

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



Vingt-septième session du Comité pour les animaux  
Veracruz (Mexique), 28 avril – 3 mai 2014

Interprétation et application de la Convention

Examen périodique des espèces inscrites aux Annexes I et II  
[résolution Conf. 14.8 (Rev. CoP16)]

EXAMEN DE *GRUS CANADENSIS PULLA*

1. Le présent document est soumis par les Etats-Unis d'Amérique.\*

Examen de *Grus canadensis pulla* (Aldrich, 1972)  
dans le cadre de l'examen périodique des espèces inscrites aux Annexes I et II  
[résolution Conf. 11.1 et résolution Conf. 14.8 (Rev. CoP16)]

INTRODUCTION

2. A la suite de la 25<sup>e</sup> session du Comité pour les animaux (Genève, Suisse, juillet 2011) et en réponse à la notification n° 2011/038, les Etats-Unis d'Amérique se sont engagés à évaluer l'espèce *Grus canadensis pulla* dans le cadre de l'examen périodique des espèces inscrites aux annexes de la CITES.
3. Cette sous-espèce est endémique des États-Unis d'Amérique et n'est présente nulle part ailleurs dans la nature. Lors de l'examen, nous avons consulté les représentants du United States Fish and Wildlife Service du Mississippi, les États par l'intermédiaire de l'Association of Fish and Wildlife Agencies (AFWA) et le U.S. Geological Survey à Maryland.

---

\* 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.

## PROJET DE PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES

(conformément à l'Annexe 6 de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP16), telle que modifiée)

Dix-septième session de la Conférence des Parties

Le Cap (Afrique du Sud), XX–XX – 2016

---PROJET---

### EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

#### A. Proposition

Maintenir l'espèce *Grus canadensis pulla* (grue canadienne du Mississippi) dans l'Annexe I de la CITES. La sous-espèce remplit les critères biologiques d'inscription à l'Annexe I tels qu'énoncés dans l'Annexe 1 établie à la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP16). La sous-espèce n'est pas affectée par le commerce national ou international. Bien que cette sous-espèce endémique des Etats-Unis d'Amérique fasse l'objet d'une gestion intensive et soit soumise à une réglementation rigoureuse au plan interne, des sous-espèces similaires au sein du complexe *Grus canadensis* sont commercialisées internationalement en tant que spécimens vivants et que trophées de chasse sportive. Ceci pourrait poser des problèmes d'identification et d'application, car les non spécialistes auraient des difficultés à faire la distinction entre les sous-espèces *Grus canadensis* (del Hoyo et coll., 1996). De plus, la plupart des activités commerciales sont déclarées au niveau de l'espèce dans la base de données PNUE-CMSC, ce qui complique l'évaluation du commerce des autres sous-espèces de *Grus canadensis*. C'est pourquoi nous recommandons le maintien de la sous-espèce *Grus canadensis pulla* dans l'Annexe I.

#### B. Auteur de la proposition

#### C. Justificatif

##### 1. Taxonomie

- 1.1 Classe : Aves
- 1.2 Ordre : Gruiformes
- 1.3 Famille : Gruidae
- 1.4 Genre, espèce ou sous-espèce, et auteur et année : *Grus canadensis pulla* (Aldrich, 1972)
- 1.5 *Grus canadensis pulla* est l'une des six sous-espèces reconnues de la grue canadienne (*Grus canadensis*) (Liste des espèces CITES de 2014). L'espèce (*Grus canadensis*) est classée parmi les espèces les moins préoccupantes. Toutefois, il n'y a pas d'évaluations individuelles pour la sous-espèce (BirdLife International, 2014). Trois sous-espèces : la grue canadienne plus petite (*G. c. canadensis*), la grue canadienne du Canada (*G. c. rowan*) et la grue canadienne plus grande (*G. c. tabida*) sont des formes migratoires nordiques de l'espèce qui nichent, en général, au nord de l'Amérique du Nord et de l'Union soviétique. En hiver, ces sous-espèces septentrionales migrent au Sud des Etats-Unis et au Mexique. Au sud-est des Etats-Unis, les grues canadiennes migrantes, pour la plupart des grandes grues canadiennes, se trouvent en hiver du Texas jusqu'à la Floride. Les races de grues canadiennes de Floride (*G. c. pratensis*) et de grues canadiennes du Mississippi (*G. c. pulla*) ne sont pas migratrices et nichent dans le sud-est des Etats-Unis. La grue canadienne de Cuba (*G. c. nesiot*), une autre espèce non migratoire, niche et réside à Cuba (Dickinson, 2003; Johnsgard, 1983).

- 1.6 Synonymes scientifiques :       Aucun
- 1.7 Noms communs :           anglais :     Mississippi sandhill crane  
                                  français :   Grue canadienne du Mississippi  
                                  espagnol :  Grulla cenicienta del Misisipi
- 1.8 Numéros de code :        aucun

## 2. Vue d'ensemble

La sous-espèce *Grus canadensis pulla* est inscrite à l'Annexe I de la CITES depuis 1975 et figure sur la liste des espèces menacées du U.S. Endangered Species Act, ESA (Loi des Etats-Unis sur les espèces menacées d'extinction, 1973), telle que modifiée (U. S. Fish and Wildlife Service, 1988). La population occupe une très petite aire de répartition géographique dans le sud du Mississippi (Etats-Unis d'Amérique). La sous-espèce a subi un déclin à long terme principalement en raison de la perte et de la fragmentation de son habitat de savanes de pins côtières et parce qu'elle a été chassée au début des années 1900. La sous-espèce est actuellement réintroduite dans son habitat naturel au Mississippi et la population sauvage est complétée et grandement maintenue par les oiseaux élevés en captivité. Il n'y a pas de commerce illicite ni de demande commerciale déclarés pour cette sous-espèce aux plans national et international.

