		500,8	
<u>Nombre de défenses</u>	76865	21345*	77392	26411*	91978	35067*	42455	29164*
Total	98210		103803		127045		71619	
<u>Poids moyen par défense (kg)</u>	4,83	14,08	4,45	9,70	4,51	9,73	4,56	10,53
Total HK+JP	6,8		5,8		5,9		7,0	
<u>Nombre d'éléphants</u>	40886	11354	41165	14048	48829	18653	22582	15513
Total HK+JP	52240		55213		67482		38095	
<u>Total mondial estimé sur la base de HK + JP = 83%</u>	62939		66524		81303		45896	

\* Estimation fondée sur le poids moyen des défenses réexportées par Hong Kong vers le Japon.

Tableau 4

Réexportations d'ivoire brut déclarées par Hong Kong pour 1984

<u>Destination</u>	<u>Poids total des défenses</u>	<u>Poids des déchets</u>	<u>Total</u>
Allemagne (Rép. féd. d')	-	7	7
Chine	2765	9279	12044
Etats-Unis d'Amérique	147	70	217
Inde	9543	-	9543
Japon	55180	2693	57873
Macao	-	20	20
Mexico	-	143	143
Singapour	-	115	115
Taiwan	3516	12640	16156
Thaïlande	1645	1491	3136
<b>Total</b>	<b>72796</b>	<b>26458</b>	<b>99254</b>

BELGIQUE

Etant donné ses relations traditionnelles avec l'Afrique centrale, la Belgique a été pendant longtemps un important centre de transit pour l'ivoire acheminé d'Afrique vers les principaux pays consommateurs. Cependant, comme la Belgique n'était pas Partie à la Convention avant le 1er janvier 1984, les données relatives au commerce de l'ivoire en 1983 proviennent des rapports fournis par d'autres pays.

Les exportations à destination de la Belgique, d'après les rapports annuels à la CITES pour 1983, se sont élevées à 80'550 kg de défenses plus 33 défenses, dont la majeure partie (80'245 kg = 99,6%) était originaire de la République centrafricaine. Les importations de défenses en provenance de la Belgique, déclarées par d'autres Parties pour la même année, se sont élevées à 264'085 kg, dont 99,3% (262'376 kg) étaient destinés au Japon. Cela semblerait confirmer la thèse d'un important stockage en Belgique au cours des années précédentes, mais pourrait aussi tenir au fait que des quantités considérables ont été exportées vers la Belgique sans être déclarées par le pays exportateur.

L'organe de gestion de la Belgique a fourni au Secrétariat CITES des informations sur le commerce de l'ivoire brut en 1984. Cette année-là, les importations se sont élevées à 3'776 défenses pesant 48'858 kg, plus 2'123 kg de morceaux d'ivoire, le tout provenant directement de pays d'Afrique. La plupart des défenses ont été importées de la République centrafricaine (43'147 kg = 88%), y compris quelques tonnes (6'847 kg) déclarées comme originaires du Zaïre. Cependant, les réexportations déclarées par la Belgique en 1984 ont été de 6'765 défenses pesant 71'894 kg (le tout à destination de Hong Kong et du Japon) et de 2'425 kg de morceaux. Ceci indique qu'en 1984, la Belgique était devenue réexportateur net pour plus de 23 tonnes d'ivoire brut. Les importations en provenance de la Belgique, déclarées par le Japon pour les six premiers mois de 1984, ont atteint 114'317 kg de défenses; la Belgique déclare n'avoir réexporté que 35'356 kg à destination du Japon au cours de l'année, mais cette disparité peut s'expliquer dans une large mesure par des envois qui ont quitté la Belgique en 1983 pour n'arriver au Japon que l'année suivante. Les réexportations déclarées par la Belgique à

destination de Hong Kong et les importations déclarées par Hong Kong semblent coïncider presque exactement, sauf pour deux envois provenant de Belgique qui sont en fait allés au Japon.

D'après des entretiens avec des négociants et des fonctionnaires, il paraît peu probable que la Belgique ait encore maintenant d'importants stocks d'ivoire.

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à la Belgique en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
CF			30 défenses
CF			80'245 kg de défenses
DE	(ZA)		205 kg de défenses
GB	(XX)		1 morceau d'ivoire
GB	(XX)		50 kg de déchets d'ivoire
TZ	(XX)		100 kg de défenses
ZM			3 défenses

REPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE

Dans les rapports annuels présentés par les Parties à la Convention, seul Hong Kong fait état de réexportations, en 1983, d'ivoire brut à destination de la République populaire de Chine, soit un total de 26'912 kg de défenses et de 6'314 kg de déchets d'ivoire et de morceaux. D'autre part, l'Afrique du Sud a notifié à le WTMU l'exportation vers la Chine, en 1983, de 149 kg de défenses ou de morceaux d'ivoire.

D'après les informations communiquées par l'organe de gestion CITES, Hong Kong a réexporté, en 1984, 124 défenses pesant 2'765 kg à destination de la Chine et 9'279 kg de morceaux d'ivoire et de déchets. Ce sont les seules données disponibles concernant des exportations commerciales à destination de la Chine en 1984.

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à la Chine en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
HK	(BI)		20 kg de morceaux d'ivoire
HK	(CF)		212 kg de morceaux d'ivoire
HK	(CF)		22'876 kg de défenses
HK	(CG)		332 kg de morceaux d'ivoire
HK	(CG)		39 kg de défenses
HK	(SD)		1'061 kg de morceaux d'ivoire
HK	(SD)		2'420 kg de déchets
HK	(SD)		2'007 kg de défenses
HK	(ZR)		2'269 kg de morceaux d'ivoire
HK	(ZR)		1'990 kg de défenses

Réexportations de défenses entières de Hong Kong vers la Chine, 1984

<u>Origine</u>	<u>Nombre</u>	<u>Poids</u>
CAR	73	1'841,9
CAR	45	906,3
CAR	2	7,5
Congo	4	9
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>2'764,7</b>

FRANCE

Les statistiques annuelles CITES montrent que la France a importé au moins neuf défenses et 5'774 kg de défenses en 1983, dont au moins cinq défenses et 4'440 kg provenaient directement de pays d'Afrique, et que seulement 27 défenses plus 40 kg ont été réexportés cette même année à partir de la France. On ne dispose d'aucune indication concernant l'importance du commerce de l'ivoire brut en France en 1984.

