

**GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR  
L'IDENTIFICATION DES ESPÈCES**  
à l'usage des autorités de contrôle

*Version 1*

Marie Di Simone, Arnaud Horellou



Décembre 2020

# UNITÉ MIXTE DE SERVICE

## PATRIMOINE NATUREL



Photo de couverture : Espèces inscrites à la CITES lors de la CoP17 – © Secrétariat CITES

**Nom du Projet :** Guide de bonnes pratiques pour l'identification des espèces à l'usage des autorités de contrôle

**Chefs de projet :** Marie Di Simone, Arnaud Horellou

**Relecture :** Olivier Escuder, Jean-Baptiste Cariou

# SOMMAIRE

Introduction .....	3
À qui s'adresse ce guide ? .....	3
Objet de ce guide .....	3
I. Les informations générales .....	4
1- La taille du spécimen .....	5
2- L'origine et la provenance du spécimen .....	6
3- La prise de photo du spécimen .....	7
II. Les cas spécifiques .....	8
1- Les tortues .....	8
2- L'ivoire .....	10
3- Le bois .....	11
4- Autres .....	12
III. Les limites de l'expertise photographique .....	13
Annexes .....	14
Annexe 1. Les trois annexes de la CITES .....	14
Annexe 2. Exemple d'un rapport d'expertise fait par le Muséum national d'Histoire naturelle .....	15
Annexe 3. Quelques groupes d'espèces inscrits à la CITES .....	16
Annexe 4. Liste non exhaustive des parties et produits de spécimens exemptés de procédure CITES .....	17
Annexe 5. Fiche synthétique des bonnes pratiques pour les autorités de contrôle .....	18

## Introduction

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), dite « Convention de Washington », est un accord international dont l'objectif est de garantir que le commerce des spécimens<sup>1</sup> d'animaux et de plantes inscrits dans ses annexes repose sur une utilisation durable des espèces et ne menace pas la survie des populations sauvages de ces espèces.



À cet effet, chaque État Partie met en œuvre légalement sur son territoire les dispositions préconisées par la Convention, et organise un contrôle de la légalité des transactions internationales des espèces menacées, par l'émission de permis d'export et le contrôle des permis d'import.

Les autorités compétentes pour le contrôle, dans le cadre de leurs missions, peuvent nécessiter l'appui d'experts scientifiques pour qualifier les spécimens contrôlés et ainsi consolider leurs procédures.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la coopération entre les forces de contrôles et l'Autorité scientifique<sup>2</sup> qui réalise et organise des expertises d'identification de spécimens.

## À qui s'adresse ce guide ?

Ce guide s'adresse aux autorités de contrôle françaises : l'Office français de la biodiversité (OFB, fusion de l'AFB et de l'ONCFS depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020), les services douaniers, l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP), etc.

## Objet de ce guide

L'objectif de ce guide est de faciliter la collaboration entre l'Autorité scientifique française pour la CITES et les services de contrôle français dans le cadre de leurs enquêtes, instructions et saisies. Ce guide est avant tout le vôtre, vos souhaits d'amélioration et vos suggestions de travail selon vos besoins sont les bienvenus. Cette version 1 est la première version opérationnelle de ce document, que nous souhaitons collaboratif, avec vous, sur le long terme. L'expérience qu'il permettra à chacun d'acquérir tracera la route des nouveaux chantiers et améliorations à réaliser pour de prochaines versions.



Toutes les demandes d'expertise sont à envoyer à l'adresse mail [cites@mnhn.fr](mailto:cites@mnhn.fr)

N'oubliez pas de les joindre également à vos services centralisés :

- OFB : [spjr@ofb.gouv.fr](mailto:spjr@ofb.gouv.fr)
- Services douaniers : [drd-cites-dnred@douane.finances.gouv.fr](mailto:drd-cites-dnred@douane.finances.gouv.fr)
- OCLAESP : [oclaesp@gendarmerie.interieur.gouv.fr](mailto:oclaesp@gendarmerie.interieur.gouv.fr)

*Pour toutes suggestions d'amélioration de ce guide, veuillez contacter [cites@mnhn.fr](mailto:cites@mnhn.fr)*

---

<sup>1</sup> Au sens de la CITES, un spécimen désigne tout animal ou plante, vivant ou mort, et toute partie ou produit obtenus à partir de l'animal ou de la plante.