*Grus canadensis pulla* remplit les critères biologiques d'inscription à l'Annexe I de la CITES. En vertu de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP 16), annexe 1, la population sauvage est petite et caractérisée par i) un déclin observé, déduit ou prévu du nombre d'individus ou de la superficie de l'habitat, ii) la très petite taille de chaque sous-population, iii) une majorité d'individus qui, au cours d'une ou de plusieurs phases biologiques, est concentrée au sein d'une sous-population (accouplement, nidification, croissance des grues juvéniles) et v) une grande vulnérabilité à des facteurs intrinsèques ou extrinsèques. De plus, la population sauvage a une aire de répartition restreinte et est caractérisée par i) sa fragmentation ou son occurrence dans très peu d'endroits (sud-est du Mississippi), ii) de grands changements qui ont eu lieu dans l'ancienne aire de répartition (qui se trouvait auparavant dans les Etats du sud-est) ou le nombre de sous-populations, iii) une grande vulnérabilité à des facteurs intrinsèques ou extrinsèques et iv) une diminution observée, déduite ou prévue qui a eu lieu dans l'aire de répartition, la superficie de l'habitat, le nombre de sous-populations, le nombre d'individus, la qualité de l'habitat et le recrutement.

Il y a un déclin notable de la taille de la population dans la nature, qui est i) observé comme ayant actuellement lieu et ayant eu lieu dans le passé (avec la possibilité qu'il reprenne) et est ii) déduit ou prévu en raison d'une diminution de la superficie ou de la qualité de l'habitat, d'une grande vulnérabilité à des facteurs intrinsèques ou extrinsèques et d'une diminution du recrutement. La sous-espèce ne fait pas l'objet d'un commerce international. Il n'y a aucun spécimen déclaré faisant l'objet d'un commerce international licite depuis 1975 (voir aussi les sections 6.1, 6.2 et 6.4). La sous-espèce est fortement réglementée par des mesures fédérales et d'Etat, y compris par la réglementation des importations et des exportations (voir la section 6.1).

Néanmoins, cette sous-espèce est l'une des six sous-espèces du complexe *Grus canadensis* (voir la section 1.4). D'autres sous-espèces font l'objet d'un commerce international en tant que trophées de chasse sportive et des spécimens vivants sont utilisés pour être exposés dans des zoos, en particulier l'espèce *Grus canadensis* (grue canadienne plus grande) et la sous-espèce *G. c. canadensis* (grue canadienne plus petite). Le retrait de *G. c. pulla* de l'Annexe I pourrait poser des problèmes d'identification et d'application. Les six sous-espèces concernées peuvent être distinguées par leur plumage et leurs caractéristiques morphologiques par les spécialistes, mais leur identification est difficile en raison de leurs variations de formes et peut être problématique pour les non-spécialistes (del Hoyo et coll., 1996). C'est pourquoi nous recommandons le maintien de *Grus canadensis pulla* dans l'Annexe I. Nous avons consulté les Etats par l'intermédiaire de l'Association of Fish and Wildlife Agencies (AFWA) et ils appuient le maintien de la sous-espèce dans l'Annexe I.

## 3. Caractéristiques de l'espèce

### 3.1 Répartition géographique

La sous-espèce *Grus canadensis pulla* est actuellement restreinte à une zone dans le sud du comté Jackson, au Mississippi, qui s'étend de la rivière Pascagoula à l'ouest jusqu'à la ligne du comté Jackson, au sud jusqu'à Simmons Bayou et au nord jusqu'à Vancleave. Une partie de cette zone se

trouve au sein du Mississippi Sandhill Crane National Wildlife Refuge (MSCNWR). La sous-espèce se trouve principalement en hiver dans les marais de Bluff Creek, de Bayou Castelle et de Paige Bayou (Matthews et Moseley, 1990). De petites populations se trouvaient auparavant dans des zones extrêmement dispersées le long de la plaine côtière de la Louisiane, au Mississippi, en Alabama et en Floride. La sous-espèce peut s'être reproduite dans les savanes à l'est de la rivière Pascagoula au Mississippi au début des années 1900 (Matthews et Moseley, 1990).

### 3.2 Habitat

La sous-espèce *Grus canadensis pulla* doit disposer de savanes ouvertes, de bords de marécages, de jeunes plantations de pins et de terres humides en bordure de forêts de pins. Le pin des marais, le pin d'Elliott, le cyprès chauve, le houx glabre, le cirier, le nyssa sylvestre, laurier et l'ilex vomitoria sont autant d'autres essences d'arbres et de buissons dont elle peut disposer (Matthews et Moseley, 1990).

### 3.3 Caractéristiques biologiques

#### 3.3.1 Reproduction

La sous-espèce *Grus canadensis pulla* est éternellement monogame. Les couples reproducteurs restent ensemble d'une année à l'autre et entretiennent leur relation en effectuant des parades nuptiales et en restant proches l'un de l'autre tout en chantant bruyamment à l'unisson (USFWS, 1991). L'âge auquel les grues canadiennes du Mississippi sauvages atteignent leur maturité sexuelle est incertain. L'un des premiers biologistes à avoir étudié la sous-espèce, M. Jacob Valentine, a rassemblé des données sur la reproduction indiquant que certaines grues canadiennes du Mississippi pondaient pour la première fois entre l'âge de 3 et 6 ans (USFWS, 1991). Stephen Nesbitt a rapporté que les grues canadiennes de Floride mâles, une sous-espèce similaire, devenaient sexuellement actives à l'âge de 2 ans, mais que les femelles atteignaient leur maturité sexuelle environ une année plus tard (USFWS, 1991). Les grues qui se sont accouplées défendent toujours leurs territoires de nidification. La taille de leur territoire dépend probablement de divers facteurs, y compris l'âge des grues, la qualité et le type de l'habitat, et peut-être la densité de grues dans la région. Seule une paire de grues a été observée dans chaque savane ouverte (USFWS, 1991). Inversement, dans des zones comme le marais Ben William (MSCNWR), où les clairières sont séparées par des zones forestières, les grues ont nidifié à un demi-mille les unes des autres (USFWS, 1991). Les territoires de nidification servent habituellement plus d'une année et certains territoires sont utilisés pour de bien plus longues périodes.