Il faut noter que deux importants revendeurs d'ivoire sont établis en France. Cependant, la majeure partie de l'ivoire passant par leurs mains n'entre pas en France, mais passe en transit ou est acheminé, via la Belgique, à destination de Hong Kong ou du Japon.

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à la France en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
AO		1 défense	
AT		77 kg de défenses	
BW		128 kg de défenses	
CF		1705 kg de défenses	446 kg de défenses
CG			938 défenses
CG		225 kg de défenses	
CI		254 kg de défenses	
CM			2 défenses
CM		440 kg de défenses	194 kg de défenses
DE	[SD]		4 défenses
DE	[ZM]		36 kg de défenses
GA		131 kg de défenses	
GB	[BW]		8 kg de morceaux d'ivoire
GB	[BW]		37 kg de défenses
GB	[CF]		2 kg de morceaux d'ivoire
GB	[CF]		967 kg de défenses (erreur probable)
GB	[TZ]		4 kg de morceaux d'ivoire
GB	[TZ]		5 kg de défenses
GB	[XX]	1144 kg de défenses	
GB	[ZM]		48 morceaux d'ivoire
GB	[ZM]		1 kg de morceaux d'ivoire
GB	[ZM]		976 kg de défenses
IT	[XX]		27 kg de défenses
NG		15 kg de défenses	



Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à la France en 1983 (suite)

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
SD		250 kg de défenses	
TG		2 défenses	4 défenses
TN	[CM]		74 kg de défenses
TZ		867 kg de défenses	520 kg de défenses
XX	[GB]	77 kg de défenses	
ZW		351 kg de défenses	

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

Les statistiques annuelles CITES montrent que la République fédérale d'Allemagne été le pays de destination d'au moins 33'059 kg de défenses plus 1'002 défenses en 1983. Les 1'002 défenses plus 24'472 kg (74% du poids enregistré) provenaient directement de pays d'Afrique, y compris 7'463 kg (23% du total) en provenance du Soudan. Une quantité importante de déchets d'ivoire et de morceaux a également été importée par la République fédérale d'Allemagne, quantité représentant au moins 1'532 kg en 1983, en provenance, pour la presque totalité, du Royaume-Uni.

Les données concernant les importations de 1984 sont limitées. Le Gouvernement de Hong Kong a déclaré une exportation à destination de la République fédérale d'Allemagne de 7 kg de déchets d'ivoire et de morceaux, l'Afrique du Sud a exporté six trophées entiers et un négociant du Royaume-Uni a informé le WTMU qu'il avait exporté 1'771 kg défenses et 2'423 kg de débris à destination de la République fédérale d'Allemagne.

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à la  
République fédérale d'Allemagne en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
CM		40 kg de défenses	
FR	[SD]		2 défenses
FR	[SD]	40 kg de défenses	
FR	[TG]		2 défenses
GB	[CF]		6 kg de morceaux d'ivoire
GB	[CF]		95 kg de défenses
GB	[CM]	176 kg de défenses	301 kg de défenses
GB	[NA]		288 morceaux d'ivoire
GB	[NA]		120 kg de morceaux d'ivoire
GB	[NA]	490 kg de déchets d'ivoire	200 kg de déchets d'ivoire
GB	[NA]		290 kg de défenses
GB	[TZ]		1488 morceaux d'ivoire
GB	[TZ]		199 kg de morceaux d'ivoire
GB	[TZ]	415 kg de déchets d'ivoire	80 kg de déchets d'ivoire
GB	[TZ]	3199 kg de défenses	1257 kg de défenses
GB	[XX]		1 morceau d'ivoire
GB	[XX]		54 kg de défenses

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à la  
République fédérale d'Allemagne en 1983 (suite)

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
GB	[ZA]		9532 morceaux d'ivoire
GB	[ZA]		235 kg de morceaux d'ivoire
GB	[ZA]	423 kg de déchets d'ivoire	
GB	[ZA]		623 kg de défenses
GB	[ZM]		7132 morceaux d'ivoire
GB	[ZM]		155 kg de morceaux d'ivoire
GB	[ZM]	200 kg de déchets d'ivoire	
GB	[ZM]		525 kg de défenses
GB	[ZW]		1000 défenses
GB	[ZW]	3016 kg de défenses	3015 kg de défenses
HK	[CF]	2046 kg de défenses	2046 kg de défenses
HK	[SD]		4 kg de morceaux d'ivoire
JP	[XX]	216 morceaux d'ivoire	
NL	[TD]	110 kg de défenses	
SD		7463 kg de défenses	
TG			2 défenses
TZ		216 morceaux d'ivoire	
TZ		529 kg de défenses	892 kg de défenses
ZA		13044 kg de défenses	
ZW		3033 kg de défenses	

INDE

Les statistiques annuelles CITES pour 1983 montrent que l'Inde a été le pays de destination d'au moins 14'332 kg de défenses cette année-là (voir ci-dessous). 82 kg seulement de ce total (0,6%) proviennent directement de l'Afrique. L'Inde est un centre spécialisé dans le travail de l'ivoire et le second exportateur net du monde d'articles en ivoire sculpté. En 1983, ce pays a exporté au moins 12'582 kg d'ivoire travaillé, d'après les statistiques figurant dans le rapport annuel à la CITES, ce qui est à peu près du même ordre de grandeur que les deux années précédentes et semble indiquer le niveau de la demande future de matériau brut.

En 1983, l'Inde s'est procuré des défenses à Hong Kong et au Royaume-Uni. En 1984, Hong Kong a exporté 2'108 défenses, pesant 9'543 kg, à destination de l'Inde et un important marchand britannique a réexporté 1'555 kg, ce qui constitue vraisemblablement la plus grande partie des importations en provenance de ce pays. Par conséquent, l'approvisionnement total connu de l'Inde en ivoire brut s'est élevé à au moins 11'098 kg de défenses.