<sup>2</sup> En France, au 1<sup>er</sup> janvier 2020, l'Autorité scientifique est le Muséum national d'Histoire naturelle.

## I. Les informations générales

Malgré l'urgence que peut représenter certains contrôles ou perquisitions, il existe un certain délai de réponse au traitement de la demande d'expertise, notamment en fonction de la disponibilité des experts de l'Autorité scientifique. Toutefois, dans le mail de demande, la mention des trois informations suivantes permet de limiter au mieux les temps de réaction :

- la taille du spécimen
- la provenance et origine du spécimen
- la photo transmise



Il est aussi utile de connaître le degré d'urgence de la demande (avec la possibilité de l'indiquer dans l'objet du mail) afin d'anticiper et de communiquer le délai nécessaire pour la traiter.

Exemple de mail adressé à l'Autorité scientifique :

**Degré d'urgence**

**Cliché du spécimen**

**Provenance du spécimen**

**Précision du degré d'urgence**

**URGENT : Demande d'identification tortue** 1 Mars 2019

Expéditeur :

À:

Cc:

IMG\_20190301\_10...0301\_105904261.jpg (1 Mo) Télécharger | Porte-documents | Supp

Bonjour à tous,

Des collègues viennent de découvrir une tortue dans les bagages d'un individu **en provenance du Maroc.** Nous pensons évidemment à une tortue grecque. Pouvez-vous svp nous confirmer qu'il s'agit bien de cette espèce ?

**Vous aurez compris que s'agissant d'un animal vivant et que le contrôle étant en cours, nous aurions besoin svp d'une réponse rapide.**



NB : la taille du spécimen n'est pas indiquée dans le corps du mail mais une règle a été posée à côté du spécimen sur la photo.

## 1- La taille du spécimen



L'idéal est d'indiquer la taille (largeur et longueur) du spécimen dans le corps du mail.

À défaut de pouvoir mesurer le spécimen, il est judicieux de poser une règle à côté, ou un objet usuel qui fera office d'échelle (exemple : un stylo, une pièce de 2 euros, l'insigne de l'uniforme attaché par velcro, etc.). Il existe des méthodes de mesure, comme pour les reptiles par exemple (*Clichés 3*).



**Cliché 1**

Il n'y pas d'échelle disponible, ce qui est problématique pour évaluer la taille des cornes, paramètre important pour identifier le spécimen.



**Cliché 2**

La règle permet d'avoir une approximation de la taille, aux environs de 10 cm.



photos M. van Schingen-Khan & C. Bender - ©BNF

**Clichés 3**

**Serpents et crocodiles :** mesure « TL », de la longueur totale du corps

**Lézards :** mesure « SVL », du museau à la base de la queue/cloaque (ces animaux pouvant perdre leur queue)

**Tortues :** mesure dorsale de la carapace

## 2- L'origine et la provenance du spécimen



Selon les cas, il n'est pas toujours possible de connaître la provenance ou l'origine<sup>3</sup> du spécimen. Par exemple, si l'identification concerne des clichés de spécimens trouvés sur internet (Facebook, eBay, etc.) ou d'une perquisition chez un particulier (*Cliché 4*).

Lorsque cette information est disponible, elle permet de limiter aux seules espèces appartenant à la faune et à la flore du pays (ou à défaut, de la zone géographique) concerné.