Les femelles pondent 1 à 3 œufs (en général 2; les nichées de la réserve MSCNWR comptent en moyenne 1,7 œufs (USFWS, 1991). Les œufs sont ovales et ont une couleur brun terne avec des marques brun rouge. Les premiers œufs éclosent en général du 1<sup>er</sup> au 20 mai (USFWS, 1991). Les deux parents participent à l'incubation, qui dure 29 à 32 jours (en général 30). L'incubation commence avec la pondaison du premier œuf et continue jusqu'à ce que le deuxième œuf soit éclos. Les oisillons sont précoces; ils éclosent couverts de plumes avec les yeux ouverts et peuvent quitter le nid dans les 24 heures suivant l'éclosion (USFWS, 1991). Les parents élèvent les oisillons jusqu'à trois semaines après l'éclosion, en les nourrissant de façon intense au cours des premières semaines, puis de moins en moins fréquemment, jusqu'à ce qu'ils atteignent leur indépendance à 9 ou 10 mois (USFWS, 1991).

Les oisillons restent avec leurs parents jusqu'à un à deux mois avant que les parents commencent à pondre la prochaine couvée la saison suivante. Après avoir quitté leurs parents, les oisillons forment des volées nomades avec d'autres sous-adultes et oiseaux non nicheurs. Ils restent avec ces volées jusqu'à ce qu'ils forment des couples reproducteurs et commencent à se reproduire entre l'âge de 2 et 7 ans (Tacha et coll., 1992).

#### 3.3.2 Mortalité

Les principales causes associées à la mortalité des grues sont la prédation (61 % en 2008) et les traumatismes (27 % en 2008) (Hereford et Grazia, 2008). En moyenne, 27 nids ont été créés par 21 couples chaque année entre 2005 et 2008 (Hereford et Grazia, 2008). Le recrutement est resté extrêmement bas avec moins de trois oisillons arrivés à maturité chaque année. La population hivernale initiale (2008) comptait entre 110 et 125 grues. Même si l'ouragan Katrina

(en 2005) n'a directement causé la perte que de 5 à 7 grues tout au plus, deux des grues tuées étaient des femelles reproductrices qui avaient donné naissance à 40 % des oisillons arrivés à maturité depuis 1997 (Hereford et Grazia 2008). Les grues canadiennes sauvages vivent pendant environ sept ans.

### 3.3.2 Alimentation

Les grues canadiennes sont des oiseaux omnivores qui utilisent leur bec pour chercher de la nourriture dans le sous-sol, glaner des graines et d'autres aliments. Les grues se nourrissent sur terre ou dans des marais peu profonds contenant des végétaux. Les aliments qu'elles consomment varient selon leur disponibilité. Les graines cultivées comme le maïs, le blé et le sorgho constituent une source de nourriture principale dans leur alimentation, lorsqu'elles sont disponibles (Tacha et coll., 1992). L'alimentation des grues canadiennes du Mississippi comprend des insectes adultes et larvaires, des vers de terre, des écrevisses, des grenouilles, des rongeurs, des graines, des racines, des tubercules, des noix, des fruits et des végétaux à feuilles (Mississippi Nongame and Endangered Species Act, 2001).

### 3.4 Caractéristiques morphologiques

La sous-espèce *Grus canadensis pulla* est un grand oiseau relativement mince, de couleur gris à gris brun, avec un long cou et de longues pattes. Elle mesure environ 120 cm (4 pieds) de haut et a une envergure de 160 cm (5,5 pieds). Cette sous-espèce est dotée d'un front rouge, semblable à la plupart des espèces de grues et, quand elle est au repos, ses plumes arrière se rabattent sur sa queue pour former un éventail. Elle vole en étirant à la fois son cou et ses pattes.

### 3.5 Rôle de l'espèce dans son écosystème

*Grus canadensis pulla* est une sous-espèce indicatrice de la santé de l'écosystème de savanes de pins côtières.

## 4. Etat et tendances

### 4.1 Tendances de l'habitat

Avant les années 1940, la population sauvage de grues canadiennes du Mississippi, bien qu'étant petite, demeurait relativement stable. Toutefois, l'habitat lui convenant s'est réduit de 40 470 hectares (100 000 acres) à seulement 10 520 hectares (26 000 acres) d'ici 1960, en raison des pratiques agricoles et forestières ainsi que du développement industriel, en partie dû à la construction de navires pour la Seconde Guerre mondiale (Archibald et Lewis, 1996; Gee et Hereford, 1995). Le Mississippi Sandhill Crane National Wildlife Refuge a été créé en 1975 sur des terres données par la Nature Conservancy, le U. S. Department of Transportation et l'Etat du Mississippi (Gee et Hereford, 1995). Au début, 75 % des terres qui constituaient auparavant l'habitat des grues (savane) au sein du refuge avaient fait l'objet d'une exploitation résidentielle, commerciale ou forestière (Gee et Hereford, 1995). Actuellement, sur les 7 810 hectares (19 300 acres) qui constituent le refuge, seuls environ 5 059 hectares (12 500 acres) peuvent être utilisés par les grues (Gee et Hereford, 1995).