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à l'Inde en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
DE	[TZ]	500 kg de défenses	138 kg de défenses
GB	[CM]		94 kg de défenses
GB	[TZ]	591 kg de défenses	1241 kg de défenses
GB	[ZM]	682 kg de défenses	1170 kg de défenses
GB	[ZW]	228 kg de défenses	734 kg de défenses
HK	[CF]	2268 kg de défenses	6517 kg de défenses
HK	[CG]	1422 kg de défenses	1217 kg de défenses
HK	[SD]	1165 kg de défenses	434 kg de défenses
HK	[SO]	685 kg de défenses	1232 kg de défenses
HK	[TD]	404 kg de défenses	1004 kg de défenses
HK	[ZR]		107 kg de défenses
TZ			82 kg de défenses

ITALIE

Les statistiques annuelles CITES montrent que l'Italie a importé au moins 11 défenses plus 4'240 kg de défenses en 1983, les 11 défenses et 4'086 kg provenant directement d'Afrique. Une faible quantité d'ivoire brut (6 défenses plus 27 kg) a été réexportée en 1983. Il est probable que l'ivoire est, pour la plus grande partie, utilisé sur place, l'Italie étant un des principaux importateurs d'ivoire travaillé du monde.

On ne dispose pas de statistiques concernant le volume des échanges d'ivoire brut de l'Italie en 1984, mais ce pays ne figure pas parmi les pays destinataires dans les données communiquées par Hong Kong et le Japon.

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à l'Italie en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
CF		77 kg de défenses	1287 kg de défenses
CG		67 kg de défenses	
CI		3 kg de défenses	
CM		4 défenses	
CM			157 kg de défenses
EG	[XX]	2 kg de défenses	
ET		11 kg de défenses	
GB	[ZA]		96 morceaux d'ivoire
GB	[ZM]		384 morceaux d'ivoire
GH		15 kg de défenses	
GQ		1 défense	
HK	[MZ]	15 kg de défenses	
HK	[ZA]		99 kg de défenses
LR		2 kg de défenses	
MW		1 kg de défenses	
NG		4 défenses	
NG		14 kg de défenses	
SA	[XX]	9 kg de défenses	
SD		4 défenses	
SN		1 kg de défenses	
TH	[XX]	1 kg de défenses	

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à l'Italie en 1983 (suite)

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
TZ		118 kg de défenses	1347 kg de défenses
ZA		1222 kg de défenses	
ZM			4 défenses
ZM		2 kg de défenses	
ZW		2 défenses	

TAIWAN

Les statistiques douanières publiées par Taiwan (voir ci-dessous) montrent que Taiwan a importé 15'543 kg d'ivoire brut en 1983 et 9'678 kg entre janvier et juillet 1984. Pour 1984, la source n'a pas été précisée mais, en 1983, l'ivoire importé provenait essentiellement du Congo, de la République centrafricaine, du Japon et de l'Afrique du Sud, dans l'ordre indiqué. L'importation enregistrée en provenance du Japon cadre avec la réexportation de 2'955 kg de déchets d'ivoire à destination de Taiwan qui a été déclarée à la CITES par le Japon. Cependant, les importations de Hong Kong qui ont été déclarées ne coïncident pas du tout avec les données communiquées par ce territoire. Les statistiques CITES de Hong Kong mentionnent l'exportation à Taiwan de 4'517 kg de défenses et de 8'581 kg de morceaux d'ivoire en 1983 et de 3'516 kg de défenses entières plus 12'640 kg de morceaux et de déchets en 1984. Pour 1983, il subsiste une disparité de 12'516 kg entre les rapports des deux territoires. Ceci s'explique sans doute, dans une certaine mesure, par les envois qui transitent par Taiwan. Cependant, il est probable que la plupart des quantités signalées par Hong Kong figurent dans les statistiques de Taiwan par pays d'origine. Ceci est d'ailleurs confirmé par le fait que les chiffres concernant l'ivoire en provenance de la République-Unie de Tanzanie coïncident exactement (voir tableau ci-dessous). D'autre part, certaines origines indiquées par Hong Kong ne figurent pas du tout dans les chiffres d'importation de Taiwan, que l'on peut donc soupçonner de sous-estimer le volume de son commerce. Il semblerait en outre que les statistiques CITES pour 1983 sous-estiment les importations de Taiwan d'environ dix tonnes.

Si Taiwan n'a pas déclaré les importations en provenance de Hong Kong par pays d'origine, il doit avoir importé près de 29 tonnes d'ivoire brut en 1983. Les données pour 1984 sont insuffisantes.

Défenses exportées par Hong Kong vers Taiwan

<u>Origine</u>	<u>1983</u>	<u>Origine</u>	<u>1984</u>
	<u>Poids (en kg)</u>		<u>Poids (en kg)</u>
Afrique du Sud	435	RCA	2853
Congo	2490	Soudan	163
Kenya	58	Zaire	500
RCA	963		
Tanzanie, Rép.- Unie de	500		
Zaire	71		
<u>Total</u>	<u>4517</u>	<u>Total</u>	<u>3516</u>

Taiwan - importations d'ivoire brut

<u>Source</u>	<u>1983</u>		<u>1984 (January to July)</u>	
	<u>Poids (kg)</u>	<u>Valeur (milliers de NT\$)</u>	<u>Poids (kg)</u>	<u>Valeur (milliers de NT\$)</u>
Afrique du Sud	1662	2222		
Congo	5352	7184		
Côte d'Ivoire	104	139		
Etats-Unis d'Amérique	29	50		
Hong Kong	684	689		
Japon	2492	2217		
Ouganda	500	683		
RCA	4169	5859		
Soudan	51	71		
Tanzanie, Rép.- Unie de	500	695		
<u>Total</u>	<u>15543</u>	<u>19809</u>	<u>9678</u>	<u>12339</u>

Source: Statistical Department, Inspectorate General of Customs, Taipei.

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à Taiwan en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
HK	[CF]		2923 kg de morceaux d'ivoire
HK	[CF]		1121 kg de défenses
HK	[CG]		4922 kg de morceaux d'ivoire
HK	[CG]		2490 kg de défenses
HK	[KE]		58 kg de défenses
HK	[TD]		36 kg de morceaux d'ivoire
HK	[TZ]		500 kg de défenses
HK	[XF]		500 kg de morceaux d'ivoire
HK	[ZA]		200 kg de morceaux d'ivoire
HK	[ZA]		314 kg de défenses
HK	[ZR]		71 kg de défenses
JP	[KE]		1100 kg de déchets d'ivoire
JP	[XX]		1855 kg de déchets d'ivoire

THAÏLANDE

D'après les statistiques les plus récentes concernant le commerce extérieur de la Thaïlande (voir ci-dessous), les importations totales se sont chiffrées à 5'355 kg d'ivoire non travaillé entre janvier et novembre 1983, dont 59% (3'146 kg) en provenance du Soudan. Viennent ensuite, parmi les autres sources importantes, le Zaïre et Hong Kong. Les importations de la Thaïlande, en 1983, ont progressé par rapport à 1982 où elles avaient atteint 3'921 kg pour l'ensemble de l'année (69% en provenance du Soudan).

