

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



Vingt-cinquième session du Comité pour les animaux
Genève (Suisse), 18 – 22 juillet 2011

ELEVAGES DE REPTILES ET DE SCORPIONS AU BENIN, TOGO ET GHANA

Le document annexé est présenté par le Secrétariat*.

* Les appellations géographiques employées dans ce document n'impliquent de la part du Secrétariat CITES ou du Programme des Nations Unies pour l'environnement aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou zones, ni quant à leurs frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document incombe exclusivement à son auteur.

**LES ELEVAGES DE REPTILES ET DE SCORPIONS AU BENIN, TOGO ET GHANA,
PLUS PARTICULIEREMENT LA GESTION DES QUOTAS D'EXPORTATION ET LA DEFINITION DES CODES
'SOURCE' DES SPECIMENS EXPORTES**

Projet CITES A-251

Rapport d'étude réalisée pour le Secrétariat de la CITES

par

M. Ivan INEICH
Muséum national d'Histoire naturelle
Département Systématique et Evolution
USM 602 - Taxonomie et collections (Reptiles)
Case courrier n° 30
F-75005 Paris, France
Tél. : + 33 (0)1.40.79.34.92
E-mail : ineich@mnhn.fr

12 mai 2006

Administré par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (UNEP)

SOMMAIRE

Sommaire exécutif

I - Avant propos

1. - Objectifs et déroulement de la mission
 - 1.1. - Justification et court historique de la problématique
 - 1.2. - Déroulement de la mission

II - Présentation des systèmes de production au Bénin, au Togo et au Ghana

1.- Généralités

- 1.1. - Les espèces CITES exportées par la sous-région (Bénin, Togo, Ghana)
- 1.2. - Les associations d'exportateurs
- 1.3. - Les ramasseurs de serpents
- 1.4. - La consommation locale de reptiles
- 1.5. - Activités nouvelles
 - 1.5.1. - Bénin
 - 1.5.1.1. - Viande boucanée
 - 1.5.1.2. - Exportations illicites
 - 1.5.2. - Togo
- 1.6. - Importance culturelle des serpents
- 1.7. - Connaissances zootechniques des exportateurs
 - 1.7.1. - Alimentation des animaux
 - 1.7.2. - Paramètres physiques
 - 1.7.3. - Abris
 - 1.7.4. - Densité
 - 1.7.5. - Prédateurs
 - 1.7.6. - Soins vétérinaires
 - 1.7.7. - Bien-être des animaux
- 1.8. - Transport des spécimens exportés
- 1.9. - Frais et bénéfices
- 1.10. - Evolution des prix

2. - Bénin

- 2.1. - Les systèmes de production du Bénin
- 2.2. - Les espèces détenues au Bénin
- 2.3. - Les établissements du Bénin

3. - Togo

- 3.1. - Les systèmes de production du Togo
- 3.2. - Les espèces détenues au Togo
- 3.3. - Les établissements du Togo

4. - Ghana

- 4.1. - Les systèmes de production du Ghana
- 4.2. - Les espèces détenues au Ghana
- 4.3. - Les établissements du Ghana

III – Présentation des autorités CITES dans chacun des pays

1. - Bénin
2. - Togo
3. - Ghana
4. - Compétences des autorités CITES locales
5. - L'Atelier régional CITES de Lomé, Janvier 2006

IV - Présentation sommaire des espèces de reptiles et de scorpions exportées et de leur commerce

1.- Rappels sur les interdictions d'importation émises par l'Union européenne

2.- Reptiles

- 1.1. - Tortues
 - 1.1.1. - *Kinixys belliana*
 - 1.1.2. - *Kinixys homeana*
 - 1.1.3. - *Kinixys erosa*
 - 1.1.4. - *Geochelone sulcata* (*Centrochelys sulcata*)
 - 1.1.5. - *Pelomedusa subrufa*
 - 1.1.6. - *Pelusios niger/Pelusios castaneus*
 - 1.1.7. - *Trionyx triunguis*
- 1.2. - Crocodiles
 - 1.2.1. - *Crocodylus niloticus*

- 1.3. - Lézards
 - 1.3.1. - *Chamaeleo gracilis*
 - 1.3.2. - *Chamaeleo senegalensis*
 - 1.3.3. - *Varanus exanthematicus*
 - 1.3.4. - *Varanus niloticus*
 - 1.3.5. - *Varanus ornatus*
 - 1.3.6. - *Hemitheconyx caudicinctus*
 - 1.3.7. - *Trachylepis* sp. (autrefois *Mabuya*)
 - 1.3.8. - *Uromastix geyri*
 - 1.3.9. - *Uromastix acanthinura*
- 1.4. - Serpents
 - 1.4.1. - *Python regius*
 - 1.4.2. - *Python sebae*
 - 1.4.3. - *Calabaria reinhardtii*
 - 1.4.4. - *Bitis arietans*
 - 1.4.5. - *Bitis gabonica*
 - 1.4.6. - *Bitis nasicornis*
- 2. - Scorpions - *Pandinus imperator*
 - 2.1. - Généralités
 - 2.2. - Systématique, répartition et densité
 - 2.3. - Biologie
 - 2.4. - Elevage en captivité
 - 2.5. - Evolution du commerce de *Pandinus imperator*
 - 2.6. - Quotas et exportations
 - 2.6.1. - Bénin
 - 2.6.2. - Togo
 - 2.6.3. - Ghana

V - Compréhension des codes 'sources' de la CITES et établissement des quotas

- 1. - Par les autorités CITES locales
 - 1.1. - Bénin
 - 1.2. - Togo
 - 1.3. - Ghana
- 2. - Par les producteurs
 - 2.1. - Bénin
 - 2.2. - Togo
 - 2.3. - Ghana
- 3. - Quotas et commerce international
 - 3.1. - Quotas
 - 3.2. - Commerce international

VI - Discussion

- 1. - Codes sources des spécimens produits dans les structures d'élevage de la sous-région
- 2. - Etablissement des quotas
- 3. - Nombre d'établissements par pays
- 4. - Evaluation des échanges nature-structure d'élevage
 - 4.1. - Renouvellement du cheptel reproducteur
 - 4.2. - Relâché des juvéniles invendus
 - 4.2.1. - Bénin
 - 4.2.2. - Togo
 - 4.2.3. - Ghana
 - 4.3. - Les dangers des échanges établissement-nature
 - 4.3.1. - Agents pathogènes
 - 4.3.2. - Pollution génétique
 - 4.3.3. - Pollution démographique
 - 4.4. - Les dangers des ramassages dans la nature
- 5. - Evaluation des échanges transfrontaliers dans la sous-région
- 6. - Evaluation des niveaux de production possibles
 - 6.1. - Fiabilité des informations fournies par les exportateurs
- 7. - Evaluation de l'impact sur les populations sauvages
- 8. - Experts et expertises
- 9. - Expertises, langues et correspondances Union européenne/Autorités CITES

9.1. - Expertises et langues

9.2. - Correspondances Union européenne/Autorités CITES

10. - Mesures à prendre

10.1. - Bénin

10.2. - Togo

10.3. - Ghana

VII - Recommandations

VIII - Bibliographie

IX - Annexes

1. - Réunion du 1^{er} décembre 2004 (Cotonou)

2. - Réunion du 8 décembre 2004 (Lomé)

3. - Réunion du 19 avril 2006 (Accra)

4. - Clé de détermination des varans exploités en Afrique de l'Ouest

5. - Formation des exportateurs

6. - Demande des exportateurs

Sommaire exécutif

Le commerce des reptiles CITES au Ghana, au Togo et au Bénin a fait l'objet de nombreux travaux d'expertise depuis 1995. Très peu d'améliorations ont été constatées par la suite, malgré des recommandations souvent claires et localement réalisables sans trop de difficultés issues de ces rapports. Un séjour d'une vingtaine de jours au Bénin et au Togo en novembre-décembre 2004 et un autre de 14 jours au Togo et au Ghana en avril 2006 ont permis de refaire un bilan, rassembler les premières informations sur la production des scorpions, et constater les améliorations entre ces deux visites. En 2004, j'ai constaté qu'au Togo des lacunes existaient, mais qu'elles étaient moins graves qu'au Bénin. Les nombreux points qui n'ont pas évolué depuis les expertises précédentes faites par d'autres collègues ont été revus en 2004 et en 2006 avec les exportateurs et les autorités CITES. Autorités CITES locales, associations d'exportateurs et exportateurs signalent ne pas avoir reçu copie de la plupart des documents issus des expertises précédentes ; de plus, leur rédaction presque toujours en langue anglaise ne leur permettait pas de comprendre correctement ces rapports. Mes deux missions ont permis des échanges prometteurs et clairement mis en évidence la bonne volonté locale pour appliquer les réglementations, dans la mesure où elles sont explicites et comprises ; des améliorations significatives ont été constatées au Togo et au Ghana en avril 2006. Ces deux pays sans aucun doute sur la bonne voie et font des efforts importants. Lors de ma visite au Bénin en novembre 2004, j'avais constaté de nombreuses lacunes graves mais je ne peux malheureusement pas apprécier l'état d'avancement de la situation dans ce pays qui a refusé ma seconde visite en avril 2006. Ces trois pays possèdent de toute évidence un réel potentiel d'utilisation durable et raisonnée de certaines espèces de reptiles et des scorpions. Le travail restant à faire pour rendre cette opportunité conforme aux règlements internationaux et pour répondre aux inquiétudes de l'Union européenne est considérable, mais réalisable dans des délais acceptables.

Afin de faire évoluer la situation et de ne pas interdire ce type de commerce qui peut, de toute évidence, contribuer à la protection et à la conservation de ces espèces exploitées en Afrique de l'Ouest, je suggère d'intervenir de la façon suivante :

1- faire traduire rapidement l'ensemble des rapports d'expertise postérieurs à celui de de Buffrénil (1995) en langue française et en envoyer copie aux autorités CITES du Bénin et du Togo, ainsi qu'aux présidents des trois associations d'exportateurs de reptiles (Bénin, Togo et sous-région). Il serait indispensable d'inclure également le Ghana dans les destinataires (version anglaise envoyée pour « rappel ») comme pays également concerné par les recommandations de ces rapports.

2- laisser un délai court mais raisonnable aux autorités et aux exportateurs de la sous-région pour se mettre en complète conformité avec toutes les recommandations des rapports (tous les rapports antérieurs au mien et le mien) : 18 mois après la remise officielle de ce rapport me semble acceptable. Un délai plus court ne serait pas suffisant, car le travail à accomplir est important, surtout l'obtention de données scientifiques solides sur les populations naturelles, l'impact de leur exploitation et la démonstration scientifique de leur utilisation sur des bases durables.

3- demander au Secrétariat CITES et à l'Union européenne de fournir une aide financière et intellectuelle ou donner les moyens de la trouver aux trois pays de la sous-région, afin de leur permettre de répondre aux questions purement scientifiques posées aux autorités CITES locales (estimations de densités pour les espèces exploitées, impact des prélèvements dans la nature selon la source des spécimens, calcul des quotas sur des bases scientifiques, ...).

Le continent africain, tout particulièrement ses pays francophones, subit violemment les nombreuses interdictions d'importation émanant de l'Union européenne concernant sa faune reprise au règlement 338/97. L'Union européenne devra faire un effort important de communication et d'aide dans ce domaine vers ces pays francophones, effort qui a d'ailleurs été fait depuis le retour de ma première mission d'expertise. La création d'un poste régional 'CITES/Gestion durable de la faune sauvage exploitée' chargé de favoriser la mise en place et la gestion de l'exploitation des ressources animales et végétales sauvages dans le cadre du développement durable me semble devoir être une priorité en Afrique francophone (Mauritanie, Mali, Niger, Sénégal, Guinée, Côte d'Ivoire, Togo, Bénin, Cameroun, Tchad, Gabon, République Démocratique du Congo, République centrafricaine et Djibouti). Cette personne serait chargée de dynamiser le système et de lui permettre de fonctionner efficacement en accord avec les réglementations européenne et internationale.

I - AVANT PROPOS

1. - Objectifs et déroulement de la mission

1.1 - Justification et court historique de la problématique

La vente de reptiles vivants sur le marché international est une activité lucrative maintenant clairement établie au Bénin, au Togo et au Ghana. Ces trois pays de la sous-région exportent des quantités considérables de reptiles provenant de sources différentes et le plus souvent confuses. Ceci rend la gestion des mouvements particulièrement délicate et, bien entendu, ouvre la porte à toutes sortes de fraudes ou de désaccords avec les définitions des règlements CITES. D'autres pays comme la Guinée Conakry (autorité scientifique, comm. pers. Bangkok CoP 13), la Côte d'Ivoire ou le Mali veulent se lancer dans ce type de production et les bases devraient maintenant en être clairement établies.

L'ampleur de ce commerce a engendré des interactions qui dépassent largement le cadre des frontières de chaque pays producteur. Une politique intégrée à l'échelle de la sous-région, voire de l'ensemble des producteurs d'une même espèce sur le continent africain, semble à présent indispensable. La notion même de 'ranching' demeure vague et obscure, ce qui a entraîné de nombreuses contestations suivies d'interdictions d'importation justifiées, notamment émises par l'Union européenne. Ces mesures négatives ne sont en aucune façon comprises par les autorités et les exportateurs des pays de la sous-région, d'autant plus que le Ghana, seul pays anglophone de la sous-région, semble être partiellement épargné par ces interdictions. De plus, l'impact de ces prélèvements importants n'est pas très bien connu et leur conformité avec l'article IV de la Convention de Washington pas toujours clair.

Les quantités de jeunes animaux exportés sont (ou étaient) colossales pour certaines espèces (*Python regius* et *Varanus exanthematicus* [avant l'interdiction par l'Union européenne] par ex.) et peuvent faire douter de leur innocuité sur l'équilibre des populations naturelles exploitées. Les principaux pays importateurs sont les Etats-Unis, le Japon et l'Union européenne (voir par ex. Affre *et al.*, 2005). De Buffrénil (1995) a fourni des tailles maximales autorisées à l'exportation pour sept espèces (*Python regius*, *P. sebae*, *Varanus exanthematicus*, *V. niloticus*, *Kinixys belliana*, *K. homeana* et *K. erosa*), pensant ainsi freiner les prélèvements frauduleux de spécimens sauvages commercialisés sous un autre code 'source' et favoriser ceux issus du ranching ; cette mesure, peu efficace, n'a pas grandement limité les prélèvements frauduleux qui concernent aussi les juvéniles. Elle a cependant permis de réduire les prélèvements illégaux d'adultes et de subadultes dans la nature (en fait très peu demandés dans le commerce), mais elle n'a eu aucun impact sur les femelles gravides prélevées dans la nature hors des sites officiels de ranching et dont la progéniture est commercialisée sous un code 'source' erroné (jeunes de source W commercialisés comme des sources R ou C). De Buffrénil (1995) note également que les populations sauvages ont à faire face à deux types de prélèvements : le premier destiné à une commercialisation directe (source W) et le second lié à l'approvisionnement du cheptel reproducteur des structures d'élevage (source R) ; j'y ajouterai un troisième type de prélèvements, celui destiné à la création du stock reproducteur initial des élevages en captivité (sources C et F) comme ceux déclarés au Bénin ; ces spécimens de source C sont à présent très rares au Togo et ne concernent plus que quelques rares espèces (*Geochelone sulcata* notamment). Dès 1995, il recommande à juste titre la réalisation d'études scientifiques engageant les trois pays de son rapport (Bénin, Togo et Ghana) afin d'étudier la biologie et l'état des populations des espèces concernées. De plus, une circulation d'animaux produits au Bénin, au Togo et au Ghana vers le Nigeria et le Niger est fortement suspectée, mais son ampleur ne doit pas être très grande ; rappelons à ce propos que les frontières sont hyper-perméables sur le continent africain et que les contrôles frontaliers y sont très délicats, voire impossibles. Quelques mesures ponctuelles ont été prises : suite à des problèmes de fraude concernant des permis CITES béninois falsifiés au Nigeria pour expédier des crocodiles du Nil, les autorités CITES du Bénin ont interdit les exportations de spécimens produits au Bénin vers le Nigeria en date du 29 novembre 2002. Face à ces nombreux doutes, la communauté internationale (l'Union européenne surtout) a pris de sérieuses mesures d'interdiction pour plusieurs triplets 'espèce/pays/source' concernant principalement le Bénin et le Togo. Ces mesures, pourtant justifiées par l'absence de données solides, ont évidemment des répercussions commerciales importantes, mais elles devraient permettre, à condition qu'elles soient associées à une aide locale rapide, une évolution favorable de ce type de production en accord avec les réglementations nationales et internationales. Les deux missions d'expertise concernées par ce rapport ont été conduites dans ce but. Leurs objectifs étaient simples : examiner les différents systèmes de production et mettre à jour les connaissances disponibles, évaluer la gestion par les opérateurs, revoir la procédure des quotas et enfin formuler des recommandations dont le suivi sera assuré, afin de permettre aux autorités locales et aux exportateurs de réaliser une gestion convenable en utilisant les codes 'sources' en plein accord avec leurs définitions. En novembre 2005, la Commission européenne et l'UNEP-WCMC ont produit un document de synthèse qui analyse le commerce de la majorité des espèces végétales et animales CITES exportées depuis le Bénin et le Togo (Document SRG 35/4/2/1). Après son analyse par le Groupe d'Examen Scientifique (GES ; Scientific Review Group, SRG) de l'Union européenne, plusieurs avis négatifs d'importations ont encore été formulés et une concertation engagée avec ces deux pays ; leur réponse est attendue pour le 15 mai 2006 et sera discutée en juin 2006 à Bruxelles. Si elle n'est pas jugée satisfaisante, d'autres mesures de suspension pourront être proposées. Ceci place, une fois de plus, ces pays devant leur obligation de répondre aux demandes pressantes des experts scientifiques des pays européens importateurs sous peine de voir l'ensemble de leur

commerce de reptiles et de scorpions interdit par cette région du monde qui constitue l'un de leurs principaux débouchés commerciaux.

1.2. - Déroulement de la mission

Ma première mission de terrain s'est déroulée du 29 novembre au 17 décembre 2004, selon le calendrier suivant :

- du 29 novembre au 6 décembre : observations au Bénin. Parmi les 5 élevages en activité officielle dans ce pays, 4 ont été successivement visités.
- du 7 décembre au 16 décembre : observations au Togo. Les 4 élevages les plus importants en activité officielle dans le pays ont été successivement visités.

Ma seconde mission de terrain s'est déroulée du 8 au 23 avril 2006, selon le calendrier suivant :

- du 8 au 18 avril : observations au Togo. Parmi les 7 élevages en activité officielle dans ce pays, 5 ont été successivement visités ou revisités.
- lors de mon séjour au Togo et juste avant ma visite au Bénin, ce dernier pays a demandé un « moratoire » de plusieurs mois car il n'avait pas eu le temps de débiter les modifications demandées lors de ma première mission de novembre 2004. Ma visite dans ce pays a donc été annulée.
- du 18 au 21 avril : observations au Ghana. Les 6 élevages les plus importants en activité officielle dans le pays ont été successivement visités.

*** Détail de la première mission (2004) ***

29 novembre : voyage Paris-Cotonou et accueil à l'arrivée par Monsieur Pascal OUDE ASSOGBA, Chef du Service du Suivi de la Gestion de la Faune au Bénin.

30 novembre : préparation du questionnaire et examen synthétique de l'ensemble des documents disponibles (voir bibliographie).

1er décembre : entretien avec Pascal OUDE - réunion collective avec les exportateurs du Bénin à 16:00 heures.

2 décembre : visite des installations de la société SAX FAUNA.

3 décembre : visite des installations des sociétés, WAPP, AZATH et PAZOK.

4 décembre : synthèse des données rassemblées.

5 décembre : rédaction du rapport et préparation de la journée du 6 décembre - visite des installations de M. Lambert AYOHO.

6 décembre : réunion finale avec les autorités CITES le matin - réunion finale avec les exportateurs et les autorités CITES l'après-midi.

7 décembre : départ pour Lomé - entrevue avec les autorités CITES du Togo.

8 décembre : réunion avec les autorités CITES et les exportateurs du Togo le matin - réunion de travail avec les exportateurs du Togo l'après-midi.

9 décembre : matin, visite de la société TOGANIM ; après-midi visite de la société PAJAR.

10 décembre : matin, visite de la société FEXAS ; après-midi visite de la société MARE.

11 décembre : visite du site de prélèvement des *Pandinus imperator* (ranching).

12 décembre : synthèse des résultats et préparation de la journée du 13/12/2004.

13 décembre : travail avec les autorités CITES du Togo.

14 décembre : synthèse des résultats acquis et rédaction du rapport.

15 décembre : réunion finale de synthèse avec les exportateurs et les autorités CITES - exposé des recommandations des autres experts et de mes premières recommandations.

16 décembre : synthèse avec M. Eric FOUCHARD, président d'associations ; départ de Lomé à 23 :15 et retour sur Paris le 17 décembre à 06:15.

*** Détail de la seconde mission (2006) ***

8 avril : voyage Paris-Lomé et accueil à l'arrivée par Monsieur Eric FOUCHARD, alors Président sortant de l'Association WAWEA (voir ci-dessous) et actuel Président de l'UNELAT. Entretien sur la situation actuelle au Togo et au Bénin.

9 avril : préparation de l'expertise et examen synthétique de l'ensemble des nouveaux documents disponibles (voir bibliographie).

10 avril : matin, entretien avec Koukoh NADA-ABI, Chef de Division de la Faune, Lomé. Après-midi : entretien avec Kokou Trévé TENGUE, Directeur de la Direction de la Faune et de la Chasse.

11 avril : entrevue avec Monsieur Didi M. Komian DAKU, Secrétaire Général, Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, Lomé. Visite des deux fermes d'élevage TOGANIM et PAJAR. Réunion avec la Direction

CITES en compagnie des exportateurs et de leur association. Entretien avec Monsieur Komlan AFIADEMANYO, Université de Lomé, probable responsable de la nouvelle autorité scientifique mise en place prochainement par la Direction CITES du Togo.

12 avril : visite des deux fermes d'élevage MARE et FEXAS. Entretien avec Monsieur Gabriel SEGUIAGBETO, étudiant togolais en thèse et futur spécialiste des reptiles du Togo.

13 avril : visite de l'exploitation de Madame Sambo (REPTOGO). Rédaction et mise à jour du rapport final.

14 avril : visite de l'exploitation de Monsieur Batoma (REPTILAND). Séance de travail avec le Président de l'UNELAT (aide à répondre aux demandes de l'Union européenne). Rédaction et mise à jour du rapport final.

15 avril : rédaction et mise à jour du rapport final. Préparation de l'expertise au Ghana.

16 et 17 avril : férié.

18 avril : départ pour Accra (Ghana). Entrevue avec Monsieur Ernest Lamptey, autorités CITES du Ghana.

19 avril : réunion avec les exportateurs de reptiles du Ghana en compagnie des autorités CITES. Visites de trois établissements (M.A. ANYTHING SPECIAL ENTERPRISE ; SAFARI PET SUPPLY ; BASIL ARYEETAY ENTERPRISE).

20 avril : visite de trois établissements en compagnie des autorités CITES (GREY HEAD ENTERPRISE ; OGUNS & Co ; ALLO EXPORT) ; entretien avec les autorités CITES du Ghana ; entretien avec le nouveau Président de la WAWEA et quelques exportateurs.

21 avril : retour sur Lomé. Entrevue avec les autorités CITES du Togo.

22 avril : entretien avec le Président de l'UNELAT ; départ de Lomé à 22 :30 et retour sur Paris le 23 avril à 06:15.

Dans chacun de ces trois pays, j'ai longuement discuté avec les autorités CITES afin de percevoir comment ils concevaient les différents codes 'sources' disponibles et d'appréhender les mesures de contrôle mises en place et les modifications possibles. J'ai ensuite tenté de comprendre pourquoi certains quotas ne semblent pas être respectés (dépassés) et pourquoi d'autres apparaissent trop élevés par rapport aux flux réels d'animaux. Dans chaque pays l'inspection des structures d'exportation a été conduite en compagnie des autorités de gestion CITES. J'ai essayé de saisir comment les producteurs concevaient les différents codes 'sources' disponibles. Puis j'ai apprécié les bases commerciales de ce commerce (concurrence, modernisation, ...). J'ai également mis à jour, chaque fois que cela était possible, les informations contenues dans les rapports spécifiques antérieurs cités en bibliographie. Les recommandations jusqu'alors proposées ont été exposées clairement aux exportateurs et aux autorités CITES durant ma visite et leur applicabilité discutée ; il a été fait de même avec la majorité des recommandations issues de ma première mission. Eleveurs et autorités CITES étaient parfaitement bien informés de ce qu'on leur demandait après ma visite de 2004 et il était par conséquent normal d'attendre des améliorations notables lors de ma seconde visite d'avril 2006.

Les visites dans les structures de production ont toujours été faites avec les autorités CITES locales après avoir fixé un rendez-vous avec le directeur de chaque établissement. Leur durée a été d'environ 2 à 4 heures par structure. Durant chacune de mes visites, j'ai clairement exposé le but de cette expertise, les problèmes relatifs à mes observations et formulé des pistes pour des améliorations possibles (en 2004 puis en 2006). Lors de mes visites des structures de production du Bénin, j'ai été accompagné par le Colonel Pascal OUDE et le Lieutenant Athanase N. KINTONOU. Ce dernier a réalisé un excellent rapport détaillé de ces visites : « Rapport sur le déroulement de la mission de contrôle des établissements commerciaux d'élevage en captivité de reptiles au Bénin » en date du 6 décembre 2004. Ce rapport semblait montrer la bonne volonté, aussi bien de la part des exportateurs que des autorités CITES, d'améliorer grandement et rapidement la situation de ces structures au Bénin ; l'annulation de ma visite en avril 2006 m'a malheureusement montré qu'il n'en était rien.

Les chiffres utilisés dans la suite de ce rapport m'ont été communiqués par le secrétariat CITES (Tom de Meulenaer) ou alors prélevés sur le site internet du WCMC (<http://www.unep-wcmc.org/index.html?http://quin.unep-wcmc.org/eu/taxonomy/~main>). J'ai également pu disposer des nombreuses photographies de ces installations prises par Vivian de Buffrénil durant son expertise de 1995.

II - PRESENTATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION AU BENIN, AU TOGO ET AU GHANA

1.- Généralités

Plusieurs structures d'élevage de ces trois pays sont maintenant relativement anciennes car la plupart datent au moins des années 1992 (de Buffrénil, 1995). Les pionniers dans le domaine sont un élevage béninois, PAZOK, créé en 1989, deux élevages togolais, TOGANIM créé en 1970 et PAJAR depuis 1989, et deux élevages ghanéens, GREY HEAD ENTERPRISE (1989) et ALLO EXPORTS (1988 ?). Ce type de production de reptiles a été introduit en Afrique de l'Ouest dès les années 1960 par Jean-Pierre FOUCHARD, alors Directeur de la Société TOGANIM à Lomé au Togo, et père de son actuel Directeur, Eric FOUCHARD. La proximité des frontières entre Togo, Bénin et Ghana et les liens ethniques importants ont alors facilité la dissémination de cette activité au sein de la sous-région. En 1995, de Buffrénil notait que les méthodes et les techniques utilisées sont comparables pour tous les élevages d'un même pays mais durant mes visites j'ai constaté de grandes disparités entre Bénin et Togo. Les élevages sont géographiquement disséminés au

Bénin autour de Cotonou et à environ 100 km au nord, alors qu'au Togo la plupart des élevages se situent à Lomé ou à moins de 10 km, bien que certaines structures possèdent des succursales ou « dépôts d'animaux » répartis dans de nombreux villages de la moitié sud du pays (ce sont en fait des villages qui participent activement à la production en ranching). Au Ghana les exportateurs sont tous localisés dans la région de la capitale, Accra. L'existence de contacts et de transferts de connaissances voire d'animaux entre les exportateurs nationaux signalée par de Buffrénil en 1995 est toujours d'actualité (voir ci-dessous). Peu d'exportateurs ont été jugés compétents par de Buffrénil (1995) : citons à cet égard ceux qu'il considérait comme les mieux formés, P. AZON au Bénin, E. FOUCHARD et N.E. KPODAR au Togo et E.B. NOAH au Ghana ; en 2006 cette situation est toujours identique au Togo. En ce qui concerne P. AZON, j'ai constaté en 2004 que ses connaissances et la conduite de ses élevages étaient plutôt du niveau d'un amateur peu sérieux et peu respectueux de ses animaux. Au Togo, cette élite constitue souvent des arbitres et des conseillers pour leurs collègues, mais les améliorations commercialement rentables sont généralement gardées secrètes, concurrence oblige.

Aussi bien au Bénin qu'au Togo et au Ghana, les structures productrices de reptiles et de scorpions pour l'exportation ont développé des ramifications complexes (nombreuses installations éparses d'une même société et mouvements d'animaux entre établissements) ; de ce fait il est souvent impossible aux autorités CITES de contrôler correctement leur production et facile aux exportateurs de produire et d'échanger des animaux non comptabilisés. J'ai tenté de remédier à cela en limitant le nombre de structures périphériques et en encourageant les autorités à réaliser des contrôles aléatoires dans les structures les plus reculées.

1.1. - Les espèces CITES exportées par la sous-région (Bénin, Togo, Ghana)

Au total, 17 espèces CITES sont concernées par les systèmes de production de reptiles et de scorpions de la sous-région [nota : les quatre tortues aquatiques sont en annexe III CITES pour les populations du Ghana uniquement] :

Scorpion : *Pandinus imperator*

Tortues terrestres : *Geochelone sulcata*, *Kinixys belliana*, *Kinixys erosa*, *Kinixys homeana*

Tortues aquatiques : *Pelomedusa subrufa*, *Pelusios niger/Pelusios castaneus*, *Trionyx triunguis*

Lézards Chamaeleonidae : *Chamaeleo gracilis*, *Chamaeleo senegalensis*

Lézards Varanidae : *Varanus exanthematicus*, *Varanus niloticus*, *Varanus ornatus*

Serpents Boidae : *Calabaria reinhardtii*, *Python regius*, *Python sebae*

Les productions les plus importantes, en terme de nombre d'individus exportés, concernent le Python royal, les scorpions et les varans. La biologie et le statut de la plupart de ces espèces ont été revus par Harwood (2003) : *Kinixys belliana*, *K. erosa*, *K. homeana*, *Chamaeleo gracilis*, *Varanus exanthematicus*, *V. niloticus*, *Calabaria reinhardtii*, *Python regius* et *P. sebae*. Ce dernier fournit également un tableau synthétique (Tableau 3 page 34) des périodes d'accouplement, de ponte, d'éclosion et du nombre moyen d'oeufs pour les neuf espèces étudiées dans son rapport.

1.2. - Les associations d'exportateurs

Les exportateurs de chacun des pays sont bien entendu des concurrents, mais leurs nombreux points de convergence nécessitent l'existence de structures associatives permettant surtout la défense de leurs intérêts. Il existe quatre associations d'exportateurs au Bénin, au Togo et au Ghana. La première, l'**ANELAB** rassemble les exportateurs d'animaux du Bénin (**A**ssociation **N**ationale des **E**leveurs d'**A**nimaux du **B**énin ; président M. Athanase AZON en 2004). La seconde, l'**UNELAT** (**U**nion **N**ationale des **E**leveurs et **E**xportateurs d'**A**nimaux du **T**ogo ; président M. Eric FOUCHARD en 2004), rassemble les exportateurs d'animaux du Togo. Une autre association semblait vouloir se créer au Togo en avril 2006 sous l'impulsion de Madame Sambo (**F**édération des **E**leveurs de **R**eptiles du **T**ogo) ; si elle voyait le jour elle serait alors également associée à la WAWEA (voir ci-dessous). La troisième association regroupe les exportateurs d'animaux du Ghana, la **GWEA** (**G**hana **W**ildlife **E**xporters **A**ssociation ; Président M. E.B. NOAH et Vice-Président M. Nana BOAKYE-MENSA). Enfin, une quatrième association rassemble les trois pays de la sous-région, Bénin, Togo et Ghana : la **WAWEA** (**W**est **A**frican **W**ildlife **E**xporters **A**ssociation) (en 2004, Président : M. Eric FOUCHARD, société TOGANIM, Togo ; co-présidents : MM. Athanase AZON, société AZATH FARMS, Bénin et E.B. NOAH, société GREYHEAD, Ghana ; en 2006, Président : M. E.B. NOAH, société GREY HEAD ENTERPRISE, Ghana ; Vice-Président : M. Florentin G. AZANKPO, société WAPP, Bénin). Ces associations sont très utiles mais leur efficacité est partiellement limitée par le secret et la méfiance qui règnent entre exportateurs concurrents. Ainsi aucun exportateur ne connaît les installations d'un autre exportateur, ce qui est surprenant.

Ces structures associatives sont particulièrement efficaces pour éviter les impayés des importateurs ; dès qu'un exportateur n'est pas payé par un importateur, il le fait rapidement savoir aux autres exportateurs par le biais des associations. Ces dernières bloquent alors toute autre commande par ce mauvais payeur. Un exportateur du Togo m'a déclaré avoir subi un impayé de près de 30000 USD en 1993 ! Une société qui commande des reptiles au Bénin ou au Togo peut très bien disparaître après réception de la commande, bien entendu non payée ; plusieurs exportateurs ont été

confrontés à ce type de situation. En moyenne, d'après les exportateurs, chaque ferme perd environ 10000 USD chaque année de cette façon. A mon avis, ce genre d'incident concerne la CITES car le manque à gagner d'un producteur peut avoir des répercussions sur son établissement, la gestion des stocks naturels et le bien-être de ses animaux.

Les associations sont également efficaces lors des discussions concernant les modalités de transport par la compagnie aérienne Air France, particulièrement exigeante vis-à-vis d'eux et bien plus sévère que les autres compagnies en ce qui concerne le bien-être des animaux lors de leur transport aérien. Elles assurent aussi la liaison et la circulation des informations exportateurs-autorités CITES locales, mais il semblerait que ces échanges ne concernent que les points ayant des retombées financières directes sur les entreprises et aucune information scientifique ou zootechnique n'est malheureusement partagée.

1.3. - Les ramasseurs de serpents

Au Bénin, Toudonou (2003) mentionne l'existence de ramasseurs de serpents qui travaillent pour différents établissements. Dans ce pays, les ramasseurs ne sont, en théorie, nécessaires qu'au moment de l'ouverture d'un établissement d'élevage, c'est à dire pour obtenir le stock reproducteur initial permettant l'élevage en captivité (source C), et pour collecter les sources W et les espèces non CITES.

La situation est différente au Togo où tous les établissements fonctionnent à présent selon le système de production en ranches. Outre les femelles gravides, les ramasseurs collectent également les spécimens sauvages (source W) et les espèces non CITES. Ils sont très nombreux dans ce pays et leur aide est sollicitée chaque année. Ce sont des villageois qui récoltent les femelles gravides et les livrent aux exportateurs. Certains d'entre eux conservent également ces femelles (cas du Python royal, du Varan des savanes et du Varan du Nil) et produisent eux-mêmes des juvéniles que les exportateurs récupèrent régulièrement en les achetant. Ces villageois 'producteurs' togolais ont été formés par les exportateurs qui leur ont également fourni le matériel nécessaire. Chaque femelle gravide est payée 5000 CFA dans le cas de *P. regius*, et 3000 CFA pour *V. exanthematicus* et *V. niloticus*, prix fixés par l'ensemble des exportateurs du Togo dans le cadre de leur association (UNELAT). Pour le Python royal, ce prix est bien inférieur à celui de la valeur alimentaire du serpent (viande de brousse - environ 1500 CFA le tronçon boucané de 12 à 15 cm), mais l'association a expliqué aux villageois qu'ils pouvaient tirer des revenus constants à partir de cette ressource si elle était bien gérée. Les zones de prélèvement sont nombreuses et spécifiques, bien entendu, à certaines espèces en fonction de leur habitat respectif. Harris (2002) décrit les méthodes de collecte utilisées au Togo pour *Python regius*, *P. sebae*, *Kinixys* spp. et les deux espèces de caméléons.

Dans le cas des systèmes fonctionnant sur le mode du ranching (Togo uniquement), les collecteurs prélèvent les femelles gravides qui sont ensuite réparties entre exportateurs par l'association (UNELAT) en fonction de la production de chacun. Les animaux sont recherchés dans leurs abris naturels ou durant leurs périodes de déplacement, y compris la nuit. Au Ghana chaque exportateur possède son propre site de ranching et l'association GWEA n'intervient pas dans le choix et la gestion de ces sites.