### 4.2 Taille de la population

Dès 1938, seules 100 grues canadiennes du Mississippi pourraient avoir existé en Louisiane, au Mississippi et en Alabama, ce qui signifiait que la sous-espèce risquait de disparaître (Ellis et coll., 2000). D'ici 1975, il restait seulement 10 à 15 couples reproducteurs dans la nature (Archibald et Lewis, 1996). On estime que la population de grues canadiennes du Mississippi en 2002 comprenait 120 individus sauvages et 20 couples en captivité. Environ 75 à 80% de la population sauvage est élevée en captivité ou descend directement d'oiseaux élevés en captivité (Miene et Archibald, 1996). En 2008, il y avait au total environ 110 à 125 individus de *Grus canadensis pulla* (Hereford et Grazia, 2008).

### 4.3 Structure de la population

Il n'y a pas d'informations disponibles sur la structure de la population de *Grus canadensis pulla*. La maturité sexuelle est habituellement atteinte à l'âge de 2 à 4 ans (USFWS, 1991). Les grues

canadiennes du Mississippi sont des oiseaux qui vivent longtemps. Elles peuvent vivre jusqu'à 20 ans, mais les grues sauvages vivent en général 7 à 9 ans (USFWS, 1991).

#### 4.4 Tendances de la population

La dégradation extensive de l'habitat et les prélèvements de grues par les hommes avaient déjà lieu à l'époque où les grues canadiennes du Mississippi ont été mentionnées pour la première fois par Leopold (1929, tel que mentionné dans USFWS, 1991). On ne connaît pas la taille ni l'étendue de la population de grues initiale dans l'extrême sud-est du Mississippi. Depuis 1929, les estimations n'ont pas dépassé 100 oiseaux, jusqu'à récemment, quand les oiseaux élevés en captivité ont permis de maintenir la volée sauvage (Hereford et Grazia, 2008). McIlhenny (1938, tel que mentionné dans USFWS, 1991) n'a pas estimé la population, mais ses coopérateurs ont trouvé 11 nids à proximité de Fontainebleau et ont dénombré 34 oiseaux dans une volée en avril 1938. Depuis janvier 1983, le recensement des grues a lieu deux fois par année, en janvier et en octobre, et il continue d'être réalisé à l'heure actuelle (Hereford et Grazia, 2008; Scott G. Hereford, biologiste principal du refuge, Mississippi Sandhill Crane National Wildlife Refuge, comm. pers.). L'objectif des décomptes est d'estimer la population minimum et de surveiller les tendances de la population. Depuis 1983, la population minimum est estimée à environ 40 grues et les estimations sont passées de 32 grues (octobre 1985) à 54 grues (octobre 1989) (USFWS, 1991). La plus récente estimation de la population, depuis la création du programme de réintroduction, est de 110 grues (Hereford et Grazia, 2008), dont 20 à 25 couples reproducteurs connus (S. Hereford, comm. pers.).

#### 4.5 Tendances géographiques

Les grues canadiennes du Mississippi diffèrent des autres sous-espèces *Grus* par leur taux de maturité et leur production d'œufs qui est la plus précoce, ce qui les rend physiologiquement différenciables des autres sous-espèces (Gee et Hereford, 1995). La sous-espèce est considérée comme isolée des autres grues canadiennes du point de vue de la reproduction (Miene et Archibald, 1996). Tandis que les chiffres initiaux liés à la répartition et à la population sont incertains pour cette sous-espèce, les grues canadiennes du Mississippi peuvent avoir été présentes dans une zone contigüe à celle d'une grande population largement dispersée de grues canadiennes résidant le long des côtes des États-Unis du Sud-Est (Gee et Hereford, 1995; Miene et Archibald, 1996). La population de grues canadiennes du Mississippi occupait à l'origine une zone située au sud-est du Mississippi bordée par une ligne est-ouest d'environ 10 miles au nord de Vancleave, au sud par Simmons Bayou et qui s'étendait à l'est de la rivière Pascagoula jusqu'à l'ouest du comté Jackson (Gee et Hereford, 1995).

### 5. Menaces

L'espèce (*Grus canadensis*) est considérée comme l'une des espèces les moins préoccupantes par BirdLife International. Toutefois, il n'y a aucune évaluation individuelle de la sous-espèce (BirdLife International, 2014). Les États-Unis classe *Grus canadensis pulla* comme une sous-espèce menacée d'extinction en vertu de la loi de 1973 Endangered Species Act (telle que modifiée (USFWS, 1988).

#### 5.1 Perte de l'habitat

La principale cause du déclin de la sous-espèce *Grus canadensis pulla* est la perte et la fragmentation de l'habitat de savanes de pins côtières (Mississippi Nongame and Endangered Species Act, 2001; USFWS, 1991). Entre autres grandes menaces pesant sur la sous-espèce, se trouvent la croissance et le développement urbains, l'ingérence entre l'homme et l'animal et les tirs de chasse. Des milliers d'ares de savane sont maintenant considérés comme de l'habitat ne convenant pas aux grues, car les plantations de pins denses actuelles ainsi que les canaux de drainage rendent les habitats de nidification et d'alimentation non convenables (Mississippi Nongame and Endangered Species Act, 2001; USFWS, 1991).