Les seules statistiques CITES pour 1983 concernant la Thaïlande montrent que 113 kg de morceaux d'ivoire ont été déclarés comme étant des réexportations de la République fédérale d'Allemagne (ce qui cadre avec les données communiquées par la Thaïlande) et que 2'875 kg de défenses et 2'276 kg de morceaux d'ivoire ont été réexportés par Hong Kong. Ce dernier chiffre est beaucoup plus élevé que celui fourni par la Thaïlande. On ne peut expliquer cet écart en supposant que la Thaïlande a déclaré les pays d'origine pour les importations en provenance de Hong Kong, encore que la quantité déclarée comme d'origine soudanaise (voir ci-dessous) ait pu être incorporée dans les chiffres fournis par la Thaïlande pour l'ivoire soudanais.

En 1984, Hong Kong a déclaré l'exportation de 70 défenses pesant au total 1'645 kg et de 1'491 kg de morceaux et de déchets à destination de la Thaïlande.

Sur la base de ces chiffres, si les données enregistrées par la Thaïlande et Hong Kong ne se chevauchent pas, il semblerait que la Thaïlande ait importé au moins 9'833 kg d'ivoire brut en 1983. Les données pour 1984 sont insuffisantes.

Importations en Thaïlande d'ivoire non travaillé

<u>Source</u>	<u>1982</u>		<u>1983 (janvier à novembre)</u>	
	<u>Poids</u> (en kg)	<u>Valeur</u> (en bahts)	<u>Poids</u> (en kg)	<u>Valeur</u> (en bahts)
Afrique du Sud			304	385174
Allemagne, Rép. féd. d'			112	4941
Birmanie	103	75700	44	40450
Burundi	128	175532		
Congo	203	264960		
Hong Kong	112	145850	673	687497
Mexique	654	180686		
Namibie			112	147554
RCA			42	9098
Soudan	2721	1323029	3146	1252637
Suède			115	25423
Zaïre			807	871594
<u>Total</u>	3921	2165757	5355	3424368

Source: Foreign Trade Statistics of Thailand, Department of Customs, Bangkok.

Défenses exportées par Hong Kong à destination de la Thaïlande

<u>Origine</u>	<u>1983</u>	<u>Origine</u>	<u>1984</u>
	<u>Poids (en kg)</u>		<u>Poids (en kg)</u>
RCA	990,84	RCA	914,42
Soudan	1395,3	Soudan	486,2
Tchad	488,85	Zaïre	244,22
<u>Total</u>	2874,99	<u>Total</u>	1644,84

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné à la Thaïlande en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
DE	[XX]		113 kg de morceaux d'ivoire
HK	[CF]		152 kg de morceaux d'ivoire
HK	[CF]		991 kg de défenses
HK	[SD]		2124 kg de morceaux d'ivoire
HK	[SD]		1395 kg de défenses
HK	[TD]		489 kg de défenses

ROYAUME-UNI DE GRANDE-BRETAGNE ET D'IRLANDE DU NORD

Les informations communiquées par l'organe de gestion CITES du Royaume-Uni montrent que les importations commerciales d'ivoire brut se sont élevées à 10'557 kg de défenses plus 1'509 défenses en 1983 et à 10'185 kg plus 600 défenses et sept morceaux en 1984. (Il n'a pas été tenu compte des "morceaux" dans les données concernant 1983, en raison de leur caractère incertain). Les déclarations CITES des Parties exportatrices sous-estiment le commerce à destination du Royaume-Uni.

Toutefois, un important marchand du Royaume-Uni a informé le WTMU que ses importations de défenses en 1983 avaient atteint 13'388 kg (plus 203 kg de débris). Sur ce total, 11'555 kg provenaient directement de pays d'Afrique. En 1984, le même marchand a importé 9'924 kg de défenses (plus 440 kg de débris), dont 1'321 kg provenaient de la République fédérale d'Allemagne et 760 kg de Belgique; le reste (7'844 kg) était fourni directement par des pays d'Afrique.

Le Royaume-Uni réexporte également de l'ivoire brut et, selon les statistiques CITES, ce pays a réexporté au moins 13'124 kg de défenses plus 1'006 défenses en 1983, de sorte qu'il est devenu, pour cette année-là, exportateur net. Un marchand britannique a réexporté 9'343 kg (à l'exclusion des débris) en 1984, et ceci devrait constituer l'essentiel des réexportations britanniques pour l'année considérée.

Royaume-Uni - Importations d'ivoire brut à des fins commerciales - 1983

<u>Origine</u>	<u>Expéditeur</u>	<u>Volume</u>
Afrique du Sud	Afrique du Sud	388 kg
Afrique du Sud	Afrique du Sud	500 kg
Botswana	Afrique du Sud	15 kg
Botswana	Afrique du Sud	444 kg
Malawi	Malawi	2 défenses
Nigéria	Nigéria	1 défense
RCA	Belgique	227 kg
RCA	Belgique	617 kg
RCA	Belgique	746 kg
Tanzanie, Rép.-Unie de	Tanzanie, Rép.-Unie de	260 kg
Tanzanie, Rép.-Unie de	Tanzanie, Rép.-Unie de	271 kg
Tanzanie, Rép.-Unie de	Tanzanie, Rép.-Unie de	390 kg
Tanzanie, Rép.-Unie de	Tanzanie, Rép.-Unie de	500 kg

Royaume-Uni - Importations d'ivoire brut à des fins commerciales - 1983

(suite)		
<u>Origine</u>	<u>Expéditeur</u>	<u>Volume</u>
Zaire	Zaire	5 défenses
Zambie	Zambie	2705 kg
Zambie	Zambie	2794 kg
Zimbabwe	Afrique du Sud	1500 défenses
Non précisé	Suède	1 défense
<u>Total</u>		10557 kg 1509 défenses