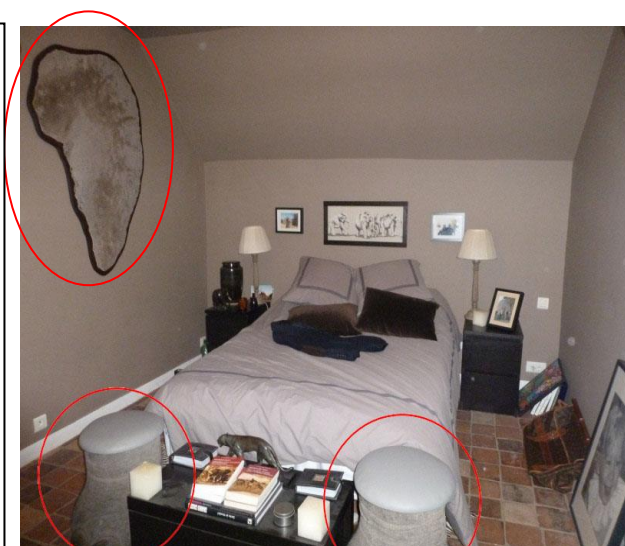
En l'absence de provenance, dans certains cas, il est difficile d'établir une espèce ou un groupe d'espèces.

En fonction de son origine (et donc de ses populations), une espèce peut être inscrite à différentes Annexes CITES (*voir Annexe 1*). Dans ce cas, si on n'a pas de provenance, le classement le plus restrictif sera appliqué par défaut.

### Cliché 4

Le cliché 4 a été pris dans le cadre d'une perquisition chez un particulier.

Les spécimens observés correspondent à l'Éléphant d'Afrique (pieds et oreilles, entourés sur la photo) (*Loxodonta africana*), qui selon son origine, peut être repris en Annexe I ou II. L'origine n'étant pas connue, les experts scientifiques ne pourront se prononcer sur l'annexe requise.



L'information sur le mode d'obtention ou de production du spécimen est également importante : est-il issu d'élevage ou a-t-il été prélevé dans la nature ? À défaut, l'origine sauvage sera systématiquement considérée.

<sup>3</sup> Il faut bien distinguer ici provenance et origine : la provenance est le pays à partir duquel le spécimen est expédié, l'origine fait référence au pays d'où le spécimen est issu (né ou produit). La provenance d'un spécimen peut être ainsi différente de son origine.

### 3- La prise de photo du spécimen



Pour déterminer l'espèce, la photo du spécimen à expertiser doit inclure un maximum de détails.



#### Clichés 5

Dans la mesure du possible, il faut éviter les photos basse définition, les photos floues (à gauche), les photos surexposées (au milieu – les lumières extrêmes et/ou le flash effacent les reliefs) ou à l'inverse, sous-exposées (à droite – photo trop sombre).

Si le fichier photo est trop volumineux pour le mail, ne pas hésiter à se servir d'un serveur FTP. Qu'il s'agisse d'une capture écran ou d'un cliché photographique, éviter les conversions PDF qui produisent une forte dégradation de l'image, et préférer les formats JPG ou BMP. Les formats de compression (ZIP, RAR, TAR, etc.) sont utiles pour grouper les images en un seul fichier lors de l'envoi, mais ne permettent pas de réduire significativement le volume des fichiers image.

Le rapport d'expertise de l'Autorité scientifique (**Annexe 2**) requiert des photos indépendantes. Il est donc préférable de transmettre :

- les photos ou captures d'écran brutes, non regroupées et non mises en forme dans un fichier pdf ou tout autre type de document unique ;
- des clichés individuels par spécimen (c'est-à-dire une ou plusieurs photos pour un même spécimen).



#### Clichés 6



Ne pas hésiter à envoyer plusieurs photos d'un spécimen (sous plusieurs angles différents), cela peut faciliter l'identification, voire être indispensable (voir II.1 et II.4). Exemple : ce crâne de *Caiman crocodilus* (Clichés 5 ci-dessus).