1.4. - La consommation locale de reptiles

Harris (2002) réalise une enquête au Togo afin de percevoir la réponse de différentes catégories de personnes face à un reptile rencontré en brousse. La baisse des densités de toutes les espèces est clairement ressentie par les personnes interrogées. Dans son rapport, Toudonou (2003) remarque que la plupart des espèces de reptiles de taille convenable sont consommées dans toute sa zone d'étude au Bénin, au même titre que les poissons et les autres sources de protéines. Ces animaux sont surtout tués lors des travaux dans les champs. La consommation de serpents est très développée dans certaines localités (Le Plateau, le Mono et les Aguégus) où ils sont à présent devenus rares. Les deux espèces de pythons sont recherchées et très appréciées, tout comme les vipères et les cobras. Les animaux sont décapités, dépourvus de leurs écailles par de l'eau chaude ou de la braise, puis éviscérés, bouillis ou fumés. La rareté des serpents dans certaines localités a donné lieu à un commerce très lucratif qui prenait de l'ampleur. Certaines femmes du Bénin parcouraient les zones où les densités étaient encore élevées en 2002-2003. Elles achetaient alors les serpents chez les paysans de retour des champs. Elles retournaient ensuite chez elles et fumaient la viande pour la revendre sur les marchés de Kétou, Adja-Ouèré, Sakété et Ifangni. Leur clientèle était faite surtout de nigérianes (Toudonou, 2003). Plutôt que de tenter de réguler et cadrer cette activité naissante, les autorités CITES du Bénin ont alors fait le choix de mettre en place des mesures pour l'interdire (film DVD disponible – campagne médiatique). Cette importante consommation est un point particulièrement sensible au Bénin et une surveillance continue semblait être appliquée sur l'ensemble du pays en 2004. De tels prélèvements de viande de brousse existent également au Togo où ils augmentent chaque année, en plus de l'utilisation des serpents en médecine traditionnelle et religieuse (Harris, 2002). Il n'y a aucune raison de penser que la situation ne soit pas similaire au Ghana.

Par ailleurs, les serpents sont également recherchés à des fins médicinales ou culturelles. Tête, crochets, peau, viscères, queue, os et graisse sont utilisés pour la préparation de médicaments traditionnels, amulettes et gris-gris, mais aussi

pour ensorceler ou protéger des personnes. Ils sont vendus à cette fin sur de nombreux marchés locaux du centre et du sud du Bénin qui ont généralement un espace réservé appelé « nou koukou so dji ». Les plus importants de ces marchés sont Dantokpa, le grand marché de Porto Novo, le marché de Bohicon, celui d'Azovè et celui d'Abomey. Les prix varient selon la saison, l'état de l'animal et l'espèce.

1.5. - Activités nouvelles

1.5.1. - Bénin

1.5.1.1. - Viande boucanée

Au Bénin pourrait se développer une activité annexe vouée à prendre de l'ampleur dans les années à venir, mais à condition de la cadrer correctement. Il s'agit de l'élevage et de l'engraissement des jeunes *Python regius* pour le commerce de leur viande. Cette activité pourrait être réalisée par les épouses, concubines ou parents des responsables de structures d'élevage. La viande de serpent boucanée serait ensuite revendue au Nigeria où le prix est très attractif et la demande forte. Une situation comparable, le plus souvent illégale, a été observée pour la viande de Varan du Nil du Tchad exportée vers le Nigeria. Cette activité naissante (jusqu'à présent illégale) à pour le moment été bloquée par les autorités CITES du Bénin. Actuellement ce commerce ne concerne que des spécimens adultes prélevés directement dans la nature et dont la viande boucanée est exportée au Nigeria de façon illégale (sans permis CITES ; autorités CITES du Bénin, comm. pers.) ; d'après les exportateurs de reptiles vivants il s'agirait de plusieurs tonnes de viande de python ainsi exportées frauduleusement. Un projet en discussion auprès de l'association des exportateurs du Bénin (ANELAB) consisterait à engraisser une partie des jeunes pythons invendus et à commercialiser leur viande et éventuellement leur cuir, mais cette fois de façon tout à fait légale. Cette activité se ferait sous la forme d'une association ou d'une coopérative de femmes villageoises, car ce sont elles qui assurent le mieux ce type d'activité. Les exportateurs pourraient ainsi mettre sur le marché des produits de qualité répondant même éventuellement aux normes sanitaires des pays européens et des Etats-Unis de façon à satisfaire la forte demande potentielle de viandes exotiques dans ces pays. Notons toutefois que l'absence actuelle de moyens efficaces de contrôle rendrait cette opération périlleuse pour les populations naturelles et je crois qu'il est impossible de l'envisager légalement dans l'état actuel des choses.

1.5.1.2. - Exportations illicites

Une autre activité annexe des structures d'élevage du Bénin semble être l'exportation illégale d'une partie de la production excédentaire vers le Togo et le Ghana. Ces mouvements ne sont pour le moment pas maîtrisables par les autorités CITES, mais le seront probablement une fois que la gestion des stocks sera suivie par des registres clairement tenus et les contrôles chez les exportateurs, durant toutes les étapes de la production, plus fréquents et opérés sur des bases solides. La situation est identique au Togo où des exportations légales ou non vers d'autres pays de la sous-région (Ghana surtout) ont également été constatées. Il semble aussi exister une commercialisation illégale de permis CITES d'un pays de la sous-région vers un autre. Ces permis illégaux permettent la réexportation d'animaux de provenance incertaine et plutôt douteuse. Il semblerait que les exportateurs du Ghana réexportent de grandes quantités de reptiles à partir de permis provenant d'autres pays (Bénin et Togo) ; ils achèteraient frauduleusement ces permis aux pays dont les quotas sont excédentaires par rapport à leur production, ce qui leur permettrait de réexporter plusieurs milliers de Pythons royaux chaque année (chiffres non vérifiés auprès du WCMC), souvent prélevés illégalement au Ghana ou hors du Ghana, mais dans tous les cas non produits par les exploitations titulaires du permis initial d'exportation ; la situation est identique pour *Geochelone sulcata* et de nombreux spécimens sont exportés du Ghana alors qu'ils sont produits dans d'autres pays de la sous-région et entrés illégalement au Ghana. Cette information devra être vérifiée par les services compétents et l'existence des documents douaniers certifiant les mouvements transfrontaliers d'animaux vers le Ghana devra être démontrée. Par l'intermédiaire de la WAWEA, les exportateurs du Bénin et du Togo ont demandé à leurs autorités CITES de faire clairement figurer sur tous les permis CITES la mention suivante : « **valable uniquement au départ de Cotonou/Lomé** » [une seule des deux villes mentionnée]. Une autre approche plus constructive aurait pu consister à mieux réglementer et surveiller les réexportations via le Ghana ou d'autres pays africains de façon à ne pas instaurer de monopoles. Notons que le Bénin a fortement baissé ses quotas pour le Python royal (source R, 81730 en 2004 contre 50000 en 2005, un chiffre comparable au quota des deux autres pays de la sous-région), une démarche qu'il faut saluer, et qui aurait probablement permis de limiter les réexportations de spécimens d'origine douteuse du Ghana avec des permis béninois. Malheureusement le Bénin a augmenté à nouveau son quota à 80000 spécimens de source R en 2006, sans aucune base sérieuse.

1.5.2. - Togo

La consommation locale des serpents existe au Togo. Les Pythons royaux jouissent d'un statut d'animaux sacrés dans certaines régions, mais avec les importants brassages des populations cette notion tend à s'obscurcir. Les exportateurs

du Togo reconnaissent être obligés de relâcher les juvéniles issus du ranching la nuit afin d'éviter les prélèvements par les villageois mais surtout par des collecteurs 'pirates'.

1.6. - Importance culturelle des serpents

Cette importance est très grande au Bénin. Pour la plupart des populations du Centre et du Sud du pays, les serpents et surtout le Python royal, accessoirement le Python de Seba et les cobras, incarnent une divinité (voir Toudonou, 2003 : 3). Les pratiques liées aux rituels de vénération autour des serpents tendent à disparaître car la population leur reproche le caractère violent, brutal et sauvage. Les autres utilités ont alors pris le dessus et la consommation de viande est de plus en plus fréquente et permet d'en tirer des bénéfices conséquents immédiats. La situation culturelle des serpents au Togo est analysée par Harris (2002) et au Ghana par Gorzula *et al.* (1997).

1.7. - Connaissances zootechniques des exportateurs

Les connaissances zootechniques des producteurs d'animaux du Bénin étaient très lacunaires en 2004 et aucune amélioration n'a pu être constatée depuis car ma visite d'avril 2006 a été annulée. Au Togo la situation était déjà meilleure en 2004 et des progrès ont encore été réalisés depuis car la plupart de mes recommandations orales ont été appliquées. Le Ghana est sans aucun doute un pays leader dans ce domaine. Les autorités CITES de ce pays ont mis en place des mesures efficaces destinées à améliorer les conditions de détention des animaux commercialisés. Les services d'inspections vétérinaires ghanéens sont chargés de noter chaque installation en fonction d'un barème de points alloués à chaque paramètre physique et biologique concernant la détention et le bien-être des animaux. Des mesures strictes de suivi régulier ont été mises en place et font l'objet d'une évaluation continue destinée à améliorer les établissements. Une importante inspection vétérinaire s'est déroulée en septembre 2005 et elle a fait l'objet d'un rapport écrit (Report : Veterinary inspection of wildlife quarantines). Cette pratique a permis de suivre minutieusement tous les exportateurs et ainsi accomplir de sérieux progrès.

1.7.1. - Alimentation des animaux

Les serpents sont nourris à partir de souris vivantes deux fois par semaine d'après Toudonou (2003), à raison d'une petite souris par serpenteau et de deux grosses souris par adulte. Les varans reçoivent des souris vivantes et de la viande hachée de façon quotidienne. Les petits lézards sont nourris à partir de termites et les tortues avec des restes de légumes et des fruits en complément de ce qu'elles trouvent dans leurs enclos. Les caméléons ne sont pas nourris car ils trouvent leur alimentation dans leurs enclos au Bénin (Toudonou, 2003). Dans ce pays, j'ai vu certains exportateurs placer de la viande pourrie dans les enclos afin d'attirer les mouches pour que les caméléons puissent se nourrir.

Presque tous les exportateurs du Bénin et du Togo utilisent les souris sauvages collectées par des villageois ; en 2004, un exportateur du Togo (MARE) nourrissait ses animaux avec des bébés de souris blanches reproduites chaque année à partir d'une souche d'adultes provenant du Ghana ; cette démarche devrait être développée car elle permet un réel contrôle de l'alimentation des animaux captifs. De plus, nourrir les serpents avec des souris sauvages capturées par des enfants pourrait occasionner la mort de certains serpents par ingestion d'une proie empoisonnée par un produit raticide. Je suggère par conséquent la création rapide, dans chacun des pays de la sous-région, d'un élevage commercial de souris blanches, indépendant des exportateurs ou alors une sorte de coopérative ; ceci permettrait la création de plusieurs emplois. Cet élevage de souris favoriserait un approvisionnement régulier de souris et même de rats de qualité (bébés et adultes, vivants et congelés) et pourrait permettre de mieux contrôler l'alimentation des animaux captifs dans chaque établissement. Cette pratique limiterait les prélèvements de souris dans la nature qui sont faits sans aucun contrôle. A mon avis la quantité de serpents détenus dans les établissements de la sous-région et nourris de souris sauvages ne peut pas être sans une énorme influence négative sur les populations des autres animaux qui normalement se nourrissent de ces souris, je pense notamment aux autres serpents dont le rôle écologique est important ; la perturbation des écosystèmes par ces prélèvements de milliers de souris sauvages ne doit pas être tolérée.

En règle générale, j'ai constaté qu'en 2004 les besoins alimentaires des espèces détenues au Bénin et au Togo n'étaient que partiellement comblés, de façon relativement aléatoire et sans réelle planification pour assurer des disponibilités alimentaires régulières. Aucun contrôle n'était alors possible par les autorités CITES locales. Cette situation s'est améliorée au Togo en 2006, mais certains progrès restent encore à faire. A quelques exceptions près (excellent approvisionnement en nourriture pour les animaux captifs), la situation au Ghana est assez similaire.

1.7.2. - Paramètres physiques

Contrairement à ce qui s'observe au Bénin, température et hygrométrie sont souvent contrôlés lors de l'incubation artificielle des œufs de reptiles au Togo et au Ghana. TOGANIM utilise également un système de chauffage des pontes par bain-marie, mais j'ai constaté que chez PAJAR l'incubation naturelle, plus lente, produisait des jeunes plus robustes et de meilleure qualité apparente ; j'encourage les exportateurs à réaliser des travaux de recherche sur ce point. En règle

générale, le respect des paramètres physiques nécessaires au bien être des animaux détenus était réduit en 2004 et ne faisait pas l'objet d'un protocole clairement établi pour chacune des espèces. Suite à mes recommandations de 2004, les exportateurs du Togo ont rédigé un excellent '*Cahier des charges*' destiné à pallier ces lacunes (document en cours d'achèvement lors de ma visite d'avril 2006 et que j'ai revu et corrigé à plusieurs reprises) et les autorités CITES pourront maintenant suivre méticuleusement ces paramètres d'élevage lors des contrôles. Cette démarche positive montre les progrès considérables réalisés par ce pays afin d'améliorer les conditions de détention des animaux commercialisés. Les établissements du Ghana ont fait des efforts importants pour se mettre en accord avec mes recommandations de 2004.

1.7.3. - Abris

En 2004 au Bénin, j'ai souvent observé des trous collectifs irréguliers surmontés de tôles ondulées dans les enclos où le nombre d'individus ne peut être déterminé ; cette pratique doit être bannie et des cachettes standardisées doivent être réalisées afin de permettre un comptage minutieux par les autorités CITES. Généralement les abris proposés aux animaux sont insuffisants en nombre et inadaptés aux espèces détenues, tout particulièrement au Bénin. Notons toutefois que les abris ne sont pas indispensables aux bébés issus du ranching qui ne restent que peu de temps dans les structures d'élevage, ceci à condition que les densités dans chaque boîte soient convenables. Par contre ils doivent être impératifs pour les animaux séjournant plus longtemps dans leurs cages et enclos (sources C surtout, ou progéniture issue du ranching et conservée d'une année sur l'autre). Le problème des abris concerne surtout le Bénin car Togo et Ghana pratiquent principalement le ranching.

1.7.4. - Densité

Les densités sont généralement beaucoup trop fortes dans les cages comme dans les enclos naturels. Déjà en 1995, de Buffrénil écrivait : « La plupart des exportateurs interrogés sont conscients de ces déficiences et ont en projet d'acquérir de nouveaux terrains pour spécialiser chacune de leurs quarantaines ». Force est de constater qu'en fin 2004 la situation n'a guère évolué, du moins au Bénin. De très nombreux exportateurs laissent se promener librement des tortues dans l'enceinte de leur établissement et souvent autour de leur habitation principale. En 2006, au Togo et au Ghana toutes les *G. sulcata* observées durant mes visites se trouvaient dans des enclos.

1.7.5. - Prédateurs

Lors de mon expertise de 2004, j'ai constaté que les animaux ne semblaient avoir que peu de valeur au Bénin et étaient gérés un peu comme si la ressource était inépuisable ; chaque individu perdu par négligence semblait pouvoir être remplacé facilement et à moindre coût. Dans ce pays, il est fréquent d'observer des enclos contenant à la fois des caméléons (les 2 espèces), des pythons, des varans et des tortues. Les caméléons doivent venir au sol pour pondre et les varans les consomment à cette occasion, cela ne fait aucun doute ! Dans le rapport de Harwood (2003 : 37), réalisé deux années avant mon passage de 2004, les exportateurs du Bénin reconnaissent eux-mêmes que les varans exercent une prédation sur les caméléons et pourtant, rien n'a été fait depuis !

1.7.6. - Soins vétérinaires

Lors de ma visite de 2004, j'ai constaté que les soins vétérinaires étaient très rudimentaires voire inexistantes. La médecine vétérinaire basique concernant les reptiles n'est généralement pas connue et les exportateurs ne possèdent pas les médicaments les plus élémentaires. Il existe maintenant un certain nombre de bons ouvrages en langue française sur les pathologies des reptiles en captivité.

Au Bénin, les animaux malades sont systématiquement libérés dans la nature ; ceci n'est plus le cas au Togo. Les animaux malades libérés peuvent très facilement transmettre des pathologies graves et/ou contagieuses mettant en danger les populations naturelles.

En 2004, j'ai constaté que les connaissances des règles d'hygiène étaient très limitées, voire inexistantes chez les exportateurs du Bénin et quelques uns du Togo. La désinfection à l'eau de javel, par exemple, n'est que rarement pratiquée (PAJAR et TOGANIM l'utilisent), bien qu'elle soit efficace et peu coûteuse. Les surfaces couvertes de carrelage facilitent cette opération et doivent être préconisées. Dans son rapport, Toudonou (2003) déclare que les enclos au Bénin sont nettoyés avec différents produits, tous les jours selon certains exportateurs, pour éviter le développement des parasites. Je doute très fortement de cette affirmation et d'après mes observations il n'est procédé que très exceptionnellement, voire jamais, à une désinfection. Les animaux malades ne sont que très rarement détectés dans les vastes enclos en plein air couverts d'une végétation herbacée couvrante dense. Quand ils le sont, ils seront ensuite relâchés dans la nature (Toudonou, 2003) où ils risquent fortement de contaminer les populations sauvages. Certains exportateurs disent que le statut de 'totem' du Python royal est une barrière culturelle importante au Bénin où un animal, même malade, ne peut être sacrifié ; cette position n'est pas tolérable. Lors des expéditions de reptiles depuis

le Bénin, un vétérinaire délivre un certificat sanitaire avant expédition à l'aéroport et après examen des installations de l'établissement.

1.7.7. - Bien-être des animaux

La réglementation mise en place dans le cadre de la CITES implique que les espèces exportées doivent faire l'objet d'un avis de la part des autorités du pays exportateur certifiant que ce commerce n'est pas préjudiciable à la survie de l'espèce. Cet avis doit également stipuler que ces prélèvements sont faits en accord avec les législations nationales et que le bien-être des animaux soit assuré [ce dernier critère n'est pas exigé par la CITES mais l'est par le règlement CITES européen]. Des progrès considérables restent à faire dans ce dernier domaine au Bénin. En 2004, il était fréquent au Bénin de voir des animaux entassés par dizaines sur des surfaces normalement attribuées à 3-4 individus, quelquefois même par couches ; le cas des scorpions est particulièrement marquant à cet égard. Par ailleurs, j'ai observé qu'un exportateur du Bénin (PAZOK) plaçait ses femelles gravides de Python royal dans des sacs hermétiques en matière plastique (sacs classiquement utilisés dans le pays et provenant souvent du Nigeria) solidement noués, en attendant qu'elles y déposent leurs œufs. Le Togo a réalisé des progrès très importants entre mes deux visites et il faut féliciter les exportateurs pour cette action et les encourager à poursuivre cette dynamique. Au Ghana la même dynamique est clairement visible dans ce domaine et les autorités CITES du pays réalisent un excellent travail de surveillance avec l'aide des services vétérinaires.

1.8. - Transport des spécimens exportés

La compagnie aérienne Air France assure une grande partie de l'acheminement des reptiles produits par le Bénin et le Togo, autrefois plus accessoirement Air Togo à destination de la France (cette compagnie aérienne n'existe à présent plus) ; la compagnie Ethiopian Airlines est également utilisée avec transbordement, mais ses tarifs ne sont pas très compétitifs. Le siège central du fret aérien Air France de la région se trouve à Lomé et son Délégué commercial est actuellement Monsieur Didier Sahraoui, qui suit la politique stricte et efficace qui avait été mise en place par Monsieur Pierre Lamour à Paris, une politique bien plus sévère que celle de la majorité des compagnies aériennes IATA. Air France participe également, via cette politique, à l'amélioration des normes IATA grâce aux missions chez les exportateurs, aux remarques faites par les autorités CITES, ..., par sa participation aux réunions du 'board' de IATA dont la compagnie est membre depuis plus de 16 années. Cette compagnie aérienne ne travaille pas avec toutes les structures d'élevage, mais seulement avec celles qui satisfont à ses critères de sélection matérialisés par un accord écrit. Cette démarche est précédée par des missions d'évaluation des installations *in situ* autrefois assurées personnellement par Monsieur Pierre Lamour tous les deux ans environ. Une attention particulière est accordée à la qualité des emballages et l'espace disponible pour les animaux selon les espèces, le mode de transport entre la ferme et l'aéroport, la procédure en cas d'annulation de vol ... A chaque mission, une réunion de contrôle est réalisée en présence de tous les exportateurs, les autorités locales concernées et les agents locaux de la compagnie. La compagnie a souvent assuré financièrement les déplacements des représentants officiels des ministères ou des organismes nationaux concernés par une réunion. J'ai pu examiner un tel contrat qui démontre, de toute évidence, le sérieux de cette compagnie aérienne qui tente d'éliminer toutes les mauvaises pratiques depuis de très nombreuses années. Plusieurs producteurs ont ainsi été refusés car ils ne répondaient pas aux exigences de la compagnie aérienne. Si une erreur se produit de la part de l'expéditeur, alors la compagnie répond immédiatement par un embargo total plus ou moins long sur les expéditions de cet établissement. Cette pratique semble à présent encourager les expéditeurs à s'adresser à d'autres compagnies moins sérieuses mais Air France informe 2 fois par an le 'board' IATA concerné par le transport des animaux vivants des expéditeurs ou des pays qui posent un réel problème ; cette information est généralement exploitée par les compagnies sérieuses mais bien entendu, Air France ne peut assurer la police vis-à-vis des autres compagnies. Air France a signé un accord de transport concernant l'expédition d'animaux vivants avec, au Bénin : AZATH FARM, PAZOK [accord annulé suite à mon expertise de 2004], SAX FAUNA et ZOO CLUB et au Togo : FEXAS, MARE, PAJAR et TOGANIM, soit quatre producteurs dans chacun des pays (P. Lamour, comm. pers. 11/2004). Cette politique stricte de la compagnie Air France est également appliquée ailleurs dans le monde (ex. Madagascar, Indonésie, Vietnam, Singapour, etc...), à chaque fois qu'un pays exporte régulièrement des quantités significatives d'animaux vivants figurant sur les annexes de la CITES. En ce qui concerne le Ghana, les compagnies aériennes utilisées sont plus variées : Ghana Airways, British Airways, Lufthansa, Swissair ... et leurs prix sont bien plus compétitifs par rapport à Air France, ce qui semblerait pénaliser les producteurs du Bénin et du Togo qui ne disposent pas d'un tel choix de compagnies aériennes. La compagnie française risque de perdre son quasi-monopole dès l'apparition d'une autre compagnie étrangère à Lomé et à Cotonou (une compagnie chinoise semble vouloir s'installer dans la sous-région, tout comme la Royal Air Maroc déjà en place). Notons toutefois que ces nouvelles compagnies n'offrent pas ou rarement des vols directs sur Paris et que les escales engendrent des mortalités accrues, ce qui n'est pas favorable à la qualité du commerce. La compagnie Air France exige à juste titre le respect de son cahier des charges par les nouveaux clients exportateurs de reptiles, mais elle demande également leur adhésion à l'UNELAT au Togo. Signalons ici que le 26 avril 2006 une exportation sous couvert de la compagnie Air France depuis le Bénin vers Miami en Floride s'est achevée de façon catastrophique car les caisses contenaient beaucoup trop d'animaux et la mortalité à l'arrivée était importante.

Cette mauvaise pratique est surtout imputable aux exportateurs béninois qui ne respectent pas trop les directives imposées.

1.9. - Frais et bénéfices

Les frais liés aux établissements du Bénin sont relativement réduits, mais je ne dispose pas de données chiffrées. Ils se limitent à l'alimentation des animaux, au salaire du personnel souvent membre de la famille du Directeur, à la construction et à l'entretien des structures et aux divers frais liés à l'expédition des spécimens (permis CITES, STAVI [stationnement à la station animalière chauffée de l'aéroport de Roissy : les animaux y sont presque toujours stockés assez longtemps durant leur transit avant de repartir.], ...). A cela s'ajoutent les impôts et les taxes sur les salaires, l'eau, l'électricité et le téléphone, qui représentent des sommes élevées. Le travail peut être considéré surtout comme saisonnier avec un pic s'étendant de janvier à juin durant la période des pontes, des naissances et des exportations. La baisse dramatique des prix depuis 15 années (liée à la pratique, par certains exportateurs de la sous-région, de casser les prix pour se faire une place sur les marchés) et surtout l'effondrement du dollar américain (90% des recettes de certains exportateurs) ont eu des répercussions négatives considérables sur les bilans financiers des sociétés. Aussi bien au Bénin qu'au Togo, en 2004, je n'ai constaté aucun investissement importants destinés à améliorer les conditions de détention et de production des espèces commercialisées. Lors de ma seconde visite de 2006, les exportateurs togolais ont apporté des modifications importantes destinées à améliorer les conditions de détention et le bien-être de leurs animaux, quelquefois par des modifications profondes de leurs structures. La situation au Ghana est comparable à celle du Togo et les investissements des exportateurs pour mettre leurs installations aux normes sont évidentes.

Par ailleurs, aucune action financée n'a encore été entreprise pour conserver les populations naturelles des espèces exploitées ou éduquer les populations de leur aire de répartition. Il semblerait qu'aucune ferme n'ait à ce jour les capacités financières et intellectuelles pour mettre en place des programmes de sensibilisation.

Ce commerce est nettement moins lucratif que par le passé et la baisse continue du dollar américain dans un cadre de concurrence importante semblait pouvoir fortement perturber les sociétés les moins solides ; ce n'était pas le cas et toutes les structures en place en 2004 existaient toujours en 2006. Ce commerce permet aux plus importantes d'entre elles de bénéficier d'un apport financier convenable et régulier. Une analyse faite par Harris (2002) établit la relation entre le prix de vente d'un jeune *P. regius* et le niveau de vie dans les deux pays (producteur et importateur). Elle montre clairement que le bénéfice maximal est réalisé par les exportateurs en Afrique de l'Ouest ; notons toutefois que ces derniers ne paient pas le coût du transport aérien comme l'affirme Harris (2002), mais ce coût est à la charge de l'importateur, ce qui explique le désavantage des exportateurs béninois et togolais soumis au monopole d'Air France vis à vis des exportateurs ghanéens. Précisons aussi que les autorités CITES récoltent des revenus non négligeables issus de cette activité car le prix de la délivrance du permis CITES est important : par ex. 100 CFA (environ 15 cents d'euro) par individu CITES exporté et 200 CFA par *P. regius* au Togo. A cela s'ajoutent les frais de signature s'élevant à 6000 CFA (environ 9 euros) par document CITES en 2004.

1.10. - Evolution des prix

L'évolution des prix a été considérable depuis les débuts de cette activité vers les années 1990. Par exemple, en 1998 un Python royal se vendait presque à 20 USD pièce alors qu'en 2004 ce prix a chuté à 9-10 USD (30 USD en 1980 et 3 USD en 2001 selon Harwood, 2003 : 45). La comparaison du prix payé aux collecteurs dans la brousse avec celui payé par les grossistes importateurs est analysée par Harris (2002) pour huit espèces du Togo. D'autres facteurs, comme par exemple la reproduction du Python royal par certains établissements en Floride (USA), ont eu des répercussions sur les établissements producteurs de la sous-région ; heureusement, la durabilité et la régularité de ces productions hors aire de répartition ne sont pas (encore ?) fiables. Durant mon séjour au Ghana en avril 2006, j'ai noté une très nette volonté émanant de certains exportateurs de produire moins de Pythons royaux mais de meilleure qualité. Cette pratique permettrait alors de les vendre à des prix plus élevés et ainsi de redonner un peu de 'noblesse' à cette espèce nettement dévaluée par rapport aux autres serpents largement commercialisés dans le monde (*Boa constrictor*, *Python molurus*, ...). Cette initiative, qui m'avait déjà été suggérée par le Président de la WAWEA en 2004, mérite d'être encouragée.

2. - Bénin

En 1995 (de Buffrénil, 1995), ce pays possédait six élevages agréés par la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles (DFRN) et présentant un fort potentiel d'exportation. La description de ses six établissements (direction, localisation, agrément, personnel, surfaces disponibles) est énoncée par ailleurs (de Buffrénil, 1995) : je l'actualiserai ci-dessous et je noterai les fermetures et les nouvelles créations en 2004.

2.1. - Les systèmes de production du Bénin

Les reptiles, les scorpions et quelques rares plantes constituent les principales exportations CITES du Bénin entre 1991 et 2004. Les systèmes de production du Bénin fonctionnent tous selon le même mode opératoire et prétendent produire leurs animaux à partir d'élevages en captivité (Harwood, 2003 : 35), aussi bien d'après les directeurs des établissements que d'après les autorités CITES locales. Leurs spécimens commercialisés sont (ou devraient être en théorie) de source C. Un stock initial de reproducteurs est prélevé une seule fois dans la nature sous contrôle des autorités et le renouvellement de ce stock ne se fait qu'à partir de la conservation d'une proportion des jeunes produits par l'élevage lui-même et non relâchés. Un échange de mâles adultes entre exportateurs de ce pays permettrait de diversifier le pool génétique de chaque élevage. En fait il n'est pas impossible que des prélèvements plus importants soient opérés dans la nature selon le mode du ranching, mais avec des suivis plutôt vagues et peu ou pas contrôlés. La production actuelle des exportateurs du Bénin, exportée majoritairement sous la source R, constitue sans aucun doute un mélange inextricable des trois sources F, C et R, avec une forte probabilité d'intrusions de spécimens de source W ; aucun contrôle n'est actuellement possible. Les systèmes de production en captivité (source C) pourraient pratiquement fonctionner en circuit fermé, mais du fait de la relative abondance de certaines espèces dans la nature, du coût élevé du maintien du stock reproducteur tout au long de l'année, de réseaux de collecte très faciles à mettre en place et du manque de connaissance des exportateurs, les prélèvements illégaux dans les populations naturelles doivent encore exister pour la plupart des espèces et aucune preuve du contraire n'est actuellement disponible, surtout au Bénin.

Les élevages béninois sont tous pratiqués dans des structures comparables. Il s'agit d'enclos de 800 à 3000 m² environ, couverts d'une végétation dense herbacée et d'arbustes dans lesquels plusieurs espèces sont maintenues ensemble avec des densités le plus souvent trop élevées. Ces enclos sont entourés de murs solides dont la hauteur moyenne est d'environ deux mètres, quelquefois sans porte pour éviter les vols ! Dans le cas du Python royal, les femelles gravides sont ensuite prélevées dans ces enclos (appelés 'quarantaine' ou 'forêt'), puis placées dans des sacs en coton ou en plastique (!) afin qu'elles pondent leurs œufs. Une fois les œufs pondus, les femelles restent encore dans leur sac environ un mois. Les œufs sont ensuite séparés des femelles et placés dans des incubateurs rudimentaires. Ces incubateurs sont de simples trous d'environ 1 à 2 mètres de longueur par 0,50 à 1 mètre de largeur et dont la profondeur varie de façon empirique en fonction de l'expérience de chaque exportateur (environ 1 mètre). Une fois les œufs dans l'incubateur, ces derniers sont recouverts de terre et de végétation d'épaisseur variable selon le *feeling* de chaque exportateur. Les œufs ne sont pas mirés et par conséquent les œufs non fertiles restent dans les incubateurs, ce qui est une démarche peu professionnelle ; en effet, les œufs infertiles peuvent être porteurs de pathologies (mycoses par ex.) capables de contaminer l'ensemble des œufs sains d'un incubateur. Les traitements anti-parasitaires, pour éviter la contamination des naissances par les acariens par exemple, sont rudimentaires ou inexistantes. Il est par contre quelquefois procédé à un traitement contre les insectes qui s'attaquent directement aux œufs au moyen de cendres ou de produits insecticides.

De nombreux élevages détenaient des animaux de différentes espèces dans le même enclos en 1995 et cette mauvaise pratique était toujours en vigueur lors de ma visite de 2004. Le recours aux services vétérinaires était exceptionnel en 1995 et la situation est comparable en 2004. En 1995, température et hygrométrie n'étaient pas contrôlés dans les sites d'incubation chez l'ensemble des producteurs du pays ; lors de ma visite en 2004 je n'ai pas trouvé d'amélioration sensible sur ce point. Il semblerait que peu de progrès aient été accomplis depuis ma visite de 2004 au Bénin ; l'annulation officielle de ma visite d'expertise d'avril 2006 par les autorités béninoises semble confirmer ce fait. En l'absence de données fiables sur la mise en place de mesures visant à améliorer la situation grave constatée en 2004, je suggère la plus grande précaution vis-à-vis des importations en provenance du Bénin.

2.2. - Les espèces détenues au Bénin

En 1995 (de Buffrénil, 1995), les espèces suivantes étaient produites au Bénin :

- sept tortues aquatiques et terrestres (*Pelomedusa subrufa*, *Pelusios castaneus/niger* et *Trionyx triunguis*, quatre espèces placées en annexe III pour les populations du Ghana ; *Kinixys belliana*, *K. erosa* et *K. homeana*)
- trois serpents Boidae (*Calabaria reinhardtii*, *Python regius* et *P. sebae*)
- deux serpents Viperidae (*Bitis arietans* et *B. gabonica* ; non CITES)
- deux lézards Chamaeleonidae (*Chamaeleo gracilis* et *C. senegalensis*)
- deux lézards Varanidae (*Varanus exanthematicus* et *V. niloticus* ; remarquons toutefois que ce dernier binôme englobe également des spécimens de *Varanus ornatus*, une espèce valide considérée alors comme sous-espèce de *V. niloticus* mais dont la présence chez les exportateurs est attestée par les photographies prises par V. de Buffrénil lors de sa mission de 1995).

En plus de ces taxons, certains établissements possédaient également, en 1995, les espèces suivantes non CITES : une espèce de lézard Gekkonidae (*Hemitheconyx caudicinctus*), deux espèces de lézards Scincidae (*Trachylepis perrotetti* et *T. quinquetaeniata* [autrefois dans le genre *Mabuya*]). J'ai retrouvé toutes ces mêmes espèces, avec en plus deux

lézards Agamidae non indigènes (*Uromastix acanthinura* et *U. geyri*) et plusieurs spécimens de *Geochelone sulcata* par établissement durant de mon séjour en 2004 au Bénin.

De Buffrénil (1995) fournit la valeur numérique du cheptel déclaré en 1995 par l'ensemble des exportateurs du Bénin pour toutes les espèces de cette liste qui figurent aux annexes de la CITES. Il précise cependant que ces chiffres, très approximatifs, sont fournis par les exportateurs et non vérifiés. Il note également que certains exportateurs placent volontairement des serpents venimeux dans les enclos des reproducteurs afin de dissuader les voleurs fréquents. Cette pratique semble avoir été abandonnée en 2004 suite à un cas de morsure grave (société Bénin Reptiles). L'ensemble du cheptel reproducteur initial des élevages du Bénin en 1995 (de Buffrénil, 1995) provenait de captures opérées dans la nature, bien que certains animaux invendus aient été intégrés par la suite à ce cheptel reproducteur. En 1995, la délivrance du « permis de capture commerciale » au Bénin, renouvelable annuellement [ce qui est discutable !], ne portait pas de limitation du nombre de spécimens ni de leur sexe, mais après l'opération de chasse le chef de l'inspection forestière de la localité (censé être présent au moment des captures) percevait les taxes proportionnelles aux captures. Les Pythons royaux ont été prélevés dans certaines régions particulières car ils sont vénérés dans d'autres parties du pays. Les échanges de spécimens entre Bénin, Togo, Ghana et Nigeria sont très probables d'après de Buffrénil (1995), ce que je confirme en 2004.

2.3. - Les établissements du Bénin

Contrairement à ce qui s'observe au Togo, les établissements du Bénin sont pour la plupart localisés assez loin (environ 120 km) de la capitale, ce qui rend les opérations de contrôle par les autorités CITES plus difficiles par manque de temps et de moyens matériels. Cette localisation s'explique par un essaimage d'exportateurs dans le voisinage de M. Patrice AZON, à l'origine de cette pratique dans le pays. En plus du personnel fixe, tous les établissements font appel à de la main d'œuvre occasionnelle durant la période des naissances et des exportations de juvéniles (janvier à juin).

Les structures de production de reptiles au Bénin

A - AFBB - fermé

Cet établissement n'existe plus depuis 2000.

B - AZATH (i.e. AZON ATHANASE FARM) - fonctionnel

D'après les informations fournies par les autorités CITES, cet établissement est actuellement le plus compétent scientifiquement. En 2004, son Directeur était Président de l'Association Nationale des Exportateurs d'Animaux Béninois (ANELAB) et aussi le co-président de la West African Wildlife Exporters Association (WAWEA) ; il a été formé par le père de l'actuel directeur de l'établissement Toganim au Togo. M. A. Azon m'a déclaré examiner l'ensemble des exportations de reptiles depuis le Bénin afin d'éviter une fraude autrefois classique qui consistait à expédier des femelles gravides, ce qui faisait un grand tort aux autres exportateurs. Harwood (2003 : 36) décrit les installations de cet établissement.

En décembre 2004, cet établissement détient les espèces suivantes et son directeur déclare les quantités indiquées entre parenthèses : *Geochelone sulcata* (2 +2), *Kinixys beliana* (552 dont 70% de femelles), *K. homeana* (486 dont 65% de femelles), *Pelomedusa subrufa* (671 dont 70% de femelles), *Pelusios niger/castaneus* (398 dont 70% de femelles – espèce à définir), *Trionyx triunguis* (20 dont 75% de femelles), *Python regius* (4907 dont 70% de femelles), *P. sebae* (100 dont 75% de femelles), *Calabaria reinhardtii* (10 tous sexes confondus), *Chamaeleo gracilis* (900 dont 75% de femelles), *C. senegalensis* (1350 dont 75% de femelles), *Varanus exanthematicus* (480 dont 80% de femelles), *V. niloticus* (500 dont 79% de femelles - il est probable que ce chiffre inclue *V. ornatus*), *Pandinus imperator* (3897 tous sexes confondus). Il détient également des lézards non CITES : *Hemitheconyx caudicinctus*, *Trachylepis perrotetti* et *T. quinquetaeniata*, *Lygosoma fernandi* [*Riopa fernandi*], ainsi que des serpents venimeux, *Bitis arietans* et *Naja nigricollis*. Il déclare ne pas maîtriser la reproduction en captivité de *Calabaria reinhardtii*. La compagnie aérienne Air France, avec qui cet établissement est en contrat pour le transport de ses commandes, refuse d'acheminer les serpents venimeux ; ces derniers ne servent que localement pour des pratiques plus ou moins secrètes. Lors de ma visite, cet établissement détenait également deux individus de la couleuvre *Lamprophis lineatus*, espèce non CITES.