#### 5.2 Prédation

L'augmentation récente du nombre de coyotes (*Canis latrans*) dans l'habitat de la grue canadienne est une menace, car les coyotes et les autres prédateurs détruisent et consomment à la fois des œufs et de jeunes grues (Mississippi Nongame and Endangered Species Act, 2001). Les grues canadiennes du Mississippi juvéniles subissent aussi des pertes importantes en raison de la prédation par les lynx roux (*Lynx rufus*) et les buses à queue rousse (*Buteo jamaicensis*) (Heatley, 2002). Pour protéger les

grues, les nids et les jeunes grues, le US. Department of Agriculture Wildlife Services a pris des mesures contre les prédateurs, y compris le piégeage, dans le cadre d'un accord interinstitutionnel, qui permet de supprimer 15 grands prédateurs par année (Hereford et Grazia, 2008).

### 5.3 Isolement génétique

Les menaces ci-dessus ont affecté *Grus canadensis pulla* de telle sorte que les populations sont maintenant petites, fragmentées et sujettes à l'isolement génétique, à la prédation et aux maladies. La diversité génétique des grues canadiennes du Mississippi sauvages, telle qu'elle est mesurée par les niveaux d'hétérozygoté relevés dans de multiples études, correspond environ à la moitié des autres populations de grues canadiennes (Dessauer et coll., 1992). On croit que la réduction de la reproduction fructueuse des grues canadiennes du Mississippi est due au manque de diversité génétique (Johnsgard, 1998).

### 5.4 Toxines

Allant de pair avec la diminution de l'intégrité génétique, la faible population actuelle est maintenant plus vulnérable à l'extirpation qu'auparavant en raison des forts taux de mortalité qui résultent des toxines se trouvant dans le refuge (Gee et Hereford, 1995).

## 6. Utilisation et commerce

### 6.1 Utilisation au plan national

L'utilisation nationale de la sous-espèce *Grus canadensis pulla* est illicite au regard d'une mesure intérieure stricte, la loi des États-Unis sur les espèces menacées d'extinction de 1973 (Endangered Species Act, telle que modifiée, appelée ci-après la « loi »; USFWS, 1988). Cette loi protège les espèces menacées d'extinction ainsi que leurs habitats en interdisant la « prise » de spécimens d'espèces animales figurant sur la liste, ainsi que le commerce interétatique et international d'espèces végétales et animales inscrites aux annexes CITES, y compris leurs parties et produits, sauf si un permis fédéral l'autorise. Cette loi définit le « prélèvement » comme suit : « harceler, faire du mal, poursuivre, chasser, abattre, blesser, tuer, piéger, capturer ou prélever, ou essayer de mener une telle activité ». Les termes « faire du mal » et « harceler » sont également définis par la réglementation. Les données publiées actuellement sur l'utilisation nationale de *Grus canadensis pulla* ne sont pas facilement accessibles, mais les estimations non officielles des spécialistes de la sous-espèce suggèrent que cette sous-espèce n'est pas utilisée (S. Hereford, comm. pers.).

### 6.2 Commerce licite

Aucun commerce international licite de *Grus canadensis pulla* n'est signalé depuis 1975 (base de données PNUE-CMSC sur le commerce CITES (2010), consultée le 8 janvier 2014). La base de données PNUE-CMSC (2014) fait état de six exportations de spécimens vivants et d'une exportation d'œufs vivants en provenance des États-Unis pour la grue canadienne de Floride (*Grus canadensis pratensis*) durant les années 1983 à 2000. D'autres exportations provenant des États-Unis sont rapportées au niveau de l'espèce (*Grus canadensis*). Le PNUE-CMSC (2014) déclare qu'il y a des exportations depuis 2002 à 2011 concernant des trophées (4), de la viande (1), des parties (peaux, plumes et griffes) (4) et des spécimens vivants (2) (PNUE-CMSC 2014).

Toutefois, il y a un grand commerce international de spécimens vivants, de trophées de chasse sportive, de viande et de parties pour les espèces au sein du complexe *G. canadensis* (PNUE-CMSC, 2014, consulté le 8 janvier 2014). Le Canada comptait un grand nombre d'exportations de *Grus canadensis* de 1997 à 2012. À partir de 1998, plus de 1 000 trophées ont été exportés chaque année, jusqu'à 2 000. Au moins 1 500 trophées ont été exportés chaque année de 2001 à 2012, avec un pic de 2 269 trophées exportés en 2004. D'autres exportations concernent la viande, les corps et les parties (squelettes et plumes) de ces espèces (PNUE-CMSC, 2014).

Le Mexique compte des exportations minimales de *Grus canadensis* de 1990 à 2012, limitées à 9 trophées de chasse et à 10 corps (PNUE-CMSC, 2014). La base de données du PNUE-CMSC indique l'exportation de 47 spécimens de grues canadiennes de Cuba (*Grus canadensis nesiototes*) en 2001 et en 2002 (PNUE-CMSC, 2014).

### 6.3 Parties et produits commercialisés

Il n'y a aucune information suggérant que le commerce international de parties ou de produits de *Grus canadensis pulla* existe.

### 6.4 Commerce illicite

Il n'y a aucune information suggérant que le commerce international de parties ou de produits de *Grus canadensis pulla* existe.

### 6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Il n'existe à l'heure actuelle aucune information relative aux effets du commerce sur *Grus canadensis pulla*. Cette sous-espèce ne fait pas l'objet d'une demande pour le commerce international (elle n'est pas « affectée par le commerce » comme le définit l'annexe 5).

Toutefois, les spécimens vivants, les trophées de chasse sportive et les parties d'espèces au sein du complexe *G. canadensis* font l'objet d'un commerce international (PNUE-CMSC, 2014, consulté le 8 janvier 2014). Ceci pourrait poser des problèmes d'identification et d'application si la sous-espèce était commercialisée, car l'identification par les non-spécialistes pourrait être problématique. C'est pourquoi nous recommandons le maintien de la sous-espèce dans l'Annexe I.