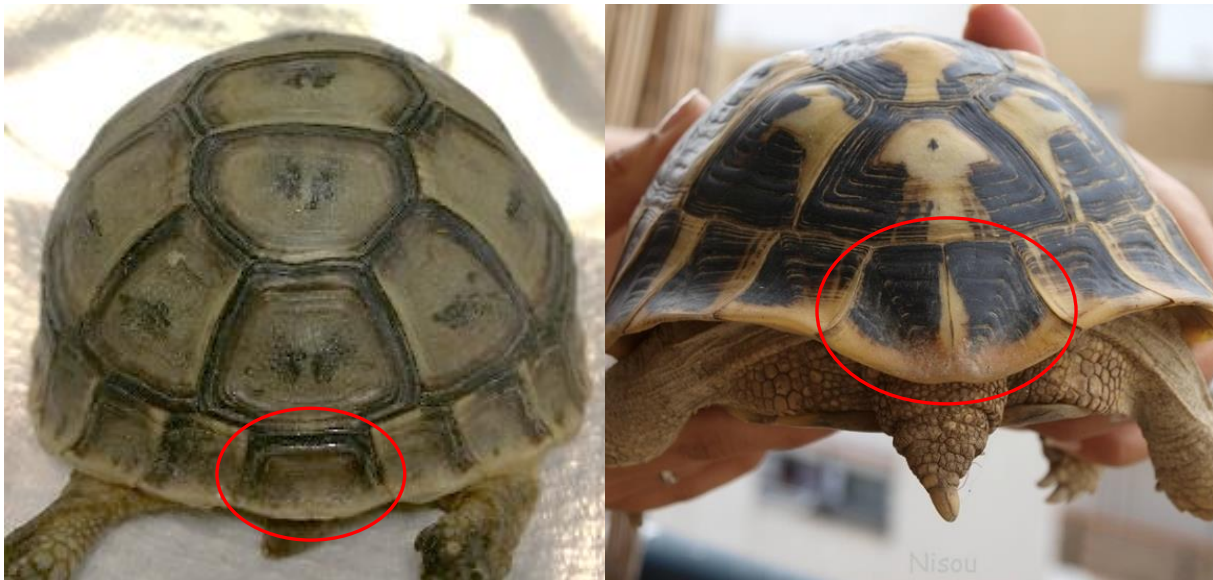
## II. Les cas spécifiques

### 1- Les tortues



Toutes les tortues marines sont inscrites en Annexe I de la CITES, et les tortues terrestres et d'eau douce en Annexe I ou II selon les espèces (voir **Annexe 3**).

- Pour les tortues terrestres, des photos sous différents angles sont requises pour certaines espèces, notamment des photos de l'arrière-train (écailles arrière de la carapace).



#### Clichés 7

La tortue grecque (*Testudo græca*) possède une écaille supracaudale simple (gauche) qui permet de la différencier d'une espèce du même genre, la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), qui elle a une écaille supracaudale double (droite).

- Pour les tortues marines, il existe sept espèces, mais deux seulement ont particulièrement une valeur en tant que matériau précieux (dû à leurs écailles translucides) : la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*).

Les carapaces de tortues marines sont facilement identifiables. Les objets en écailles, en revanche (Clichés 8), nécessitent une vérification avec du solvant organique (ex : acétone) afin d'écartier la possibilité d'une contrefaçon en matière plastique.

### Clichés 8

Lunette d'approche (à gauche) et bracelets (à droite) en écailles de tortues marines. Les écailles de tortue peuvent être soudées thermiquement, comme le plastique.