Le Directeur de l'établissement déclare reproduire les deux espèces de varans ainsi que *Python regius* et *P. sebae* et les caméléons. Notons ici que *Varanus niloticus* et *V. ornatus* n'étaient pas distingués avant mon passage. Les animaux sont maintenus dans un vaste enclos d'une superficie de 1800 m². M. Azon déclare également réaliser des séances d'information sur les serpents dans les écoles. Cet établissement n'a pas vraiment évolué depuis la visite de V. de Buffrénil en 1995.

Directeur : M. AZON TOGLA Athanase

Tél. : 51 07 57 et 90 37 30 et 40 88 76

Fax : 51 03 76

Localisation : Bohicon, pK 1,7, après CEG 1, route de Cové

Création : 1986/1987 mais agréé en 1994.

Personnel : 8 personnes et la famille du patron durant les périodes de pointe.

C - BENIN REPTILES - fermé

Suite à la morsure d'un employé par une vipère (*Bitis arietans* ?), cet établissement a été obligé de fermer ses portes durant un certain temps. Il a également éprouvé des difficultés du fait des normes trop sévères dans les transports aériens. Cet établissement est fermé depuis environ 1999.

D - CEROM - fermé

Cet établissement n'existe plus depuis 2000.

E - FAUTOBEN (i.e. Faune de Tometin au Bénin) - fermé

Cet établissement possédait une autorisation d'exporter. Il est fermé depuis environ 1999, d'après les exportateurs actuellement opérationnels.

F - PARADISE CORPORATION - fermé

D'après les informations des autorités CITES du Bénin cette structure n'existe plus depuis environ 1997-1998.

G - PAZOK REPTILES - fonctionnel

Cet établissement est le plus compétent du pays en ce qui concerne la production de mutants de coloration chez le Python royal (albinos, leucistiques, ...). Certains de ces mutants de coloration peuvent atteindre des prix attrayants ; un individu 'Super Pastel' se vend environ 7000 dollars US en 2006 ! Cette entreprise formait autrefois (de Buffrénil, 1995) une association avec la société Sax Fauna, mais ces établissements sont séparés depuis 1997. L'établissement détient les espèces suivantes : *Geochelone sulcata* (1 femelle car le mâle a été volé), *Kinixys belliana*, *K. homeana*, *Pelomedusa subrufa*, *Pelusios niger/castaneus* (espèce à définir), *Trionyx triunguis*, *Python regius* (900 individus), *P. sebae* (10), *Varanus exanthematicus* (1800), *V. niloticus* (1000), *Chamaeleo gracilis* (1500), *C. senegalensis* (1500), *Pandinus imperator*, ainsi qu'une espèce de gecko non CITES, *Hemitheconyx caudicinctus*. Le directeur déclare faire surtout des affaires avec les mutants de coloration du Python royal car les restrictions commerciales de l'Union européenne entraînent des difficultés considérables dans la profession. Ses enclos ne sont pas munis de portes car il déclare avoir subi plusieurs vols de spécimens ; il faut y pénétrer au moyen d'une échelle enlevée durant la nuit. Il possède un enclos d'environ 3000 m² recouvert de végétation herbacée et arbustive, une autre surface de 2000 m² devant son habitation et un enclos d'environ 1200 m² contenant les scorpions. L'enclos contenant les caméléons (2 espèces mélangées) est totalement couvert de végétation herbacée dense et il est impossible de s'y déplacer sans écraser des animaux. Aucune mesure efficace n'est entreprise pour éviter que les prédateurs (oiseaux, chats) ne prélèvent des lézards. Le rapport de Harwood (2003 : 37) concernant cet établissement est tout aussi accablant : « Juvenile monitors and pythons ... are normally held until export in large sacks of several hundred individuals ». Harwood (op. cit.) y constate la présence de blessures dans la nuque des bébés varans ; elles sont très certainement liées à des densités trop grandes dans les sacs ou les enclos.

Directeur : M. AZON Patrice

BP 217 Abomey, République du Bénin

Localisation : Goho/Abomey

Tél. : 50 02 56 et 93 04 49

Fax : (229) 50 05 07

Personnel : environ 15 personnes en plus des membres de sa famille.

H - SAX FAUNA - fonctionnel

Il formait autrefois (de Buffrénil, 1995) une association avec la société Pazok Reptiles mais ces établissements sont séparés depuis 1997. Sax Fauna a été visité le 2 décembre 2004. Ses structures et installations sont absolument identiques à celles observées en 1995 par V. de Buffrénil et décrites par Harwood (2003 : 37). Les bâtiments se situent à 20 Km de Cotonou environ. Il existe un hangar dans lequel des bacs en ciments permettent de stocker les individus avant de les expédier. Notons que les animaux maintenus dans ces bacs n'avaient pas d'eau à leur disposition et que les abris dont ils disposaient étaient rares ou inadaptés. En plus de ce hangar, l'établissement dispose d'environ 1000 m² où

vivent des poulets et quelques exemplaires de *Geochelone sulcata* reproduits sur place semble t-il (adultes et juvéniles alors présents). Un autre terrain de 2000 m², couvert de végétation dense herbacée et arbustive, cerné d'un mur de ciment d'environ 2 mètres de haut, abrite les Pythons royaux et les Varans des savanes, ainsi que les caméléons. Ces animaux sont tous ensemble et pratiquement livrés à eux mêmes, si ce n'est l'alimentation qui doit leur être fournie. Une fois gravides, les femelles sont prélevées ou quelquefois leurs pontes. Ces dernières sont ensuite placées dans des incubateurs archaïques comme les décrit de Buffrénil (1995) : simple trou recouvert de tissus, de nattes végétales et de sable, d'autres fabriqués en bois utilisent deux couches de sciure légèrement humidifiée. Les exportateurs déclarent (Toudonou, 2003) 5% d'œufs non éclos et autant de mortalité après les naissances. Les *Pandinus imperator* sont maintenus au milieu du terrain de 2000 m², dans un enclos cimenté couvert de végétation herbacée et arbustive. Impossible de les dénombrer et de suivre leur reproduction. Aucun élément ne permet de prouver que l'espèce se reproduit dans cet enclos où les cachettes humides sont rares. Le propriétaire dit que la mortalité est élevée mais non expliquée ; de toute évidence il s'agit de cannibalisme.

Durant ma visite dans cet établissement, j'ai observé les espèces suivantes : Serpents - *Python regius* (1600 individus reproducteurs, tous sexes confondus, d'après le propriétaire), *Python sebae* ; Tortues - *Pelomedusa subrufa*, *Kinixys belliana*, *Geochelone sulcata* - Lézards : *Varanus exanthematicus*, *Uromastix geyri*, *Chamaeleo senegalensis* - Scorpions : *Pandinus imperator*.

Le Directeur de Sax Fauna a créé un établissement au Niger, REPTILES SAHEL, qui commercialise *Uromastix geyri* et *Chamaeleo africanus*. Les expéditions en provenance de ce site se font depuis le Bénin car un accord de transport n'a pas encore pu être conclu avec la compagnie aérienne Air France ; cette compagnie réexporte les animaux provenant du Niger depuis le Bénin et le Togo, mais refuse l'exportation directe depuis le Niger. *U. geyri* était détenu chez Sax Fauna durant ma visite de 2004 et ces spécimens, provenant du Niger, étaient des individus témoins destinés à prouver la bonne santé d'animaux identiques envoyés aux Etats-Unis où les plaintes de mortalité sont fréquentes et, d'après M. Sossaminou, injustifiées. Les animaux témoins conservés à son domicile permettront de prouver que ceux expédiés étaient sains. Ce dernier signale également avoir tenté l'élevage et la reproduction de *Uromastix dispar maliensis* au Bénin, mais en vain ; l'acquisition légale de ces spécimens au Niger n'a pas été vérifiée mais devrait l'être par les autorités CITES du Bénin. Les souris sauvages destinées à nourrir les serpents sont achetées à 25 FCFA pièce aux enfants et proviennent toutes des villages avoisinants. Durant ma visite en 2004 je n'en ai vu que très peu, dans tous les cas jamais des quantités compatibles avec le nombre d'animaux détenus.

Personnel : 3 cadres, 1 gardien et 1 ouvrier + 2 saisonniers durant la période des éclosions.

Surface : 2000 m² d'enclos et environ 1000 m² de structures annexes (cages, bacs, ...).

Localisation : village d'Adjagbo, Abomey-Calavi

Personnel : 7 agents

Directeur : M. SOSSAMINO Ignace

07 BP 87, Cotonou

Tél. : 35 03 80 et 87 21 55

Cell. : 94 17 89

e-mail : faunexport@yahoo.fr / saxfauna@caramail.com

Directeur-adjoint : M. AFIDEGNIGBAN Simon

I - TROPIC ZONE - fonctionnel

Ce nouvel établissement n'a pas été mentionné par de Buffrénil (1995). Il ne s'agit en fait pas d'une structure de production mais seulement d'un revendeur qui réalise ses transactions à partir des productions de la société Wapp qu'il achète. Cette dernière société est localisée assez loin de Cotonou et Tropic Zone permet de commercialiser plus facilement, à partir de Cotonou, les animaux produits par Wapp.

Localisation : Cotonou.

J - WAPP (West African Pet Production) - fonctionnel

Cet établissement est nouveau et n'était pas signalé par de Buffrénil (1995). Les installations sont décrites par Harwood (2003 : 37-38). Les animaux sont mélangés dans un enclos recouvert de végétation herbacée et arbustive d'environ 750 m² : *Python regius*, *Varanus exanthematicus*, *Chamaeleo gracilis* et *C. senegalensis*, *Pelomedusa subrufa* et *Pandinus imperator* sont conservés dans une même enceinte. Le Directeur déclare détenir les espèces suivantes [chiffres communiqués par le Directeur] : *Python regius* (727 individus mâles et femelles), *Varanus exanthematicus* (43), *Chamaeleo gracilis* (143), *Chamaeleo senegalensis* (126), *Pelomedusa subrufa* (62), *Pandinus imperator* (550) et déclare reproduire *P. regius*, *V. exanthematicus* et *P. imperator*. Durant la visite de Harwood (fin 2002), seulement deux espèces étaient produites par cet établissement (Harwood, 2003 : 37), mais ce nombre a fortement augmenté en décembre 2004 ; les autorités CITES du pays devraient vérifier l'origine légale du stock initial

pour ces nouvelles espèces. L'établissement détient un cahier des entrées, sorties et naissances. Les abris des animaux sont encore rares et pas assez fonctionnels. Le Directeur dit que les souris sauvages sont achetées 50 CFA pièce et qu'une moyenne d'environ 2000 souris est obtenue mensuellement. On leur casse une patte avant de les introduire dans les enclos. Le Directeur déclare que la loi interdit de tuer les animaux malades et qu'ils sont par conséquent relâchés dans la nature. D'après Harwood (2003 : 38), cet établissement pratique à la fois l'élevage en captivité et le ranching. Notons toutefois que cet établissement n'est pas autorisé à exporter par la compagnie aérienne Air France.

Directeur : M. AZANKPO G. Florentin

Agrément : n° 440/DFRN/SGRRN du 29 mai 1998.

Localisation : environ 110 Km au nord de Cotonou, à Houegbo-Agon.

Personnel : 8 agents, y compris le Directeur + personnel occasionnel.

Année de création : 1998

Surface disponible : 750 m².

Adresse : 03 BP 3860 Cotonou

Tél. : 33 96 19 et 33 64 22 (fixes) et 93 47 41 (cell.)

Fax : 33 42 41

e-mail : wappreptiles@yahoo.fr

K - ZOO CLUB - fonctionnel

Cet établissement est nouveau et n'était pas signalé par de Buffrénil (1995). C'est une annexe de PAZOK REPTILES, mais qui constitue une structure différente située à Abomey. Les interactions de cette société avec Pazok Reptiles devront être clairement précisées. Je n'ai pas eu l'occasion de visiter l'établissement. Cette société a été créée vers 2001-2002 par Monsieur P. AZON, semble-t-il afin de détourner un embargo de plusieurs mois mis en place par la compagnie aérienne Air France suite à un manquement grave aux règles qui régissent le transport aérien.

Directeur : M. AZON Patrice

C'est donc un total de cinq établissements producteurs de reptiles et un revendeur qui sont actuellement fonctionnels au Bénin (tableau 1), mais seulement quatre directeurs sont impliqués dans la mesure où ZOO CLUB est une annexe de la société PAZOK REPTILES. De nombreux établissements ont fermé leurs portes autour des années 1997. Jenkins (1998) signalait l'existence de 8 fermes d'élevage du Python royal au Bénin en 1998, en plus d'une création en cours.

NOM	Existence en 1995	Creation après 1995	Existence en 2004
AFBB	-	+	-
AZATH FARMS	+	-	+
BENIN REPTILES	+	-	-
CEROM	-	+	-
FAUTOBEN	+	-	-
PARADISE CORP.	+	-	-
PAZOK REPTILES	+	-	+
SAX FAUNA	+	-	+
TROPIC ZONE	-	+	+
WAPP	-	+	+
ZOO CLUB	-	+	+

Tableau 1 : Tableau synthétique des établissements d'élevage de reptiles au Bénin. Les établissements figurés en gras étaient fonctionnels en décembre 2004. A noter que Tropic Zone ne produit pas de reptiles mais commercialise uniquement une partie de la production de l'établissement Wapp.

Remarque : J'ai également visité, en 2004, les installations de M. Lambert AYOHOU situées à environ 120 Km au nord de Cotonou. Il souhaitait alors obtenir un agrément dans les mois à venir. Les animaux détenus sont *Pandinus imperator*, *Python regius*, *P. sebae*, *Varanus exanthematicus*, *Hemitheconyx caudicinctus*, *Chamaeleo gracilis* et *C. senegalensis*, ainsi que diverses araignées. Cet exportateur possède un certain nombre de mutants de coloration du Python royal et il envisage de se spécialiser vers ces variants de coloration qu'il appelle « spéciaux ». Les installations sont du type classique pour le pays, c'est à dire un hangar avec des cages séparées (bois et ciment) et une zone en friche extérieure contenant les caméléons en liberté. La seule originalité de cet exportateur est qu'il détient un certain nombre de grandes boîtes type 'tupperware' permettant d'isoler les animaux. J'estime le nombre de ces boîtes à environ 50, ce qui n'est pas suffisant ; de plus elles sont utilisées sans aucune logique dans leur contenu. Cet exportateur ne produit finalement rien de neuf, ses connaissances sont très limitées (notions de génétique inexistantes) et ses installations rudimentaires. Une possibilité commerciale serait pour lui de se spécialiser vers la production de

mutants de coloration du Python royal uniquement, c'est à dire en se séparant de tous les autres animaux. Il lui faudrait alors faire un sérieux effort pour maîtriser les bases de la génétique et des croisements.

Coordonnées : Tél. : 93 72 95 et 79 42 26 - e-mail : lamb-specialsrep@yahoo.fr

3. - Togo

En 1995 (de Buffrénil, 1995), ce pays possédait quatre élevages présentant un fort potentiel d'exportation, tous basés à Lomé et agréés par la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles. La description de ses établissements (direction, localisation, agrément, personnel, surfaces disponibles) est énoncée par ailleurs (de Buffrénil, 1995) ; j'actualiserai des données ci-dessous. Harris (2002 : 7) signale l'existence de 12 établissements enregistrés dans le pays pour exporter des reptiles, mais quatre seulement sont les plus actifs (95% des exportations) et sous contrôle 'régulier' des autorités CITES. La destination des productions des autres structures reste obscure et leur inspection ne m'a pas été possible en 2004 ; j'ai pu visiter deux de ces installations en avril 2006 et leur qualité est comparable à celle des autres structures de production du pays à la même période : mes recommandations de novembre 2004 y ont également été suivies. Contrairement à ce qui s'observe au Bénin, les établissements du Togo sont tous localisés autour de la capitale Lomé ou à moins de 15 km, ce qui facilite grandement les contrôles et les échanges avec les autorités CITES. En 2004, ce sont toujours ces quatre mêmes structures qui existent, mais avec en plus au moins deux autres structures qui produisent des animaux sans les expédier par la compagnie Air France. L'une de ces structures parallèles 'en cours de développement' en 2005 (?) est tenue par Madame SAMBO Akuwo (Adaptation Sarl, BP 12.681, Lomé, TOGO – Tél 225.28.61 et cell 902.40.74 ; e-mail reptogo@hotmail.com – autorisation n° 300 MERF/CAB du 24 juin 2003) ; une autre telle structure est dirigée par Monsieur Batoma KODJO.

3.1. - Les systèmes de production du Togo

Les principales exportations CITES du Togo entre 1982 et 2004 sont des mammifères (surtout l'éléphant autrefois), des perroquets, des reptiles, des scorpions et quelques rares plantes. Les structures d'élevage du Togo fonctionnent, en théorie, surtout selon le mode opératoire du ranching, d'une part pour faire participer les populations villageoises à la conservation des espèces et au partage des revenus, mais probablement aussi car ce mode de production est bien plus rentable et plus aisé. Cette méthode de production permet également de maintenir les animaux captifs sur des périodes bien plus courtes et dans de meilleures conditions. Le plus souvent les œufs de caméléons et de tortues sont laissés dans le sol où les femelles gravides les déposent, tandis que les œufs de varans et de pythons sont prélevés sur des femelles gravides issues du ranching et placés dans des incubateurs naturels ou artificiels. Contrairement à ce qui s'observe au Bénin en novembre 2004, au Togo les femelles gravides de Python royal n'étaient pas maintenues dans des sacs mais dans des boîtes en bois, ce qui est bien mieux. En avril 2006 j'ai constaté une très nette amélioration de la situation au Togo et l'utilisation presque généralisée de boîtes plastique permettant d'assurer une hygiène accrue et une gestion facilitée des stocks.

Lors de ma visite d'avril 2006, j'ai constaté que les exportateurs avaient modifié leur méthode de ranching pour le Python royal. Ils ont cette année tenté de ne prélever sur les sites de ranching que les œufs des femelles incubatrices en laissant ensuite ces femelles directement sur le site de collecte. Cette méthode semble bien plus productive et évite le stress de la captivité aux femelles adultes. Par ailleurs, seuls des œufs sont transportés du terrain vers les fermes et les taux d'éclosion sont bien plus élevés (les premières données chiffrées des exportateurs seront disponibles à l'issue de la saison des naissances). Durant le transport terrain-ferme d'élevage des femelles gravides, les nombreuses secousses provoquaient de fortes pertes dans les œufs contenus dans leurs voies génitales. Cette forte mortalité est à présent limitée car seuls les œufs totalement formés et pondus sont transportés avec précaution vers les fermes. Il est presque certain que les élevages togolais vont tous s'orienter vers le prélèvement des seuls œufs et non plus des femelles gravides de Python royal. Le coût de l'opération est limité car les femelles adultes ne sont plus rapportées dans les fermes où elles séjournèrent relativement longtemps, il devient inutile de les nourrir, et de plus les taux d'éclosion sont très nettement supérieurs car les œufs sont bien plus 'sains'. Un inconvénient serait éventuellement que les amas d'œufs sont très parasités extérieurement dans les interstices par des tiques qui attendent l'éclosion des jeunes pour se fixer sur eux. Le traitement des femelles gravides est facile et ainsi les œufs pondus sont indemnes de parasites alors qu'il semblerait que le traitement des œufs directement soit plus délicat. En fait il semble à présent facile de déparasiter les amas d'œufs et cette critique n'a plus lieu d'être. Les autorités CITES, avec l'aide des exportateurs, devront rapidement être en mesure de fournir des informations quantitatives sur les avantages et les inconvénients de ces deux méthodes de ranching du Python royal, à savoir prélèvement des femelles gravides sur le site de ranching ou prélèvement des œufs..

3.2. - Les espèces détenues au Togo

Les espèces détenues par ces établissements en 1995 :

- sept tortues aquatiques et terrestres (*Pelomedusa subrufa* et *Pelusios niger/castaneus* [sous le nom de *Pelusios subniger* dans le rapport de de Buffrénil (1995)], *Kinixys belliana*, *K. erosa* et *K. homeana*, ainsi que *Geochelone sulcata*)
- trois serpents Boidae (*Calabaria reinhardtii*, *Python regius* et *P. sebae*)
- deux lézards Chamaeleonidae (*Chamaeleo gracilis* et *C. senegalensis*)
- deux lézards Varanidae (*Varanus exanthematicus* et *V. niloticus* ; remarquons toutefois que ce dernier binôme englobe également des spécimens de *Varanus ornatus*, une espèce valide considérée alors comme sous-espèce de *V. niloticus*, mais dont la présence chez les exportateurs est attestée par les photographies prises par V. de Buffrénil lors de sa mission de 1995).

Certaines espèces non CITES sont également détenues par quelques établissements en 2004 tout comme en 2006, par exemple le gecko *Hemitheconyx caudicinctus*, plusieurs espèces de Scincidae du genre *Trachylepis* (autrefois *Mabuya*) et certaines couleuvres (par ex. *Philotamnus*). Harris (2002 : 14-17) analyse les stocks déclarés par les exportateurs du Togo.

3.3. - Les établissements du Togo

Lors de ma visite d'avril 2006, j'ai dénombré quatre exploitations officielles affiliées à l'association UNELAT, trois autres non affiliées et une quatrième qui n'a pas (encore ?) obtenu son agrément. Ces quatre dernières exploitations semblent vouloir se fédérer prochainement de façon autonome par rapport à l'UNELAT.

A - FEXAS (i.e. Ferme Expérimentale d'Animaux Sauvages)

Cet établissement est décrit par Harwood (2003 : 38-39). Bien qu'il pratique surtout le ranching, les tortues du genre *Kinixys* sont produites en élevage captif. D'après Harris (2002 : 11), les registres tenus par cet établissement sont les plus détaillés. Lors de ma visite de 2004 j'ai relevé un certain nombre de points défectueux qui ont été presque totalement comblés en avril 2006. Quelques améliorations restent à faire.

Directeur : Doe Ata ADADE

Adresse : B.P. 4660, Rue Awanda, 16 AKO 101, Lomé, TOGO

B - MARE (i.e. Magloe Reproduction)

C'est la plus petite structure du Togo qui obtient sa production sur le mode du ranching depuis 1992 (Harwood, 2003 : 39) et se localise à environ 8 km de Lomé. En 2004, elle possédait trois exemplaires adultes captifs de *Geochelone sulcata*, 2 femelles et 1 mâle et elle déclarait produire des *Calabaria reinhardtii* de source R. Cet établissement revend une grande partie de sa production aux autres établissements du pays (Harris, 2002 : 11). Lors de ma visite d'avril 2006, le Directeur avait un grave problème de santé ce qui a partiellement freiné la réalisation des modifications demandées en 2004. Cependant, des travaux importants sont en cours et le Directeur s'est engagé à achever leur réalisation pour juillet 2006. Dans tous les cas des progrès ont été accomplis depuis 2004 et sans aucun doute cet établissement est dans la dynamique des réformes.

Directeur : Sébastien MAGLOE

Adresse : B.P. 2154, Lomé, TOGO

Tél. : (+ 228) 901 92 88

e-mail : sb_magsn@hotmail.com

Personnel : 3 permanents et un temporaire en plus de la famille.

C - PAJAR (i.e. Pajaro = perroquet en espagnol)

C'est l'un des deux plus grands établissements du Togo. Ses installations sont correctement tenues et originales par la présence de bacs couverts de carrelages en porcelaine, ce qui permet un nettoyage et une hygiène efficaces. Lors de ma visite en 2004, cet établissement détenait plusieurs *Calabaria reinhardtii*, une espèce qu'il semblerait produire en relative grande quantité en ranching. D'après Harwood (2003 : 39), cette structure pratique à la fois le ranching et l'élevage en captivité selon les espèces concernées. Lors de ma visite d'avril 2006, j'ai constaté les progrès considérables réalisés par cet établissement qui possède à présent des structures d'un niveau excellent permettant des

contrôles aisés et assurant un bien-être irréprochable aux animaux détenus. Il faut féliciter son Directeur et l'équipe CITES pour la grande qualité des modifications entreprises suite à ma visite de 2004.

Directeur : M. Nesto Ekué KPODAR

Personnel : 12 employés

Adresse : 1, rue du Grand Marché, BP 1266 Lomé, Togo

Tél. : bureau 00 (228) 221 50 14 / 221 49 88 / 225 07 24

Fax : 00 (228) 904 33 76

e-mail : pajarsarl@yahoo.fr

D - TOGANIM

Cet établissement est le plus ancien de la sous-région et le pionnier dans le domaine depuis 1969 (de Buffrénil, 1995 ; Harwood, 2003 : 40). En 2004 les registres étaient tenus correctement mais les informations ne permettaient pas encore de suivre précisément tous les mouvements des animaux (entrées et sorties). Le Directeur actuel de la société, très dynamique et favorable à la mise en place rapide des améliorations demandées, était alors prêt à collaborer avec les autres exportateurs de la sous-région afin de mettre au point rapidement un registre standard suite à mes recommandations orales. Ce registre permettrait de suivre, à l'unité près, tous les mouvements d'animaux CITES au sein de chaque établissement. Cet établissement pratique le ranching pour toutes les espèces sauf *Geochelone sulcata* (26 adultes détenus) et dans le cas d'une commande d'individus adultes alors prélevés directement dans la nature (source W). Cet établissement produit de grandes quantités de *P. regius* (Harris, 2002). Il pourrait sembler que la taille des installations de cet établissement, comme c'est généralement le cas au Bénin, ne semble pas en rapport avec la quantité d'animaux produits (situation comparable avec *Kinixys* spp.). Cette apparente contradiction résulte de la présence de structures périphériques impliquées dans le ranching. Ainsi, trois installations villageoises pratiquant le ranching à l'intérieur du pays participent à la production de cette société. De plus, les locaux situés sur le site du bureau représentent la même superficie que celle d'Agoé et sont utilisés lors de la période de reproduction. L'ensemble des animaux commercialisés ne sont pas conservés au même instant : en 2004, les femelles gravides étaient récupérées en plusieurs fois de façon à étaler leurs pontes sur l'ensemble de la période de reproduction, soit 2 à 3 mois, ce qui permet de gagner de la place et de mieux répartir la production. En d'autres termes les femelles ne sont pas toutes gravides en même temps, ce qui permettait d'étaler les naissances sur une période de 2 à 3 mois et ainsi de commercialiser un nombre d'individus supérieur au nombre théorique d'individus pouvant être potentiellement conservés dans les cages disponibles à un instant donné ; chaque cage servira à accueillir plusieurs couvées successives. Entre ma visite de 2004 et celle de 2006, des progrès importants ont été réalisés par cet établissement. Les recommandations faites en 2004 ont été suivies et l'amélioration est conséquente et de qualité.

Directeur : Eric FOUCHARD

Adresse : B.P. 1685, Lomé, TOGO

Tél. : (+228) 221 14 70

e-mail : toganim@ids.tg

Autorisation d'exportation : 1982

E - REPTOGO

Autrefois appelée ADAPTATION Sarl, cette entreprise à récemment changé de nom. L'exploitation, située à 8 km de Lomé (zone d'Assomé, Préfecture du Zio), a été visitée le 13 avril 2006. Elle exploite les scorpions, les Pythons royaux, les varans et différentes espèces de tortues terrestres et aquatiques. Les pythons sont produits en ranching tandis que les tortues le sont à la fois en mode ranching et en production captive (source C) ; des essais comparatifs sur les rendements de ces différents types de production sont en cours et un choix de production sera rapidement sélectionné. Les autorités CITES togolaises supervisent les opérations de retour à la nature d'une fraction de la production obtenue en ranching. L'établissement possède 15 *Geochelone sulcata* adultes (autrefois 16, mais un adulte a récemment succombé suite à une intoxication alimentaire par ingestion de chenilles toxiques) et j'ai observé des œufs en incubation et des naissances provenant de plusieurs pontes ; ces spécimens juvéniles sont actuellement exportés vers le Ghana. Au moment de ma visite, l'établissement déclarait posséder 350 *Python regius* ('208 femelles gravides et 147 juvéniles' ?) et 50 *Varanus* sp. Les animaux y sont produits et détenus dans de bonnes conditions, bien que certains progrès mineurs restent à accomplir : création d'abris pour les animaux captifs et séparation des scorpions adultes dans de petites boîtes individuelles afin de pallier au cannibalisme, agencement plus ordonné des boîtes contenant les productions. J'ai noté une très nette confusion entre les différentes sources de production (W, C et R) et une mauvaise connaissance de la réglementation CITES, mais ces lacunes seront rapidement comblées. Cet établissement semble réaliser des actions concrètes de sensibilisation et de protection sur le terrain, y compris des plantations d'arbres dans les régions où il pratique le ranching, mais ces points devront être confirmés par les autorités. Notons également que l'établissement possède un élevage de souris blanches destiné à nourrir ces animaux, une pratique qu'il faudra encourager et qui devrait se développer rapidement dans le pays.

Directrice : Mme Akuwo SAMBO
Personnel : ?
Adresse : BP 12.681, Lomé, Togo
Tél. : 00 (228) 225 28 61
Cel. : 00 (228) 902 40 74
e-mail : reptogo@hotmail.com

F – REPTILAND

Cette exploitation, située à une dizaine de km du centre ville, possède un agrément de la Direction de la Faune et de la Chasse depuis 1997. Nous l'avons expertisée en avril 2006. Ses installations sont correctes et les progrès accomplis depuis mes recommandations orales de 2004 importants. Les animaux sont produits et détenus dans de bonnes conditions. Le ranching des Pythons royaux se pratique par prélèvement direct des œufs et non pas des femelles gravides sur un site de ranching propre différent de celui utilisé par l'UNELAT. L'établissement ne possède pas de *Geochelone sulcata*.

Directeur : Monsieur Kodjo BATOMA.

G – ARZOOTIC GARDEN

Ce septième établissement, non affilié à l'UNELAT, n'a pas été visité durant mes missions de 2004 et de 2006. C'est une petite structure à production limitée.

4. - Ghana

4.1. - Les systèmes de production du Ghana

Les spécimens sont essentiellement produits par ranching au Ghana, mais l'association locale ne permet pas de limiter les sites de prélèvements et ainsi mieux les gérer, ce qui est dommage : chaque exportateur possède son site de ranching. Seule *Geochelone sulcata* est produite en source C. De nombreuses espèces ne sont exportées qu'à partir de spécimens de source W, mais les quotas fixés sont très bas. De toute évidence ce pays a choisi la restriction des exportations pour toutes les espèces pour lesquelles les données sur les populations naturelles sont inexistantes. Ce choix pourrait provoquer des mouvements illégaux de spécimens ghanéens vers le Bénin et le Togo et ainsi favoriser un trafic ; ce point devra être vérifié par les autorités CITES ghanéennes.

4.2. - Les espèces détenues au Ghana

Les espèces produites au Ghana sont identiques à celles commercialisées par le Bénin et le Togo, à la seule exception que *Varanus niloticus* est interdite car ce varan est totalement protégé dans le pays.

4.3. - Les établissements du Ghana

En 1995, de Buffrénil dénombrait près de 20 établissements dans le pays. La situation est assez similaire en avril 2006. Les autorités CITES du pays, avec l'aide des services vétérinaires, a mis en place des mesures de contrôle sévères des installations (appelées quarantaines au Ghana) afin de limiter les risques de bio-sécurité, notamment les introductions de germes pathogènes vers les pays importateurs, mais aussi de s'assurer des bonnes conditions de détention des espèces commercialisées. Le premier rapport de septembre 2006 que j'ai pu consulter met en évidence quelques lacunes, mais la volonté de faire évoluer la situation est évidente et les progrès visibles. En règle générale les exportateurs du Ghana possèdent des installations de bonne qualité et les besoins biologiques des animaux détenus sont assurés correctement sous contrôle des services vétérinaires et des autorités CITES.

A – ALFIES VALLEY

Cette entreprise n'a pas été visitée durant mon séjour d'avril 2006.

Directeur : ?
Adresse : Dansoman, GHANA

B – ALLO EXPORT

Cette ancienne entreprise existait déjà en 1995 (de Buffrénil, 1995). Elle a été visitée durant mon séjour d'avril 2006. La production concerne *Python regius* de source R (3500 spécimens environ en 2006 issus d'environ 500 femelles gravides) et *Varanus exanthematicus* de source R, ainsi que différentes espèces de source W (par ex. *Gongylophis muelleri*) ; *Geochelone sulcata* de source C est produite à partir d'un cheptel reproducteur de 3 femelles et 1 mâle. La Direction de cette quarantaine déclare que les relâchés des 10% des juvéniles produits dans le cadre des opérations de ranching se font par la Wildlife Division. Les étagères devront être modifiées dans cet établissement et l'utilisation de structures métalliques devra être préconisé.

Directeur : ?

Adresse : Amasama, GHANA.

C – BASIL ARYEETEEY ENTERPRISE

Cette structure de petite taille existait déjà en 1995 (de Buffrénil, 1995). Elle ne produit que *Python regius* en mode ranching ; la production 2006 devrait atteindre près de 2500 juvéniles. Rarement des spécimens d'autres espèces sont exportés de source W. Lors de ma visite du 19 avril 2006, j'ai constaté que les installations étaient correctes et proprement tenues. L'utilisation des boîtes en plastique est généralisée et les incubateurs en bois bien adaptés.

Directeur : Basil Alberto ARYEETEEY, Managing Director

Adresse : P.O. Box 3630, Accra, GHANA

Tél. : (+233) 21 23 12 43 / 020 81 86 562

e-mail : basilaryeetey@hotmail.com

D – BENSON'S IMPORT/EXPORT

Cette entreprise n'a pas été visitée durant mon séjour d'avril 2006.

Directeur : ?

Adresse : North Kaneshie, GHANA.

E - EUBLAH ENTERPRISE

Cette entreprise n'a pas été visitée durant mon séjour d'avril 2006.

Directeur : ?

Adresse : Haatso, GHANA.

F – GREY HEAD ENTERPRISE

Cette entreprise, déjà fonctionnelle en 1995 (de Buffrénil, 1995), est actuellement la plus performante du pays et sert de modèle aux autres ; elle s'inspire des techniques les plus modernes en provenance des Etats-Unis. Ses installations sont à la pointe en matière de détention captive et de production commerciale de reptiles. Le Directeur est actuellement Président de la WAWEA. L'établissement se spécialise dans la production de mutants de coloration chez le Python royal et possède un stock considérable de reproducteurs (source C). Il tente également la sélection de mutants de coloration d'espèces exotiques (*Python curtus* et en projet pour *Boa constrictor*) Son quota de Python royal de source R est de 10000 spécimens et 10% des juvéniles sont relâchés dans le cadre du ranching. L'établissement produit également des serpents venimeux (*Bitis* surtout) et des Boas des sables (*Gongylophis muelleri*), des *Varanus exanthematicus* de source R, du Python de Seba de source R (j'ai observé les œufs en incubation), mais ne possède pas de *Geochelone sulcata*. Il exporte aussi des *Pandinus imperator* de source W car la production de source R n'est pas rentable car les juvéniles doivent être nourris trop longtemps avant d'atteindre la taille adulte de commercialisation. Les conditions de sécurité dans la détention des serpents venimeux devront être améliorées car les risques pour le personnel ou lors des opérations de contrôle ne sont pas négligeables. Par ailleurs les animaux sont stockés dans les installations de façon non ordonnée et lors de ma visite le bureau du Directeur renfermait de nombreuses boîtes contenant des animaux ; très peu d'étiquettes permettaient de connaître le contenu des boîtes rassemblées dans les différentes pièces. J'ai constaté la présence d'un élevage gigantesque de souris et de rats d'élevage destinés à nourrir le cheptel reproducteur des mutants de coloration ; ces installations sont exemplaires et parfaitement bien tenues.