## 7. Instruments juridiques

### 7.1 Au plan national

La sous-espèce *Grus canadensis pulla* a été inscrite au titre de la loi de 1966 des Etats Unis sur la protection des espèces en voie de disparition (Endangered Species Preservation Act) et en 1968, elle a été classée « menacée d'extinction » par le U.S. Fish and Wildlife Service. Cette loi a été ensuite intégrée à la loi de 1973 des Etats-Unis sur les espèces menacées d'extinction, telle que modifiée (U.S. Endangered Species Act of 1973). L'Endangered Species Act interdit (entre autres choses) l'importation, l'exportation et l'expédition vers l'étranger, sans permis, de spécimens d'espèces inscrites sur cette liste. La sous-espèce a été classée comme étant menacée d'extinction en vertu de la loi d'État par le Department of Wildlife, Fisheries, and Parks du Mississippi en 1974 (Mississippi Nongame and Endangered Species Act, 2001).

### 7.2 Au plan international

La sous-espèce *Grus canadensis pulla* a été inscrite à l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) en 1975 (CITES, 2014).

## 8. Gestion de l'espèce

### 8.1 Mesures de gestion

Le refuge Mississippi Sandhill Crane National Wildlife Refuge (NWR) fait partie du Gulf Coast Refuge Complex, qui regroupe le Grand Bay NWR et le Bon Secour NWR. Le refuge a été créé en 1975, en vertu de la loi de 1973 sur les espèces en voie de disparition (Endangered Species Act), telle que modifiée, pour protéger les grues canadiennes du Mississippi gravement menacées d'extinction et leur habitat de savanes de pins humides unique, qui est lui-même menacé d'extinction. Le refuge consiste en trois unités de terres distinctes comptant environ 7 284 hectares (18 000 acres). L'habitat des grues canadiennes dans le refuge est en train d'être restauré en savane. Une grande partie du refuge se trouve sur des terres où on a planté des pins en 1950. Ce processus de restauration comprend le défrichage des terres, le démariage des arbres, les feux dirigés pour maintenir la végétation de la savane ainsi que le contrôle de l'eau (Mississippi Nongame and Endangered Species Act, 2001). La population de grues, à l'époque du refuge comptait seulement 30 à 35 oiseaux et on dénombre maintenant environ 110 individus (<http://www.fws.gov/mississippisandhillcrane>; en anglais seulement).

Afin de protéger la sous-espèce *Grus canadensis pulla* et son habitat, et d'assurer sa survie, le U.S. Fish and Wildlife Service a établi les objectifs de rétablissement suivants dans le cadre de son plan de rétablissement de 1991 (USFWS, 1991) :

1. maximiser la qualité et la quantité de l'habitat de nidification dans le refuge et à proximité de celui-ci;
2. accroître le recrutement naturel au sein de la population sauvage;
3. augmenter la viabilité génétique de la sous-espèce;
4. réduire les perturbations humaines, en particulier pour les grues en période de nidification;
5. arrêter la prédation humaine et animale;
6. continuer à restaurer, améliorer et maintenir les habitats d'alimentation et de repos;
7. limiter ou arrêter les contacts des grues avec des toxines potentielles.

Pour réduire la possibilité d'extinction de l'espèce, il faudra que la population de grues soit viable et qu'un habitat lui convenant soit disponible. Les premières estimations suggèrent que la population du refuge compte au moins 130 à 170 grues, composées d'environ 60 grues nicheuses par saison de reproduction pour une période continue d'au moins 10 ans. L'autosubsistance et la stabilité de l'espèce à long terme nécessitent une population génétiquement viable, de hauts niveaux de recrutement naturel et la cessation du programme de mise en liberté des oiseaux élevés en captivité (USFWS 1991).

## 8.2 Surveillance continue de la population

Les comptages semestriels de la population de *Grus canadensis pulla* ont lieu en avril et en octobre et sont réalisés par le personnel et les collaborateurs du U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS, 1991).

## 8.3 Mesures de contrôle

### 8.3.1 Au plan international

A notre connaissance, à part la CITES, il n'existe aucune mesure spécifique de contrôle international pour *Grus canadensis pulla*. Cependant, la réglementation de l'espèce au plan intérieur interdit (entre autres) à toute personne soumise à la juridiction des Etats-Unis d'importer, d'exporter et d'expédier à l'étranger dans le cadre d'une activité commerciale tout spécimen de l'espèce sans permis.

### 8.3.2 Au plan national

Au niveau fédéral, la sous-espèce figure sur la liste des espèces menacées d'extinction en vertu de la U.S. Endangered Species Act de 1973, telle que modifiée, et est également soumise à la loi Lacey de 1900, telle que modifiée (USFWS, 1988). Les grues canadiennes du Mississippi sont aussi protégées par les règlements d'Etat. Le Nongame and Endangered Species Act de 1974 du Mississippi prévoit de protéger les espèces menacées d'extinction qui ne sont pas considérées comme du gibier, de charger une autorité de faire appliquer cette loi et de sanctionner toute violation de celle-ci et de gérer toute autre question qui y est reliée. Le Mississippi classe les grues canadiennes du Mississippi comme des espèces menacées d'extinction (Mississippi Nongame and Endangered Species Act, 2001; USFWS, 1991).