Royaume Uni - Importation de défenses à des fins commerciales - 1984

<u>Origine</u>	<u>Expéditeur</u>	<u>Volume</u>
Afrique du Sud	Afrique du Sud	440 kg
Afrique du Sud	Afrique du Sud	2250 kg
Tanzanie, Rép.-Unie de	Tanzanie, Rép.-Unie de	5000 kg
Tanzanie, Rép.-Unie de	Tanzanie, Rép.-Unie de	600 défenses
Ouganda	Ouganda	7 morceaux
Zambie	Inde	15 kg
Zimbabwe	Afrique du Sud	1000 kg
Zimbabwe	Afrique du Sud	1480 kg
<u>Total</u>		10185 kg 600 défenses 7 morceaux

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné au Royaume-Uni en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
AE	[XX]	1 défense	
AO		5 morceaux d'ivoire	
AT	[XX]	8 morceaux d'ivoire	
BE	[CF]	1590 kg de défenses	
BE	[XX]	1 morceau d'ivoire	
BW		8 morceaux d'ivoire	
BW		518 kg de morceaux d'ivoire	
BW		700 kg de défenses	
CA	[ZA]	43 morceaux d'ivoire	
CG		2 défenses	
CI		6 morceaux d'ivoire	
CM		6 morceaux d'ivoire	
CN	[XX]	95 morceaux d'ivoire	
DE	[XX]	44 morceaux d'ivoire	
ES	[XX]	4 morceaux d'ivoire	
FR	[SL]	1 défense	
FR	[XX]	37 morceaux d'ivoire	
FR	[XX]	1 défense	
GI	[XX]	1 morceau d'ivoire	
HK	[XX]	72786 morceaux d'ivoire	
HK	[XX]	3 kg de morceaux d'ivoire	
HK	[ZA]	2622 morceaux d'ivoire	



Relevé CITES de l'ivoire brut destiné au Royaume-Uni en 1983 (suite)

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
IN	[XX]	925 morceaux d'ivoire	
IN	[XX]	20 kg de morceaux d'ivoire	
IN	[XX]	2 défenses	
IT	[NG]	2 défenses	
JP	[XX]	7 morceaux d'ivoire	
KE		4 morceaux d'ivoire	
KE	[TZ]	2 morceaux d'ivoire	
KE	[UG]	20 morceaux d'ivoire	
MC	[XX]	4 morceaux d'ivoire	
MO	[XX]	2 morceaux d'ivoire	
MW		86 morceaux d'ivoire	
MW		2 défenses	
NG		20 morceaux d'ivoire	
NG		19 défenses	
NG	[XX]	3 défenses	
NZ	[XX]	2 morceaux d'ivoire	
SD		53 morceaux d'ivoire	
SE	[XX]	1 défense	
SG	[XX]	34 morceaux d'ivoire	
TH	[SD]	6460 morceaux d'ivoire	
TH	[XX]	1975 morceaux d'ivoire	
TZ		152 morceaux d'ivoire	
TZ		1 kg de morceaux d'ivoire	
TZ		4 défenses	
TZ		1421 kg de défenses	670 kg de défenses
US	[XX]	8 morceaux d'ivoire	
US	[XX]	1 défense	
US	[ZA]	1 défense	
XX		8 kg de morceaux d'ivoire	
XX		56 défenses	
ZA		30 morceaux d'ivoire	
ZA		812 kg de morceaux d'ivoire	
ZA		4 défenses	
ZA		888 kg de défenses	
ZA	[BW]	459 kg de défenses	
ZA	[NA]	150 kg de morceaux d'ivoire	
ZA	[XX]	2 défenses	
ZA	[ZW]	570 kg de morceaux d'ivoire	
ZA	[ZW]	1500 défenses	
ZA	[ZW]	1 défense	
ZM		20 morceaux d'ivoire	
ZM		4 défenses	101 défenses
ZM		5499 kg de défenses	
ZR		96 morceaux d'ivoire	
ZR		7 défenses	
ZW		60 morceaux d'ivoire	
ZW		7 défenses	
ZW	[XX]	1 défense	

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Les statistiques annuelles CITES montrent qu'en 1983, les Etats-Unis ont importé au moins 5'990 défenses d'éléphants plus 7'396 kg de défenses. Sur ce total, 653 défenses plus 6'179 kg de défenses sont venus directement de pays d'Afrique, la plus grosse partie en provenance d'Afrique du Sud, du Zaïre, de la République-Unie de Tanzanie et de la République centrafricaine.

Les statistiques douanières des Etats-Unis, pour la période de janvier à novembre 1984, mentionnent une importation totale de 7'551 kg d'ivoire brut, dont 7'258 kg (96%) en provenance de pays d'Afrique. La partie de loin la plus importante de ces importations (5'560 kg = 74% du total) est déclarée comme provenant du Zaïre, qui interdit toujours les exportations commerciales. Les données concernant les exportations, fournies par le Gouvernement de l'Afrique du Sud, concordent, dans l'ensemble, avec les données enregistrées par les douanes américaines.

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné aux Etats-Unis d'Amérique en 1983

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
AO		8 défenses	
BE	[ZR]	263 livres de défenses	
BW		50 défenses	
BW		315 kg de défenses	
BW	[ZA]	375 livres de défenses	
CA		2 défenses	3 défenses
CA	[KE]	5 défenses	
CF		1095 kg de défenses	103 kg de défenses
CG		1 défense	
CH	[XX]	2 défenses	
CI	[XX]	8 défenses	
CM		4 défenses	
CM			10 kg de défenses
DE	[ZM]		2 défenses
FR	[CF]	2 défenses	
FR	[SD]		4 défenses
FR	[XX]		9 défenses
GA		3 défenses	
GB	[BW]		139 kg de défenses
GB	[BW]	306 livres de défenses	
GB	[CF]		67 kg de défenses
GB	[CF]	149 livres de défenses	
GB	[MW]	2 défenses	
GB	[TZ]	28 livres de défenses	28 livres de défenses
GB	[XX]		139 kg de morceaux d'ivoire
GB	[XX]		2 défenses
GB	[ZA]		48 morceaux d'ivoire
GB	[ZA]		175 livres de morceaux d'ivoire
GB	[ZA]	175 livres de défenses	
HK	[CF]	8 défenses	
HK	[CF]	26 kg de défenses	
HK	[KE]		32 kg de morceaux d'ivoire
HK	[KE]	1 défense	