Directeur : E.B. NOAH
Adresse : P.O. Box KA 9454, Accra, GHANA.
Tél. : (+233) 244 73 75 30 / 21 23 58 43
Cel. : 20 21 100 57 / 24 737 530
e-mail : noah@africaonline.com.gh

G – M.A. ANYTHING SPECIAL ENTERPRISE

Cette nouvelle entreprise, âgée d'environ 18 mois le jour de ma visite le 19 avril 2006, souhaite se spécialiser dans la production de mutants de coloration chez *Python regius*. C'est une petite structure qui ne produit que cette espèce de source R. Le Directeur ne connaît malheureusement pas les règles élémentaires de la génétique. Les installations sont satisfaisantes et les animaux détenus dans de bonnes conditions. L'utilisation des boîtes en plastique est généralisée et chaque boîte possède son étiquette indiquant clairement son contenu. Les autres exportateurs du pays ne connaissent pas l'activité de cette entreprise gardée secrète pour des raisons obscures (peur des vols ?). L'établissement aurait pourtant intérêt à se faire connaître afin de récupérer rapidement le stock reproducteur initial de mutants de coloration dont il a besoin pour assurer sa production. Pour le moment, les mutants de coloration semblent provenir de ses propres incubations d'œufs issus des femelles gravides prélevées dans la nature (ranching). Les règlements sont parfaitement respectés et le Directeur de l'établissement suit à la lettre toutes les recommandations des autorités CITES. Un important élevage de souris blanches et colorées permet de subvenir amplement aux besoins alimentaires des serpents adultes conservés ; l'excédent de souris est vendu à quelques autres exportateurs

Directeur : Michael ASHKAR, Managing Director
Adresse : P.O. Box 143 Amasaman, G/A GHANA
Tél. : (+233) 20 817 94 63 / 02 440 37 434
e-mail : maanythingspecial2@yahoo.com

H – OGUNS AND Co

Cette entreprise a été visitée durant mon séjour d'avril 2006. Elle produit des serpents venimeux de source W (*Bitis* sp., *Naja* sp. et *Dendroaspis* sp.) mais les conditions de détention de ces animaux très dangereux doivent être améliorées. La Direction déclare détenir 15 *Geochelone sulcata* (5 mâles et 10 femelles) et deux autres individus nés en captivité et malformés ; cette espèce est reproduite en captivité et exportée en Asie (Hong Kong par ex.). La souche parentale est originaire du Mali (1992 à 1994). Oguns and Co exporte également du Python royal et du Python de Seba (ranching), *Varanus exanthematicus* de source W (adultes et juvéniles) et différentes autres espèces de source W. Cet établissement est ancien et en mauvais état et des travaux de rénovation sont en cours sur les directives de la Direction CITES. La plupart des cages sont encore en bois et l'utilisation du plastique devra être développée. La majorité des œufs en incubation sont stockés au domicile de la Direction car la quarantaine est trop éloignée du domicile et nécessite des trajets importants.

Directeur : ?
Adresse : Amasama, GHANA.

I – PHILLICONS ENTERPRISE

Cette ancienne entreprise existait déjà en 1995 (de Buffrénil, 1995). Elle n'a pas été visitée durant mon séjour d'avril 2006.

Directeur : ?
Adresse : Nyaniba Estate, GHANA.

J – PRESTIGE COMMERCIALS

Cette entreprise n'a pas été visitée durant mon séjour d'avril 2006.

Directeur : ?
Adresse : Korle Gonno, GHANA

K – PRIME REPTILES

Cette entreprise n'a pas été visitée durant mon séjour d'avril 2006.

Directeur : ?

Adresse : Kasoa, GHANA.

L – PRINMASTER Co Ltd.

Cette entreprise n'a pas été visitée durant mon séjour d'avril 2006.

M – SAFARI PET SUPPLY

Cette entreprise est ancienne et spécialisée dans la production de *Python regius* de source R. La production prévue pour 2006 est de 6000 juvéniles. Le Directeur est bien informé et connaît toutes les ficelles du métier. L'établissement produit également quelques *Varanus exanthematicus* de source R. Les scorpions (*Pandinus imperator*) ne sont produits que de source W. Le Directeur déclare détenir 15 *Geochelone sulcata* obtenues du Mali en 1992, mais toutes ne sont pas dans la structure visitée ; certains spécimens sont placés dans le village d'origine du patron et les juvéniles récupérés par la suite pour l'exportation. Un élevage de souris blanches de petite taille permet, semble-t-il, de subvenir aux besoins alimentaires des serpents.

Directeur : Nana BOAKYE-MENSA, Executive Director

Adresse : Post Office Box 11116, Accra-North, GHANA

Tél. : (+233) 21 401 781 / Fax (+233) 24 437 4741

e-mail : nana@safaripetsupply.com

N – SIRINU BIRDS

Cette entreprise n'a pas été visitée durant mon séjour d'avril 2006.

Directeur : ?

Adresse : Accra New Town, GHANA.

O – STORDCO ENTERPRISE

Cette entreprise n'existe plus depuis environ 2004.

P – SUDAN FARMS

Cette entreprise n'est pas totalement autonome et sous-traite sa production avec la société ALLO EXPORT.

Directeur : ?

Adresse : Odorkor Official Town, GHANA.

III - PRESENTATION DES AUTORITES CITES DANS CHACUN DES PAYS

D'une façon générale les autorités CITES du Bénin et du Togo affirment fonctionner en sous-effectif et avec des moyens matériels nettement insuffisants. Les autorités CITES des deux pays sont impliquées dans des activités autres relatives au service duquel elles dépendent (chasse, parcs nationaux, autres conventions internationales, ...); la situation est comparable au Ghana. En 2004, tout comme en 2006, les connaissances sur les espèces commercialisées des personnels en charge des contrôles du commerce des reptiles sont toujours très nettement inférieures à celles des exportateurs à la base de ce commerce, ce qui n'est bien entendu pas efficace. En 2006, j'ai constaté une très nette amélioration sur ce point au Togo, mais des progrès restent à faire. Il n'existe malheureusement que très peu d'échanges d'informations et de personnels entre les autorités CITES de la sous-région.

1. - Bénin

En République du Bénin, l'organe de gestion de la CITES est représenté par le Service du Suivi et de Gestion de la Faune (SSGF) de la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles (DFRN), Ministère du Développement Rural (voir Harwood, 2003 : 43).

Monsieur Ibrahim MAHAZOU GOMINA (en poste en 2004)

Directeur des Forêts et des Ressources Naturelles
Ministère du Développement Rural
BP 393 Cotonou, BENIN
Tél. : (+ 229) 21 33 30 53
Fax : (+ 229) 21 33 04 21
e-mail : foret@bow.intnet.bj

Monsieur Pascal OUDE ASSOGBA (toujours en poste en 2006)
Chef du Service de Suivi de la Gestion de la Faune
Direction des Forêts et des Ressources Naturelles
Ministère du Développement Rural
BP 393 Cotonou, BENIN
Tél. : (+ 229) 21 33 30 53
Cell. : 90 94 89 25 et 95 45 21 25
Tél. perso : 21 33 50 35
Fax : (+ 229) 21 33 04 21
e-mail : foret@bow.intnet.bj et oudepas@yahoo.fr

Les autorités CITES du Bénin fonctionnent en sous-effectif et il leur est souvent difficile d'assurer toutes leurs missions, notamment en ce qui concerne les vérifications et les contrôles des installations situées loin de la capitale ; le service fonctionne pratiquement avec deux personnes à temps plein, sachant que leurs fonctions dépassent largement le cadre de la seule CITES (chasse, etc ...). Néanmoins, lors de ma visite de 2004, Pascal OUDE voulait faire de plus en plus appel à des étudiants stagiaires capables de réaliser des études ponctuelles dans le cadre de leur mémoire d'étude (voir par ex. Toudonou, 2003). Certaines erreurs de gestion dans les données fournies par les autorités CITES du Bénin en 1998 et 1999 (quotas dépassés), étaient liées à un changement de la personne responsable, qui n'était alors pas un spécialiste de la faune formé aux méthodes de gestion des ressources naturelles. Au Bénin, la chasse et les conventions internationales sont administrées par un même service, mais lors de ma visite de 2004 il était prévu de séparer ces deux fonctions. Ceci permettrait un meilleur suivi des dossiers en laissant plus de temps à la personne en charge de la CITES.

Au Bénin, l'agrément n'est donné à une installation qu'après qu'elle ait fonctionné à l'essai pendant deux années en prouvant ses capacités à reproduire les espèces souhaitées. Je ne sais pas sur quels critères se base l'acceptation ou le rejet. Notons également qu'un exportateur de peaux est titulaire d'un agrément dans le pays ; ses exportations ne concernent que des sources W (*Varanus niloticus* et probablement *V. ornatus* non distingué, ainsi que *Python sebae*).

2. - Togo

Au Togo, l'organe de gestion de la CITES est représenté par la Direction des Parcs Nationaux, des Réserves de Faune et de Chasse (DFC), Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (autrefois Environnement et Tourisme) (voir Harwood, 2003 : 43). Malgré la formation du personnel du service CITES opérée par Matthew Harris (Harris, 2002), force est de constater qu'en 2004 les connaissances techniques étaient encore lacunaires et l'identification des espèces de reptiles CITES aléatoire. La législation du pays concernant sa faune sauvage est revue par Harris (2002 : 31) ; il semblerait à présent utile d'accorder un niveau de protection national plus élevé aux espèces les plus commercialisées comme *P. regius* et les varans, en créant un troisième groupe dans la classe B de l'annexe 1 du pays (par ex. espèces protégées pour lesquelles seule l'exploitation commerciale est autorisée par des structures agréées). Certaines espèces comme les caméléons ne font encore l'objet d'aucune protection nationale.

L'équipe CITES a été presque totalement changée au tout début 2006, ce qui risquait de perturber fortement ce service et ses activités, mais j'ai pu rencontrer une équipe dynamique et efficace lors de ma visite d'avril 2006. L'ancienne équipe (en place lors de ma visite de 2004) se composait de : Monsieur Kérim A. MOUMOUNI, Directeur (Direction des Parcs Nationaux, des Réserves de Faune et de Chasse) ; Monsieur Kokou BAKEMSA, Directeur-adjoint ; Monsieur Migbébloé M. KUMEDJRO, Adjoint au Chef de Division ; Madame Tchilabo PADAYODI, Chef de la section CITES.

Pour le moment une seule personne est habilitée à signer les permis CITES et il serait souhaitable de l'étendre rapidement à au moins une seconde personne. La nouvelle équipe en place lors de ma visite de 2006 comprend, outre Madame Tchilabo PADAYODI seule restante de l'ancienne équipe :

Monsieur Kokou Trévé TENGUE
Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
Direction de la Faune et de la Chasse, Directeur
BP 355, Lomé, TOGO
Tél. : (+228) 220 86 43 / Cell. : (+228) 903 87 94
e-mail : direfaune@yahoo.fr / tktengue@yahoo.fr

Monsieur Koukoh NADA-ABI
Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
Chef de Division de la Faune
BP 355, Lomé, TOGO
Tél. : (+228) 221 40 29 / Cell. : (+228) 912 54 78
e-mail : nadasalif1964@yahoo.fr

La nouvelle équipe CITES en place en 2006 est dynamique et très impliquée pour améliorer la situation des fermes de reptiles du Togo ; les bases en sont à présent bien solides. Son travail est sérieux et les connaissances scientifiques et techniques se sont considérablement améliorées depuis 2004, surtout après l'atelier régional CITES/UICN de janvier 2006. La Direction CITES du Togo a décidé de mettre en place une autorité scientifique d'ici la fin 2006 et c'est une décision que je félicite. Cette autorité sera chargée de formuler des avis de commerce non préjudiciable pour les espèces CITES exportées et devra mettre en place les bases scientifiques permettant de suivre l'évolution des populations exploitées et de répondre par des données scientifiques solides aux inquiétudes des pays importateurs. Cette nouvelle autorité scientifique sera très certainement dirigée par Monsieur Komlan AFIADEMANYO, Département de Zoologie, Université de Lomé (tél. (00 228) 923 66 13 ; mafiade@hotmail.com).

3. - Ghana

Au Ghana l'autorité CITES est représentée par la Wildlife Division (Forestry Commission). La signature des permis CITES est accordée à trois personnes. Cet organisme délivre des permis CITES pour tous les animaux exportés, qu'ils figurent sur les annexes de la CITES ou non, une pratique qui permet d'éviter les fraudes et de comptabiliser tous les animaux légalement exportés, mais qui ne doit pas être conforme aux règles de délivrance des permis CITES. J'ai pu constater la délivrance d'un permis CITES par le Ghana pour des serpents venimeux non CITES (*Bitis gabonica* et *Dendroaspis viridis*) exportés en Allemagne à des fins scientifiques. Les autorités CITES du Ghana ont également fait appel à des étudiants pour réaliser quelques études ponctuelles du commerce des reptiles exportés (Ayesu & Suley, 2000 ; Kumordzi & Gyesei, 2001) : cette pratique devrait être poursuivie et développée afin d'obtenir des analyses des quantités considérables de chiffres dont disposent les exportateurs (taux d'éclosion, mortalité, taille des pontes, ...). Les données biologiques ainsi obtenues permettraient d'apporter des éléments de connaissance sur la biologie des espèces exploitées et ainsi de baser les quotas et la fraction de juvéniles libérés dans les opérations de ranching sur des arguments plus solides qu'à l'heure actuelle. L'analyse des données accumulées permettrait sans aucun doute la réalisation de mémoires de qualité par les étudiants et aussi bien exportateurs qu'autorités CITES pourraient profiter de ces résultats. Contrairement aux deux autres pays de la sous-région, la situation des installations chez les exportateurs est bien meilleure au Ghana et ce depuis plusieurs années : peu de travail reste à accomplir sur ce point. Les principaux problèmes actuels du pays relatif à la CITES sont à présent d'accroître l'efficacité des contrôles intra- et inter-pays, s'assurer de l'origine légale des spécimens exportés et obtenir des informations scientifiques sérieuses permettant un suivi régulier des populations exploitées.

Ernest LAMPTEY (International Convention Manager)
Wildlife Division (Forestry Commission)
Head Office, Post Office Box M 239
Ministry Post Office, Accra, Ghana
e-mail : lamptey@wd.fcghana.com / ellamptey@yahoo.com
Tél. (+233) 66 23 60 / 66 46 54 / 02 43 08 94 65
Fax (00 233) 21 666 476

4. - Compétences des autorités CITES locales

D'une manière générale les compétences des autorités CITES locales en matière de reptiles et de scorpions sont limitées : identification des espèces, détermination du sexe, âge, biologie, zootechnie, ..., demeurent peu ou pas connus. En novembre 2004, les différences entre systèmes de production W, C et R n'étaient pas encore totalement assimilées au Bénin et au Togo. Lors de ma seconde visite en avril 2006, j'ai constaté des progrès importants au Togo. L'Atelier CITES de janvier 2006, que j'avais recommandé auprès du Secrétariat CITES, a été très utile et explique les importantes améliorations. Au Ghana les compétences des autorités CITES sont clairement évidentes. Les exportateurs

sont suivis, les dossiers et la bibliographie correctement archivés et faciles à retrouver. Les échanges par courrier et les réunions entre exportateurs et équipe CITES y sont fréquents.

5. – L'Atelier régional CITES de Lomé, Janvier 2006

Dans mes premières recommandations à l'issue du rapport préliminaire de ma mission de 2004, j'ai mis en évidence les lacunes dans les connaissances et la formation du personnel CITES du Bénin et du Togo. Ces pays ont par ailleurs formulé une demande d'aide technique afin de pouvoir mieux gérer les diverses étapes de la gestion des productions de reptiles. Le Secrétariat CITES, en collaboration avec l'UICN, a organisé un atelier régional CITES à Lomé du 23 au 27 janvier 2006 ; la langue de l'atelier était le français. Cet atelier a abordé les questions scientifiques liées à l'application de la CITES, notamment celles concernant le commerce des espèces d'animaux et de plantes sauvages, les avis d'exportation non préjudiciable pour les espèces de l'Annexe II, les bases scientifiques de l'établissement des quotas, le suivi des prélèvements et du commerce et la mise en œuvre des diverses formes de production d'espèces pour le commerce (sources W, C et R). Différents pays d'Afrique francophone étaient conviés à cet atelier : Bénin (2 personnes), Burkina Faso (1), Cameroun (2), Côte d'Ivoire (2), Guinée Conakry (2), Guinée Bissau (2), Mali (2), Mauritanie (2), Niger (2), Sénégal (2), Togo (2) et l'encadrement était réalisé par le Secrétariat CITES (Tom de Meulenaer et Stephen Nash). Il faut féliciter le Secrétariat et remercier l'UICN pour cette initiative qui a remporté l'entière satisfaction de tous les participants et qui a permis une très nette amélioration de la gestion CITES dans tous ces pays d'Afrique francophone.

IV - PRESENTATION SOMMAIRE DES ESPECES DE REPTILES ET DE SCORPIONS EXPORTEES ET DE LEUR COMMERCE

1.- Rappels sur les interdictions d'importation émises par l'Union européenne

L'Union européenne fixe les modalités d'application de la CITES sur le territoire de la Communauté par l'intermédiaire de plusieurs règlements qui lui sont propres. Les principales interdictions concernant l'introduction de reptiles en provenance du Togo et du Bénin au sein de l'Union européenne font appel aux articles 4.6b et 4.6c. L'article 4.6b précise que l'organe de gestion du pays importateur doit s'assurer, éventuellement à la suite d'une consultation avec l'autorité scientifique compétente du pays exportateur, qu'aucun autre facteur lié à la conservation de l'espèce faisant l'objet de la transaction, ne s'oppose à la délivrance du permis d'importation et que son introduction dans la Communauté ne nuira pas à la conservation de l'espèce ou à l'étendue du territoire occupé par la population concernée, compte tenu du niveau actuel ou prévu du commerce. Cet avis reste valable pour des importations ultérieures tant que les éléments susvisés n'ont pas changé. L'article 4.6c permet de mettre en place des restrictions du commerce vers la Communauté dans le cas des espèces qui présentent une mortalité élevée lors de leur transport ou celles qui ne survivent pas durant une partie importante de leur durée de vie potentielle une fois en captivité.

Les pays exportateurs ne peuvent rien contre l'application de l'article 4.6c, si ce n'est de prouver qu'il ne s'applique pas dans le cas d'une espèce à laquelle on voudrait l'appliquer. Par contre, dans le cas de l'article 4.6b, ce sont les autorités CITES du pays exportateur qui sont consultées et on leur demande généralement de prouver que cet article ne s'applique pas à l'espèce qu'ils souhaitent exporter vers l'Union européenne. Si la demande concerne des prélèvements de source W, les informations fournies devront principalement démontrer que les prélèvements sont compatibles avec la survie de l'espèce et son utilisation durable (densité, impact des prélèvements, ...). Dans le cas des sources C et R, les autorités CITES locales (pays exportateur) devront démontrer au pays européen importateur l'origine légale du stock initial, la viabilité des opérations de ranching et son impact nul sur la survie de l'espèce concernée, fournir les paramètres de la reproduction (taille et fréquence des pontes, taux de natalité, taux de mortalité, ...), des données sur les jeunes relâchés (quantité, localisation géographique des opérations, ...), etc... Toutes ces démarches se traitent depuis le pays importateur vers le pays exportateur puis, une fois les informations accumulées, le Groupe d'Examen Scientifique (GES) de l'Union européenne (SRG : Scientific Review Group) discute de la décision à prendre, puis en informe l'ensemble des pays membres ainsi que les pays exportateurs concernés. En ce qui concerne le Bénin et le Togo, la plupart des avis négatifs et des suspensions d'importation dans l'Union européenne viennent soit d'une absence de réponse de la part des autorités CITES locales, soit de leur incapacité de répondre avec les données scientifiques adéquates. Pourtant, souvent les producteurs locaux peuvent fournir ou du moins fortement participer à l'obtention des informations demandées, mais ils ne sont pas consultés ; les échanges dans ce sens se sont considérablement améliorés au Togo depuis ma visite et mes conseils de 2004. Au Togo il ne fait aucun doute qu'exportateurs et autorités CITES vont à présent travailler ensemble pour assurer un suivi rigoureux des populations sauvages exploitées. *Plusieurs des restrictions d'importation de reptiles en provenance du Bénin et du Togo au sein de l'Union européenne ne sont pas liées à des données biologiques incompatibles avec une utilisation durable de cette ressource, mais tout simplement à des problèmes de communication avec les pays francophones et à l'absence de moyens scientifiques et matériels sur place pour les obtenir. Ceci rend, à mes yeux, ces suspensions européennes injustes car non conformes à l'éthique de la CITES et du Règlement CITES européen et non fondées scientifiquement.*

2.- Reptiles

Je fournirai ci-dessous, pour chaque espèce CITES de reptile exportée de la sous-région, les quotas fixés par le pays de 1996 à 2006 pour chaque source, ainsi que les quantités de spécimens exportés selon leur source. Chaque fois que le quota aura été dépassé, le chiffre sera indiqué en caractères gras (rouge pour la version en couleur).

1.1. - Tortues

1.1.1. - *Kinixys belliana*

a) Généralités

Cette tortue est signalée du Bénin et du Togo mais sa présence au Ghana ne semble pas encore prouvée sur des bases scientifiques (publication d'une localité de collecte précise avec dépôt d'un spécimen de référence dans un grand Muséum). De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme se faisant en nombre significatif mais non contrôlé dans tous les établissements du Bénin et du Togo détenant des adultes. Une taille maximale à l'importation (sources C et R) de 8 cm est recommandée de façon à annuler les prélèvements d'adultes. La biologie de cette espèce a été étudiée dans la nature et dans les ranches au Togo (Harris, 2002 : 9). L'évolution du commerce de cette tortue de 1985 à 1999 est analysée par Harris (2002). La France est le plus important importateur européen de cette tortue en provenance du Bénin et du Togo.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	2000	15000	15000	4500	2500	7124	3500	1500	1500
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	300	300
	U	/	/	/	105	/	/	/	/	?
Export	C	43	690	318	/	/	/	/	/	?
/source	R	480	4867	7230	4655	857	915	598	700	?
	W	750	686	375	967	/	/	/	/	?

Tableau 2 : Mouvements de *Kinixys belliana* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont de 1000 source R et 200 source W.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	U	2900	/	/	/	/	/	/	/	/
/source	R	/	2000	3000	3000	3000	3900	3900	3900	3900
	W	/	1700	700	700	700	700	700	700	700
	U	/	100	/	/	/	/	/	/	?
Export	C	/	65	50	50	/	/	/	/	?
/source	R	75	377	608	881	3820	2515	2768	3565	?
	W	1439	2307	1685	1127	450	297	/	300	?

Tableau 3 : Mouvements de *Kinixys belliana* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à ceux de 2004.

■ Ghana

Le quota fixé par le Ghana est de 140 spécimens de source W de 1997 à 2006. Aucune autre source de production n'est exportée de ce pays.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce a fait l'objet d'une revue de son commerce significatif en 1993 (Significant Trade Review). Le Groupe d'Examen Scientifique (GES) de l'Union européenne a formulé un avis positif en date du 11 novembre 1997 pour l'importation, au sein de l'UE, de spécimens du Togo de source R dont la longueur du plastron est inférieure à 8 cm. L'espèce est ensuite interdite d'importation au sein de l'Union européenne le 1er mars 2003 au titre de l'article 4.6b pour la source R du Bénin et au titre de l'article 4.6c pour tous les spécimens sauvages vivants en provenance de tous les pays. LE GES de l'Union européenne a ensuite émis un avis positif le 20 décembre 2005 pour les spécimens du Togode source R dont le plastron est inférieur à 8 cm et les spécimens de source W. Aucune importation de cette espèce ne peut se faire par un pays de l'Union européenne sans en référer auparavant au GES (15 mars 2005).

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 69% des exportations de cette espèce par le Bénin. Le quota des spécimens de source 'R' a été dépassé au Bénin en 1999 de 155 individus selon les propres données de ce pays. Ce dépassement semble avoir été lié à la mauvaise gestion des quotas par la personne alors responsable dans le pays (voir ci-dessus §III.1).

Les Etats-Unis importent 38% et la France 27% de la production de cette espèce par le Togo. Le quota de source W a été dépassé en 1997 (+ 607), 1998 (+ 985) et 1999 (+ 427), celui de source R a été dépassé en 2000 (+ 820). Notons que les quotas indiqués par Harris (2002) pour cette espèce ne sont pas tout à fait en accord avec ceux que j'indique ici et qui proviennent du site internet WCMC.

1.1.2. - *Kinixys homeana*

a) Généralités

Cette tortue est généralement signalée du Bénin et du Togo mais pas du Ghana ; la présence de l'espèce au Ghana ne semble pas encore confirmée sur des bases scientifiques (publication d'une localité de collecte précise avec dépôt d'un spécimen de référence dans un grand Muséum). De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme se faisant en nombre significatif mais non contrôlé dans tous les établissements du Bénin et du Togo détenant des adultes. La biologie de cette espèce au Togo a été étudiée dans la nature et dans les ranches (Harris, 2002 : 9-10). L'évolution de son commerce de 1985 à 1999 est analysée par Harris (2002). Les principaux importateurs européens de cette tortue en provenance du Bénin sont la République Tchèque, l'Espagne et le Royaume-Uni, pour la provenance du Togo il s'agit surtout de la France.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	15000	15000	3000	2000	8958	4600	3600	3600
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Export	C	/	239	97	/	/	/	/	/	?
/source	R	528	2355	3441	1570	1633	2790	2556	1890	?
	W	275	244	210	48	/	222	279	/	?

Tableau 4 : Mouvements de *Kinixys homeana* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Le quota 2005 a été fixé à 2000 spécimens de source R et augmenté à 3000 spécimens de source R en 2006.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	U	1600	/	/	/	/	/	/	/	/
/source	R	/	1000	2000	2500	2500	2000	2000	2000	2000
	W	/	600	500	500	500	500	500	500	500
Export	C	50	90	25	50	/	/	/	/	?
/source	R	/	430	236	683	1921	1960	1447	1888	?
	W	1302	1274	1195	731	723	1574	1876	908	?

Tableau 5 : Mouvements de *Kinixys homeana* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à ceux de 2004.

■ Ghana

Le quota fixé par le Ghana est de 340 spécimens de source W de 1997 à 2006. Aucune autre source de production n'est exportée de ce pays.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce a fait l'objet d'une revue de son commerce significatif en 1993 (Significant Trade Review). Le GES de l'UE a émis un avis positif en date du 11 novembre 1997 pour l'importation, au sein de l'Union européenne, de spécimens de source R du Togo dont la longueur du plastron est inférieure à 8 cm. L'espèce est ensuite interdite d'importation au sein de l'Union européenne au titre de l'article 4.6c en date du 1er mars 2003 pour tous les spécimens vivants sauvages. Les spécimens de source R en provenance du Bénin font l'objet d'une interdiction d'importation au sein de l'Union européenne au titre de l'article 4.6b en date du 1er mars 2003. Le GES a ensuite émis un avis négatif le 20 décembre 2005 pour tous les spécimens de source R et W du Bénin et du Togo.

d) Commentaires

Le Ghana importe 48% des exportations de cette espèce par le Bénin. Cette pratique semble mettre en évidence des circuits commerciaux différents au Bénin et au Ghana ou alors des prix plus compétitifs au Ghana, malgré la réexportation. Il est quand même à noter que le Bénin ne semble pas parvenir à écouler seul sa production.

Les Etats-Unis importent 66% de la production de cette espèce par le Togo. En se référant aux rapports des importateurs, les quotas des spécimens de source 'W' ont été nettement dépassés par le Togo depuis 1997 (+ 674), quelquefois de plus de 1300 individus. Ceci peut être dû à une mauvaise compréhension des sources par les importateurs car ces spécimens de source 'W' pourraient être des spécimens de source 'R' ; si cela était le cas, ce seraient alors les spécimens de source 'R' qui auraient été exportés en quantité supérieure à celle fixée par les quotas.

1.1.3. - *Kinixys erosa*

a) Généralités

Cette tortue est généralement signalée du Bénin (avec quelques doutes) et du Togo mais pas du Ghana ; la présence de l'espèce au Ghana ne semble pas encore confirmée sur des bases scientifiques (publication d'une localité de collecte précise avec dépôt d'un spécimen de référence dans un grand Muséum). De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme se faisant en nombre significatif mais non contrôlé dans tous les établissements du Bénin et du Togo détenant des adultes. La biologie de cette espèce au Togo a été étudiée dans la nature et dans les ranches (Harris, 2002 : 9). L'évolution du commerce de cette tortue de 1985 à 1999 est analysée par Harris (2002). La France est le principal importateur européen depuis le Togo.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Cette espèce n'est pas exportée par le Bénin vers l'Union européenne. Le Bénin signale l'exportation de 100 et 25 spécimens de source R respectivement en 2001 et 2002 vers des pays non-européens qui n'ont pas mentionné ces transactions dans leur rapport annuel.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	/	300	1500	1500	1500	1900	/	/	/
/source	W	/	/	/	/	/	500	/	/	/
Export	U	26	/	/	/	/	/	/	/	?
/source	R	/	/	8	107	142	309	4	/	?
	W	76	/	84	24	10	39	29	75	?

Tableau 6 : Mouvements de *Kinixys erosa* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Aucun quota n'a ensuite été fixé par le Togo depuis 2002 et jusqu'en 2006.

■ Ghana

Le quota fixé par le Ghana est de 120 spécimens vivants de source W de 1997 à 2006. Aucune autre source n'est exportée par ce pays pour cette espèce.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce a fait l'objet d'une revue de son commerce significatif en 1993 (Significant Trade Review). Elle a été interdite d'importation au sein de l'Union européenne au titre de l'article 4.6c pour les spécimens sauvages vivants en provenance de tous les pays (06/02/1999). Le 11 novembre 1997, le GES de l'Union européenne a émis un avis positif pour l'importation, au sein de l'Union européenne, des spécimens de source R du Togo dont le plastron mesure moins de 8 cm de longueur ; cette décision a été transformée en avis négatif pour les spécimens de source R du Togo le 20 décembre 2005 car le ranching n'est pas possible sans connaître l'état des populations sauvages. Le 1er mars 2003, l'importation au sein de l'Union européenne de spécimens sauvages (source W) en provenance du Togo est interdite au titre de l'article 4.6b. Aucun commerce de cette espèce depuis le Bénin n'est signalé. Aucune importation de cette espèce de source W par un pays de l'Union européenne ne peut se faire sans en référer auparavant au GES (15 mars 2005).

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 42% de la production de cette espèce par le Togo. De toute évidence, les quotas fixés par le Togo avant 2002 n'étaient pas en accord avec les exportations réelles, ce qui pourrait expliquer l'absence de quotas à partir de 2002, tout à fait en accord avec les recommandations faites par Harris (2002).

1.1.4. - *Geochelone sulcata* (*Centrochelys sulcata*)

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme exceptionnelle et non maîtrisée par tous les établissements du Bénin et du Togo possédant des adultes, ce que toutes mes observations contredisent. L'établissement Sax Fauna au Bénin détient plusieurs adultes de cette espèce, ainsi que des jeunes nés chez lui. Il envisage de développer la reproduction de cette espèce et d'en faire le commerce dans les années à venir. J'ai observé une ponte incubée dans la terre durant ma visite en décembre 2004. L'évolution du commerce de cette tortue terrestre de 1985 à 1999 est analysée par Harris (2002). La France a été le plus gros importateur européen de cette tortue de 1999 à 2003 depuis le Bénin et le Togo, alors que depuis le Ghana ce sont l'Espagne, l'Italie et le Danemark.

La présence de cette espèce au Bénin a été souvent mise en doute, mais elle a été observée dans plusieurs parcs nationaux du nord du pays (Pascal OUDE, comm. pers.). Sa présence au Bénin est à présent admise, mais l'état des populations demeure inconnu (SRG 35/4/2/1, 2005). Dans tous les cas le ranching au Bénin semble irréaliste car les distances géographiques entre les sites de production et les populations naturelles sont trop grandes. L'espèce semble rare au Togo où elle ne se rencontre qu'au nord du pays. Elle est absente du Ghana qui ne produit plus que des spécimens de source C à partir d'un stock initial importé du Mali de 1992 à 1994. Malgré les interdictions d'importation dans l'Union européenne, plusieurs centaines de spécimens de cette espèce sont encore présents dans les établissements d'élevage du Bénin, du Togo et du Ghana. Elle se reproduit facilement en captivité dans ces pays. Le commerce de cette espèce (source C) pourrait facilement être envisageable et viable, mais encore faudrait-il que les stocks initiaux des fermes soient d'origine légale et la production captive vérifiée. Au Ghana, un pays qui produit des spécimens de source C, la légalité des stocks initiaux (près de 200 spécimens du Mali entrés au Ghana avec permis CITES entre 1992 et 1994 semble-t-il) et la viabilité des installations sont confirmés lors de ma visite d'avril 2006. Par contre, il est à présent certain que le Ghana exporte des spécimens provenant des autres pays de la sous-région et qui entrent dans le pays de façon illégale (sans permis CITES d'exportation). Ses spécimens produits dans d'autres pays sont pourtant comptabilisés comme étant produits au Ghana. Cette situation doit être très rapidement clarifiée. Au Togo l'espèce semble se cantonner au nord du pays où la population est fragile. Cette fois encore une production de spécimens légaux de source C pourrait être envisagée dans ce pays, mais les garanties sur la viabilité et la légalité de cette opération manquent ; la production selon le mode du ranching ne semble pas réaliste car la population sauvage est trop éloignée de Lomé. Dans tous les cas il est impératif que les autorités CITES des trois pays de la sous-région établissent un point zéro des tortues détenues par les exportateurs afin de l'égaliser ces spécimens ou alors de les saisir afin de les relâcher dans la nature si leur légalisation ne peut être établie. Chaque individu devra être marqué, pesé, mesuré et photographié dorsalement et ventralement afin de pouvoir l'identifier avec certitude (puces électroniques ?).

Notons toutefois que les autorités CITES des trois pays de la sous-région ne possèdent pas d'appareil photo numérique ; il serait utile de leur apporter une aide matérielle dans ce sens.

Des travaux récents ont permis, sur des bases principalement paléontologiques, de montrer que cette espèce devait être placée dans le genre monotypique *Centrochelys* Gray, 1872 (voir Vetter, 2005 pour une revue). Cette position n'ayant pas encore été adoptée par la Commission de Nomenclature du Comité Animaux de la CITES, je continuerai dans ce rapport à inclure cette tortue dans le genre *Geochelone* Fitzinger, 1835.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	/	/	/	30	30	/	190	190	190
/source	C						149			
Export	R	/	/	10	28	28	147	100	/	?
/source										

Tableau 7 : Mouvements de *Geochelone sulcata* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont de 150 spécimens de source R.

■ Togo

Année		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	500	500	500	/	/	/	/
/source	C	/	/	/	500	500	500	500
Export.	R	40	10	98	/	/	50	?
/source								

Tableau 8 : Mouvements de *Geochelone sulcata* au Togo de 1998 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à celui de 2004.

■ Ghana

Les quotas fixés par le Ghana sont : 1997-2000 (750, source R), 2001 (750, source F1), 2002-2003 (750, source C), 2004 (2000, source C). Aucun quota n'a été fixé par ce pays pour cette espèce depuis 2004. La Ghana possède un très grand nombre d'individus adultes (près de 200) provenant légalement du Mali. La production des exportateurs du Ghana est sans aucun doute de source C et ne peut être de source R car l'espèce n'est pas présente dans le pays.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce a été proposée pour un placement en Annexe I lors de la Conférence des Parties CITES 11 (2000). Cette demande n'a pas été retenue mais elle est depuis placée sous quota d'importation zéro pour la CITES (source W, 19/07/2000) et au sein de l'Union européenne (sans source précisée, 16/12/2000). L'avis négatif du GES a été confirmé pour les spécimens de source R du Bénin et du Togo le 20 décembre 2005. L'élevage de cette tortue devient donc peu attrayant car l'Europe était un important importateur depuis la sous-région. Par contre, elle reste présente dans les élevages du pays mais destinée plutôt aux européens qui résident sur place.

d) Commentaires

La France importait 67% des exportations de cette espèce par le Bénin. Les quotas concernant cette espèce devraient être revus à la baisse en accord avec les sévères restrictions dont elle fait l'objet pour le moment. En ce qui concerne le Togo, la France importait 74% de la production de cette espèce.

e) Recommandations spécifiques

Les reproducteurs sont généralement de grande taille et leur identification pourrait se faire très facilement, soit par puce électronique, soit par un marquage plus archaïque (encoche dans la dossière et/ou le plastron) conforté par des

photographies ventrales et dorsales de l'animal et un relevé complet des caractères propres à chaque individu (cicatrices, taille, poids, sexe, signes particuliers). L'élevage de cette espèce en captivité pourrait être développé dans la sous-région, à condition d'adopter une base saine et légale pour l'obtention de la seconde génération (marquage, suivi irréprochable des stocks, contrôle strict par les autorités CITES).

1.1.5. *Pelomedusa subrufa*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme exceptionnelle et non maîtrisée par tous les établissements du Bénin et du Togo possédant des adultes. Seules les populations du Ghana figurent à l'annexe III de la CITES.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	9900	9900	1500	12000	10768	5350	3500	3500
/source	W	?	/	/	/	/	/	/	/	/
Export	C	50	20	32	/	/	/	/	/	?
/source	R	/	2125	4825	230	870	570	1386	100	?
	W	320	145	134	56	/	256	542	153	?

Tableau 9 : Mouvements de *Pelomedusa subrufa* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont respectivement de 2000 puis 2500 spécimens de source R.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	U	1000	/	/	/	/	/	/	/	/
/source	R	/	350	3500	2500	2500	3500	3500	3500	3500
	W	/	1000	500	500	500	500	500	500	500
Export	U	200	50	225	/	650	/	3930	5324	?
/source	R	/	/	70	389	341	625	845	1325	?
	W	844	225	187	982	232	650	7912	9734	?

Tableau 10 : Mouvements de *Pelomedusa subrufa* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à celui de 2004.

■ Ghana

Le Ghana n'a pas fixé de quota pour cette espèce.

c) Mesures restrictives à l'importation

Aucune.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 79% des exportations de cette espèce par le Bénin, l'Italie importe 53% des exportations de cette espèce par le Togo et les Etats-Unis 21%. Le Togo a très largement dépassé son quota de 500 spécimens de source 'W' en 2001 (+ 150), 2002 (+ 7412) et 2003 (+ 9234).