## 8.4 Élevage en captivité et reproduction artificielle

En 1981, un programme a été lancé pour compléter la population sauvage de grues canadiennes du Mississippi en relâchant des grues du refuge qui avaient été couvées et élevées au Patuxent Wildlife Research Center, à Laurel, dans le Maryland (Zwank et Derrickson, 1981). Des taux de survie annuels autour de 70 % ont été atteints dans le cadre du programme de mise en liberté Patuxent des grues canadiennes du Mississippi (Ellis et coll., 1992). De 1994 à 1996, la volée en captivité de Patuxent a été transférée à des programmes de reproduction au zoo Audubon (Audubon) à La Nouvelle-Orléans, en Louisiane et au White Oak Conservation Center (White Oak) à Yulee, en Floride. Ces programmes produisent maintenant des grues canadiennes du Mississippi juvéniles qui

seront réintroduites au refuge (Jonathan Male, biologiste, et Jane Chandler, gestionnaire des volées de grues, Patuxent Wildlife Research Center, comm. pers.).

Actuellement, la population sauvage de grues canadiennes du Mississippi dépend des programmes d'élevage en captivité d'Audubon et de White Oak pour survivre. La principale menace pesant sur cette sous-espèce, et qui pourrait provoquer son extinction est l'incapacité des programmes d'élevage en captivité d'accroître le nombre d'individus produits chaque année et qui, une fois relâchés dans la nature, parviennent à élever leurs oisillons. En dépit du temps, du travail et de l'argent investis pour la reproduction des oiseaux en captivité, les grues canadiennes du Mississippi juvéniles continuent d'avoir un taux de mortalité important en raison de la prédation par les lynx roux (*Lynx rufus*), les coyotes (*Canis latrans*) et les buses à queue rousse (*Buteo jamaicensis*) dès leur réintroduction dans le refuge (Heatley, 2002). Le rétablissement pourrait avoir lieu si les problèmes liés au faible taux de survie des couvées sont résolus, mais jusqu'à présent, les populations de *Grus canadensis pulla* sont incroyablement vulnérables aux événements stochastiques.

Les données de l'ISIS montrent que l'actuelle population de *Grus canadensis pulla* en captivité comprend 68 adultes reproducteurs, que l'élevage d'Audubon gère le plus grand pourcentage de la volée totale d'oiseaux en captivité (31.25.20 individus) et que l'élevage de White Oak gère 6,6 individus, dont 4 qui sont nés en 2013 ([www.isis.org](http://www.isis.org), site en anglais seulement, consulté le 8 janvier 2014).

Bien que le programme d'élevage d'oiseaux en captivité soit déterminant pour prévenir l'extinction des *Grus canadensis pulla*, il n'a pour le moment pas permis une vaste expansion de la population. On a noté que le nombre d'oiseaux relâchés qui survivent varie d'année en année. Les raisons possibles de ces différents taux de survie sont la faible variabilité génétique, les changements physiologiques des individus en raison de leur élevage en captivité, les comportements parentaux attribuables à l'environnement en captivité, les maladies et les toxines et la prédation par des espèces aviaires et de mammifères (Snyder et coll., 1996; USFWS, 1991). La réussite des réintroductions et, en fin de compte, la survie de la sous-espèce dépendront des solutions trouvées pour surmonter ces limitations.

#### 8.5 Conservation de l'habitat

Le refuge Mississippi Sandhill Crane National Wildlife Refuge fait partie du Gulf Coast Refuge Complex, qui regroupe le Grand Bay NWR et le Bon Secour NWR, comptant environ 7 284 hectares (18 000 acres). Le refuge protège et restaure les dernières grandes étendues de savanes de pins humides, principalement en utilisant des feux dirigés, le défrichage des terres et le démariage des arbres. La savane de pins humides est l'un des écosystèmes les plus diversifiés aux États-Unis avec plus de 30 plantes se trouvant dans un mètre carré de terre (<http://www.fws.gov/mississippisandhillcrane/>; en anglais seulement).

#### 8.6 Mesures de sauvegarde

Indépendamment de toute reclassification du taxon dans le cadre de la CITES, celui-ci continuera à être réglementé par le U.S. Endangered Species Act de 1973, telle que modifié, ainsi que par les règlements de l'État du Texas. L'organisme fédéral responsable des mesures relatives à la sous-espèce concernée est le U.S. Fish and Wildlife Service, 2002. La sous-espèce ne fait pas l'objet de prélèvement au Mississippi.

### 9. Information sur les espèces semblables

*Grus canadensis pulla* appartient à la famille des grues *Gruidae* et au genre *Grus*. Ce genre inclut 10 espèces. Il y a six sous-espèces (Dickinson, 2003) de *Grus canadensis*, dont la grue canadienne plus petite (*G. c. canadensis*), la grue canadienne du Canada (*G. c. rowani*), la grue canadienne plus grande (*G. c. tabida*), la grue canadienne de Floride (*G. c. pratensis*), la grue canadienne de Cuba (*G. c. nesiototes*) et la grue canadienne du Mississippi (*Grus canadensis pulla*).

Les sous-espèces *G. c. canadensis* et *G. c. nesiototes* ont été inscrites aux annexes de la CITES en 1975; les membres restants de la famille *Gruidae* y ont été inscrits en 1985 ([www.cites.org](http://www.cites.org), consulté le 8 janvier 2014).

## 10. Consultations

M. Scott G. Hereford, biologiste principal de la faune, Mississippi Sandhill Crane National Wildlife Refuge (MSCNWR; U.S. Fish and Wildlife Service), M. Jonathan Male, biologiste, M<sup>elle</sup> Jane Chandler, gestionnaire des volées de grues, Patuxent Wildlife Research Center (U.S. Geological Survey) et M<sup>elle</sup> Deborah Hahn de l'Association of Fish and Wildlife Agencies (AFWA) ont été consultés pour réaliser cet examen périodique et ces propositions.

## 11. Remarques supplémentaires

Aucune.