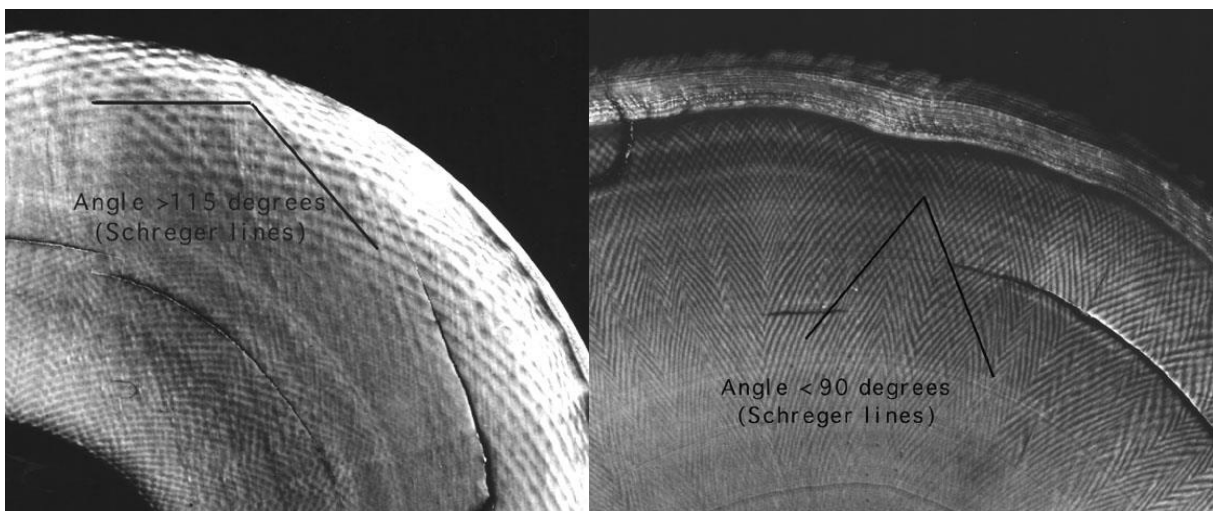
**Pour en savoir plus**, le guide d'identification CITES sur les tortues est disponible ici : [https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/cites/manuale\\_identificazione\\_TARTARUGHE.pdf](https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/cites/manuale_identificazione_TARTARUGHE.pdf)

## 2- L'ivoire



Parmi les nombreux types d'ivoire (animal, végétal), l'ivoire de proboscidiens modernes (les éléphants) est le plus précieux et le plus emblématique. Il ne peut être confondu qu'avec l'ivoire de mammoth, dans certains cas extrêmes. Les mammoths sont en effet les seuls proboscidiens non modernes pour lesquels des défenses non fossilisées (« décongelées », issues de pergélisol) sont disponibles.

Pour l'ivoire brut<sup>4</sup> ou les objets en ivoire, il est parfois délicat de réaliser une diagnose uniquement à partir de photos courantes : c'est avant tout le degré de spiralisation (en 3D) de la défense qui permet l'identification. Un cliché de la défense (éléphant ou autre) en entier reste un élément d'identification important.



### Clichés 9

© US Fish & Wildlife service

Les stries de Schreger<sup>1</sup> permettent de différencier l'ivoire de mammoth de celui d'éléphant. Ces stries ont des intersections internes en angle obtus (à gauche) sur les proboscidiens modernes (éléphants d'Afrique ou d'Asie<sup>1</sup>) tandis qu'elles sont aiguës (à droite) chez le mammoth.

Une technique courante de cliché pour la révélation des stries de Schreger est d'utiliser le scanner d'une photocopieuse (et d'envoyer le scan obtenu à l'Autorité scientifique qui le fera suivre à ses experts).



**Pour en savoir plus**, le guide d'identification CITES sur l'ivoire est disponible ici :  
<https://www.cites.org/sites/default/files/fra/resources/pub/F-Ivory-guide.pdf>

<sup>4</sup> Non travaillé.

### 3- Le bois



L'identification de bois transformé sur photo est rarement possible. Certains spécimens de bois peuvent être identifiables par analyse génétique ou comparaison de coupes dendrologiques au microscope. Les laboratoires disposant d'experts qualifiés pour ces manipulations et disposant des collections de références pour la comparaison des résultats sont rares.