1.1.6. - *Pelusios niger/Pelusios castaneus*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce (appelée *P. subniger*) comme exceptionnelle et non maîtrisée par tous les établissements du Bénin et du Togo possédant des adultes. La nomenclature de cette espèce est particulièrement confuse dans les transactions commerciales concernant la sous-région. Elle devra être révisée rapidement ; l'espèce du genre la plus commune au Bénin et au Togo est *Pelusios castaneus* (voir Bour, 1983) et la plupart des exportations du genre doivent concerner cette espèce, bien que la base de données du WCMC n'indique aucun commerce de cette dernière espèce dans la sous-région ; *Pelusios niger* n'existe pas dans la sous-région où l'on rencontre son espèce vicariante, *Pelusios cupulatta*. La présence de *Pelusios gabonensis* est suspectée mais non confirmée. *P. niger* et *P. castaneus* figurent à l'annexe III pour les populations du Ghana uniquement, ce qui n'est plus justifié au regard de la systématique actuelle ; les annexes concernant ces espèces devront être amendées lors de la prochaine conférence des parties afin de tenir compte des nouvelles données acquises.

a) Commerce au Bénin et au Togo

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	9900	9900	750	1500	9027	4050	2500	2500
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Export	C	50	/	/	/	/	/	/	/	?
/source	R	/	/	50	/	/	420	/	/	?
	W	70	/	57	78	/	/	136	/	?

Tableau 11 : Mouvements de *Pelusios sp.* au Bénin de 1996 à 2004 (*Pelusios niger* ; source UNEP-WCMC). Les quotas fixés par le Bénin pour cette espèce (sous le binôme *P. niger*) sont respectivement de 1500 spécimens de source R et 1000 spécimens de source R en 2005 et 2006.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	U	2000	2000	/	/	/	/	/	/	/
/source	R	/	/	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	W	/	/	500	500	500	500	500	500	500
Export	U	100	/	200	/	650	/	1210	1019	?
/source	C	/	/	17	/	/	/	/	/	?
	R	/	/	65	362	385	555	625	622	?
	W	703	101	350	479	418	478	1580	1926	?

Tableau 12 : Mouvements de *Pelusios sp.* au Togo de 1996 à 2004 (*Pelusios niger* ; source UNEP-WCMC). Les quotas fixés par le Togo pour le binôme *P. niger* en 2005 et 2006 sont identiques à celui de 2004.

■ Ghana

Le Ghana n'a pas fixé de quotas pour ces espèces bien qu'il ait demandé son inscription sur l'Annexe III de la CITES.

c) Mesures restrictives à l'importation

Aucune.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 66% des exportations de *Pelusios spp.* du Bénin et importent 34% des exportations de *Pelusios spp.* du Togo et l'Italie 30%. Le Togo a très nettement dépassé son quota de source 'W' pour ces tortues aquatiques en 2002 (+ 1080) et 2003 (+ 1426). Cette fois encore il pourrait s'agir d'une confusion des sources 'R' et 'W' entre le Togo exportateur et les pays importateurs.

1.1.7. - *Trionyx triunguis*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme exceptionnelle et non maîtrisée par tous les établissements du Bénin et du Togo possédant des adultes. Cette espèce figure à l'annexe III pour les populations du Ghana uniquement.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	/	/	/	70	65	249	125	125	125
/source										
Export	R	/	30	20	34	30	12	/	/	?
/source										

Tableau 13 : Mouvements de *Trionyx triunguis* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas fixés pour cette espèce par le Bénin sont respectivement de 50 et 55 spécimens de source R en 2005 et 2006.

■ Togo

Année		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	U	30	30	30	/	30	/	/	/
/source	W	/	/	/	/	/	30	30	30
Export	U	/	4	/	/	/	/	/	?
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	?

Tableau 14 : Mouvements de *Trionyx triunguis* au Togo de 1997 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas fixés pour 2005 et 2006 sont identiques à celui de 2004.

■ Ghana

Le Ghana n'a pas fixé de quota pour cette espèce.

c) Mesures restrictives à l'importation

Aucune.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 55% des exportations de cette espèce par le Bénin. Le Japon a importé 89% des exportations de cette espèce par le Togo. Les exportations de spécimens de source W n'existent plus depuis 1997. Elles étaient de 20, 10 et 5 individus respectivement en 1994, 1995 et 1996. L'absence de quota pour l'année 2000 est sans doute liée à une négligence de la part des autorités de gestion.

1.2. - Crocodiles

1.2.1. - *Crocodylus niloticus*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme se faisant en nombre significatif mais non contrôlé par le seul établissement TOGANIM au Togo. Lors de ma visite en 2004, cet établissement ne détenait plus ce stock ancien libéré en accord avec les autorités CITES. D'autres spécimens (moins de cinq individus) étaient détenus en décembre 2004, mais destinés à être relâchés dans un parc national en accord et sous contrôle des autorités du pays. Cette espèce n'est donc plus exploitée commercialement au Bénin et au Togo.

1.3. - Lézards

1.3.1. - *Chamaeleo gracilis*

a) Généralités

La présence de cette espèce n'est pas vérifiée au Bénin et les opérations de ranching doivent être remises en question (SRG 35/4/2/1, 2005 : 53) ; ce caméléon est présent au Togo et au Ghana³. De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme se faisant en nombre significatif mais non contrôlé dans plusieurs établissements du Bénin et du Togo. La biologie de ce caméléon a été étudiée au Togo (Harris, 2002 : 10). De 1977 à 2001 le Bénin a exporté 7484 exemplaires de cette espèce, le Togo 14142 et le Ghana 15688 (Carpenter *et al.*, 2004). Le Togo est le pays africain le plus anciennement impliqué dans le commerce des caméléons (27 ans). Le commerce des caméléons par le Ghana de 1977 à 2001 est analysé par Carpenter *et al.* (2004 : 299). Les USA importent près de 70% des caméléons exportés dans le monde. Les principaux pays européens importateurs de cette espèce depuis le Bénin sont l'Allemagne, l'Espagne et les Pays-Bas, alors que depuis le Togo il s'agit surtout de la France.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	19700	19700	3500	6500	9607	8550	4550	4550
/source	w	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Export	C	350	100	146	33	/	100	/	/	?
/source	R	44	4955	3849	2850	4320	5708	1123	2168	?
	W	50	406	133	170	176	617	508	/	?

Tableau 15 : Mouvements de *Chamaeleo gracilis* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Le quota 2005 a été fixé à 3000 spécimens de source R puis remonté à 4000 spécimens de source R en 2006.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	U	1000	1000	/	/	/	/	/	/	/
/source	R	/	/	1000	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	W	/	/	500	500	500	500	500	500	500
Export	C	/	50	/	/	64	27	/	/	?
/source	R	/	/	140	621	1038	1498	2740	2041	?
	W	1787	988	762	889	839	595	665	610	?

Tableau 16 : Mouvements de *Chamaeleo gracilis* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à ceux de 2004. Notez les nombreux dépassements des quotas de 1998 à 2003.

■ Ghana

Le quota fixé pour cette espèce par le Ghana est de 1500 spécimens de source W de 1997 à 2004. Aucun quota n'a été fixé après cette date.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce a fait l'objet d'une revue de son commerce significatif en 1996 (Significant Trade Review). Le Groupe d'Examen Scientifique de l'Union européenne (GES) a émis un avis positif pour l'importation de cette espèce au sein de l'UE en provenance de tous les pays en date du 2 septembre 1997. Il a ensuite émis un avis négatif pour l'importation de spécimens de source R en provenance du Togo le 23 juin 1999 et de sources W et R en provenance du Bénin en date du 15 mai 2002. Les spécimens de source R du Togo ont ensuite été interdits d'importation au titre de l'article 4.6b le 1er mars 2003. Un avis négatif pour les spécimens de source W du Togo a été formulé le 20 décembre 2005.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 70% des exportations de cette espèce par le Bénin. Les autorités de gestion du Bénin ont informé le secrétariat CITES que la suspension du commerce des reptiles sauvages, appliquée depuis mars 1993, a été

modifiée en 1995 de façon à permettre le commerce de ces animaux par certains exportateurs autorisés. Les premiers caméléons ont été exportés du Bénin dès 1992. *Chamaeleo senegalensis* (76%) et *C. gracilis* (24%) représentent 31849 spécimens exportés de 1977 à 2001 par ce pays. Le chiffre des exportations augmente à partir de 1992 pour culminer en 1995 à 5857 individus puis chute après des changements dans la réglementation nationale à partir de 1995 pour se stabiliser autour de 2200 caméléons par an entre 1996 et 2000, avant d'augmenter à nouveau en 2001 jusqu'à 6672 individus (Carpenter *et al.*, 2004).

Les Etats-Unis importent 70% des exportations de cette espèce par le Togo. Les données fournies par le Togo montrent que ce pays a dépassé son quota de 500 spécimens de source 'W' en 2001 (+ 95), 2002 (+ 165) et 2003 (+ 110). De même, le quota de source 'R' est également dépassé en 2002 (+ 740) et 2003 (+ 41). Les données des importateurs suggèrent que tous les quotas ont été dépassés chaque année depuis 1997.

1.3.2. - *Chamaeleo senegalensis*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme se faisant en nombre significatif mais non contrôlé par plusieurs établissements du Bénin et du Togo. La biologie de cette espèce au Togo a été étudiée par Harris (2002 : 10-11). Cette espèce représente 25% de toutes les exportations de caméléons (1977 à 2001 ; Carpenter *et al.*, 2004). De 1977 à 2001, le Bénin a exporté 24303 exemplaires de cette espèce, le Togo 187046 et le Ghana 10526 (Carpenter *et al.*, 2004).

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	21200	21200	4500	6500	12341	10500	10500	10500
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Export	C	1051	1320	1388	/	/	100	/	/	?
/source	R	125	5677	4966	5101	4955	9009	9278	4980	?
	W	1317	464	/	536	45	1422	2793	/	?

Tableau 17 : Mouvements de *Chamaeleo senegalensis* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas fixés par le Bénin pour cette espèce en 2005 et 2006 sont respectivement de 8000 spécimens de source R puis 10000 spécimens de source R.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	U	5000	5000	/	/	/	/	/	/	/
/source	R	/	/	2000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	W	/	/	5000	5000	/	1500	1500	5000	5000
Export	C	150	84	113	/	100	200	/	/	?
/source	R	/	/	1050	2799	8997	9586	11398	5690	?
	W	7539	6102	4420	6467	4218	3996	5338	2570	?

Tableau 18 : Mouvements de *Chamaeleo senegalensis* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à celui de 2004.

Le Groupe d'Examen Scientifique de l'UE s'est inquiété des importants dépassements de quotas pour cette espèce par le Togo. Il a entrepris une consultation avec les autorités CITES du pays fin 2005 (SRG 34/4/1/1) mais la réponse obtenue à ses interrogations n'était pas satisfaisante.

■ Ghana

Le quota fixé par le Ghana pour ce caméléon est de 1500 spécimens de source W de 1997 à 2004. Aucun quota n'a été fixé après cette date.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce a fait l'objet d'une revue de son commerce significatif en 1998 (Significant Trade Review). Le Groupe d'Examen Scientifique (GES) de l'Union européenne a émis un avis positif en date du 22 juillet 1997 pour l'importation de cette espèce en provenance de tous les pays vers l'Union européenne. Il a ensuite formulé un avis négatif le 22 mai 2003 pour l'importation de spécimens de sources W et R en provenance du Togo. Durant l'année 2005, l'Union européenne a engagé une consultation avec l'Organe de Gestion CITES du Togo à propos de la situation de cette espèce. Le Groupe d'Examen Scientifique a jugé la réponse du Togo (10 juin 2005) trop sommaire et a décidé de maintenir son avis négatif du 22 mai 2003 pour l'importation des spécimens de sources W et R.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 70% des exportations de cette espèce par le Togo. Selon les données des importateurs, les quotas des spécimens de source 'W' ont été dépassés en 2001 et 2002. Toujours selon les données des importateurs, il apparaît que les quotas de source 'R' ont été dépassés en 2000 (+ 2997), 2001 (+ 3586) et 2002 (+ 5398). L'absence de quota de source W pour l'année 2000 doit être liée à une négligence de la part des autorités CITES du Togo. Le Togo est l'un des pays africains les plus fortement impliqués dans le commerce des caméléons (Carpenter *et al.*, 2004).

Les Etats-Unis importent 63% des exportations de cette espèce par le Bénin. Le quota des spécimens de source 'R' a été dépassé de 601 individus en 1999 selon les propres données du Bénin.

1.3.3. - *Varanus exanthematicus*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction captive de cette espèce comme maîtrisée par plusieurs établissements du Bénin et du Togo. Je n'ai pas vérifié ce fait et je remet fortement en question cette maîtrise. Le Directeur de la Société Sax Fauna au Bénin signale que la reproduction de cette espèce en captivité est insignifiante ; les animaux qu'il détenait, des subadultes, étaient maigres et en mauvaise condition physique. Sax Fauna, au Bénin, déclare détenir environ une centaine de reproducteurs de cette espèce, tous sexes confondus. Cette espèce semble cependant exploitable par la méthode du ranching comme on peut le constater au Togo. Notons toutefois que le statut de l'espèce est pratiquement inconnu au Bénin comme au Togo, ce qui bien entendu pose des questions sur la façon dont les quotas sont fixés et l'espèce exploitée de façon durable. Le Togo semble avoir entrepris des démarches afin de réaliser en 2006 une étude scientifique permettant la gestion durable des populations exploitées. Les exportations depuis le Bénin vers l'Union européenne sont faibles comparées à celles du Togo (SRG 35/4/2/1, 2005 : 58-59).

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	19500	19500	13000	13250	26185	15250	10000	10000
/source	W	/	/	/	1700	2000	3000	1500	1500	1500
	Peaux	/	/	/	/	/	5000	5000	5000	5000
	U	/	/	/	300	/	/	/	/	?
Export	C	1130	2100	619	600	/	/	/	/	?
/source	R	200	9873	15696	14831	11920	10565	6142	5506	?
	W	6601	2972	5479	3841	4090	3091	1159	/	?

Tableau 19 : Mouvements de *Varanus exanthematicus* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 ont été fixés à 3000 peaux, 750 source W et 7500 source R, ceux de 2006 à 3000 peaux, 750 source W et 8000 source R..

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	4000	8000	7000	6500	6500	7000	7000	7000	7000
/source	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000

Export	U	875	100	240	/	/	/	/	/	?
/source	C	700	2065	1229	650	215	251	/	/	?
	R	995	1055	1002	2237	4727	6509	7832	6774	?
	W	11851	5512	4550	5219	4445	5462	7763	2670	?

Tableau 20 : Mouvements de *Varanus exanthematicus* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à ceux de 2004.

■ Ghana

Le Ghana n'a pas fixé de quota pour cette espèce.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce fait l'objet de plusieurs interdictions d'importation au sein de l'Union européenne : les spécimens de source W et R en provenance du Bénin sont interdits au titre de l'article 4.6b en date du 1er mars 2003, ceux de source R du Togo sont dans le même cas (4.6b en date du 1er mars 2003), tandis que ceux du Togo de source W ont fait l'objet d'un avis négatif du GES de l'Union européenne en date du 28 octobre 2004 confirmé le 20 décembre 2005.

d) Commentaires

La base de données WCMC (internet) mentionne *Varanus albigularis microstictus* comme synonyme de *V. exanthematicus*, ce qui n'est pas juste. Ce taxon est en fait une sous-espèce valide de *V. albigularis*, *V. albigularis microstictus*.

Les Etats-Unis importent 99% des exportations de cette espèce par le Bénin. Le quota des spécimens de source 'R' a été dépassé de 1831 individus en 1999 selon les données du Bénin. Les données des pays importateurs suggèrent que le quota des spécimens de source 'W' a été dépassé en 1999 (+ 2141), 2000 (+ 2090) et 2001 (+ 91). Cet excédent pourrait résulter d'une confusion entre source 'R' à l'exportation et source 'W' à l'importation. Si cela était le cas les quotas de source 'W' n'auraient pas été dépassés.

Les Etats-Unis importent 93% des exportations de cette espèce par le Togo. Les données des exportations fournies par le Togo ne montrent pas de dépassement de quota. Cependant les données des importateurs montrent que les quotas des spécimens de source 'W' ont été largement dépassés de 1997 à 2002 (+ 4763 en 2002). Il est possible que cette situation résulte d'une mauvaise interprétation de la source 'R' reportées comme 'W' par les importateurs. Si cela était le cas, ce seraient pendant les exportations de source 'R' qui dépasseraient le quota.

1.3.4. - *Varanus niloticus*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction captive de cette espèce comme maîtrisée par plusieurs établissements du Bénin et du Togo. Je n'ai pas constaté ce fait lors de ma visite en 2004 des établissements et remettons fortement cette capacité en doute. Les exportations vers l'Union européenne depuis le Bénin concernent surtout l'Allemagne et les Pays-Bas tandis que celles en provenance du Togo arrivent en France, en Allemagne et en Italie.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	18800	18800	18800	10000	21622	9600	6600	8100
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Peaux [R]	/	/	/	/	/	5000	2500	2500	2500
	U	/	50	/	260	70	/	/	/	?
Export	C	880	1626	458	300	/	/	/	/	?
/source	R	592	7260	10150	8485	8675	6245	9747	6792	?
	W	3858	1515	3146	2598	1370	1750	837	/	?

Tableau 21 : Mouvements de *Varanus niloticus* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). La source 'R' des peaux n'est pas précisée dans les quotas 2003 et 2004 (site internet WCMC) alors qu'elle était clairement stipulée 'R' dans les quotas 2001 et 2002. Notez toutefois que ces données incluent également celles concernant *Varanus ornatus* jusqu'alors considéré comme une sous-espèce de *V. niloticus*. Les quotas 2005 ont été fixé à 2000 peaux et 5000 spécimens de source R, ceux de 2006 à 2000 peaux et 8000 spécimens de source R.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	4000	7000	6000	7500	7500	7500	7500	7500	7500
/sourc	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	U	/	100	5	/	/	10	/	/	?
	C	313	2365	702	390	170	/	/	/	?
Export	R	943	700	720	1849	4753	4219	4745	4833	?
/source	W	9586	4239	3937	3072	2275	4134	5798	1844	?
	Peaux W	/	/	/	/	/	13815	1500	?	?

Tableau 22 : Mouvements de *Varanus niloticus* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Notez toutefois que ces données incluent également celles concernant *Varanus ornatus* jusqu'alors considéré comme une sous-espèce de *V. niloticus*. Les quotas de 2005 et 2006 sont identiques à celui de 2004.

■ Ghana

Le Ghana n'a pas fixé de quota pour cette espèce pour laquelle l'exportation est interdite dans le pays.

c) Mesures restrictives à l'importation

Les spécimens de source R en provenance du Bénin et du Togo font l'objet d'une interdiction d'importation au sein de l'Union européenne au titre de l'article 4.6b en date du 1er mars 2003. Un avis négatif a été formulé par le GES pour les spécimens de source W du Bénin et du Togo le 20 décembre 2005.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 87% des exportations de cette espèce par le Bénin. Le quota pour les peaux n'est pas justifié car ce pays n'exporte plus de peaux de cette espèce depuis 1994 (1993 : 10000 de source 'U' et 1994 : 1800 de source 'W'). Le quota des spécimens de source 'R' a été dépassé de 147 individus en 2002 et de 192 individus en 2003 selon les données des pays importateurs. Les autorités CITES du Bénin signalent qu'il n'existe aucune structure dans le pays produisant des peaux de ce varan en ranching (?); elles sont toutes de source W. Signalons également qu'aucune exportation de peaux n'a été enregistrée depuis 1994.

Les Etats-Unis importent 87% des exportations de cette espèce par le Togo. La majorité des peaux de cette espèce exportées par le Togo sont importées par les Etats-Unis et l'Italie. Les données du Togo ne montrent pas de dépassement de quota. Cependant, celles des importateurs suggèrent que le quota des spécimens de source 'W' a été dépassé en 1997 (+ 1239), 1998 (+ 1937), 1999 (+ 72), 2001 (+ 1134) et 2002 (+ 2798). Cette situation pourrait être le résultat d'une confusion entre source 'R' des exportateurs et source 'W' des importateurs. Si cela était le cas le quota ne serait pas dépassé. Notons également que le Togo n'a pas communiqué un quota pour les peaux alors qu'elles sont exportées depuis 2001.

1.3.5. - *Varanus ornatus*

a) Généralités

Cette espèce n'a pas été prise en compte dans les rapports précédents mais les anciennes photographies réalisées par V. de Buffrénil en 1995 attestent de sa présence dans les structures d'élevage de la sous-région. La présence de ce varan dans la sous-région n'est pas confirmée et les cartes de répartition les plus récentes (Böhme, 2004 in Pianka *et al.*, 2004) ne la font pas figurer dans la sous-région. A partir de 2006 la distinction entre *V. niloticus* et *V. ornatus* devra être faite par tous les états membres de la CITES. J'ai indiqué aux exportateurs du Bénin et du Togo les caractères permettant de différencier les deux espèces (voir en annexe de ce rapport); aucune confusion n'est plus possible. La base de données WCMC n'indique pas de quotas pour cette espèce mais ils pourraient être fixés rapidement par les

deux pays exportateurs éventuels (Bénin et Togo) si la présence de l'espèce était confirmée. Notons qu'il n'existe pour le moment aucun quota pour l'espèce, ceci pour l'ensemble des pays de l'aire de répartition. Les différentes suspensions émises par l'Union européenne pour *V. niloticus* devront également être actualisées en accord avec la validité de cette espèce. Signalons également que la répartition donnée pour cette espèce dans la banque de données WCMC doit être révisée. Cette base de donnée indiquait encore récemment de façon erronée cette espèce comme synonyme de *V. niloticus*.

Notons également que les naissances des deux espèces, *V. niloticus* et *V. ornatus*, ne se chevauchent pas : globalement avril pour la première et août-septembre pour la seconde (E. Fouchard, comm. pers.).

1.3.6. - *Hemitheconyx caudicinctus*

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce non CITES comme exceptionnelle et non maîtrisée par tous les établissements du Bénin et du Togo.

1.3.7. - *Trachylepis* sp. (autrefois *Mabuya*)

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce non CITES comme exceptionnelle et non maîtrisée par tous les établissements du Bénin et du Togo.

1.3.8. *Uromastyx geyri*

a) Généralités

U. geyri n'est pas une espèce rencontrée au Bénin et au Togo (Wilms, 2004). Ce lézard est réexportée depuis le Bénin et le Togo et l'origine des spécimens est probablement le Niger. Aucun quota n'a été fixé pour ce lézard qui n'existe pas dans ces deux pays à l'état sauvage.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Export	R	/	/	/	/	/	450	/	200	?
/source	W	/	/	/	/	/	850	1235	/	?

Tableau 23 : Mouvements de *Uromastyx geyri* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC).

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Export	R	/	/	/	/	/	/	248	/	?
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	100	?

Tableau 24 : Mouvements de *Uromastyx geyri* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC).

L'Union européenne a importé 1131 spécimens de cette espèce de 2000 à 2004 en provenance du Ghana alors que le Ghana n'en a déclaré que 970.

c) Mesures restrictives à l'importation

Le groupe de révision scientifique de l'Union européenne a émis un avis négatif pour l'importation de cette espèce au sein de l'UE en provenance du Mali (15 janvier 2004) et du Niger (19 avril 2004).

2

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 82% des exportations de cette espèce par le Bénin. La source R en provenance du Bénin et du Togo est une aberration car l'espèce ne s'y rencontre pas à l'état sauvage ! Les importations de cette espèce au sein de l'Union européenne concernent l'Autriche, la Belgique, la France, l'Allemagne, les Pays-Bas, l'Espagne et le Royaume-Uni. On note de très nettes différences entre les chiffres communiqués par l'exportateur et l'importateur (par exemple en 2002 l'Allemagne signale avoir importé 862 spécimens de cette espèce provenant du Niger et réexportés du

Bénin alors que le Bénin déclare n'en avoir réexporté que 150 ; situation semblable pour la France et l'Espagne en 2002 ; voir SRG 35/4/2/1, 2005 :17)

Pour le Togo, les spécimens de source R sont mentionnés comme importés par les USA alors que les spécimens de source W sont mentionnés comme exportés vers l'Espagne en 2003. Le nombre total de spécimens réexportés par le Togo en 2003 n'est pas clair et ne semble pas concerner que l'Espagne mais aussi le Danemark et l'Allemagne (voir SRG 35/4/2/1, 2005 :20). La source R en provenance du Togo, pour cette espèce qui ne vit pas dans ce pays à l'état sauvage, est une aberration !

1.3.9. *Uromastix acanthinura*

a) Généralités

Cette espèce d'Afrique du Nord n'est rencontrée à l'état sauvage ni au Bénin, ni au Togo ; elle n'existe pas non plus au Niger (Wilms, 2004) ; l'origine des spécimens du Bénin demeure incertaine. Par contre, *Uromastix dispar maliensis*, non mentionné pour le moment du Niger (Wilms, 2004), pourrait s'y rencontrer.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Export	R	/	/	/	/	/	2100	/	/	/
/source										

Tableau 25 : Mouvements de *Uromastix acanthinura* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC).

■ Togo

Aucun mouvement de cette espèce n'est enregistré au Togo.

c) Mesures restrictives à l'importation

Aucune.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 52% des exportations de cette espèce par le Bénin. La source R pour cette espèce qui ne vit pas au Bénin à l'état sauvage est une aberration !

1.4. - Serpents

1.4.1. - *Python regius*

a) Généralités

Dès 1992 ce python a été identifié comme l'une des 27 espèces prioritaires de l'Annexe II pour une étude de son commerce significatif par le Comité Animaux de la CITES. Les exportations de cette espèce depuis le Ghana et le Togo doivent se faire de façon durable et sur des programmes basés sur des recherches scientifiques. De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme maîtrisée par tous les établissements de la sous-région, ce que j'ai également constaté sur place (voir par ex. Greer, 1994). Néanmoins il n'est actuellement pas possible, ni pour les exportateurs ni pour les autorités CITES locales, de prouver qu'aucun spécimen juvénile de source W ne soit commercialisé illégalement. Les autorités de gestion du Bénin affirment que pour cette espèce les prélèvements dans la nature sont pratiquement inexistantes, ce que confirment les exportateurs. Les exportateurs du Bénin déclarent que leur renouvellement du cheptel reproducteur se fait par des échanges entre les différentes structures d'élevage du pays, sans échanges trans-frontaliers ; seuls les mâles sont échangés entre exportateurs au Bénin. En principe aucun prélèvement additionnel n'est opéré dans la nature pour renouveler le stock des reproducteurs. Notons toutefois que la surproduction de cette espèce en élevage pose de sérieux problèmes dont je reparlerai plus loin. Les exportateurs ont ainsi demandé aux autorités CITES de diminuer les quotas car l'ampleur des chiffres autorisés fait considérablement baisser les prix du fait de la surproduction apparente qui dévalorise clairement ces animaux. Lors de ma visite au Ghana en avril 2006 les exportateurs m'ont fait part de leur désir de produire moins d'individus de cette espèce dans la sous-région afin de

lui redonner de la valeur commerciale et de commercialiser des individus de meilleure qualité. Par ailleurs, les autres producteurs de la sous-région (Togo et Ghana) n'apprécient guère les quotas excessifs demandés par le Bénin ; ce dernier pays a par la suite baissé ses quotas en 2005 et il faut l'en féliciter, mais malheureusement ce quota a été augmenté à nouveau et de façon spectaculaire en 2006, sans aucune base scientifique. Il est également prévu par le Bénin de mieux gérer les excédents produits (éventuellement production contrôlée de viande boucanée, de peaux, ...). Notons également qu'en l'absence de commandes une partie des jeunes produits au Bénin est exportée durant la saison des naissances (mars-juin) vers le Ghana, le Togo et le Nigeria, ceci de façon légale et illégale. L'agriculture du pays semble souffrir de l'absence des prédateurs de rongeurs que sont les serpents, mais aucune étude sérieuse ne permet de l'affirmer. Des relâchés sont opérés régulièrement sous contrôle des autorités CITES du Bénin à cette fin. Les autorités de gestion de ce pays m'ont dit vouloir mieux suivre ces opérations dès 2005 et surtout éviter que les animaux relâchés ne soient capturés aussitôt et consommés. Ce serpent est considéré comme animal totem (protégé) dans certaines régions du sud du Bénin, mais cette protection se fait surtout au niveau ethnique ; ainsi l'ethnie Nago consomme régulièrement cet animal qui devient très rare là où l'ethnie est bien représentée. La biologie de cette espèce au Togo a été étudiée (Harris, 2002 : 10 ; voir aussi Gorzula *et al.*, 1997 et les travaux de F. Aubret). Harris (2002 : 12) mentionne un taux d'éclosion de 90,5% dans les ranches du Togo. La gestion et l'utilisation du Python royal dans les structures de production du Bénin et du Togo a été revue par Jenkins (1998). L'évolution du commerce de ce serpent de 1985 à 1999 est analysée par Harris (2002).

Harwood (2003 : 42) suggère que la majorité des spécimens de *P. regius* produits au Bénin sont de source C. Le nombre de reproducteurs que j'ai observés dans plusieurs installations n'est pas compatible avec une telle origine de la production. Je pense qu'il s'agit plutôt d'un mélange non contrôlé par les autorités CITES de spécimens de source R, C et W ; les exportateurs, en accord avec les autorités CITES, devront rapidement prouver le contraire ou alors ne choisir que la seule source de production R (solution préférable). Seuls des contrôles efficaces et la coopération des exportateurs permettront de clarifier cette situation et de la rendre acceptable par les autorités CITES des pays importateurs.

Les principaux pays européens qui importent ce python depuis le Bénin et le Togo sont la France et l'Allemagne.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	139000	139000	74000	70730	112170	90170	80730	81730
/source	W	?	/	/	2100	2500	5000	2500	2500	2500
	U	1384	150	/	629	/	/	/	/	?
Export	C	5472	25387	5253	5000	/	120	500	/	?
/source	R	/	45060	70625	6870	65496	84510	97870	79753	?
	W	41798	8815	23744	67013	1200	250	14233	300	?
	Peaux R	/	50	/	/	/	/	/	/	?

Tableau 26 : Mouvements de *Python regius* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 ont été abaissé à 50000 source R et 1500 W, ce qui constituait une action positive du pays vers une uniformisation des quotas pour la sous-région, mais malheureusement ce quota de spécimens de source R à été augmenté de nouveau à 80000 et 2500 source W en 2006 sans aucune base scientifique fiable. Notons également que le Bénin a réexporté quelques spécimens en 1999 vers la France (origine : Burkina Faso et Mali) et vers l'Allemagne (origine : Burkina Faso) mais cette pratique a depuis disparue.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	46000	40000	52500	47500	47500	52500	52500	52500	52500
/source	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Export	U	/	700	3350	/	/	/	/	/	?
/source	C	5343	10560	7792	5500	1020	250	/	/	?
	R	2500	2956	4674	32660	49719	35841	47800	57245	?
	W	27540	19085	14204	12228	15422	41144	39108	3165	?

Tableau 27 : Mouvements de *Python regius* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à ceux de 2004.

■ Ghana

Les quotas fixés par le Ghana pour ce python sont de 28500 spécimens de source R et 7000 de source W de 1997 à 2000, 34000 R et 7000 W en 2001, 38000 R et 7000 W en 2002, 40000 R et 7000 W de 2003 à 2005.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce, très largement commercialisée, ne fait l'objet que de très peu d'interdictions. Le 23 novembre 1993 le Comité Permanent de la CITES a demandé la suspension des importations de *P. regius* depuis le Togo jusqu'à ce que les recommandations du Comité Animaux de la CITES soient appliquées. Cette suspension a été confirmée le 21 avril 1994 puis annulée le 20 janvier 1995. Le GES de l'Union européenne a émis un avis positif pour l'importation au sein de l'Union européenne de spécimens de source R en provenance du Ghana (2 septembre 1997), mais un avis négatif pour les spécimens sauvages de Guinée (20 mars 2002). Le 20 décembre 2005 le GES formulait un avis négatif pour les spécimens de source W du Bénin et du Togo et un avis positif pour les spécimens de source R de ces deux pays.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 83% des exportations de cette espèce par le Bénin. Le quota des spécimens de source 'W' a été dépassé en 1999 de 64913 individus selon les propres données du Bénin. Selon les données des pays importateurs, le quota d'exportation des spécimens de source 'W' a été dépassé en 1999 (+ 64913) et en 2002 (+ 11733). Ces différences pourraient résulter d'une confusion entre source 'R' à l'exportation et source 'W' à l'importation. Si cela était le cas le quota 'W' n'aurait pas été dépassé.

Les Etats-Unis importent 87% des exportations de cette espèce par le Togo. Selon les données du Togo (source WCMC) le quota de 1500 spécimens de source 'W' a été dépassé en 1998 (+ 600), 1999 (+ 375) et 2002 (+ 4000). Selon les données des pays importateurs, le Togo a très largement dépassé son propre quota de 1500 spécimens de source 'W' chaque année depuis 1996 : 1996 (+ 26040), 1997 (+ 17585), 1998 (+ 12704), 1999 (+ 10728), 2000 (+ 13922), 2001 (+ 39644), 2002 (+ 37608), 2003 (+ 1665).

1.4.2. - *Python sebae*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) considère la reproduction de cette espèce comme maîtrisée par tous les établissements du Bénin et du Togo, ce dont je doute fortement. La biologie de cette espèce au Togo a été étudiée (Harris, 2002 : 10). L'évolution du commerce de ce serpent de 1985 à 1999 est analysée par Harris (2002). Au sein de l'Union européenne, l'Espagne est le principal importateur en provenance du Bénin (peaux) et la France en provenance du Togo.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	?	3350	3350	750	700	5390	2700	1700	1700
/source	W	/	/	/	/	/	/	2500	2500	2500
	Peaux						5000 R et W	2500 R et W	4500	4500
Export	C	101	220	/	/	/	/	/	/	?
/source	R	/	986	790	1262	881	1616	391	260	?
	W	581	120	540	380	187	79	13	/	?
	Peaux R	/	/	/	/	/	122	2500	/	?
	Peaux W	/	/	/	/	4	400	1000	/	?

Tableau 28 : Mouvements de *Python sebae* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 ont été fixés à 1000 source R, 1500 source W et 3000 peaux, idem pour 2006 avec par contre seulement 1400 spécimens de source W.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	1000	1000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
/source	W	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Export	C	2	107	55	250	/	/	/	/	?
/source	R	72	34	45	145	212	5181	340	395	?
	W	366	281	232	145	301	270	30	20	?
	Peaux W	/	5	1320	/	4079	2750	/	?	?

Tableau 29 : Mouvements de *Python sebae* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas fixés par le Togo pour 2005 et 2006 sont identiques à ceux de 2004.

■ Ghana

Les quotas fixés par le Ghana pour cette espèce sont de 1000 spécimens de source W, 360 de source W et 50 peaux transformées en objets manufacturés depuis 1999 et jusqu'à 2005 inclus, alors que ceux de 2006 ne comprennent que 360 spécimens de source W.

c) Mesures restrictives à l'importation

Cette espèce a fait l'objet d'une revue de son commerce significatif en 1993 (Significant Trade Review). Le GES de l'Union européenne a émis un avis positif pour l'importation des spécimens de source R pour cette espèce du Bénin au sein de l'UE (22 février 2000), avis confirmé le 20 décembre 2005.

d) Commentaires

Les Etats-Unis importent 93% des exportations de cette espèce par le Bénin. La majorité des peaux commercialisées sont exportées vers l'Espagne, l'Italie et les Etats-Unis. Selon les données du Bénin (WCMC) le quota des spécimens de source 'R' a été dépassé en 1999 (+ 512) et 2000 (+ 181). Les autorités CITES du Bénin signalent qu'il n'existe aucune structure dans le pays qui produise des peaux de ce python en ranching ! Pour l'année 2002 les données du Bénin ne font état que de l'exportation de 2500 peaux (?).

Les Etats-Unis importent 81% des exportations de cette espèce par le Togo. La majorité des peaux de cette espèce exportées par le Togo sont importées par les Etats-Unis et l'Italie. Le Togo a dépassé son propre quota des spécimens de source 'W' en 1996 (+ 216), 1997 (+ 131), 1998 (+ 82), 2000 (+ 151) et 2001 (+ 120). Ce pays a également dépassé son quota de spécimens de source 'R' en 2001 (+ 3181).

1.4.3. - *Calabaria reinhardtii*

a) Généralités

De Buffrénil (1995) constate des tentatives expérimentales de reproduction par tous les établissements du Bénin et du Togo détenant des adultes. Harwood (2003) signale l'absence de ce serpent dans les élevages du Bénin mais j'ai constaté sa présence fréquente en décembre 2004. Cette espèce est très délicate à maintenir et sa reproduction en captivité n'est pas attestée. Les quotas W doivent impérativement être basés sur des données scientifiques solides. Les exportateurs qui la produisent en source R doivent rassembler des données précises sur ses densités dans les milieux naturels où ils opèrent leurs prélèvements. Harwood (2003) signale l'absence de spécimens de *Calabaria reinhardtii* dans les élevages du Bénin, mais j'ai noté la présence fréquente de cette espèce en décembre 2004. Au sein de l'Union européenne, la France et l'Allemagne sont les principaux importateurs.

b) Commerce au Bénin, au Togo et au Ghana

■ Bénin

Année		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	/	200	100	1196	500	500	500
/source								
Export	R	340	10	/	/	20	/	?
/source	W	23	/	/	/	/	/	?