Relevé CITES de l'ivoire brut destiné aux Etats-Unis d'Amérique en 1983 (suite)

<u>Exportateur</u>	<u>Origine</u>	<u>Importations déclarées</u>	<u>Exportations déclarées</u>
HK	[KE]	37 kg de défenses	
HK	[KE]	30 livres de défenses	
HK	[MZ]		1 kg de défenses
HK	[MZ]	2 livres de défenses	
HK	[ZA]	5 défenses	
HK	[ZM]	2 défenses	
HK	[ZM]	9 kg de défenses	
HK	[ZR]	4938 défenses	
HK	[ZR]	2 kg de défenses	
HK	[ZR]	1445 livres de défenses	
LR		2 défenses	
MA	[XX]	2 défenses	
MW		2 défenses	
MX	[KE]	2 défenses	
NA		2 défenses	
NG		6 défenses	
NG	[XX]	2 défenses	
NO	[XX]		4 défenses
SA	[ZA]	6 kg de défenses	
SA	[ZM]	4 défenses	
SD		22 défenses	
TH	[XX]	1 défense	
TZ		14 défenses	
TZ		293 kg de défenses	1239 kg de défenses
TZ		298 livres de défenses	
US	[ZR]	340 défenses	
XX		10 défenses	
XX	[CF]	103 kg de défenses	
XX	[NG]	2 défenses	
XX	[TZ]	2 défenses	
XX	[ZM]	1 défense	
XX	[ZM]	26 kg de défenses	
ZA		50 défenses	
ZA		11 kg de défenses	
ZA		1789 kg de défenses	
ZA	[ZW]	3 défenses	
ZA	[ZW]	1000 kg de défenses	
ZA	[ZW]	31 livres de défenses	
ZM		81 livres de défenses	
ZR		314 défenses	
ZR		946 livres de défenses	
ZW		178 défenses	
ZW		70 kg de défenses	

## ANALYSE

### Evolution récente du commerce de l'ivoire

La complexité du commerce de l'ivoire rend très difficile l'estimation de la production totale d'ivoire de l'Afrique. Il est apparu, au cours de l'élaboration du présent rapport, qu'une étude basée sur les données communiquées par les pays importateurs ne refléterait pas nécessairement la situation actuelle des exportations en provenance d'Afrique. Il faut également tenir compte du fait que les exportations d'ivoire brut ne constituent pas en soi une mesure absolue du nombre d'éléphants tués. Plusieurs pays d'Afrique ont des ateliers spécialisés dans le travail de l'ivoire, lesquels utilisent l'ivoire obtenu sur place.

La présente étude a été limitée au commerce de 1983 et 1984, les données relatives aux années précédentes fournies par les pays d'Afrique étant par trop insuffisantes. Les informations existantes montrent qu'environ 644 tonnes d'ivoire ont quitté l'Afrique en 1983 et environ 357 tonnes en 1984 (voir tableau 5). Ce dernier chiffre est sans doute inférieur de 50 tonnes ou plus au chiffre effectif pour 1984, étant donné qu'il n'a pas été tenu compte de l'ivoire qui a quitté le Burundi vers la fin de l'année et qui n'apparaît pas encore dans les statistiques commerciales des pays importateurs. Par conséquent, les exportations réelles en provenance de l'Afrique, en 1984, se sont sans doute situées entre 410 et 450 tonnes. Il se peut que dans tous les chiffres précédents, les chiffres relatifs aux exportations de 1983 soient exagérés, étant donné que certaines quantités d'ivoire ayant quitté l'Afrique en 1982 pourraient n'avoir pas été décomptées.

Tableau 5

#### Poids estimé (t) de l'ivoire brut exporté par l'Afrique en 1983 - 1984

<u>Pays</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Afrique du Sud	20	18
Botswana	2,5	4
Congo	14	21
Kenya	1	-
Malawi	0,5	-
Namibie	1	3
Ouganda	11	-
RCA	101	42
Somalie	7	-
Soudan	150	23
Tanzanie, Rép.-Unie de	10	32
Tchad	31	4,5
Zaïre	270	195
Zambie	16	4
Zimbabwe	9	10
<hr/>		
Total	644	356,5

Le Japon et Hong Kong ont importé globalement 755 tonnes en 1983 et 501 tonnes en 1984, tandis que d'autres pays importateurs doivent avoir importé environ 100 tonnes pour chacune de ces années. Pendant cette période de deux ans, il semble donc y avoir un écart d'environ 450 tonnes entre les exportations et les importations. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que des quantités très importantes d'ivoire ont quitté l'Afrique en 1981 et 1982 et ont été stockées, probablement en Belgique, avant d'atteindre leur destination finale. Il semblerait que cela ait été le cas pour des exportations en provenance de la République centrafricaine - d'après les rapports, plus de 200 tonnes ont été exportées en 1982, mais la moitié seulement de cette quantité est apparue dans les chiffres des importations - et il est probable que le même phénomène se soit produit pour de l'ivoire exporté du Soudan et du Burundi. Ceci implique que bien plus de 1'000 tonnes d'ivoire brut ont quitté l'Afrique en 1982.

Deux faits ont modifié le commerce de l'ivoire entre 1983 et 1984. Il y a eu, d'une part, l'interdiction d'exporter de l'ivoire brut édictée par le Soudan et, d'autre part, l'application de contrôles plus stricts par la Belgique après que ce pays eut ratifié la Convention. L'interdiction d'exporter semble avoir été efficace et le peu d'ivoire qui a quitté le Soudan en 1984 avait été vendu, pour être exporté, dans le courant de 1983. L'interdiction a fortement affecté les importations de Hong Kong étant donné que le Soudan était jusqu'alors le principal fournisseur de ce pays. Une des différences entre les politiques d'importation du Japon et de Hong Kong résidait dans le fait que la législation japonaise autorisait l'importation d'ivoire sur la base d'un simple certificat du pays d'origine, tandis que Hong Kong exigeait un certificat d'exportation ou de réexportation CITES. Dès lors, avec la cessation des exportations soudanaises et les tentatives de la République centrafricaine de réduire le niveau des exportations, une fois encore le Burundi devint le principal débouché pour l'ivoire acquis de manière illicite. Il était possible d'expédier l'ivoire du Burundi au Japon, mais pas directement à Hong Kong, ce qui explique pourquoi les importations japonaises n'accusent aucune différence en quantité entre 1983 et 1984, tandis que les importations de Hong Kong ont diminué de 55%.