#### Clichés 10

Sur des objets de bois transformés tels que des statuettes, il est souvent impossible de déterminer l'essence du bois par une simple observation. Il en est de même pour les écorces sèches ou des planches. Pour les objets, la difficulté peut venir du fait qu'ils ont probablement subi un traitement par peinture ou enduit laqué, les rendant brillants, ce qui dénature totalement la visualisation de l'organisation des fibres de bois.



Les graines/semences d'un arbre sont exemptés de procédure CITES (voir *Annexe 4*).

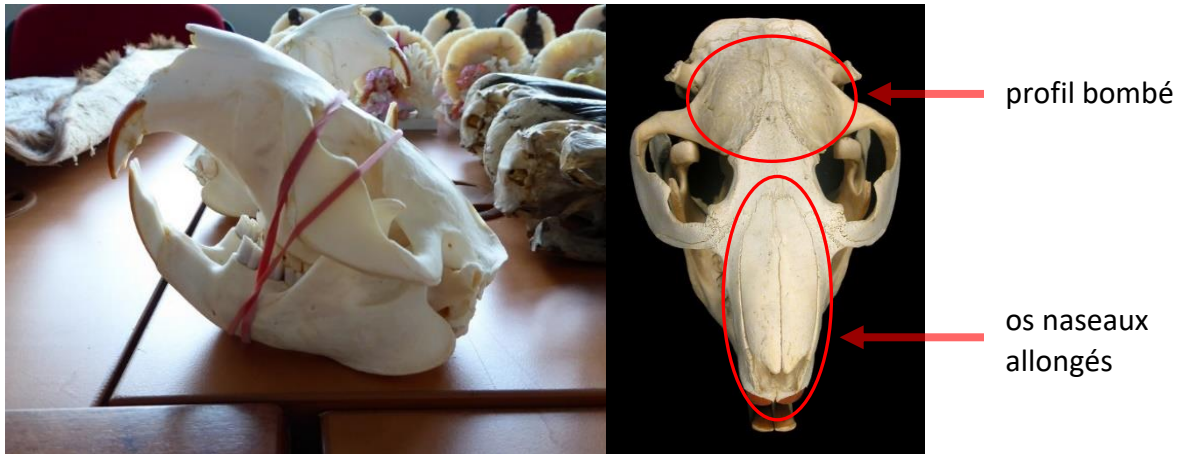


Pour en savoir plus, le guide d'identification CITES sur le bois est disponible ici : [https://aida.ineris.fr/sites/default/files/gesdoc/84052/Guide\\_CITES\\_Bois\\_tropicaux.pdf](https://aida.ineris.fr/sites/default/files/gesdoc/84052/Guide_CITES_Bois_tropicaux.pdf)

#### 4- Autres



Il y a, bien entendu, d'autres cas que ceux cités précédemment. Selon le type de spécimen ou le groupe d'espèces concernés, une à plusieurs prises et angles de vue spécifiques sont requis (voir II.1).



#### Clichés 11

Une photo vue du dessus (exemple à droite) de ce crâne (à gauche) aurait permis de distinguer le castor du Canada (*Castor canadensis*) du castor d'Europe (*Castor fiber*), différenciables sur :

- la base du profil du crâne : très droit chez le castor du Canada, plus bombé chez le castor d'Europe ;
- la base de la forme des os naseaux (plus allongés chez *Castor fiber*).



NB : L'ensemble des informations générales et des cas spécifiques sont synthétisées à l'Annexe 5 sous forme de fiche à imprimer.

### III. Les limites de l'expertise photographique

Une identification sur photo présente des limites.

Selon le spécimen, il est possible de déterminer un groupe (genre, famille, ordre) mais pas d'identifier l'espèce.