Tableau 30 : Mouvements de *Calabaria reinhardtii* au Bénin de 1998 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 ont été abaissés à 300 spécimens de source R.

■ Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	U	800	800	/	/	/	/	/	/	/
/sourc	R	/	/	800	1000	1000	800	800	800	800
	W	/	/	200	200	200	200	200	200	200
	U	/	25	/	/	23	/	/	/	?
Export	C	25	34	/	/	/	/	/	/	?
/source	R	/	/	25	84	70	124	61	150	?
	W	157	181	120	130	252	77	94	115	?

Tableau 31 : Mouvements de *Calabaria reinhardtii* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à ceux de 2004.

c) Mesures restrictives à l'importation

Le GES de l'Union européenne a émis un avis négatif (23 juin 1999) pour l'importation au sein de l'UE de spécimens de source R du Bénin et du Togo. Ces importations sont également interdites au titre de l'article 4.6b pour les spécimens de source R du Bénin et du Togo (1er mars 2003). Le GES a formulé un avis négatif pour les spécimens de source W du Togo le 20 décembre 2005. Aucune importation de cette espèce de source W du Bénin ne peut se faire par un pays de l'Union européenne sans en référer au GES (20 décembre 2005).

d) Commentaires

Le Canada importe 44% des exportations de cette espèce par le Bénin et les Etats-Unis 30%. Les Etats-Unis importent 80% des exportations de cette espèce par le Togo.

1.4.4. - *Bitis arietans*

De Buffrénil (1995) constate des tentatives expérimentales de reproduction de cette espèce non CITES par certains établissements du Bénin et du Togo. Ce serpent est rencontré au Bénin et au Togo (David et Ineich, 1999).

1.4.5. - *Bitis gabonica*

De Buffrénil (1995) constate des tentatives expérimentales de reproduction de cette espèce non CITES par certains établissements du Bénin et du Togo. Ce serpent est rencontré au Bénin et au Togo (David et Ineich, 1999).

1.4.6. - *Bitis nasicornis*

De Buffrénil (1995) constate des tentatives expérimentales de reproduction de cette espèce non CITES par certains établissements du Bénin et du Togo. Ce serpent n'a jamais été signalé au Bénin mais existe au Togo (David et Ineich, 1999).

2. - Scorpions - *Pandinus imperator*

2.1. - Généralités

La seule espèce de scorpion de la sous-région (Bénin, Togo, Ghana) 'produite' dans des structures d'élevage en captivité (Bénin), en ranches (Togo) ou à partir de spécimens sauvages de source W (Ghana) est *Pandinus imperator*.

C'est le plus grand scorpion au monde, pouvant atteindre jusqu'à 20 cm. Cet animal est exporté dans des quantités énormes. Ce scorpion est inscrit à l'annexe II de la CITES depuis le 16 février 1995 et à l'annexe B du règlement européen depuis le 1er juin 1997. Au Togo, cette espèce est exploitée en ranching sur une zone définie pour cinq années consécutives. Les exportateurs du Bénin reconnaissent que les quotas de leur pays sont excessifs et doivent être revus à la baisse et ajustés à la réalité du commerce. Le quota de 13500 du Togo semble par contre bien adapté à la production potentielle et à la demande internationale.

2.2. - Systématique, répartition et densité

L'identité de ce scorpion demeure incertaine sur l'ensemble de son aire de répartition car sa systématique est délicate, y compris pour les spécialistes (Lourenço, comm. pers. 06/2004). Sa répartition précise est encore vague mais comprend le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Ghana, la Guinée, le Libéria, la Sierra Leone et le Togo ; sa présence dans plusieurs autres pays est suspectée. La base de donnée du WCMC mentionne l'espèce au Bénin, au Tchad, en Côte d'Ivoire, en RD Congo, au Ghana, en Guinée, en Guinée Bissau, au Liberia, au Nigeria, en Sierra Leone et au Togo. De toute évidence ces répartitions sont toutes fausses et incompatibles d'un point de vue biogéographique avec la diversité actuellement reconnue dans le genre (3 espèces).

Durant mon séjour au Togo, je me suis rendu sur le site exploité en ranching par les exportateurs du pays. Cette zone, située le long d'une piste d'environ 25 Km de long, se trouve approximativement à 55 Km de Lomé, 15 Km au Nord/Nord-Est de Tsévié. C'est une zone anthropisée constituée de savanes et de cultures (maïs et autres cultures vivrières). Accompagné par trois villageois collecteurs spécialisés, nous avons exploré au hasard des trous dans le sol, des termitières et des souches pourrissantes à l'aide d'un simple piochon. A plusieurs reprises, nous avons constaté la présence de deux à trois individus dans ou sous le même substrat, dont plusieurs femelles gravides. Dans ce type de milieu, deux à trois collecteurs peuvent facilement ramasser 20 à 30 femelles gravides en une journée et sur une surface limitée. Cette espèce ne subit aucune menace localement et n'est pas prélevée par ailleurs. Les densités observées lors de notre sortie sont à mon avis parfaitement compatibles avec une exploitation selon le mode du ranching. La situation est identique au Bénin et au Ghana où l'espèce est considérée comme très abondante par tous les exportateurs. Les travaux que vont entreprendre les exportateurs permettront de mieux gérer ces populations et d'estimer rapidement l'impact des prélèvements et des relâchés au cours du temps par des comptages réguliers selon un protocole écrit clairement défini et facilement applicable sur le terrain par les collecteurs sous contrôle des autorités CITES des pays concernés.

2.3. - Biologie

Cette espèce sociale (fait rare au sein de ce groupe zoologique) est facile à collecter localement, ce qui la rend particulièrement vulnérable ; généralement au moins 2 à 3 individus sont collectés ensemble sous le même abri. De plus, c'est une espèce à stratégie de reproduction du type K, ce qui ne permet pas aux populations fortement exploitées de récupérer, sauf dans le cas d'un ranching correctement pratiqué.

2.4. - Elevage en captivité

Certaines mentions signalent la reproduction facile de cette espèce en captivité alors que d'autres précisent qu'il ne s'agit que de femelles prélevées alors qu'elles étaient gravides. Ce scorpion est un arthropode social dont la portée est petite (20-30 ; certains exportateurs disent entre 9 et 20 ; les exportateurs du Togo mentionnent une production de 5 à 42 jeunes par femelle, avec une moyenne de 20). Sa période de gestation est longue (7 à 9 mois ou plus si l'individu est stressé) et les juvéniles présentent une grande dépendance vis à vis de leurs parents (plusieurs mois ou années dans la nature). Il semblerait qu'il existe une parade nuptiale avant l'accouplement et les fortes densités dans les élevages captifs du Bénin doivent l'entraver ou du moins limiter son efficacité. Les naissances en ranches se font toute l'année, avec cependant un pic qui semblerait se dégager vers les mois de février à avril. Les spécimens nés en captivité atteignent une taille permettant leur commercialisation en 8 à 10 mois. La taille adulte est atteinte vers 3 ans et la vie peut alors se poursuivre encore 1 à 3 années. La plupart sont vendus à l'état adulte et il ne leur reste donc, dans le meilleur des cas, plus que la moitié de leur durée de vie. Beaucoup d'amateurs clament que l'espèce se reproduit facilement en captivité si ses besoins en chaleur et en humidité sont assurés. Certaines affirmations non vérifiées prétendent que la maturité sexuelle dans la nature varie de 3,5 à 7 années, mais en captivité, sous des conditions idéales, elle peut être atteinte en une année. Le nombre de mues jusqu'à la maturité varie de 6 à 7, avec une durée de vie de 5 à 8 années. Il existe des éleveurs, principalement aux Etats-Unis et en Europe, spécialisés dans la reproduction captive de cette espèce (plusieurs sites internet).

Au Bénin, les scorpions sont détenus dans des enclos extérieurs couverts de végétation et entourés d'un mur de ciments (Sax Fauna par ex.) ou alors dans des cages de ciment bien plus petites situées sous un hangar. Leurs seuls abris sont le plus souvent des tas de branches, rarement des souches pourrissantes. Ils sont nourris de viande et de souris. Les exportateurs disent que la mortalité est élevée. Il n'est pas possible de sexer les individus autres que les femelles

gravides, sauf chez les adultes âgés, car alors les femelles sont plus grandes que les mâles. Au Togo, cette espèce est produite dans des ranches. Les animaux y sont détenus avec beaucoup plus de soins qu'au Bénin, quelquefois dans des boîtes rassemblant une seule femelle gravide ou seulement quelques jeunes. Suite à mes recommandations faites en 2004, les exportateurs du Togo ont presque tous développé un système de petites boîtes plastiques destinées à ne contenir qu'un seul individu gravide et/ou sa progéniture ; dans tous les cas, ces animaux étaient, en 2004, maintenus dans des densités bien trop élevées au Bénin où la mortalité semblait de toute évidence excessive.

2.5. - Evolution du commerce de *Pandinus imperator*

De 1989 à 1994, cette espèce n'était que modestement présente sur les marchés et ses exportations oscillaient entre 3800 et 9535 spécimens environ. C'est à partir de 1996 que les chiffres des exportations font un bond spectaculaire, passant de 4719 en 1995 à 44927 en 1995 et 56346 en 1996, surtout du fait du Ghana puis du Togo (Autorité scientifique CITES des Pays-Bas, CC 98/728 du 16 novembre 1998). Les pays exportateurs sont le Bénin, le Ghana, le Togo et la Tanzanie (par erreur d'identification, car ce n'est pas un pays de l'aire de répartition). Après une analyse informelle par le groupe de revue scientifique (SRG) de l'Union européenne en 1998 suite à certains doutes, ce dernier donne un avis positif pour une importation de 50 spécimens depuis le Ghana.

Année	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
BENIN	618	5350	2861	3040	9322	4723	4300	3826	6276
GHAN	600	21297	43415	42185	43121	50008	62430	62730	107017
TOGO	3450	16810	9700	19349	16932	18010	12270	31400	35510
TOTAL	4668	43657	55976	64574	69375	72741	79000	97956	146803

Tableau 32 : Exportations mondiales de *Pandinus imperator* vivants par le Bénin, le Ghana et le Togo de 1994 à 2002. Remarque : les chiffres des exportations sont ceux fournis dans le document des autorités scientifiques des Pays-Bas (réf. ci-dessus).

Son prix de vente en animalerie en 1998 est de 6 à 20 dollars aux USA, 15 dollars aux Pays-Bas et 25 à 50 dollars en Suisse. Le prix moyen de vente à l'exportation d'un spécimen varie de 1,5 à 2 USD selon l'importance de la commande en décembre 2004.

2.6. - Quotas et exportations

Cette espèce n'a fait l'objet d'aucune étude préalable à la nôtre et peu de données sont disponibles. J'ai tenté d'estimer le cheptel reproducteur et la production des établissements qui la détiennent dans les deux pays concernés par ma mission de 2004 (voir §II 2.3 et 3.3). Le Ghana n'a pas fixé de quota pour cette espèce. Les principaux pays européens importateurs depuis le Bénin sont l'Allemagne et l'Espagne, alors que depuis le Togo c'est ces deux pays également mais aussi la France. En ce qui concerne les importations européennes depuis le Ghana elles concernent surtout la République Tchèque, le Danemark, l'Allemagne et l'Espagne.

2.6.1. - Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	???	34000	34000	30000	25000	42781	22000	16000	16000
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	U	/	/	/	325	/	/	/	/	?
Export	C	1045	2450	1780	800	/	630	/	/	?
/source	R	391	16355	32395	22670	22140	12080	7645	4988	?
	W	2861	3040	9322	4398	4300	3826	6276	1400	?

Tableau 33 : Mouvements de *Pandinus imperator* au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Le quota de 42781 fixé pour l'année 2001 laisse perplexe par sa précision mais aussi par sa variation par rapport aux années antérieures et postérieures. Le quota 2005 a été fixé à 10000 spécimens de source R, puis remonté à 15000 spécimens en 2006.

Les Etats-Unis importent 84% des exportations de cette espèce par le Bénin. Les quotas fixés par le Bénin sont élevés par rapport aux exportations réelles. Les exportateurs déclarent pratiquer l'élevage en captivité et non pas le ranching, ce qui ne doit pas être possible étant données les installations observées durant mon expertise de 2004. Ils doivent

mettre en place rapidement le ranching qui devrait être opérationnel dès la saison 2007, sous couvert de la WAWEA et des autorités CITES béninoises.

2.6.2. - Togo

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	10000	10000	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500
/source	W	/	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	U	/	/	920	/	/	/	/	/	?
Export	C	/	600	/	/	/	600	/	/	?
/source	R	/	1425	3885	6064	12592	13490	5560	15025	?
	W	8134	19349	15627	17910	12270	31210	35510	23476	?

Tableau 34 : Mouvements de *Pandinus imperator* au Togo de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC). Les quotas 2005 et 2006 sont identiques à ceux de 2004.

Les Etats-Unis importent 84% des exportations de cette espèce par le Togo. Selon les données du Togo (source WCMC), ce pays a dépassé son propre quota des sources 'W' en 1998 (+ 590) et 2001 (+ 240). Selon les données des pays importateurs, le quota des spécimens de source 'W' a été dépassé depuis plusieurs années : 1997 (+ 17349), 1998 (+ 14627), 1999 (+ 16910), 2000 (+ 11270), 2001 (+ 30210), 2002 (+ 34510), 2003 (+ 22476). Ces différences pourraient résulter d'une confusion entre la source 'R' du Togo à l'exportation et la source 'W' notée à l'importation, mais dans tous les cas ils sont bien au-delà des quotas ; cette situation ne doit pas persister après la saison de 2006.

2.6.3. - Ghana

Ce pays ne produit cette espèce que de source W. Les exportateurs déclarent que la croissance des jeunes est trop longue et délicate et de ce fait engendre des coûts trop important pour leur faire atteindre l'âge afin de pouvoir les exporter. Ils préfèrent en fait n'exporter que des spécimens adultes prélevés directement dans la nature (source W). De plus, l'alimentation des scorpions nécessite des insectes vivants et une nourriture basée sur de la viande hachée comme cela s'observe au Bénin et au Togo n'est pas souhaitable.

V - COMPREHENSION DES CODES 'SOURCES' DE LA CITES ET ETABLISSEMENT DES QUOTAS

Rappel des définitions CITES des codes source :

(voir les documents : Conf. 10.16, COP 13 Doc. 49 et Décision 13.68)

W : spécimens prélevés dans la nature ;

R : spécimens provenant d'un établissement d'élevage en ranche (voir COP 13 Doc. 47). La Résolution Conf. 12.3, partie I (paragraphe e), sous la rubrique 'Recommande', définit les codes que les Parties devraient utiliser sur les permis et les certificats pour indiquer la source des spécimens faisant l'objet d'une transaction. L'un de ces codes, « R », est défini uniquement comme « spécimens provenant d'un établissement d'élevage en ranche », sans mentionner ce qui constitue un établissement d'élevage en ranche ni se référer à une quelconque résolution. En raison de ces lacunes, les Parties ont souvent des difficultés à assimiler la bonne utilisation de ce code source ;

C : animaux reproduits en captivité conformément à la résolution Conf. 10.16 (Rev.), ainsi que leurs parties ou produits, exportés au titre de l'Article VII, paragraphe 5 (spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe I reproduits en captivité à des fins non commerciales et spécimens d'espèces inscrites aux Annexes II et III) ;

F : animaux nés en captivité (F1 ou générations ultérieures) ne répondant pas à la définition « élevés en captivité » donnée dans la résolution Conf. 10.16 (Rev.), ainsi que leurs parties et produits ;

D : animaux de l'Annexe I reproduits en captivité à des fins commerciales et plantes de l'Annexe I reproduites artificiellement à des fins commerciales, ainsi que leurs parties et produits, exportés au titre de l'Article VII, paragraphe 4 ;

U : source inconnue (avec justification) ;

I : spécimens confisqués ou saisis ;

O : spécimens pré-Convention.

En ce qui concerne les animaux nés en captivité, d'autres codes sont également employés (voir tableau 35) mais leur utilité devra encore faire l'objet de discussions

!-----!-----!
!Progéniteurs ! W F1 F2 !

!	-----!	!				!
!	W !	!	F1	F1	F1	!
!	F1 !	!	F1	F2	F2	!
!	F2 !	!	F1	F2	F2	!
!	-----!	!				!

Tableau 35 : Codes source devant être appliqués aux spécimens reproduits en captivité, selon l'origine des progéniteurs.

Vouloir appliquer de tels codes complexes dans la sous-région est une totale utopie. Si les seuls codes source W, R et C sont correctement employés, le progrès aura été considérable et mes deux missions fructueuses. L'utilisation de subtilités comme F1 et F2 dans des pays qui brassent des dizaines de milliers de spécimens de certaines espèces CITES sans aucun marquage possible est totalement incompatible avec la réalité du terrain.

1. – Par les autorités CITES locales

1.1. - Bénin

Pour les autorités CITES du Bénin, la source 'C' fait appel à un enclos fermé et de petite taille, tandis que la source 'R' correspond à un système d'élevage beaucoup plus ouvert faisant appel à la création d'un milieu artificiel se rapprochant du milieu naturel (vastes enclos avec végétation et cachettes plus ou moins naturelles) ; cette interprétation est erronée. Pour de nombreuses espèces (par ex. *Pandinus imperator*) les sources 'W' ou 'R' sont fournies par les exportateurs lors de la délivrance des permis d'exportation, sans aucune vérification par les autorités qui n'en ont pas les moyens humains et matériels ; l'origine 'R' pourrait cependant être mieux contrôlée par une tenue rigoureuse des registres et des comptages réguliers des femelles gravides détenues par chaque établissement. Des efforts considérables vont être entrepris localement pour améliorer cette situation.

1.2. - Togo

La distinction entre sources C et R est bien comprise au Togo. Les données des exportations dans les rapports des autorités CITES du Togo sont très difficiles à interpréter. Elles sont très différentes de celles reportées pour les mêmes taxons par les pays importateurs. De plus le Bénin a déclaré des exportations vers le Togo alors que le Togo n'a curieusement déclaré aucune importation en provenance de ce pays ; ces chiffres sont donc comptabilisés dans les exportations du Togo originaires de ce pays. Les confusions entre sources C, R et W sont courantes et les changements de source entre documents d'exportation et documents d'importation fréquents.

1.3. – Ghana

Les connaissances des codes sources sont parfaitement bien maîtrisées par les autorités CITES du Ghana.

2. – Par les producteurs

2.1. - Bénin

Les producteurs n'ont absolument aucune notion de la différence entre les sources CITES existantes. Le ranching est tout à fait possible et même souhaitable dans le pays. Il reste alors un énorme travail d'éducation et de formation à accomplir vis-à-vis des exportateurs et des autorités CITES locales.

2.2. - Togo

La signification des codes 'sources' est assez bien comprise par les exportateurs du Togo. Néanmoins la rédaction d'un document explicatif clair et précis en langue française est fortement souhaitée et serait très utile localement.

2.3. - Ghana

La majorité des exportateurs ghanéens maîtrise bien la signification des différents codes source pour les spécimens qu'ils exportent.

3. - Quotas et commerce international

3.1. - Quotas

Au Bénin, les quotas sont établis de façon empirique par les autorités CITES du Bénin en combinant les capacités de production de l'ensemble des élevages (en fonction du cheptel de femelles) avec la demande potentielle et en y ajoutant 20% pour la fraction devant être relâchée dans la nature (ranching) et 10% pour la mortalité des œufs et des juvéniles. Ces quotas sont ensuite répartis entre les différents établissements en proportion du cheptel reproducteur de chacun. Aucune information scientifique de qualité n'est disponible pour l'ensemble des espèces CITES commercialisées au Bénin ; un travail considérable reste à faire dans ce domaine et le pays n'y parviendra jamais sans aide extérieure. On peut de ce fait s'inquiéter des hausses importantes faites par ce pays pour ses quotas de l'année 2006. Les quotas sont calculés par les autorités CITES du Togo en fonction des besoins de chaque producteur en ne faisant intervenir que très peu d'informations biologiques solides ; les quotas du Togo semblent relativement stables depuis plusieurs années.

Dans tous les cas il est certain que pour fixer les quotas sur des bases scientifiques sérieuses, tous les pays de la sous-région auront besoin d'une aide financière et intellectuelle raisonnable dont ils ne disposent pas pour le moment. Personne sur place n'est actuellement capable de mettre au point des protocoles rigoureux permettant de définir les quotas annuels de façon satisfaisante pour l'Union européenne et le Secrétariat CITES. Il est par conséquent excessif de demander ces informations aux pays africains exportateurs sans en contrepartie leur fournir les moyens de les obtenir. Les quotas actuels n'ont, à mon avis, que peu de valeur et se basent sur des critères majoritairement économiques et non pas scientifiques. Une grande partie des quotas de reptiles du Ghana a été établie par le Comité Animaux de la CITES (Jenkins). Les quotas du Ghana sont très « conservateurs » et leur faiblesse pour certaines espèces pourrait représenter une incitation forte à exporter illégalement des spécimens vers des pays à très forts quotas.

3.2. - Commerce international

Les données des exportations dans les rapports des autorités CITES du Bénin sont très difficiles à interpréter car elles diffèrent considérablement des données mentionnées par les pays importateurs. Les réexportations depuis le Bénin n'ont pas été analysées dans mon étude à l'exception de celles provenant à l'origine du Togo car le Bénin n'a curieusement déclaré aucune importation en provenance du Togo.

Le commerce des reptiles et des scorpions a atteint une proportion qui fait que chaque baisse de prix par une structure productrice d'un pays ou par un pays entraîne immédiatement des répercussions considérables sur les autres structures productrices bien au delà des frontières. Les exportateurs sont tous unanimes pour reconnaître que les quotas trop élevés actuellement fixés pour le Python royal engendrent une dévaluation de cette espèce sur l'ensemble de l'aire de production. La capacité de production de chacun des trois pays de la sous-région ne semble pas être un facteur limitant du commerce de ce serpent mais par contre il n'est pas prouvé que l'état des populations y soit identique ; les densités pourraient être inférieures au Ghana. Les exportateurs souhaiteraient qu'un quota identique soit appliqué à chaque pays de la sous-région ; ce quota raisonnable permettrait de maintenir les prix du Python royal à un niveau élevé, ce qui n'est plus le cas actuellement. Cette pratique permettrait de fournir des animaux de qualité sans avoir recours à des pratiques concurrentielles de baisse des prix et de promotions qui déstabilisent l'ensemble du système et encouragent les prélèvements illégaux dans la nature pour subvenir aux commandes. Définir des quotas identiques dans les trois pays pourrait cependant constituer un frein à une meilleure gestion car le pays qui parviendrait à augmenter ses populations ne serait pas récompensé. Les exportateurs pensent qu'il serait également utile, au niveau de l'association sous-régionale, de fixer des prix minima pour chacune des espèces commercialisées. Cette action a été mise en place par les associations de producteurs mais n'est pas appliquée pour le moment. En ce qui concerne les quotas autres que ceux du Python royal, l'UNELAT (Togo) estime ceux actuellement appliqués comme convenables. La question des quotas nécessite encore un important travail de concertation entre associations de producteurs, autorités CITES locales, Union européenne et secrétariat CITES. Les définir sur des bases scientifiques n'est à mon avis pas possible pour le moment car les connaissances scientifiques sur les espèces exploitées font défaut.

VI - DISCUSSION

1. - Codes sources des spécimens produits dans les structures d'élevage de la sous-région

Les codes source des animaux nés en captivité sont relativement obscurs pour les exportateurs du Bénin et du Togo. Ils devraient être traduits en termes clairement compréhensibles et adaptés à leur cas précis. La distinction entre les sources C et R n'est généralement pas clairement assimilée. L'utilisation des codes sources F1 et F2 devrait être évitée car elle engendrerait des malentendus encore plus importants car un marquage sérieux des spécimens est impossible actuellement.

Dans tous les cas il sera impossible d'attribuer un code source vérifiable aux spécimens produits si un établissement ne se limite pas à un seul type de production par espèce (C ou R), sauf si un système de marquage perpétuel était

disponible, ce qui n'est pas encore le cas. De toute les façons, les autorités CITES devront réaliser des contrôles très sévères sur les entrées et les sorties dans chaque établissement, condition indispensable à la crédibilité par les pays importateurs de la source des spécimens produits. Le système de code source complexe proposé par Jenkins (2001) n'est pas applicable aux systèmes de production de la sous-région en l'absence d'un marquage permanent. De nombreux établissements du Bénin et du Togo utilisent différents systèmes de production en fonction de l'espèce et de la demande (juvéniles ou adultes) ; un tel procédé n'est absolument pas contrôlable par les autorités CITES.

Harwood (2003 : 45) pense que les systèmes de production du Bénin (source C) et du Togo (source R) produisent des juvéniles à des coûts comparables. Je doute fortement de cette hypothèse et je crois que si les sources C et R sont correctement contrôlées (c'est à dire sans aucun spécimen introduit frauduleusement à partir d'une autre source), alors les spécimens de source R ont sans aucun doute un coût bien moindre. Les systèmes de production du Bénin sont à l'heure actuelle compétitifs avec ceux du Togo car dans ce premier pays les spécimens produits officiellement sous la source C sont en fait très probablement un amalgame de spécimens C, R et W.

2. – Etablissement des quotas

Pour la majorité des espèces les quotas établis par le Togo ont été relativement constants depuis leur mise en place, à l'exception des *Kinixys* spp. Par contre, le Bénin a vu ses quotas considérablement augmenter pour plusieurs espèces en 1997 et 1998, période d'arrivée d'une nouvelle personne chargée de gérer la CITES (voir §III.1). La spectaculaire augmentation des quotas 2006 par le Bénin pour plusieurs espèces n'est pas acceptable durant cette période de transition et de réforme. Elle ne se base sur aucune donnée scientifique sérieuse et fait peser un doute certain sur la gestion de la faune sauvage exploitée dans ce pays.

Les quotas sont fixés par les autorités CITES de chaque pays en concertation très étroite avec les exportateurs. Leur calcul n'a que peu de bases scientifiques et ne prend souvent en compte que trois paramètres : le produit de la moitié du cheptel de chaque exportateur (en supposant que le sexe-ratio soit équilibré, ce qui n'est que très rarement le cas) ou de la quantité précise de femelles quand elle est connue, multiplié par le nombre moyen de juvéniles produits pour l'espèce concernée. On déduit ensuite 20% à ce nombre (Bénin ; Harwood, 2003 : 35), ce qui correspond aux juvéniles relâchés dans la nature à la fin de chaque saison de reproduction et encore 10% pour la mortalité des œufs et des juvéniles avant commercialisation. Au Bénin la quasi-totalité des spécimens commercialisés et non prélevés légalement directement dans la nature à cette fin est officiellement produite en captivité (milieu contrôlé), sans aucun prélèvement de juvéniles dans la nature. Par conséquent le quota des sources C n'aura pas d'influence directe sur les populations naturelles, si ce n'est par la quantité d'animaux relâchés dans la nature (bien que la source C ne nécessite pas de relâcher des juvéniles, cette pratique est fréquente au Bénin).

Les quotas fixés à l'avenir devront tenir compte non seulement du nombre de femelles mais également de la **proportion des femelles se reproduisant effectivement** car chaque femelle ne se reproduit pas chaque année ; ceci est maintenant clairement établi dans le cas du Python royal. Ce paramètre peut être facilement obtenu par les exportateurs à condition de leur indiquer comment procéder.

La vérification du respect des quotas est délicate pour l'ensemble des trois pays de la sous-région, ce qui n'implique pas forcément des fraudes. Autrefois existaient d'importantes différences de source entre pays exportateurs et pays importateurs, mais celles-ci pouvaient être dues à la mauvaise compréhension des codes sources de part et d'autre du trajet des animaux commercialisés. Les quotas du Bénin sont élevés par rapport à la production du pays, ce qui explique qu'ils ne soient que rarement dépassés ; ils pourraient cependant permettre des réexportations depuis le Ghana (ce qui semble être le cas, de façon légale et illégale). Par contre, les quotas relativement plus faibles du Togo ne sont pas toujours respectés et même souvent très fortement dépassés : on pourrait penser qu'il faudrait les réviser, mais les autorités CITES du pays affirment, en novembre 2004 et en avril 2006, qu'une fraude n'est pas possible et que leur comptabilité permet de les respecter. Ces dépassements de quota doivent provenir d'une autre source probablement liée aux différences entre animaux souhaitant être exportés suite à la commande de l'importateur et animaux réellement exportés le jour de l'expédition. La réglementation européenne, qui exige un permis d'importation, oblige les exportateurs vers l'Union européenne à demander leur permis d'importation longtemps avant la date d'expédition prévue. Entre ces deux dates des changements peuvent se produire et des différences importantes apparaître entre ces deux permis. Des recherches seraient à faire rapidement dans cette voie.

3. - Nombre d'établissements par pays

Chacun des trois pays de la sous-région possède environ quatre établissements principaux exportateurs de reptiles. Schématiquement un établissement domine dans le pays, un second le suit de près et les deux autres sont des structures beaucoup plus modestes mais fonctionnelles. Je pense que ce nombre de quatre structures productrices est idéal car il peut permettre une gestion et un contrôle des productions, tout en répondant à la demande internationale actuelle. Le diminuer à deux structures dans chaque pays entraînerait des difficultés dans les contrôles et des productions trop

importantes par rapport aux installations et aux capacités de gestion ; de plus, quatre structures assurent un meilleur partage des bénéfices et une meilleure répartition des emplois. Augmenter le nombre de structures au delà de quatre pourrait avoir des répercussions négatives importantes sur la qualité des animaux produits et l'efficacité des contrôles. Notons toutefois qu'une telle augmentation permettrait d'accroître les revenus de l'Etat et indirectement de créer des emplois pour permettre des contrôles accrus. Une concurrence plus forte aurait également un impact positif sur la qualité de la production et mettrait en évidence la valeur des populations sauvages et l'utilité de leur protection. La qualité de la production dépend plutôt de la façon dont cette production est gérée et moins du nombre d'acteurs impliqués. Ce nombre limite de quatre structures productrices ne pourrait être appliqué à l'ensemble de la sous-région, c'est à dire Ghana compris, que si les conditions locales sont identiques, ce qui ne semble pas être le cas. D'autres pays ont des projets pour mettre en place des structures similaires de production (projet en Guinée Conakry, au Mali ?) : Togo et Bénin pourraient alors devenir des leaders servant de modèle. Il faut toutefois noter que le marché est actuellement saturé, ce qui explique la forte concurrence liée à une pratique des prix les plus bas possibles.

Aussi bien au Bénin qu'au Togo, il existe un certain nombre de structures de production qui ne sont pas agréées pour l'exportation. Pourtant elles produisent des animaux ... Ces derniers sont ensuite revendus aux établissements agréés qui en font l'exportation, mais ce point nécessite confirmation. Au Togo, le devenir des productions des structures parallèles non officielles du pays n'est pas clair. Cette situation de sous-traitance, si elle est prouvée, n'est acceptable que si elle se pratique dans un cadre légal national et international.

Le Ghana a adopté une voie différente et possède près d'une vingtaine de structures exportatrices de reptiles dont très peu sont de taille significative. Cette situation n'a guère évolué entre 1995 et 2006.

4. - Evaluation des échanges nature-structure d'élevage

Les échanges nature-élevage semblent limités, au Bénin, aux seuls prélèvements destinés à former le stock initial des élevages en captivité et aux prélèvements des spécimens de source W. L'idéal serait bien entendu de marquer l'ensemble des individus de chaque élevage mais cela n'est matériellement et même techniquement pas possible. En ce qui concerne le Python royal, les individus détenus en captivité peuvent être comptés plusieurs fois dans l'année par les autorités CITES dans chacun des élevages et les variations de leur nombre ne seraient modulées que par les renouvellements (par échange entre exportateurs), la mortalité et les juvéniles invendus conservés comme reproducteurs, étant donné que le commerce ne concerne que les juvéniles. Deux comptages annuels semblent être une bonne solution, l'un avant les naissances mais après les accouplements (mars) et le second après les naissances et le pic des exportations (août). La mortalité post-capture a été analysée par Harris (2002) : elle se situe aux alentours de 1% pour le Python royal mais varie de 1 à 25% chez les caméléons bien plus sensibles.

Afin de faciliter les contrôles, il faudrait peut-être interdire aux exportateurs de détenir une espèce donnée dans plusieurs endroits géographiques sans justification réelle et, si possible, limiter le nombre de sites géographiques par société. Tout mouvement de spécimens CITES d'une structure vers une autre devrait se faire de façon transparente (registres, autorisation officielle, ou alors déclaration à l'association, ... ?). Le problème du contrôle des échanges nature-structure d'exportation est colossal et difficile à résoudre ; il se pose aux trois pays de la sous-région et aucun n'a encore réussi à mettre en place des mesures efficaces.

4.1. - Renouvellement du cheptel reproducteur

Le taux de mortalité des adultes reproducteurs en captivité (Bénin) devra être déterminé quantitativement et pris en compte dans le calcul de la fraction de chaque cheptel pour laquelle une autorisation de renouvellement sera accordée par échange entre élevages. Cette autorisation devra spécifier le nombre d'individus, leur taille et leur sexe, leur origine, leur source CITES et leur destination.

4.2. - Relâché des juvéniles invendus

4.2.1. - Bénin

Le second problème concernant les échanges nature-structure d'élevage est celui du relâché des juvéniles invendus par les établissements du Bénin qui pratiquent l'élevage en captivité. C'est un point délicat car les bases scientifiques sur lesquelles s'appuyer sont inexistantes ou du moins rares. Ce nombre d'individus devrait être le plus limité possible car il est toujours risqué de libérer des individus captifs dans les populations naturelles. Trois risques majeurs sont possibles : (1) contamination des populations sauvages par des agents pathogènes, (2) pollution génétique et (3) pollution démographique (voir 4.3. ci-dessous). De plus il est fort probable que les individus relâchés sont les plus chétifs, les malades et les excédents de production liés à une mauvaise gestion des besoins pour l'année en cours ou même à une annulation de commande de dernière minute. Il semblerait également que les individus libérés par les exportateurs soient quelquefois collectés illégalement pour le commerce de viande de brousse.

Dans le cas du Python royal, en considérant le cheptel que les exportateurs du Bénin ont communiqué à V. de Buffrénil en 1995, soient environ 15000 adultes dont 50% de femelles, soient 7500 femelles, on obtient une production annuelle de jeunes de 52500 en supposant que chaque femelle se reproduise chaque année en produisant six jeunes viables. Si l'on compare maintenant ce chiffre avec les exportations réelles de 1996, 48654 individus, on peut estimer l'excédent à environ 4000 individus relâchés dans la nature. Ceci suppose cependant que chaque femelle se reproduise chaque année, ce qui n'est certainement pas le cas. L'élevage en captivité tel qu'il est pratiqué au Bénin ne nécessite pas de relâcher des animaux dans la nature car ce n'est de toute évidence pas du ranching. Dans tous les cas si des animaux sont relâchés dans la nature, il faudra les suivre pour estimer leur survie et l'efficacité de cette procédure pour renforcer les populations naturelles.

4.2.2. - Togo

Les établissements du Togo pratiquent tous le ranching et doivent, de ce fait, relâcher une proportion des juvéniles produits annuellement (20%). Cette opération devra se pratiquer de façon plus rigoureuse avec des comptages précis, des localisations géographiques définies sur des bases plus solides et cartographiées et des suivis sur plusieurs années permettant d'établir des taux de survie ; ces choix devront être opérés par les autorités CITES en accord avec les exportateurs mais pas par les exportateurs. L'impact des relâchés sur les populations exploitées devra être plus clairement démontré par des comptages reproductibles et répétés plusieurs fois dans l'année.

Le prélèvement illégal par des collecteurs ghanéens des juvéniles relâchés par les producteurs togolais devra être prouvé et, s'il se vérifie, des mesures devront être prises par les autorités CITES locales.

4.2.3. - Ghana

Tout comme les deux autres pays de la sous-région, le Ghana ne dispose d'aucun moyen efficace pour suivre ces mouvements d'animaux qui semblent se réaliser sans contrôles rigoureux.

4.3. - Les dangers des échanges établissement-nature

4.3.1. - Agents pathogènes

Les conditions sanitaires dans les élevages du Bénin sont rudimentaires voire inexistantes. Il est fortement probable que des maladies contagieuses soient transmises rapidement à l'ensemble du cheptel, la promiscuité facilitant cette opération (densités nettement trop élevées). De plus, de nombreuses espèces vivent ensemble dans le même enclos et des contaminations de l'une à l'autre sont possibles. Il est par conséquent peu souhaitable de libérer dans la nature des individus issus de ces milieux contrôlés car ils risquent fortement de contaminer les populations naturelles. Un contrôle par l'intermédiaire des associations devrait permettre d'établir l'état sanitaire des individus relâchés au Bénin et au Togo et vérifier que les animaux replacés dans la nature ne soient pas les plus chétifs et les malades impossibles à vendre, comme cela doit être le cas actuellement.

Un individu d'une région donnée peut très bien être porteur d'une maladie contre laquelle il saura résister (porteur sain) alors qu'un autre vivra sans contact avec cette maladie dans une autre région. Le fait de libérer sans précautions des animaux de la même espèce provenant de ces différentes régions géographiques contaminerait la population indemne et pourrait provoquer des mortalités considérables. Au Togo, il semblerait que les relâchés de juvéniles se fassent toujours sur les zones de prélèvement de leur mère gravide.