Il est moins facile d'évaluer les effets du changement de situation en Belgique, mais il semble que les importants stocks d'ivoire aient été épuisés dans le courant de 1983 et de 1984, la Belgique ayant été réexportateur net pour 1984. Par suite du changement intervenu en Belgique, un nouveau port de transit à l'extérieur de l'Afrique devenait nécessaire. La majeure partie de l'ivoire quittant le Burundi semble avoir été acheminée d'abord vers Singapour, tandis que l'ivoire tanzanien était expédié par Dubai.

Dans l'ensemble, les négociants de Hong Kong ont été davantage touchés que les négociants japonais et les importations en provenance du Japon ont représenté près de 66% des importations totales de défenses brutes de Hong Kong en 1984.

#### Poids moyen des défenses

La mesure du poids moyen des défenses commercialisées permet de calculer les effets que le commerce de l'ivoire a sur les populations d'éléphants et indique les classes d'âge et de taille des éléphants tués. Il est cependant difficile d'estimer le poids moyen des défenses, à partir des données commerciales, en raison du caractère très limité de ces informations et de la nature complexe du commerce lui-même.

Malheureusement, il n'est pas possible de calculer de façon sûre le poids moyen des défenses en utilisant les données fournies par les pays exportateurs d'Afrique, parce que, dans le passé, celles-ci étaient par trop insuffisantes et que, du fait de la falsification des permis, les exportations étaient beaucoup plus importantes que ne l'indiquent les chiffres enregistrés par les organes de gestion CITES (voir section relative au Congo).

Vu l'importance de la Belgique en tant que pays de transit pour le commerce entre l'Afrique et l'Extrême-Orient et étant donné que les lots y ont été triés, le poids moyen des défenses importées et réexportées mérite d'être examiné (voir tableaux 6 et 7). Cependant, une grande partie du commerce illicite a cessé de passer par la Belgique en 1984, de sorte que les données relatives aux importations ne sont pas représentatives de la situation au cours des années précédentes. Les réexportations de la Belgique pour 1984 donnent un échantillon plus large que ses importations, mais le poids moyen des défenses est affecté par les importations des années précédentes.

Tableau 6

Poids moyen des défenses sur la base des importations de la Belgique en 1984

<u>Pays d'origine</u>	<u>Nombre de défenses</u>	<u>Poids des défenses (kg)</u>	<u>Poids moyen par défense (kg)</u>
Botswana	6	71	11,83
RCA	2'316	36'660	15,82
Soudan	281	1'872	6,66
Tanzanie, Rép.-Unie de	129	1'279	9,91
Tchad	579	2'489	4,29
Zaïre	426	6'487	15,22
<b>Total</b>	<b>3'737</b>	<b>48'858</b>	<b>13,07</b>

Tableau 7

Poids moyen des défenses sur la base des réexportations en provenance de Belgique en 1984

<u>Pays d'origine</u>	<u>Nombre de défenses</u>	<u>Poids des défenses (kg)</u>	<u>Poids moyen par défense (kg)</u>
Afrique du Sud	22	850	38,63
Botswana	6	71	11,83
RCA	2416	38399	15,89
Soudan	3248	23028	7,08
Tanzanie, Rép.-Unie de	68	595	8,75
Tchad	579	2539	4,38
Zaïre	426	6412	15,05
<b>Total</b>	<b>6765</b>	<b>71894</b>	<b>10,62</b>

On sait que les défenses que Hong Kong réexporte vers le Japon sont plus grandes que ne le sont en moyenne les défenses importées et aussi que le Japon réexporte les défenses de petites dimensions vers Hong Kong. En outre, les envois d'ivoire peuvent être triés en Europe avant d'être réexportés vers l'Extrême-Orient. Dès lors, l'analyse du poids moyen des défenses importées par l'un seulement des principaux importateurs affecte considérablement le résultat. Dans les rapports annuels adressés par le Japon en 1982 et 1983 à la CITES, seul le poids d'ivoire importé a été déclaré et non pas le nombre de défenses. Dans de précédentes études effectuées par le WTMU (WTMU, 1983; Caldwell, 1984), le poids moyen des défenses importées par le Japon a été supposé équivalent au poids moyen des défenses réexportées par Hong Kong vers le Japon. Cette estimation a cependant abouti à un poids moyen inférieur à celui que proposent Parker et Martin (1983), qui fondaient leurs estimations des importations japonaises sur des informations communiquées par les négociants japonais. Si l'on traite les données pour 1984 concernant Hong Kong comme indiqué ci-dessus, le poids moyen pour les importations de Hong Kong diminué des réexportations à destination du Japon est de 4,6 kg et celui pour les réexportations à destination du Japon de 10,5 kg.

Pour la première fois, le MITI a indiqué le nombre de défenses et le poids pour les importations japonaises des six premiers mois de 1984, de sorte que l'on peut estimer de façon plus précise le poids moyen pour les importations japonaises. Pour calculer le poids moyen des défenses, on a donc utilisé les données relatives aux importations japonaises pour les six premiers mois de 1984 et les données relatives aux importations de Hong Kong pour la même période et déduit les échanges entre les deux pays. Sans doute subsiste-t-il certaines distorsions causées par le triage au lieu d'exportation ou de réexportation mais, comme les importations combinées du Japon et de Hong Kong représentent toute la gamme des poids des défenses et constituent environ 90% de l'ivoire quittant l'Afrique, ces distorsions devraient être négligeables. Comme la plus grande partie de l'ivoire importé par le Japon et Hong Kong transite par la Belgique et inclut des défenses d'éléphants morts plusieurs années auparavant, le poids moyen des défenses ne reflète pas nécessairement l'état actuel des populations sauvages.