Il convient de préciser que dans bien des cas, le classement CITES a pour objet un groupe taxonomique entier (ex : *Crocodylia*) (voir **Annexe 3**). Dans cette configuration, l'identification au rang d'espèce, même si elle est toujours préférable, n'est pas indispensable.

Dans de nombreux cas, l'identification nécessite un examen non virtuel du spécimen, notamment pour distinguer s'il s'agit bien d'un animal ou d'un matériau reproduit (résine par exemple). Cependant, si le spécimen est trop transformé ou trop dégradé, l'identification ne sera pas possible même en laboratoire.



**Cliché 12**

Ce sac est en peau de crocodilien, mais il est trop transformé pour permettre d'en déterminer l'espèce.



**Clichés 13**



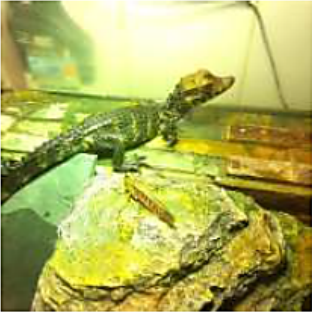
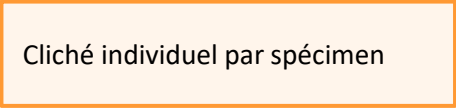
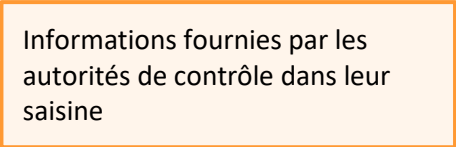
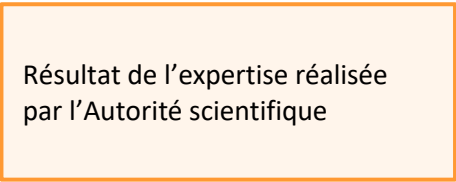
Cette statue vernie (à gauche) et cette chaussure (à droite) sont trop transformées pour avancer une espèce sur un seul examen visuel.

## Annexes

### Annexe 1. Les trois annexes de la CITES

Annexe I	Annexe II	Annexe III
<ul style="list-style-type: none"><li>• Espèces menacées d'extinction</li><li>• Commerce international interdit (sauf dérogations : spécimen pré-Convention, trophée, effet personnel, élevage agréé (source D), zoos, pépinières agréées)</li><li>• Permis CITES obligatoire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espèces vulnérables menacées par le commerce</li><li>• Commerce surveillé/ régulé</li><li>• Permis CITES obligatoire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espèces nationalement protégées</li><li>• Surveillance à la demande d'un pays pour sa population</li><li>• Permis CITES obligatoire</li></ul>

**Annexe 2.** Exemple d'un rapport d'expertise fait par le Muséum national d'Histoire naturelle

	<b>MUSÉUM</b> NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE	
Unité Mixte de Service 2006 PATRINAT - AFB/ CNRS / MNHN		
<hr/> <b>EXPERTISE À DESTINATION DES AUTORITÉS DE CONTRÔLE</b> <hr/>		
Paris, le 08/01/2020 Votre demande d'expertise du 08/01/2020 Référence dossier MNHN : 20/C150 Autorité compétente : Direction du Renseignement Douanier (DRD)		
<b><u>SPÉCIMENS EXPERTISÉS :</u></b>		
<b><u>Éléments fournis</u></b>		
		
Origine supposée : <i>Information non fournie</i>		
Destination : France : Métropole		
Catégorie : LIV - Spécimen vivant		
Dimensions : <i>Information non fournie</i>		
<b><u>Résultats de l'expertise</u></b>		
<i>Paleosuchus palpebrosus</i> (Cuvier, 1807)		
Rang de l'expertise : Espèce	Niveau de certification : Certaine	
Annexes : II/B		
Observations :		
8 écailles par rang dorsal, nasal court, 6 écailles collaires saillantes, mandibule rayée		