4.3.2. - Pollution génétique

De très grands nombres d'individus sont conservés dans des enclos et de nombreuses origines géographiques sont souvent mélangées. Dans les élevages en captivité du Bénin, aucun marquage ne permet d'identifier le cheptel reproducteur originel et encore moins sa descendance. Il est maintenant clairement établi que chaque population animale possède des gènes sélectionnés pour lui permettre de vivre dans sa région particulière. Un individu d'une région donnée peut très bien être porteur de gènes lui permettant de s'adapter aux conditions locales alors qu'un autre vivra avec des gènes différents dans une autre région. Le fait de mélanger ces deux ensembles de gènes va entraîner une dilution du patrimoine génétique adapté localement pour chaque population. C'est ce que l'on appelle la pollution génétique. Il est par conséquent primordial de libérer chaque individu à l'endroit le plus proche possible de l'origine de ses parents. Par ailleurs, il est scientifiquement important de pouvoir conserver des populations naturelles sauvages dont le patrimoine génétique n'a pas été modifié par l'homme. Ces populations permettront de faire des études scientifiques sur l'espèce concernée (par exemple phylogéographie).

4.3.3. - Pollution démographique

Le fait de libérer dans la nature une grande quantité d'individus d'une espèce donnée appartenant à une même classe démographique (adultes, juvéniles, œufs, ...) et sur une surface réduite peut avoir des conséquences importantes sur l'écosystème. En effet, les juvéniles vont consommer certaines proies (une fraction du spectre des proies disponibles) adaptées à leur taille et si le nombre de serpenteaux est trop élevé à un endroit donné, ces proies vont rapidement disparaître et engendrer d'autres déséquilibres plus ou moins graves et irréversibles dans la chaîne alimentaire. Par ailleurs il est clair que le fait de priver un écosystème de telles quantités de jeunes pythons proies (80% environ des serpenteaux sont prélevés) comme cela est fait dans la sous-région engendre un énorme déficit alimentaire pour les prédateurs de ces reptiles, ce qui va également occasionner des déséquilibres pour le moment imprévisibles ou du moins non appréhendés. C'est ce que j'appelle la **pollution démographique**. Ce type de pollution devra être pris en compte par les exportateurs et les autorités CITES lors des relâchés. Ces quelques lignes montrent de toute évidence que le ranching n'est pas la solution idéale et qu'il peut provoquer des perturbations majeures dans les écosystèmes s'il n'est pas pratiqué avec une extrême rigueur. Des améliorations significatives devront être réalisées par les trois pays de la sous-région afin de suivre ces opérations avec plus de sérieux.

4.4. - Les dangers des ramassages dans la nature

Les ramassages des reptiles et des scorpions commercialisés, que ce soit de source W, C et surtout R, nécessitent obligatoirement des dégradations considérables de leur habitat naturel. Ainsi, par exemple, il est fréquent de saccager des termitières pour accéder à l'intérieur, d'exploser des souches pourrissantes, de retourner des cailloux ou même de creuser le sol. Toutes ces perturbations doivent sans aucun doute avoir une influence non négligeable sur l'intégrité des écosystèmes concernés et surtout sur une grande quantité de plantes et d'animaux non concernés par le commerce. Goode *et al.* (2004) ont montré que ces méthodes de ramassage perturbatrices de l'environnement avaient une incidence négative quantifiable sur les densités de certains lézards exploités. Autorités CITES et exportateurs doivent tenir compte de ce fait et, si possible, réaliser des structures artificielles favorables à l'installation des espèces exploitées, sur les sites de ranching tout particulièrement. La réalisation de fausses termitières synthétiques, l'installation de souches pourrissantes, d'amas de matière organique en décomposition, de cachettes surnuméraires devraient sans aucun doute pouvoir partiellement pallier à ces dégradations sur les sites soumis aux prélèvements plusieurs années consécutives et avoir un effet bénéfique sur les densités de certaines espèces exploitées.

5. - Evaluation des échanges trans-frontaliers dans la sous-région

Il m'a souvent été dit que des exportateurs ghanéens viennent prélever de façon illégale des femelles reproductrices de *Python regius* au Togo. Les mouvements trans-frontaliers existent et les contrôles aux frontières ne permettent pas de les interdire. Il serait utile que les exportateurs de chaque pays organisent une séance de formation à l'attention des services de contrôle des postes frontaliers, principalement les agents forestiers : identification des espèces concernées, modes de transport possibles, identification des œufs, reconnaissance de la viande de serpent, ... D'autres mouvements doivent également être minutieusement suivis car ils permettent de contourner les interdictions : il s'agit des réexportations par des intermédiaires basés aux Etats-Unis (Harwood, 2003 : 27), éventuellement vers l'Union européenne, pour survoler les interdictions européennes dirigées vers la sous-région. Il faudra également vérifier la légalité des réexportations provenant des trois pays de la sous-région car, selon les exportateurs, beaucoup seraient illégales (par ex. rachat d'un permis d'exportation d'un autre pays de la sous-région permettant ensuite la réexportation d'animaux produits localement).

6. - Evaluation des niveaux de production possibles

L'évaluation des niveaux de production possibles dans les structures d'élevage du Bénin ne peut, pour le moment, que se baser sur les informations données par les exportateurs. Il est en effet difficile de compter plusieurs milliers d'individus répartis dans une végétation herbacée et arbustive dense au sein d'un enclos de 2000 à 3000 m² comme on peut en observer au Bénin. Cette opération devra pourtant être faite à l'avenir car c'est la seule possibilité de contrôle. Les exportateurs devront, en accord avec les autorités CITES, définir deux à trois périodes de l'année durant lesquelles les autorités CITES pourront se livrer à des comptages rigoureux sans perturber la productivité des établissements (accouplements, hivernage, ...). Ces comptages devront se faire à l'unité près. Je souhaiterais cependant que les exportateurs du Bénin se tournent vers la pratique du ranching au moins pour *Python regius* et *Varanus exanthematicus*, comme cela se pratique au Togo et au Ghana, plutôt que de poursuivre leurs élevages douteux en captivité.

6.1. - Fiabilité des informations fournies par les exportateurs

Lors de ma visite de l'installation Pazok en novembre 2004, j'ai examiné un enclos d'environ 3000 m² contenant des Pythons royaux. Généralement les exportateurs font faire aux experts le tour de ces structures en longeant un couloir situé à l'intérieur le long du mur d'enceinte, seule partie où la végétation est dégagée. C'est ici que l'on trouve des abris

pour les serpents, abris constitués de nattes en palmes tressées. Les pythons peuvent être observés en soulevant ces abris. On peut ainsi voir ou deviner la présence de plusieurs centaines de serpents à la périphérie et j'en ai dénombré 500 au grand maximum dans cet enclos. En demandant où se trouvent les autres serpents (cet enclos était censé contenir 5000 individus !) le Directeur de l'établissement me répond qu'ils sont localisés vers le centre de l'enclos, là où la végétation est dense et difficilement pénétrable. J'ai alors décidé d'explorer le centre de l'enclos, malgré la végétation dense, afin d'estimer les cachettes possibles ; la présence de serpents venimeux dans ces enclos était autrefois une pratique courante (de Buffrénil, 1995 ; Harwood, 2003) ! En fait je n'ai trouvé à la base de la végétation, que de la terre dure sans aucun trou ni aucune structure pouvant servir de cachette aux serpents. A mon avis, et sauf preuve du contraire, cet enclos qui devait contenir 5000 individus n'en contenait que tout au plus 500 ! Si cela n'était pas le cas, les rares trous observés à la périphérie de l'enclos devaient contenir chacun plusieurs centaines de serpents adultes, ce qui me semble impossible. Je remets donc fortement en question les informations des exportateurs sur le cheptel de reproducteurs qu'ils détiennent et je les suspecte fortement de prélever directement dans le milieu naturel les femelles gravides et/ou les juvéniles exportés. La pratique, maintenant abandonnée, consistant à introduire des serpents venimeux dans ces enclos était peut-être destinée à justement éviter les dénombrements du cheptel par les experts et les autorités CITES locales ...

Mes doutes sont soutenus par une autre observation. Pour nourrir de telles quantités d'animaux il faudrait un nombre considérable de rongeurs au moins tous les quinze jours or, aucun des exportateurs ne possède un élevage de rongeurs. Lors de ma visite de l'établissement Sax Fauna, j'ai observé au maximum une dizaine de souris dans un bac. Les souris destinées à nourrir les serpents sont, disent les exportateurs, apportées par des ramasseurs deux fois par semaine et payées 50 à 100 CFA pièce (8 à 15 cents d'euro). Je reste sceptique et souhaiterais que les autorités CITES remontent la filière des collecteurs de souris chez tous les exportateurs afin de vérifier si des approvisionnements compatibles avec le cheptel de reproducteurs détenus sont possibles au Bénin : il faudra calculer environ 4 à 6 souris par mois par Python royal adulte. Par exemple, pour l'enclos visité ici censé contenir 5000 Pythons royaux adultes, il faudrait environ 30 à 40000 souris par mois. Sachant que des animaux mal nourris se reproduisent mal, il est peu probable que ces pythons ne bénéficient pas au strict minimum de deux à quatre souris par mois chacun, en fonction de leur taille. Notons également que le prix d'achat d'une souris sauvage varie de 25 à 100 CFA selon l'exportateur. Une telle variation de prix me semble suspecte.

Actuellement la tenue des registres ne permet pas encore leur utilisation efficace durant les contrôles. Harris (2002) fournit des bases sérieuses pour mettre au point des registres standardisés applicables à tous les établissements de la sous-région. Outre un tableau synthétique annuel, je suggère également un décompte précis des animaux détenus sur une base temporelle plus réduite permettant des contrôles plus fins (tableau mensuel par exemple), et le suivi de tous les mouvements d'animaux, à l'individu près. Lorsqu'un établissement possède plusieurs structures dispersées (cas de Toganim par exemple, avec 12 structures dispersées selon Harris, 2002 : 12, ce qui n'est pas exact et excessif d'après le Directeur actuel de la Société), la gestion et les contrôles sont rendus bien plus difficiles. Les exportateurs devront réfléchir pour proposer rapidement des solutions à cette situation. L'ensemble des dépendances de chaque société (y compris les structures villageoises) devra être clairement indiqué aux autorités et tout changement signalé rapidement.

7. - Evaluation de l'impact sur les populations sauvages

Les données fiables permettant d'avoir une idée juste de l'impact des prélèvements et des relâchés sur les populations naturelles ne sont disponibles pour aucun des pays de la sous-région, bien qu'elles constituent en théorie la base de toute gestion durable d'une ressource naturelle (Schlaepfer *et al.*, 2005). Elles ne seraient cependant pas trop difficiles à obtenir, à condition que le protocole scientifique soit simple et clairement établi, en concertation avec les exportateurs. Ces derniers peuvent réaliser ces opérations de comptage en collaboration avec les autorités CITES, lors des collectes annuelles normales par exemple. Chaque année on pourrait mettre en place plusieurs comptages standard pour chaque espèce et chaque milieu. Ils permettraient de connaître le nombre de mâles, de femelles, de juvéniles, la taille moyenne de chaque sexe et le poids des individus sur une portion standard et par une méthode de collecte standard ; actuellement seules les femelles gravides prélevées sont comptabilisées. Deux à trois comptages par année et par espèce me semblent suffisants dans le cadre des sites exploités en ranching. S'il s'agit de grandes surfaces, plusieurs comptages identiques devront être pratiqués pour une même espèce dans des zones géographiques exploitées mais séparées. La survie des juvéniles relâchés pourrait être estimée par la technique capture-recapture à l'aide d'un marquage simple à durée limitée (marquage par brûlure comme je l'ai recommandé aux exportateurs de la sous-région).

D'autres expérimentations pourraient facilement être entreprises par les exportateurs afin d'améliorer la productivité des sites exploités en ranching et réaliser des comptages rapides afin de suivre les sites exploités :

- création de termitières artificielles en argile munies d'une ouverture permettant de compter les occupants sans détruire l'abri
- mise en place de cachettes surnuméraires pour les scorpions (souches pourrissantes ; trous de rongeurs artificiels ; amas de matière organique en décomposition ; tôles ondulées ; ...)

- augmentation de la densité des arbustes favorables aux caméléons

8. - Experts et expertises

Les expertises sont particulièrement nécessaires et utiles dans le cas d'une situation aussi complexe que celle rencontrée chez les producteurs de reptiles et de scorpions du Bénin, du Togo et du Ghana. Depuis 1995, plusieurs experts ont défilé dans ces trois pays et, dans l'ensemble, leurs recommandations convergent (de Buffrénil, 1995 ; Gorzula *et al.*, 1997 ; Jenkins, 1998 ; Bennett, 2000 ; Abdoulaye, 2001 ; Affo, 2001 ; Harris, 2002 ; Harwood, 2003). Force est de constater qu'année après année ce sont grossièrement les mêmes recommandations qui sont suggérées, sans aucune amélioration notable. J'ai constaté, aussi bien au Bénin qu'au Togo, que ces recommandations sont totalement inconnues des exportateurs et même des autorités CITES. Il existe même un expert, Jonathan HARWOOD, qui remercie les autorités CITES et les exportateurs mais ces derniers ne le connaissent pas et ne l'ont jamais rencontré [son rapport est pourtant de très bonne qualité et très détaillé] ! Dans tous les cas, les exportateurs sont entièrement favorables à appliquer les recommandations suggérées et font preuve de bonne volonté pour améliorer la situation, encore faudrait-il qu'ils soient informés et qu'on leur donne les moyens. Certaines informations demandées nécessitent la présence d'un scientifique et il est ridicule de demander ce type de renseignements à des personnes non qualifiées pour les obtenir. On peut également se questionner sur la façon dont circulent les informations issues d'un rapport d'expertise et pourquoi les personnes les plus concernées, en l'occurrence les exportateurs, ne sont pas destinataires au moins des conclusions, même par l'intermédiaire de leurs associations ? Je recommande par conséquent que chaque rapport d'expertise soit accompagné de recommandations, rédigées dans un langage clair et digeste, à l'attention des exportateurs du pays et dans la langue dominante du pays. Les autorités CITES du pays concerné seront chargées d'appliquer et de suivre ces mesures dans un cadre temporel clairement défini et ils devront rendre compte au Secrétariat CITES de leur évolution (annuellement ?). En ce qui concerne le Bénin, le Togo et le Ghana, les exportateurs et les autorités CITES devront mettre en place et/ou appliquer l'ensemble des recommandations des rapports précédents dans un délai à définir, après réception de leur traduction française.

Etant à la fois expert CITES lors de mes deux missions dans la sous-région mais aussi représentant de la France au GES de l'Union européenne, je dois ici reconnaître que c'est cette seconde fonction qui me permet de donner le plus de poids à mes recommandations. En effet, bien que localement mal perçus, les avis négatifs et les suspensions d'importations émises par le GES sont des moyens de pression très efficaces et persuasifs, surtout dans une région du monde qui exporte énormément vers l'Union européenne. Si la situation semble s'orienter vers une nette amélioration au Togo, c'est surtout du fait des menaces clairement adressées à ce pays par l'Europe. De plus, ma seconde mission dans ce pays montre clairement que les démarches sont en cours pour répondre de façon satisfaisante aux attentes européennes. Le Bénin ne semble pas aussi réceptif à ces avertissements et je crains malheureusement que des sanctions exemplaires doivent être prises car ce pays ne fournit pas les garanties permettant d'apprécier la durabilité de son commerce de reptiles et de scorpions et de plus ne donne aucun signe positif justifiant une amélioration future. L'augmentation en 2006 de nombreux quotas par le Bénin, dans une période de transition mouvementée et incertaine, pourrait être perçue comme une provocation par certains.

9. - Expertises, langues et correspondances Union européenne/Autorités CITES

9.1. - Expertises et langues

Depuis 1995, de nombreux experts se sont succédés au Ghana, au Bénin et au Togo afin de faire des analyses sur les structures de production et le statut des reptiles dans ces trois pays. Les rapports sont tous excellents et apportent des informations utiles et complémentaires devant permettre l'amélioration de la situation. Pourtant, malgré les recommandations pratiques énoncées à chaque fois, aucune amélioration sensible n'a été constatée. A l'exception de celui du premier de ces experts (de Buffrénil, 1995), tous les autres rapports ont été rédigés en langue anglaise sans aucune traduction, même pas un résumé, ce qui est intolérable sachant qu'ils concernent des pays francophones. C'est en fait là que réside une grande partie de la solution du problème auquel nous sommes actuellement confrontés : les personnes destinataires de ces recommandations ne sont pas anglophones. Le français est pourtant une langue officielle des Nations Unies, rappelons-le. Il serait souhaitable que dans un délai convenable après la diffusion de ce rapport, tous les autres rapports concernant la production de reptiles au Bénin, au Togo et au Ghana soient traduits en français et envoyés aux autorités CITES des deux pays francophones ; c'est une demande qui émane de leur part et que j'appuie fermement. Il est absolument scandaleux de demander à des pays d'appliquer des recommandations demandées dans une langue qu'ils ne maîtrisent pas, surtout quand exportateurs et autorités CITES font preuve de bonne volonté et se disent prêts à suivre ces recommandations et à faire évoluer les systèmes de production en accord avec les demandes des pays importateurs. Certains documents sont à présent anciens et leur actualisation, dans le cadre d'une collaboration étroite entre les trois pays de la sous-région, serait probablement plus utile que leur traduction. Cependant, au moins les recommandations des rapports précédents devraient être traduites et mises à la disposition des autorités CITES locales et des exportateurs ; ceci permettrait très certainement une amélioration de la situation. Les autorités CITES pourraient demander aux auteurs de ces rapports de leur fournir une traduction ou alors en faire la demande auprès de la

Commission européenne ou du moins de l'organisme commanditaire du rapport. Suite à mes interventions au niveau du GES de l'Union européenne, il a été décidé de traduire en langue française certains des anciens rapports ou tout au moins les recommandations de ces rapports si le budget de traduction ne permet pas leur traduction intégrale. Cette action montre la nette volonté de l'Union européenne d'aider les pays d'Afrique francophone dans l'application de la réglementation CITES européenne.

9.2. - Correspondances Union européenne/Autorités CITES

La situation vis à vis de l'Union européenne n'est guère plus réjouissante et tout aussi inacceptable. Avant de formuler ses avis négatifs sur les triplets espèce/source/pays, l'Union européenne demande des informations aux autorités CITES du pays concerné. Outre le fait que les informations requises sont le plus souvent dépendantes d'études scientifiques fines ne pouvant être réalisées que par des biologistes confirmés dont les pays en question ne disposent pas, elles sont demandées en langue anglaise et donc difficiles à comprendre. Le Bénin ne répond généralement pas à ces demandes tandis que le Togo y répond occasionnellement mais de façon non satisfaisante (O'Cruidain, comm. pers.). Je recommande par conséquent à l'Union européenne d'adresser toutes ses correspondances vers les autorités CITES du Bénin et du Togo (mais aussi des autres pays d'Afrique francophone) en langue française, avec une explication clairement énoncée (en français) des motifs qui sont à la base des interdictions mais aussi la liste des informations à fournir pour lever cette interdiction. Dans la majorité des cas exportateurs mais aussi autorités CITES sont totalement incapables d'expliquer pourquoi telle ou telle espèce de telle ou telle source est interdite d'importation au sein de l'Union européenne. Aucune amélioration ne sera envisageable dans de telles conditions. Il ne sera pas possible, dans un premier temps, de lever les interdictions en cours. L'Union européenne devra s'impliquer pour aider rapidement la sous-région à remplir les conditions qu'elle exige. Les interdictions actuelles sont souvent discutables car elles ne se basent pas sur des données scientifiques mais uniquement sur leur absence liée à un manque de moyens et surtout à une mauvaise compréhension engendrée par la langue de communication utilisée, l'anglais.

Suite à ma première mission de 2004 et à l'exposé de ses principaux résultats devant le Groupe d'Examen Scientifique (GES) de la Commission européenne, une lettre a été adressée au Président de la WAWEA en septembre 2005 pour expliquer la position européenne (lettre ENV.E. 2 D (2005) 15688). L'urgente nécessité d'une action en profondeur y est explicitée et les nombreux doutes de la Commission sont exprimés. Cette lettre a été rédigée en langue française. Suite à un autre GES tenu début 2006, une lettre en langue française a également été adressée par la Commission européenne aux Organes de Gestion CITES du Bénin (réf. E.2. HE/nnm D(2006) 3251) et du Togo (réf. E.2. HE/NNM D(2006) 3249). Ces deux lettres exposent les inquiétudes du GES face aux importations de plusieurs espèces de Reptiles depuis le Togo et le Bénin dans l'Union européenne et demandent des informations complémentaires avant le 15 mai 2006 afin que la situation de ces animaux puisse être rediscutée lors de la session du GES de juin 2006 (Togo : *Geochelone sulcata* (R), *Kinixys erosa* (W et R), *Kinixys homeana* (W et R), *Chamaeleo gracilis* (W et R), *Varanus exanthematicus* (W et R), *Varanus niloticus* (W et R), *Python regius* (W), *Calabaria reinhardtii* (W et R) et des compléments d'information sur *Chamaeleo senegalensis* ; Bénin : *Geochelone sulcata* (R), *Kinixys belliana* (R), *Kinixys homeana* (W et R), *Chamaeleo gracilis* (W et R), *Varanus exanthematicus* (W et R), *Varanus niloticus* (W et R), *Python regius* (W), *Calabaria reinhardtii* (R). Le mode opératoire du GES au sein de l'Union européenne y est clairement expliqué et les sites internet où trouver la législation européenne en matière de CITES sont rappelés. Toute cette correspondance montre que l'Union européenne fait un réel effort pour améliorer la communication avec les pays africains francophones et il faut l'en féliciter.

10. - Mesures à prendre

10.1. - Bénin

L'une des possibilités qui pouvait découler de mon expertise aurait été d'interdire toutes les exportations de reptiles et de scorpions en provenance du Bénin ; ce pays montrait de toute évidence des lacunes graves dans la gestion et l'exploitation de ses populations naturelles et captives de reptiles et de scorpions. Le refus de ma visite d'expertise en avril 2006 conforterait cette position. Dans ce pays, j'ai aussi constaté de graves menaces qui pèsent sur les reptiles locaux et les facteurs responsables ne sont pas seulement l'exportation. Interdire les exportations ne serait, à mon avis, pas la bonne solution pour le moment. Le potentiel d'exploitation de cette ressource existe dans le pays mais les exportateurs n'ont pas su s'adapter aux nouvelles réglementations comme l'ont fait un peu mieux les exportateurs du Togo. Il est très probable que la cause en soit la non compréhension de ce qui leur est réellement demandé : n'oublions pas que nous sommes en Afrique où l'utilisation massive des ressources naturelles fait partie du quotidien. L'utilisation non préjudiciable de plusieurs espèces de reptiles et des scorpions à des fins commerciales est pourtant possible. Il faut laisser une chance au pays et aux exportateurs du Bénin. Je suggérerais alors, dans une première version de mon rapport, d'adresser un ultimatum aux exportateurs de ce pays et de leur donner un délai court pour mettre en place un système de production par ranching comme celui du Togo : ce nouveau mode de production, qui aurait pu être opérationnel au 1^{er} août 2006, devait tenir compte de toutes les recommandations de mon rapport et des rapports précédents. Passé ce délai, des mesures adaptées aux infractions commises auraient pu être prises. Le système d'exploitation par ranching

pourrait, à mon avis, obliger les exportateurs et les autorités à s'impliquer plus activement dans les graves menaces parallèles qui pèsent sur les reptiles (viande de brousse illégale par exemple) et ainsi, par le commerce, contribuer à la protection des espèces les plus sensibles dans le pays. En 2004, il me semblait que les autorités CITES étaient pleines de bonne volonté et ensemble, avec les exportateurs, elles auraient pu mettre en place les modifications demandées. La compagnie aérienne Air France se disait prête à interrompre immédiatement toutes les exportations d'une société qui ne serait pas conforme à la réglementation CITES et européenne. L'UNELAT, association des exportateurs du Togo, et la WAWEA proposaient en novembre 2004 d'aider les exportateurs du Bénin à réaliser rapidement ces changements. Dans un premier temps, les exportateurs béninois devaient libérer tous les animaux qu'ils détenaient et souhaitaient maintenant produire en ranching, sous la supervision des autorités CITES du pays, ceci si possible avant la fin février 2006, sinon il n'aurait plus été possible de mettre en place le ranching dans le pays durant la saison de reproduction 2006. Force est de constater que rien n'a été fait depuis ma visite de novembre 2004 et le refus de ma seconde visite me fait craindre le pire. L'augmentation importante de plusieurs quotas d'exportation en 2006 m'inquiète.

10.2. - Togo

La pratique du ranching au Togo s'effectue dans des conditions relativement saines. Les connaissances techniques des exportateurs ont été améliorées entre 2004 et 2006 ; la situation des autorités CITES est identique. Les échanges exportateurs/autorités sont excellents et constituent une base solide pour progresser main dans la main. Les exportateurs font preuve de bonne volonté pour parfaire la gestion et le suivi des populations qu'ils exploitent. Les améliorations possibles concernent :

- 1) une meilleure transmission des informations des autorités vers les exportateurs, notamment en ce qui concerne les demandes émanant des autorités CITES des pays importateurs. Ces informations sont demandées aux autorités CITES des pays producteurs par les autorités CITES des pays importateurs. Le plus souvent certains éléments de réponse ne peuvent être fournis que par les exportateurs à qui on ne les demande pourtant pas ... ! Dans l'état actuel des choses au Togo, aucun travail efficace ne pourra se faire sans une étroite collaboration entre exportateurs et autorités CITES.
- 2) une explication claire des interdictions faites par l'Union européenne (UE) et la base sur laquelle elles sont appliquées. Les exportateurs ne comprennent pas pourquoi telle ou telle espèce de telle ou telle source est interdite d'importation au sein de l'Union européenne. La notification d'interdiction leur arrive comme un couperet, quelquefois même juste avant l'envoi d'une exportation de l'espèce concernée. Dans la plupart des cas les exportateurs peuvent fournir quelques unes des informations nécessaires pour démontrer l'utilisation non préjudiciable de telle ou telle espèce selon tel ou tel mode d'exploitation ou alors ils sont prêts à modifier rapidement leurs pratiques pour se mettre en conformité avec les demandes de l'Union européenne. Cette dernière doit faire un effort dans ce sens, du moins par l'intermédiaire de ses groupes d'examen scientifique (GES) et surtout, surtout TOUJOURS communiquer en français avec les autorités CITES des pays producteurs francophones. Cette fois encore, suite à ma première mission en 2004, l'UE a fait un effort considérable et toutes ses correspondances vers le Bénin et le Togo sont à présent adressées en langue française, ce qui constitue un grand pas vers des échanges plus productifs.
- 3) l'anticipation des interdictions de l'Union européenne par les exportateurs. L'Union européenne devrait pouvoir fournir aux exportateurs des documents expliquant clairement sa conception de la gestion et de l'utilisation non préjudiciable d'une espèce donnée selon un type d'exploitation donné dans le cas des reptiles et des scorpions. Les exportateurs pourraient alors se mettre en accord et préparer des informations claires et chiffrées rapidement disponibles en cas de demande. Fournir des données sur le suivi des populations exploitées n'est pas possible en l'espace de quelques mois et ne peut s'obtenir que par un long travail étalé sur plusieurs années. Je recommande à l'UE d'établir un dossier modèle en langue française identifiant clairement les points à renseigner par ces pays pour justifier l'utilisation durable de telle ou telle espèce de reptile exploitée selon tel ou tel mode de production.
- 4) l'implication plus importante des exportateurs dans des programmes de gestion, de conservation et de diffusion des connaissances pour les espèces qu'ils exploitent. Ils doivent impérativement contribuer de façon significative à la protection des espèces qu'ils exportent.
- 5) un meilleur suivi pluri-annuel des systèmes de production par les autorités CITES des pays exportateurs et des contrôles plus sévères et réguliers. Pour le moment les exportateurs ont beaucoup de libertés ; ces dernières sont justifiées car ce sont eux qui possèdent les connaissances techniques. Dans une première version de ce rapport soumise au secrétariat CITES à l'issue de ma mission 2004, j'avais écrit qu'il serait utile d'inverser cette tendance par une formation des autorités CITES au niveau de la sous-région. C'est à présent chose faite car le Secrétariat CITES a organisé, avec l'UICN, un atelier régional CITES en janvier 2006.

10.3. - Ghana

Le Ghana doit obtenir rapidement les informations scientifiques permettant de justifier du statut durable de l'exploitation de ses reptiles et des scorpions. Un autre travail qui serait à mon avis utile serait une réflexion sur ses quotas, particulièrement bas pour certaines espèces, et leurs répercussions sur les mouvements illégaux de spécimens CITES vers ses pays voisins. Une autre piste à explorer serait la vérification de la légalité des réexportations de reptiles provenant ou censés provenir d'autres pays de la sous-région. Il serait également utile que les autorités CITES du Ghana tentent de mettre en place, en collaboration avec Bénin et Togo, un groupe de travail destiné à trouver des mesures permettant de mieux contrôler les mouvements trans-frontaliers illégaux d'animaux dans la sous-région.

VII - RECOMMANDATIONS

De nombreux rapports d'expertise ont vu le jour depuis 1995. La plupart des recommandations faites dans ces documents ne sont toujours pas appliquées car elles n'ont pas été traduites en langue française et les exportateurs n'en ont jamais eu connaissance. Eleveurs et autorités CITES sont tout à fait favorables à les appliquer, mais il faudrait alors leur en donner les moyens techniques. Ils peuvent et acceptent de relever quantités de données sur les espèces qu'ils exploitent, à condition qu'on leur explique comment et pourquoi, ce qui est la moindre des choses.

Je synthétise ci-dessous l'ensemble des recommandations faites dans les rapports précédents et indique entre crochets mon point de vue. Lorsque je mentionne « [favorable] », cela signifie que cette recommandation reste toujours à accomplir ou du moins à perfectionner et que je l'approuve.

Recommandations proposées dans les rapports antérieurs

- Bilan des espèces réellement capables de se reproduire dans les élevages en captivité et vérification sur des bases scientifiques (de Buffrénil, 1995) [favorable]. Ce point nécessitera une actualisation.
- Amélioration des compétences zootechniques (parasites, hygiène, paramètres physiques) (de Buffrénil, 1995 ; Gorzula *et al.*, 1997) [favorable]. Ceci pourrait se faire par l'acquisition d'ouvrages de référence et la réalisation éventuelle d'un séminaire de formation dans la sous-région.
- Suivi de l'origine et de la gestion des reproducteurs dans les élevages en captivité (de Buffrénil, 1995 ; Gorzula *et al.*, 1997 ; Jenkins, 1998 ; Harwood, 2003) [favorable]. Un marquage des adultes par tatouage serait envisageable pour les gros serpents ou alors un marquage par puces électroniques pour les tortues, ce dernier étant bien plus cher.
- Clarification sans équivoque des sources des spécimens exportés (de Buffrénil, 1995) [favorable].
- Limitation des captures sauvages et compensations par des relâchés (de Buffrénil, 1995) [cette recommandation est à présent relativement maîtrisée, du moins officiellement ; les prélèvements illégaux existent toujours]. La seule façon de limiter les captures sauvages serait de pouvoir suivre avec précision la légalité de tous les spécimens détenus et exportés (marquages et/ou comptages réguliers) par chaque établissement, mais aussi de suivre minutieusement les prélèvements réalisés dans le cadre des opérations de ranching. Pour plusieurs espèces, le ranching devrait être mis en place là où il n'existe pas encore.
- Amélioration des relations entre les exportateurs (de Buffrénil, 1995) [cette recommandation est à présent partiellement réalisée]. Elles pourraient s'améliorer par l'installation d'autocontrôles, la production de guides ou de fiches pratiques d'élevage, la mise en place d'un fond de recherche et d'éducation et le financement de formateurs.
- Elaboration de programmes scientifiques de recherche (de Buffrénil, 1995 ; Jenkins, 1998) [favorable] partiellement financés par les exportateurs qui doivent y participer (Harris, 2002). Les priorités semblent se situer dans l'élaboration d'une technique de marquage et dans la mise au point de techniques de comptage simples et efficaces permettant d'estimer les stocks et l'impact des prélèvements dans la nature pour justifier de la durabilité de l'exploitation.
- Mise au point d'élevages de souris blanches (Gorzula *et al.*, 1997) [favorable]
- Favoriser le ranching plutôt que la production d'animaux captifs (Jenkins, 1998 ; Harris, 2002) [recommandation réalisée au Togo, mais qui reste à mettre en place au Bénin]. Harris (2002 : 13) montre que les rendements sont généralement plus élevés par le ranching que par l'élevage en captivité. Cette recommandation ne sera possible qu'après établissement de lignes directrices claires et simples sur l'élevage en ranches pour chacune des espèces concernées, avec des détails techniques précis. La distinction entre sources W, C et R dans le cadre de la production de reptiles devrait être établie et écrite en utilisant des exemples concrets, avec approbation du secrétariat CITES et de l'Union européenne.
- Supprimer les restrictions d'importation au sein de l'Union européenne (de Buffrénil, 1995 ; Jenkins, 1998 ; Harwood, 2003) [je pense que les restrictions doivent maintenant être opérées sur des bases solides de communication, après concertation avec les acteurs impliqués dans le commerce, en plus des autorités du pays] ; les interdictions actuelles ne pourront pas être supprimées tant que les pays exportateurs, par l'intermédiaire des exportateurs et des autorités CITES locales, ne fourniront pas les précisions demandées (elles devraient leur être clairement demandées, et en langue française dans le cas du Bénin et du Togo)

- Supprimer les quotas de source W (Jenkins, 1998). Je ne partage pas cette recommandation car les quotas de source W ne doivent pas être supprimés mais limités à des fins bien précises : études scientifiques, demandes d'individus adultes, ...
- Registres identiques pour tous les élevages de la sous-région permettant la gestion sérieuse des stocks, les contrôles et l'établissement de statistiques afin d'améliorer la gestion et la production (Jenkins, 1998 ; Harris, 2002 ; Harwood, 2003) [favorable]. La mise au point de ces registres devrait se faire au niveau de la sous-région mais ce travail reste à accomplir.
- Restreindre ou interdire la création de nouveaux établissements (Jenkins, 1998). La création de nouveaux établissements n'est pas forcément négative ; elle pourrait permettre de dynamiser le système par une compétition accrue. Notons toutefois que la complexité des structures rend les contrôles encore plus difficiles.
- Limiter la production des Pythons royaux pour l'adapter à la demande et à la gestion des populations naturelles (Jenkins, 1998) [favorable - cette recommandation devrait être appliquée à l'ensemble de la production des trois pays de la sous-région]. Je crois également qu'orienter cette production vers une qualité accrue et des exportations moins importantes serait une opportunité pour revaloriser ce serpent.
- Etablir les quotas (pour les sources C, R et W, mais aussi pour les peaux) sur des bases scientifiques solides (Jenkins, 1998 ; Harris, 2002) [favorable - il faudrait également vérifier leur efficacité par des protocoles de recherches sérieuses sur le terrain].
- Adopter une approche régionale pour l'établissement des quotas nationaux (Jenkins, 1998 ; Harris, 2002) [favorable].
- Tenir des données sur l'évolution dans le temps des taux de capture dans les populations sauvages pour suivre les variations des densités et estimer l'effet des rotations dans les prélèvements pour le ranching (Harris, 2002) [favorable].
- Eviter la surproduction, sauf s'il est prouvé que les relâchés plus importants d'animaux sont utiles et nécessaires à la gestion durable des stocks sauvages (Harris, 2002) [favorable].
- Demander aux exportateurs de contribuer à la conservation des espèces qu'ils commercialisent (Harris, 2002) [favorable]. Ils pourraient financer des comptages réguliers et participer à des campagnes d'éducation (écoles, spots télévisés, médias, ...).
- Etablir une liste officielle des ramasseurs avec un système de délivrance de licence, tout en limitant fermement la collecte des reptiles par les autres personnes (Harris, 2002) [favorable]. Les contrôles officiels semblent difficiles à mettre en place, mais c'est aux exportateurs eux-mêmes d'assurer leurs propres contrôles.
- Assurer une meilleure conservation de *Kinixys erosa* (Harris, 2002) et informer la population locale des menaces au Togo [favorable]. Cette recommandation pourrait partiellement se faire en éduquant les populations de l'aire de répartition afin que cette tortue ne soit plus consommée. Certaines parties de son aire de répartition pourraient être protégées.
- Les espèces prioritaires dans les mesures à prendre devraient être les plus menacées : *Kinixys erosa*, *K. homeana* et *Calabaria reinhardtii* - mise en place rapide d'une gestion prioritaire de ces trois espèces faciles à contrôler car leur nombre est faible dans les élevages en captivité (Harwood, 2003) [favorable].