## 12. Références

- Archibald, G. et J. Lewis. 1996. Crane Biology, pages 1-30 *in* Cranes: Their Biology, Husbandry, and Conservation. D. Ellis, G. F. Gee, C. M. Mirande (eds). Washington, D.C., Department of the Interior, National Biological Service, USA. 307 pp.
- BirdLife International. 2014. Species factsheet: *Grus canadensis*. <http://www.birdlife.org>. (site en anglais seulement; consulté le 28 janvier 2014).
- Liste des espèces CITES. 2014. Liste des espèces CITES. 2014. <http://checklist.cites.org/> (site en anglais seulement; consulté le 28 janvier 2014).
- del Hoyo, J., Elliott, A. et J. Sargatal (eds). 1996. *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 3. Hoatzin to Auks. Lynx Edicions, Barcelone.
- Dickinson, E.C. (éd.) 2003. The Howard & Moore Complete Checklist of the Birds of the World. 3rd Edition. Christopher Helm. Londres.
- Dessauer, H., G. Gee, et J. Rogers. 1992. Allozyme evidence for crane systematics and polymorphisms within populations of Sandhill, Sarus, Siberian, and Whooping cranes. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 1: 279-88.
- Ellis, D. H., G. H. Olsen, G. F. Gee, J. M. Nicolich, K. E. O' Malley, M. Nagendran, S. G. Hereford, P. Range, W. T. Harper, R. P. Ingram et D. G. Smith. 1992. Techniques for rearing and releasing nonmigratory cranes: lessons from the Grues canadiennes du Mississippi program. *Proceedings North American Crane Workshop* 6:1 3 5-1 4 1.
- Ellis, D., G. Gee, S. Hereford, T. Chisolm, J. Nicolich, K. Sullivan, N. Thomas, M. Nagendran et J. Hatfield. 2000. Post-release survival of hand-reared and parent-reared Grues canadiennes du Mississippi. *The Condor* 102:104-112.
- Gee, G. F. et S. G. Hereford. 1995. Mississippi Sandhill Cranes. Our living resources: a report to the nation on the distribution, abundance, and health of US plants, animals, and ecosystems. E. LaRoe, G. Farris, C. Puckett, P. Doran, M. Mac. Washington, DC, National Biological Service: <http://biology.usgs.gov/s+t/noframe/b157.htm> (site en anglais seulement)
- Heatley, J. 2002. Antipredator conditioning in Grues canadiennes du Mississippi (*Grus canadensis pulla*). M.S. thesis, Louisiana State University, 96 pp.
- Hereford, Scott G. et T. E. Grazia. 2008. Grues canadiennes du Mississippi Update (abstract) *in* Folk, M. J. and S. A. Nesbitt, eds. 2008. *Proceedings of the Tenth North American Crane Workshop*, Feb. 7-10, 2006, Zacatecas City, Zacatecas, Mexico: North American Crane Working Group.
- Johnsgard, P. A. 1983. *Cranes of the world*. Indiana Univ. Press, Bloomington. xiii + 258 pp.
- Johnsgard, P. A. 1998. *The Sandhill Crane: A Historical Introduction to the Sandhill Crane*. Crane Music: A Natural History of North American Cranes. Lincoln, University of Nebraska Press: 31-64.
- Matthews, J. R. et C. J. Moseley (eds.). 1990. *The Official World Wildlife Fund Guide to Endangered Species of North America*. Volume 1. Plants, Mammals. xxiii + pp 1-560 + 33 pp. d'annexes + 6 pp. de glossaire + 16 pp. d'index. Volume 2. Birds, Reptiles, Amphibians, Fishes, Mussels, Crustaceans, Snails, Insects, and Arachnids. xiii + pp. 561-1180. Beacham Publications, Inc., Washington, D.C.
- Miене, C. D. et G. W. Archibald. 1996. *The cranes: -Status survey and conservation action plan*. IUCN. 2002.
- Mississippi Nongame and Endangered Species Act. 2001. [http://www.mdwfp.com/media/127063/endangered\\_species\\_packet.pdf](http://www.mdwfp.com/media/127063/endangered_species_packet.pdf) (site en anglais seulement)

- Snyder, N. F., S. R. Derrickson, S. R. Beissinger, J. W. Wiley, T. B. Smith, W. D. Toone et B. Miller. 1996. Limitations of Captive Breeding in Endangered Species Recovery. *Conservation Biology* 10: 338-348.
- Tacha, T., S. Nesbitt et P. Vohs. 1992. Sandhill Crane (*Grus canadensis*). Pp. 1-24 in A. Poole, P. Stettenheim, F. Gill, eds. *The Birds of North America*, Vol. 31. Philadelphia, PA: The Academy of Natural Sciences; Washington, DC: The American Ornithologists' Union.
- Base de données sur le commerce PNUE-CMSC. 2014. *Grus canadensis*. Consultée les 8 et 30 janvier 2014. [www.cites.org](http://www.cites.org).
- UICN 2013. Liste rouge des espèces menacées d'extinction de l'UICN. Version 2013.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). (site en anglais seulement; consulté le 28 janvier 2014).
- USFWS (U.S. Fish and Wildlife Service). 1988. Endangered Species Act de 1973, tel que modifié par le 100<sup>e</sup> Congrès. Ministère de l'Intérieur des États-Unis, Washington, D.C. 45 pp.
- USFWS. 1991. Mississippi sandhill crane (*Grus canadensis pulla*), Third Revision Recovery Plan, 48 pp.
- Zwank, P J. et S. R. Derrickson. 1981. Gentle release of captive, parent-reared sandhill cranes into the wild. Pp. 112-116 *in* Proceedings of the 1981 crane workshop (J. C. Lewis, éd.). National Audubon Society, Tavernier, Floride.