### Annexe 3. Quelques groupes d'espèces inscrits à la CITES

Annexe I	Annexe II
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les singes anthropoïdes (gorilles, chimpanzé, etc.)</li> <li>• Tous les rhinocéros</li> <li>• Toutes les tortues marines</li> <li>• Tous les lémuriers</li> <li>• Tous les pangolins</li> <li>• Tous les poissons-scies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les primates*</li> <li>• Tous les cétacés*</li> <li>• Toutes les loutres*</li> <li>• Tous les félins*</li> <li>• Tous les rapaces diurnes et nocturnes*</li> <li>• Tous les perroquets*</li> <li>• Tous les colibris*</li> <li>• Tous les crocodiliens (alligators, crocodiles, caïmans, etc.)*</li> <li>• Tous les iguanes*</li> <li>• Tous les varans*</li> <li>• Tous les boïdés (pythons, boas)*</li> <li>• Toutes les orchidées*</li> <li>• Tous les cactus*</li> <li>• Tous les ours*</li> <li>• Tous les éléphants*</li> <li>• Toutes les tortues terrestres et d'eau douce*</li> <li>• Toutes les grues*</li> <li>• Tous les esturgeons*</li> <li>• Tous les coraux durs et bénitiers</li> <li>• Tous les hippocampes</li> <li>• Tous les dendrobates</li> <li>• Tous les flamants</li> <li>• Les pécaris</li> </ul>

\*sauf les espèces (ou populations) déjà inscrites en Annexe I

**Annexe 4.** Liste non exhaustive des parties et produits de spécimens pouvant être exemptés de procédure CITES



Les fossiles



Les instruments de musique



Les spécimens de la forme domestiquée



Les organismes génétiquement modifiés



Les graines (sauf exception)



Les excréments (fèces, fientes, urines, larmes)

Le sable de corail et les fragments de coraux mesurant moins de 3 mm



NB : Pour les plantes, le champ d'application de l'inscription CITES peut être limité par une annotation. En l'absence d'annotation, tous les parties et produits sont concernés.

## Annexe 5. Fiche synthétique des bonnes pratiques pour les autorités de contrôle

@ Les demandes d'expertise sont à envoyer par mail à [cites@mnhn.fr](mailto:cites@mnhn.fr)


### Trois informations nécessaires concernant le spécimen

#### LA TAILLE



- indiquer la taille (largeur + longueur) dans le corps du mail
- à défaut, poser une règle à côté ou objet usuel qui fera office d'échelle



#### L'ORIGINE ET LA PROVENANCE


- indiquer la provenance et/ou l'origine du spécimen permet de limiter aux seules espèces appartenant à la faune/flore du pays ou de la zone géographique concernée 
- indiquer le mode d'obtention ou de production du spécimen : issu d'élevage ou prélevé dans la nature ?

#### LES PRISES DE VUE

- éviter les photos basse définition, surexposées ou sous-exposées
- envoyer des clichés individuels par spécimen 
- envoyer plusieurs photos d'un spécimen (sous plusieurs angles différents)
- ne pas convertir en pdf 

### Cas spécifiques

#### LES TORTUES



- Tortues terrestres : prendre des photos sous différents angles, dont les écailles arrière de la carapace 
- Tortues marines : 2 espèces avec une valeur matériau précieux : la Tortue verte (*Chelonia mydas*) et la Tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*).

→ Carapaces facilement identifiables.

→ Objets en écailles nécessitant une vérification avec du solvant organique (ex : acétone)



#### L'IVOIRE

- difficile de réaliser une diagnose uniquement à partir de photos 
- utiliser une photocopieuse pour révéler les Stries de Schreger puis envoyer le scan 

#### LES SPÉCIMENS TRANSFORMÉS

- l'identification sur photo de spécimens trop transformés sur photo est rarement possible, surtout le bois



- Certaines espèces appartiennent à des groupes taxonomiques entiers inscrits à la CITES → identification au rang espèce non indispensable
- Certains spécimens sont exemptés CITES