Pour les six premiers mois de 1984, les importations japonaises dont l'origine est autre que Hong Kong ont été de 20'678 défenses pesant 159'833 kg, ce qui donne un poids moyen de 7,7 kg. Ce poids est très inférieur au poids estimé antérieurement pour le Japon. Les importations de Hong Kong pendant la même période, à l'exclusion de celles en provenance du Japon, se sont chiffrées à 6'669 défenses pesant 36'717 kg, soit une moyenne de 5,5 kg par défense. Le poids des défenses provenant du Japon et de Hong Kong est indiqué au tableau 8.

Le poids moyen par défense, estimé à l'aide des informations communiquées par le Japon et par Hong Kong est d'environ 7,2 kg. Toutefois, en raison du manque d'informations concernant les défenses importées par le Japon au cours du second semestre de 1984, en particulier celles qui étaient déclarées provenir d'Ouganda, il n'est pas sûr que ce chiffre soit valable pour toute l'année. Il faut souligner que, comme ce chiffre a été calculé par une technique différente de celle adoptée dans les précédents rapports (WTMU, 1983; Caldwell, 1984), il n'est pas directement comparable aux estimations des années précédentes.

Si l'on applique le poids moyen par défense des échanges du Japon au cours des six premiers mois de 1984 aux importations de ce pays (à partir des données douanières) pour l'ensemble de l'année, le poids moyen par défense pour le Japon et Hong Kong passe à 7,47 kg. Toutefois, ce chiffre comporte des incertitudes supplémentaires, du fait que l'on suppose un poids moyen constant. Nous recommandons donc d'utiliser le poids de 7,2 kg (voir cependant l'addendum ci-après).

Tableau 8

Poids moyen des défenses sur la base des importations  
du Japon et de Hong Kong  
janvier - juin 1984

<u>Pays d'origine</u>	<u>Nombre de défenses</u>	<u>Poids des défenses (kg)</u>	<u>Poids moyen par défense (kg)</u>
Afrique du Sud	2258	19724,20	8,73
Botswana	345	3208,30	9,29
Congo	4758	30519,20	6,41
RCA	9008	68824,30	7,64
Somalie	1170	7500	6,41
Soudan	3882	26256,90	6,76
Tanzanie, Rép.-Unie de	30	167,5	5,58
Tchad	447	1533	3,42
Zaïre	3618	32135,15	8,88
Zimbabwe	1831	6681,65	3,64
<hr/>			
Total	27347	196550,20	7,18

Permis

La falsification des documents est pratique courante dans le commerce de l'ivoire entre certains pays d'Afrique et les dossiers du Secrétariat CITES contiennent de nombreux exemples de permis qui ont été contestés, en particulier par l'autorité de gestion de Hong Kong. La falsification porte souvent sur la véritable origine de l'ivoire commercialisé et, comme on l'a dit précédemment, affecte gravement l'estimation d'un poids moyen réaliste pour les défenses. En outre, les pays d'Afrique sont ainsi privés d'une partie des recettes procurées par les exportations d'ivoire. En 1984, les autorités de la République centrafricaine et du Congo ont pris des mesures à l'encontre des négociants qui se livraient à de telles activités.



#### REFERENCES

- Barzdo, Jonathan. 1984: The Worked Ivory Trade. Traffic Bulletin Vol. VI, No. 2.
- Caldwell, J.R. 1984: Recent Developments in the Raw Ivory Trade of Hong Kong and Japan. Traffic Bulletin Vol. VI, No. 2.
- Froment, J-M. 1984: L'exploitation des éléphants, Aménagement de la Faune de la République Centrafricaine, FAO report CAF/78/006.
- Martin, E. 1984: Zimbabwe's Ivory Carving Industry, Traffic Bulletin Vol. VI, No. 2.
- Martin, R. 1985: Establishment of African Ivory Export Quotas and Associated Control Procedures, A report prepared for the CITES Secretariat, Unpublished.
- Parker, I.S.C. and Martin, E. 1982: How Many Elephants are Killed for the Ivory Trade? Oryx Vol. XVI, No. 3.
- Parker, I.S.C. and Martin, E. 1983: Further Insight into the Ivory Trade. Oryx Vol. XVII, No. 4.
- WTMU. 1983: The Hong Kong and Japanese Trade in Unworked Ivory 1979 - 1982. Traffic Bulletin Vol. V, No. 1.

## ADDENDUM

### Poids moyen des défenses

Après que ce rapport eut été achevé, de plus amples informations ont été fournies par l'organe de gestion du Japon, informations couvrant les importations japonaises d'ivoire brut pour la période de juillet à décembre 1984. Ceci nous a permis de recalculer le poids moyen des défenses importées par Hong Kong et par le Japon en 1984 sur la base d'un échantillon beaucoup plus large. Le tableau 8 a été révisé en conséquence et il est présenté ci-dessous.

Tableau 8 (révisé)

<u>Poids moyen des défenses sur la base des importations</u>			
<u>du Japon et de Hong Kong</u>			
<u>1984</u>			
<u>Pays</u> <u>d'origine</u>	<u>Nombre de</u> <u>défenses</u>	<u>Poids des</u> <u>défenses (kg)</u>	<u>Poids moyen par</u> <u>défense (kg)</u>
Afrique du Sud	4299	29191,40	6,79
Botswana	351	3279,30	9,34
Burundi	630	3790,00	6,01
Congo	11051	63367,00	5,73
Namibie	67	313,30	4,67
Ouganda	5347	14418,70	2,69
RCA	10963	98276,50	8,96
Somalie	1170	7500,00	6,41
Soudan	5574	42139,34	7,55
Tanzanie, Rép.-Unie	2769	17420,10	6,29
Tchad	1472	5305,10	3,60
Zaïre	4283	40536,91	9,46
Zambie	47	673,00	14,31
Zimbabwe	1541	7516,85	4,87
Afrique (non précisé)	2884	17469,90	6,05
Total	52448	351197,40	6,69

Ainsi, le poids moyen des défenses correspondant à 351 tonnes d'ivoire brut importées par le Japon et par Hong Kong en 1984 fut de 6,69 kg, soit 0,5 kg de moins que les données des six premiers mois de l'année le laissaient supposer. Bien que le Japon signale avoir importé au moins 68 tonnes supplémentaires pour lesquelles le poids des défenses n'est pas connu, il est peu probable que le poids moyen de l'ensemble en serait augmenté, étant donné que les poids moyens des défenses de cargaisons de la même origine étaient en général inférieurs à 6 kg.