Suite à mes deux missions, je formulerai les recommandations suivantes :

Recommandations découlant de mes missions 2004 et 2006

Recommandations à l'attention des exportateurs

- Une bibliothèque, permettant aux exportateurs l'accès aux ouvrages basiques de terrariophilie et de soins vétérinaires des reptiles, devrait être mise en place par chaque association.
- Les exportateurs, par le biais de leurs associations, devraient rapidement mettre au point des normes standardisées pour le maintien dans leurs installations et le transport nature-installations des animaux qu'ils exploitent (densité par unité de surface selon l'espèce, lumière, ombre, hygrométrie, aération, abris, abreuvoirs, fréquence et nature de l'alimentation, ...). Ceci pourrait se faire sous la forme d'un cahier des charges à signer par chaque membre des associations. Son application devrait être vérifiée par les autorités CITES. Le Togo achève son Cahier des Charges en mai 2006.
- Les individus d'espèces différentes devraient obligatoirement être maintenus dans des enclos différents. Les densités dans chaque enclos devraient être adaptées aux besoins biologiques de l'espèce concernée. Les scorpions devraient être maintenus dans de petites boîtes plastique individuelles pour les femelles gravides et/ou leur progéniture, ainsi que pour les mâles adultes sexables.
- Les exportateurs devraient moderniser leurs installations en accord avec les nombreuses évolutions récentes de la terrariophilie et les connaissances acquises en médecine vétérinaire des reptiles. Chaque cage devra impérativement comporter une étiquette avec le nom de l'espèce détenue et la quantité d'individus. Les étagères métalliques et les boîtes en plastique devraient rapidement remplacer les cages et les boîtes en bois, ainsi que les enclos cimentés.

- Les associations d'exportateurs devraient réaliser un document clair, en langue française, concernant les espèces de reptiles CITES qu'ils commercialisent et à *Pandinus imperator*. Ce texte présenterait les modes opératoires pour obtenir des productions reconnues officiellement à partir des différentes sources (W, C et R, éventuellement F). Une aide pourrait leur être fournie par le Secrétariat CITES et l'Union européenne.
- Les exportateurs devraient rapidement mettre au point des documents clairs et simples de gestion des stocks (registres standardisés) et les remplir à chaque mouvement d'un animal afin que les autorités CITES puissent assurer les opérations de contrôle. Les registres devraient contenir les mêmes informations pour tous les exportateurs de la sous-région.
- Chaque établissement du Bénin, du Togo et du Ghana devrait fournir annuellement un état zéro des espèces détenues en octobre-novembre, au moment où se met en place le ranching de l'année suivante (espèce, nombre de juvéniles et d'adultes, sexe, origine, source). Toute modification de cet état zéro devrait pouvoir être justifiée et figurer dans les registres avec les autorisations et permis adéquats, en d'autres termes tout spécimen ajouté ou retiré devrait figurer dans les registres et son origine légale prouvée. Chaque établissement devrait pouvoir justifier de la présence ou de l'absence d'un spécimen après cet état zéro. Les registres devraient être clairement tenus et permettre une lecture facile par les autorités CITES, avec une vérification rapide possible par un comptage des animaux.
- Lors des prélèvements réalisés dans le cadre des opérations de ranching, les exportateurs ne devraient pas comptabiliser que les seules femelles gravides prélevées, mais l'ensemble des individus observés (mâles, juvéniles, femelles non gravides, ..., autres espèces CITES exploitées mais non collectées à ce moment). Les variations de ces chiffres dans le temps permettraient d'avoir des informations sur l'évolution des densités et fourniraient des données biologiques utiles à la gestion saine des populations naturelles.
- Les producteurs de reptiles et de scorpions de la sous-région devraient aider les villages impliqués dans les opérations de ranching à prendre en charge leur propre développement au travers de cette activité commerciale. La création de coopératives, qui existent déjà au Togo, pourrait être étendue aux autres pays de la sous-région et même développée, éventuellement vers des activités éco-touristiques basées sur les reptiles exploités.
- Les sociétés qui possèdent plusieurs structures satellites (bâtiment en dur, enclos, parcs, ...) ne devraient maintenir, chaque fois que cela serait possible, une même espèce que dans une seule de ces structures. Les mouvements d'individus intra-établissement ne pourraient se faire, d'un satellite à un autre, que par des personnes agréées.
- Le statut sacré du Python royal dans la sous-région constitue un atout important à exploiter par les exportateurs. Education et sensibilisation des populations locales à la protection et à la conservation d'une ressource naturelle devraient se baser sur cette espèce emblématique. L'organisation d'une fête annuelle dans chacun des pays de la sous-région, impliquant exportateurs, autorités CITES et autres personnes concernées, permettrait de valoriser le statut sacré de ce serpent, de faire prendre conscience de sa forte valeur patrimoniale dans la sous-région et de la nécessité de sa protection.

Recommandations à l'attention des autorités CITES locales

- Les dérives dans les sources des spécimens exportés devraient être suivies et méticuleusement contrôlées par les autorités CITES des trois pays de la sous-région en cas d'interdiction de l'une des sources dans un pays ; par exemple quand des spécimens de source R d'une espèce seraient interdits, les exportations des autres sources (C et W) devraient être sérieusement contrôlées quand elles augmenteraient significativement par rapport à l'année précédente. Ceci ne serait pas facile, mais un peu plus d'attention aux autres sources quand l'une serait interdite pourrait permettre d'éviter les excès compensateurs.
- Les réexportations au sein de la sous-région devraient être correctement suivies par les autorités CITES, c'est à dire la légalité des spécimens importés (vérification du CITES d'exportation auprès du pays exportateur de la sous-région et vérification des documents douaniers attestant le mouvement transfrontalier des spécimens : visa de l'agent douanier CITES de la frontière) et leur conformité avec les spécimens réexportés.
- Les autorités de contrôle CITES devraient utiliser le nombre moyen de souris consommées par un individu d'une espèce donnée afin d'extrapoler le nombre d'individus détenus par un élevage par rapport au nombre de souris disponibles ou acquises. Les prélèvements de souris sauvages devraient être remplacés par des élevages de souris blanches plus fiables sanitaire et permettant un meilleur contrôle. Les quantités colossales de souris sauvages prélevées par les exportateurs doivent avoir un impact négatif non négligeable sur les autres animaux sauvages prédateurs de souris et non exploités. Chaque pays de la sous-région devrait posséder un élevage commercial indépendant destiné à produire rats et souris d'élevage, vivants et congelés, pour le commerce à l'attention des producteurs de reptiles.
- Les espèces les plus menacées, comme par exemple *Calabaria reinhardtii* et *Kinixys erosa*, devront être particulièrement préservées des menaces que représente le commerce tant que des données scientifiques de qualité sur les paramètres démographiques des populations naturelles ne seront pas disponibles et favorables à leur utilisation commerciale durable.
- Les autorités CITES des pays de la sous-région devraient contacter les autorités CITES des pays importateurs, Etats-Unis principalement, afin d'obtenir une explication au fait que les spécimens exportés du Togo et du Bénin

sous une source donnée changent de source à l'arrivée dans le pays importateur. Il faut impérativement comprendre ce qui se passe dans ces cas relativement fréquents.

- Seuls les établissements agréés d'un pays et les structures villageoises associées officiellement à un établissement dans le cadre du ranching sont autorisés à produire pour l'exportation, au Bénin, au Togo et au Ghana, des reptiles figurant sur les annexes CITES. Des dérogations pourront être accordées au besoin, mais elles devront alors faire l'objet de mesures de contrôle aussi strictes que celles appliquées aux établissements agréés.
- Les autorités CITES de la sous-région devraient archiver tous les documents relatifs aux autorisations (transport, collecte, échanges, ...) accordées à un établissement donné et suivre aussi précisément que possible le décompte des individus pour chaque espèce détenue en fonction de ces documents. Les registres tenus par les exportateurs devraient être régulièrement inspectés par les autorités CITES et l'adéquation entre ces registres et la réalité périodiquement vérifiée.
- La quantité considérable de données accumulées par les exportateurs sur les animaux commercialisés devrait être exploitée par les étudiants des universités locales sous la forme de réalisation de diplômes universitaires et éventuellement de publications scientifiques. Si les exportateurs ne possèdent pas les connaissances nécessaires pour amasser ces données, leur éducation dans ce sens devra être entreprise et des fiches de données standardisées établies par les universitaires.
- Des études destinées à estimer la consommation locale des reptiles devraient être mises en place (consommation légale et illégale à des fins alimentaires, médicinales, religieuses, animaux écrasés sur les routes, destruction des habitats, détention de tortues dans les jardins privés, ...). Ces données devraient être intégrées dans les plans de gestion des stocks naturels. Des réglementations destinées à contrôler ces types de prélèvements parallèles devraient être mises en place rapidement.
- Les densités dans le milieu naturel où s'opèrent les prélèvements de toutes les espèces exploitées en ranching devaient être suivies plusieurs fois par année et de façon standardisée, reproductible à l'identique. Ce point devra avoir été mis en place dans les deux années qui suivent la parution officielle de ce rapport.
- L'établissement des quotas pour le Python royal devrait prendre en compte le fait que les femelles ne se reproduisent généralement pas toutes les années mais plutôt une année sur deux.
- La collecte des animaux sauvages destinés aux fermes d'élevages en captivité et aux ranches devrait se pratiquer au moyen d'un permis dont la délivrance serait cadrée en fonction des besoins des exportateurs mais aussi et surtout des potentialités de chaque zone géographique. Sa durée serait strictement limitée à la période de gravidité des espèces produites dans les ranches (pour les établissements pratiquant le ranching). Les prélèvements seraient fixés par les autorités en accord avec les exportateurs, mais pas par les exportateurs eux-mêmes. Toute personne détenant des espèces de reptiles ou des scorpions CITES dans un véhicule devrait pouvoir justifier d'une autorisation de transport ou figurer sur une liste établie officiellement de façon annuelle par les exportateurs à l'attention des autorités CITES locales ; en cas d'absence de ce document, cette personne devrait pouvoir justifier de l'utilisation légale des animaux transportés en accord avec les législations nationales et internationales.
- Les serpents venimeux devraient être totalement prohibés dans les enclos des autres espèces. Ils empêchent les contrôles et représentent un véritable danger pour les employés. La détention d'un serpent venimeux doit se faire dans une cage assurant une parfaite sécurité à tout visiteur et aux employés, avec des explications claires de la conduite à tenir en cas de morsure.
- Les autorités CITES de la sous-région devraient veiller à assurer un meilleur échange des informations, y compris celles concernant les quotas, entre les trois organes de gestion (Ghana, Togo et Bénin). Ceci pourrait se matérialiser par un accord annuel sur les quotas, un échange de personnel d'un pays à l'autre et la tenue de réunions régulières, au moins annuelles.

Recommandation à l'attention des autorités CITES du Togo

- Dans le cas du Togo il existe une importante différence entre le numéro du dernier permis d'exportation émis sur place et le numéro du dernier permis d'exportation togolais reçu par les pays importateurs (USA par ex.). Il faudrait impérativement que les USA adressent des copies de quelques uns de ces permis d'exportation togolais non répertoriés par les autorités CITES togolaises afin de faire des recherches sur leur condition d'émission [cette demande émane des autorités CITES du Togo]. Les autorités CITES du Togo devraient contacter les Etats-Unis à ce propos.

Recommandations à l'attention des autorités CITES locales et des exportateurs

- Les quotas devraient être établis sur des bases solides prenant en compte la production réelle, la demande réelle, les capacités d'obtention en captivité (à éviter) et en ranches, le statut de l'espèce dans la nature mais aussi certaines caractéristiques biologiques de l'espèce comme par exemple sa reproduction annuelle ou bisannuelle. Le non respect des quotas, trop fréquent dans la sous-région, ne devrait plus être toléré car ce sont les pays producteurs eux-mêmes qui les fixent.
- Les populations naturelles des espèces exploitées devraient être suivies dans les zones de relâchés et de prélèvements afin de pouvoir estimer leur évolution dans le temps. Des comptages devraient être pratiqués plusieurs

fois chaque année selon une méthode standardisée reproductible à l'identique et facile à mettre en place aussi bien par les exportateurs que par les autorités CITES. C'est aux exportateurs de démontrer que leur commerce est durable, mais les autorités CITES doivent les aider dans cette démarche. Très rapidement, ce type d'information sera demandé pour toutes les espèces CITES exploitées car toutes sont menacées par le commerce et par conséquent leur exploitation durable doit pouvoir être justifiée à tout moment. D'ailleurs la plupart des reptiles produits par le Bénin et le Togo sont actuellement soumis à un embargo émanant de l'Union européenne. Le travail à accomplir est considérable, mais c'est aux exportateurs de définir les espèces et les zones prioritaires, en accord avec les autorités CITES locales. Les budgets devant permettre ces études devront être obtenus par les exportateurs auprès d'ONG avec l'aide et les conseils du Secrétariat CITES. Dans la pire des situations (absence de crédits importants), les exportateurs devraient trouver les moyens humains et matériels pour réaliser ce type d'études car elles seules leur permettraient de commercialiser leur production. Des collaborations pourraient se faire avec les universités locales ou avec des scientifiques locaux et étrangers.

- Les villages qui hébergent des 'ramasseurs' dans les trois pays de la sous-région devraient faire l'objet d'un recensement et de contrôles annuels. Le nombre de villageois concernés est trop important pour délivrer un permis individuel à chaque collecteur. Les villages impliqués dans les opérations de ranching devraient être agréés par les autorités CITES du pays concerné et une cartographie précise de leur localisation établie par les exportateurs sous contrôle des autorités CITES locales.
- Les exportateurs, avec l'aide des autorités CITES, pourraient développer une filière du type coopérative destinée à mettre en vente légalement de la viande de Python royal obtenue par élevage en captivité de l'excédent des jeunes éclos en milieu contrôlé et 'engraissés' jusqu'au stade adulte. Cette ressource pourrait constituer un apport en protéines non négligeable pour les populations locales, mais son exploitation devrait se faire dans un cadre légal très stricte.
- Un établissement qui pratique le ranching pour une espèce donnée ne devrait pas être autorisé à prélever des individus dans la nature en dehors de la période de gravidité des femelles de cette espèce ou alors seulement en pouvant justifier d'une commande de spécimens de source W. Tous les jeunes conservés plus d'une année seront considérés comme source C (ou F1) et non plus R ; ils devraient alors être facilement identifiables par les autorités CITES et figurer clairement sur les registres.
- Les animaux relâchés dans le cadre des opérations de ranching ne devraient être des sujets sains. Dans le cas contraire ils devront être soignés. S'il n'est pas possible de les soigner, ces animaux devraient être euthanasiés à l'aide d'un barbiturique ou congelés, mais en aucun cas un animal malade ne devra être libéré dans son milieu naturel. L'application de cette procédure se fera sous double contrôle des associations et des autorités CITES locales, éventuellement avec l'aide des services vétérinaires officiels.
- Des efforts devraient être entrepris par les exportateurs et les autorités CITES pour évaluer les menaces qui pèsent localement sur les espèces exploitées (consommation, destruction de l'habitat, commerce illégal, ...). Une surveillance particulière devrait être faite pour les ventes parallèles des reptiles (marchés, bords de route, ...) exploités pour le commerce international. Les consommations parallèles incontrôlées peuvent être importantes. Il n'est pas possible d'exploiter une espèce pour le commerce international si sa gestion locale n'est pas parfaitement maîtrisée.
- Les populations villageoises des zones d'exploitation de reptiles par les ranches devraient être informées à large échelle des opérations en cours et participer activement à la conservation des espèces et des individus prélevés et relâchés sur leur zone.
- Le transport des animaux protégés destinés aux fermes pratiquant le ranching devrait se faire après déclaration (éventuellement établissement d'un permis de transport) faite auprès des autorités CITES locales ou alors au niveau de l'association locale (à définir) ; toute personne transportant de tels animaux sans autorisation officielle serait en infraction. Cette mesure simple permettrait un meilleur contrôle et faciliterait le suivi quantitatif des prélèvements acheminés vers les sites terminaux du ranching.
- Le marquage du stock reproducteur des élevages en captivité est possible pour plusieurs espèces et il devrait être rendu obligatoire rapidement. En priorité les espèces les plus sensibles (par ex. *Geochelone sulcata*, *Kinixys erosa* et *Calabaria reinhardtii*) devraient impérativement être suivies de façon rigoureuse par les exportateurs ET les autorités CITES des pays concernés : chaque individu adulte devrait pouvoir être identifié et reconnu. Les stocks reproducteurs des établissements d'élevage en captivité devraient être décomptés plusieurs fois dans l'année afin d'en assurer une gestion saine et contrôlable, aussi bien par les exportateurs que par les autorités. Ces établissements devraient tous, et de façon prioritaire, être convertis en ranches chaque fois que cela serait possible. Un établissement ne devrait détenir et commercialiser simultanément des spécimens de source W et de source R, F ou C, que s'il parvient à prouver la source de chacun des spécimens détenus de façon non équivoque.
- Le commerce des spécimens de *Geochelone sulcata* de source C pourrait facilement et devrait être développé sur des bases nouvelles et saines dans la sous-région. Tous les spécimens détenus devraient être légalisés et un point zéro des détentions établi avec une identification individuelle fiable et durable de chaque spécimen adulte légalisé constituant le cheptel initial des reproducteurs pour cette production captive. Les échanges transfrontaliers illégaux devraient cesser et les contrevenants sévèrement réprimés. Les exportateurs souhaitant se lancer dans la production légale de spécimens de cette espèce devraient s'engager, dans un premier temps, à renforcer les populations

naturelles par des relâchers annuels de juvéniles jusqu'à ce que les densités des populations naturelles aient retrouvé un niveau acceptable. Ces populations sauvages devraient être protégées et surveillées afin d'éviter tout prélèvement illicite ; elles seraient également suivies par des comptages réguliers.

- Tous les établissements de la sous-région devraient s'impliquer, avec les autorités locales, dans des programmes de conservation des espèces de reptiles exploitées. En outre, ils devraient participer à la sensibilisation, à l'obtention d'une meilleure connaissance, au suivi et à la protection des espèces exploitées sur l'ensemble de leur pays respectif.

Recommandations à l'attention du Secrétariat CITES

- L'ensemble des recommandations des rapports précédents et du rapport issu de mes deux missions devrait s'appliquer aux trois pays de la sous-région, à savoir Ghana, Togo et Bénin. Aucune mesure ne pourrait concerner qu'un seul des trois pays de la sous-région sous peine de voir apparaître des déséquilibres graves du marché.
- Le Secrétariat CITES devrait rapidement mettre au point, par l'intermédiaire du Comité Animaux, la nomenclature zoologique des espèces de tortues aquatiques du genre *Pelusios* commercialisées par la sous-région (l'espèce concernée par les transactions commerciales est probablement *Pelusios castaneus*, peut-être *Pelusios cupulatta*, mais en aucun cas *P. niger* ou *P. subniger* ; ces deux dernières espèces n'existent pas dans cette zone géographique).
- Le Secrétariat CITES devrait exiger l'utilisation de la bonne nomenclature dans le cadre de la CITES pour *Varanus niloticus* et *V. ornatus*, deux espèces valides autrefois considérées au rang de sous-espèces de *V. niloticus*. La présence de *V. ornatus* dans la sous-région devrait être confirmée.
- Le Secrétariat CITES devrait mettre en place un système d'aide et d'information à l'attention des exportateurs confrontés à des procès envers des sociétés fantômes qui ne paient pas une commande livrée. Cette situation semble surtout exister aux USA et au Japon, bien plus rarement au sein de l'Union européenne.
- Le Secrétariat CITES devrait mettre en place la tenue d'une réunion régionale en 2006 avec tous les acteurs pour élaborer un plan CITES régional sur les prélèvements, la production et le commerce des reptiles et des scorpions. Cette recommandation, faite dans une version préliminaire de mon rapport, a été réalisée en janvier 2006 avec le soutien de l'UICN.

Recommandations à l'attention du Secrétariat CITES et des autorités CITES locales

- Tout changement dans les autorités CITES de haut niveau (c'est à dire les personnes qui ont la responsabilité effective des contrôles et de la délivrance des permis) devrait être signalé au Secrétariat CITES. Ce dernier devrait alors faire une lettre aux nouvelles autorités en leur rappelant les programmes en cours et en s'assurant que tous les rapports soient en leur possession et que ces personnes soient bien au courant des recommandations suggérées dans ces documents et non encore réalisées. L'organisme commanditaire d'une expertise (Secrétariat CITES, Union européenne, UICN) devrait impérativement avoir le nom de la personne responsable de l'application des recommandations et pouvoir apprécier leur réalisation dans le pays concerné ; en cas de changement de personne, la personne responsable DEVRAIT impérativement confier cette tâche à une autre personne et en informer rapidement le Secrétariat CITES.

Recommandations à l'attention du Secrétariat CITES et de l'Union européenne

- Il faudrait établir rapidement des définitions claires et précises des sources R, F, C et W avec un mode opératoire clairement structuré fourni à tous les pays dans toutes les langues des Nations Unies. Les codes sources devraient être définis dans un langage simple et concret compréhensible par les exportateurs dont le niveau intellectuel est souvent limité (les règlements CITES sont trop complexes et hermétiques car ils sont donnés pour un ensemble vaste de situations dont la plupart ne concernent pas les exportateurs locaux de reptiles ; il est inutile de leur donner la réglementation concernant les coraux ou les poissons !). Il faudrait rendre ces définitions digestes pour les exportateurs dans un document clairement rédigé destiné uniquement aux producteurs de scorpions et de reptiles de la sous-région. Il faudrait impérativement supprimer les définitions négatives comme il en existe à l'heure actuelle pour la source F.
- Les rapports à l'issue des missions d'experts commandités par l'Union européenne, l'UICN ou le Secrétariat CITES devraient impérativement faire l'objet d'une traduction complète en langue française destinée aux autorités CITES quand au moins l'un des pays concernés est un pays francophone. Il existe maintenant trop de rapports qui convergent dans leurs recommandations mais qui n'ont été suivis que de peu de résultats concrets tout simplement car ils ont été rédigés en anglais sans aucun résumé et n'étaient pas accompagnés de documents applicables sur le terrain par les exportateurs ni même par les autorités CITES. L'information qui devrait découler de ces rapports ne circule pas au niveau des opérateurs et surtout n'est pas suivie d'applications devant contribuer à améliorer la situation. Les exportateurs sont pourtant prêts à s'adapter et à collaborer. La prise en charge de certaines traductions pourrait se faire avec le soutien de la Commission européenne pour les rapports qui émanent de cette instance et auprès de la coopération française ou des institutions ayant pour vocation de soutenir et/ou développer la francophonie. Le Secrétariat CITES ne semble pas pouvoir prendre en charge les frais liés à ces traductions.

- Les organismes commanditaires de rapports d'expertise (Secrétariat CITES, UICN, Union européenne, ...) devraient exiger que leurs rapports contiennent au moins un résumé détaillé dans la(es) langue(s) des Nations Unies usuelle(s) dans le(s) pays concerné(s) par le rapport.
- Il faudrait impérativement organiser des séances de formation des exportateurs afin de les initier à la biologie des espèces qu'ils détiennent, leurs besoins sanitaires en captivité, la gestion des stocks, les techniques de marquage, etc ... Des formations similaires ou synchrones seraient destinées aux autorités CITES chargées des contrôles (agents forestiers, ...) et de la gestion. Une seule session de trois à cinq jours pourrait suffire.
- Il faudrait saisir le Groupe de spécialistes des Tortues de l'UICN afin d'obtenir des informations sur le statut Liste Rouge des espèces ouest africaines du genre *Kinixys* toutes « Data Deficient », mais aussi préciser la répartition de ces espèces imparfaitement connue dans la sous-région.
- Les contrôles aux postes frontières et dans les aéroports se font, aussi bien au Bénin qu'au Togo, par les agents forestiers et non pas les services douaniers. Pourtant toutes les formations des autorités de contrôle du Bénin et du Togo sont destinées aux services douaniers. Il faudrait à l'avenir mieux cibler les personnels concernés par les contrôles et les impliquer tous dans les séances de formation.
- Il faudrait obtenir rapidement la création d'un poste permanent de chargé de la mise en place de l'exploitation durable des ressources naturelles animales en Afrique francophone. L'Afrique francophone souffre beaucoup de l'absence de coopération de la part des états anglo-saxons. La présence d'un fonctionnaire européen ou international (OIG), francophone **parlant couramment le français**, permettrait de renforcer le développement durable dans cette région du monde.

Remerciements .- Je tiens à remercier tout particulièrement Tom de Meulenaer (Secrétariat CITES), le WCMC, Vivian de Buffrénil (MNHN, Paris), Pierre Lamour (Paris, Compagnie Air France : Responsable des relations avec les services officiels, réglementation et transports spéciaux dont les animaux ; membre de la commission IATA) et Didier Sahraoui (Compagnie Air France, Lomé, Togo), les autorités CITES du Bénin, du Togo et du Ghana, ainsi que Jean-Dominique Wahiche (MNHN, Paris) pour son aide à la réalisation de la mission 2004 préparée en dernière minute. Les exportateurs du Bénin, du Togo et du Ghana ont été particulièrement accueillants et coopératifs ; j'ai été très sensible à leur hospitalité, à leur bonne volonté pour améliorer la situation et aux progrès accomplis entre mes deux visites.

VIII - BIBLIOGRAPHIE

- Abdoulaye M., 2001 - Valorisation des ressources du Parc National du 'W' du Niger par le développement des activités économiques alternatives en périphérie. Rapport non publié [non vu].
- Affo A.A., 2001 - Commerce international des reptiles élevés en captivité au Togo : cas des pythons, des tortues et des caméléons. Rapport non publié [non vu].
- Affre A., Ineich I. & Ringuet S., 2005 - West Africa, Madagascar, Central and South America: main origins of the CITES-listed lizard pet market in France. *Herpetological Review*, **36**(2) : 133-137.
- Aubret F., 2000 - La ponte des pythons. Pourquoi les animaux adultes prennent soin de leurs oeufs. *Pour la Science*, **274**.
- Aubret F., Maumelat S. & Bonnet X., 2001 - Les tiques des pythons. *Pour la Science*, **279**.
- Aubret F., Bonnet X., Shine R. & Maumelat S., 2003 - Clutch size manipulation, hatching success and offspring phenotype in the ball python (*Python regius*). *Biological Journal of the Linnean Society*, **78**(2003) : 263-272.
- Aubret F., Bonnet X., Harris M. & Maumelat S., 2005 - Sex differences in body size and ectoparasite load in the ball python, *Python regius*. *Journal of Herpetology*, **39**(2) : 315-320.
- Aubret F., Bonnet X., Shine R. & Maumelat S., 2005a - Why do female ball python (*Python regius*) coil so tightly around their eggs ? *Evolutionary Ecology Research*, **7** : 743-758.
- Aubret F., Bonnet X., Shine R. & Maumelat S., 2005b - Energy expenditure for parental care may be trivial for brooding pythons, *Python regius*. *Animal Behaviour*, **69**(5) : 1043-1053.
- Ayesu S. & Suley E., 2000 - Report on wildlife trade for some selected species : 1996-2000. September 2000. Unpubl. Report, Accra, Ghana.
- Bennett D., 2000 - The density and abundance of juvenile *Varanus exanthematicus* (Sauria : Varanidae) in the coastal plain of Ghana. *Amphibia-Reptilia*, **21** : 301-306.
- Bour R., 1983 - Trois populations endémiques du genre *Pelusios* (Reptilia, Chelonii, Pelomedusidae) aux îles Seychelles ; relations avec les espèces africaines et malgaches. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, **4**, 5, A, 1 : 343-382.
- Buffrénil V. de, 1995 - Les élevages de reptiles du Bénin, du Togo et du Ghana. Rapport d'étude réalisée pour le Secrétariat de la CITES, juin 1995 : 1-23.
- Carpenter A.I., Rowcliffe, M.J. & Watkinson A.R., 2004 - The dynamics of the global trade in chameleons. *Biological Conservation*, **120** : 295-305.
- David P. & Ineich I., 1999 - Les serpents venimeux du monde: systématique et répartition. *Dumerilia*, **3** : 3-499.
- Goode M. J., Swann D.E., et al., 2004 - Effects of destructive collecting practices on reptiles : a field experiment. *Journal of Wildlife Management*, **68** : 427-432.
- Gorzula S., Nsiah W.O. & Oduro W., 1997 - Survey of the status and management of the Royal Python (*Python regius*) in Ghana. Report to UNEP-CITES : i-v + 1-26 + 10-20 + 9-17.
- Greer G.C., 1994 - Nest sites of Royal Pythons in West Africa. *Reptile & Amphibian Magazine*, July-August 1994: 44-45, 47-55.
- Harris M., 2002 - Assessment of the status of seven reptile species in Togo. Report to the Commission of the European Union, réf. EC 9810072 : 1-58 + 1-6.
- Harwood J., 2003 - West African Reptiles : species status and management guidelines for reptiles in international trade from Benin and Togo. Report to the European Commission prepared for the European Commission, Directorate General E - Environment, ENV E.3 - Development and Environment, January 2003, UNEP-WCMC, i-v + 1-51.

- Jenkins R.W.G., 1998 - Management and use of *Python regius* in Benin & Togo. Report prepared for Directorate General XI, The Commission of the European Union (doc. SRG 8/5/3), 1-11.
- Jenkins R.W.G., 2001 - Control of captive breeding, ranching and wild harvest production systems for Appendix-II species. CITES Animals Committee, AC 17 Doc. 14 (Rev. 1).
- Kintonou N.A., 2004 - Rapport sur le déroulement de la mission de contrôle des établissements commerciaux d'élevage en captivité des reptiles au Bénin. Cotonou, 6 décembre 2004, 12 pp. (Rapport non publié).
- Kumordzi B.B. & Gyesei H., 2001 – Report on a survey on some wildlife species in trade. August 2001, Accra, Ghana.
- Pianka E.R., King D.R. & King R.A., 2004 – Varanoid lizards of the World. Bloomington, Indianapolis, USA. Indiana University Press, 1-588 + 32 pls.
- Schlaepfer M.A., Hoover C. & Dodd K. Jr., 2005 – Challenges in evaluating the impact of the trade in amphibians and reptiles on wild populations. *BioScience*, **55**(3) : 256-264.
- SRG 34/4/1/1, 2005 - *Chamaeleo senegalensis* / TOGO.
- SRG 35/4/2/1, 2005 – Benin and Togo, a review of selected species in trade. Prepared for the European Commission DGE-Environment by the UNEP-WCMC, 165 pp.
- Toudonou A.S.C., 2003 - Rapport de collecte de données. Thème : Diversité des serpents dans les agrosystèmes et rôles socioculturels dans le Centre et le Sud du Bénin. Rapport de stage, DAGE, option AGRN, FSA (Ab-Calavi), 5 pp.
- Vetter H., 2005 – Tortue-léopard et Tortue sillonnée, *Stigmochelys pardalis* et *Centrochelys sulcata*. Chelonia librairie, La Ferme Tropicale et Edition Chimaira (eds.), Chimaira, Frankfurt am Main, 189 pp.
- Wilms T., 2004 - Dornschwanzagamen. Lebensweise, Pflege, Zucht. Herpeton, Offenbach, Allemagne : 1-142.

IX - ANNEXES

Annexe 1 - Réunion du 1^{er} décembre 2004 – Hôtel de la Plage, Cotonou

J'ai organisé une réunion à l'Hôtel de la Plage le 1^{er} décembre 2004. Cette réunion a rassemblé les exportateurs de reptiles du Bénin.

Étaient présents :

- M. AZON Patrice, Directeur de la Société PAZOK REPTILES
- M. AZANKPO G. Florentin, Gérant de la Société WAPP
- M. SOSSAMINO Ignace, Directeur de la Société SAX FAUNA
- M. AFEIDEGNIGBAN Simon, Directeur adjoint de la Société SAX FAUNA
- M. AZON T. Athanase, Directeur de la Société AZATH FARM, Président de l'ANELAB (Association Nationale des Eleveurs d'Animaux du Bénin)
- M. INEICH Ivan, expert CITES

M. Pascal OUDE, autorité CITES n'était pas présent à cette réunion car il pensait que sa présence pourrait empêcher les exportateurs de communiquer certaines informations.

ORDRE DU JOUR

- Présentation des personnes qui assistent à la réunion
- Introduction (rôle des embargos sur les importations)
- Mise au point sur les établissements actuellement opérationnels
- Discussion sur la signification des codes 'sources' et des quotas
- Nouvelles activités : commerce de viande du Python royal
- Excédents de la production
- Communication d'informations et formation
 - notion de pollution génétique
 - utilisation des serpents dans le contrôle des populations de rongeurs
 - marquage des serpents pour la gestion des stocks
 - distinction *Varanus niloticus* / *Varanus ornatus*
 - Biologie de *Pandinus imperator* et exploitation commerciale
 - présence de serpents venimeux dans les enclos des espèces non venimeuses exploitées
- Divers

Annexe 2 - Réunion du 8 décembre 2004 - Lomé (siège de la Société Toganim)

J'ai organisé deux réunions le 8 décembre 2004. Ces réunions ont rassemblé les exportateurs de reptiles du Togo et les autorités CITES.

Etaient présents :

- M. DOE Ata, Directeur de la Société FEXAS TOGO
- M. TOMETY Dodzi, Directeur-adjoint de la Société PAJAR
- M. FOUCHARD Eric, Directeur de la Société TOGANIM
- M. KPODAR Nesto, Directeur de la Société PAJAR
- M. KOUDEHA Mavrili, Directeur de la Société MARE
- M. MOUMOUNI Kérim, Direction de la Faune (DFC)
- M. BAKEMSA Kokou, Chef de la Division CITES (DFC)
- M. PADAYODI Tchilalo, Chef de section CITES (DFC)
- M. OKOUMASSAOU Votchifye, Chef de la Division Faune (DFC)
- M. INEICH Ivan, expert CITES

ORDRE DU JOUR

- Présentation des personnes qui assistent à la réunion
- Introduction (rôle des embargos sur les importations)
- Mise au point sur les établissements actuellement opérationnels
- Discussion sur la signification des codes 'sources' et des quotas
- Communication d'informations et formation
 - notion de pollution génétique
 - utilisation des serpents dans le contrôle des populations de rongeurs
 - marquage des serpents pour la gestion des stocks
 - distinction *Varanus niloticus* / *Varanus ornatus*
 - Biologie de *Pandinus imperator* et exploitation commerciale
 - Améliorations possibles du ranching au Togo
- Divers

Annexe 3 - Réunion du 19 avril 2006 – Zoo, Accra, GHANA

La Direction CITES a organisé cette réunion qui a rassemblé les exportateurs de reptiles du Ghana et les autorités CITES.

Etaient présents :

- Melle SEANECTZY Jenipher, Wildlife Division
- M. KAFIE James, Wildlife Division
- M. LAMPTEY Ernest, Wildlife Division
- M. OMAN Tetteh, Société Eubleh Ent.
- M. HUGHES Jefferson, Société Marcus Hughes Supply
- M. SIRIOS BURIOS Surimu, Société Surimu Birds Rec ????
- M. KOMSON Ben, Société Brakson's Expts.
- M. MENSA Leslie, Société Safari Pet Supply
- M. GOGO Erastus, Société Gogo Aviary
- Mme OGUNS Elizabeth, Société Oguns Ent.
- M. ASHKAR Michael, Société Anything Special
- M. INEICH Ivan, expert CITES

ORDRE DU JOUR

- Présentation des personnes qui assistent à la réunion
- Introduction (rôle de ma mission)
- Rappels historiques des expertises précédentes
- Discussion sur la signification des codes 'sources' et des quotas
- Nécessité d'une collaboration entre exportateurs de la sous-région et entre autorités CITES de la sous-région
- Nécessité des études scientifiques et implications financières des exportateurs
- Nécessité d'accroître les contrôles à l'intérieur du pays et trans-frontaliers
- Mise au point du programme de mes visites

Annexe 4 - Clé de détermination des varans exploités en Afrique de l'Ouest

1.-

* Narines allongées longitudinalement, plus proches des yeux que de l'extrémité du museau ; queue un peu plus longue que le corps ; queue de section cylindrique à sa base et aplatie transversalement à son extrémité *Varanus exanthematicus*

* Queue aplatie transversalement sur toute sa longueur **2**

2.-

* Langue très nettement pigmentée de bleu-noir ; museau long et aplati ; 6 à 11 bandes transversales claires entre les membres antérieurs et postérieurs ; 10 à 18 bandes claires sur la queue *Varanus niloticus*

* Langue rose avec parfois quelques marques plus sombres ; museau obtu et massif ; 4 à 6 bandes transversales claires entre les membres antérieurs et postérieurs ; 9 à 12 bandes claires sur la queue *Varanus ornatus*

Annexe 5 - Formation des exportateurs au Bénin et au Togo

- Marquage et identification individuelle des serpents et des grosses tortues
- Biologie de *Pandinus imperator*
- Besoins des reptiles en captivité (paramètres physiques : eau, abris, température, hygrométrie, alimentation, soins, ...)
- Fonctionnement du GES dans le règlement CITES de l'Union européenne
- Distinction entre *Varanus niloticus* et *Varanus ornatus*
- Notion de pollution génétique et démographique
- Questions sanitaires concernant les reptiles et devenir des animaux malades
- Nécessité des registres pour les contrôles, la gestion et l'amélioration de la productivité des élevages en captivité et des ranches

Annexe 6 - Demandes des exportateurs du Bénin et du Togo

- informations sur le déroulement du processus des embargos de l'Union européenne ; les exportateurs demandent à être informés (par leurs associations) quand une demande d'information est adressée aux autorités CITES dont ils dépendent.
- informations sur les résultats des nombreuses expertises depuis 1995 ; les exportateurs ont toujours accueilli avec cordialité les différents experts envoyés par les OIG sans qu'aucun retour leur ait été fourni, ce qu'ils ne veulent maintenant plus.