

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

Examen périodique d'espèces animales inscrites aux annexes CITES

Examen périodique des Felidae

EXAMEN DU STATUT DU JAGUAR (*PANTHERA ONCA*) DANS LES ANNEXES

1. Le présent document a été préparé par l'autorité scientifique CITES du Mexique*.
2. La Conférence des Parties, à sa 13^e session (Bangkok, juin 2004), a décidé d'inclure la famille Felidae dans le processus d'examen périodique en adoptant la décision 13.93 (Rev. CoP15). Aux fins de contribuer au processus, lors de la 23^e session du Comité pour les animaux (Genève, avril 2008), le Mexique a offert de réaliser l'examen périodique du jaguar (*Panthera onca*) dans toute son aire de répartition.
3. L'autorité scientifique CITES du Mexique a demandé à M. Rodrigo Medellín Legorreta de l'Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), spécialiste en écologie et conservation des vertébrés terrestres de préparer le projet "Examen périodique du jaguar (*Panthera onca*) dans les annexes de la CITES", financé par CONABIO.
4. Le projet se composait d'un examen exhaustif des sources d'information disponibles, d'une consultation avec les autorités scientifiques et organes de gestion CITES de tous les pays de l'aire de répartition de l'espèce, par l'intermédiaire de questionnaires normalisés et l'organisation d'un symposium de spécialistes intitulé "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale" (Mérida, Mexique, novembre 2009). Grâce à ce processus, des informations actualisées ont été obtenues sur la taxonomie, la répartition, l'habitat, la biologie, la morphologie, l'importance, l'état et les tendances de la population et de l'habitat, les menaces, la gestion, l'utilisation et le commerce (légal et illégal) et la conservation.
5. Une fiche descriptive a ensuite été élaborée sur la base de l'annexe 6 de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15). L'information la plus pertinente de la fiche est décrite dans la **section 1** du présent document.
6. En outre, une évaluation du statut de l'espèce dans les annexes CITES a été réalisée d'après l'application des critères d'amendement de l'Annexe I et de l'Annexe II de la CITES [résolution Conf. 9.24, (Rev. CoP15)]. Cette évaluation figure dans la **section 2** du présent document.
7. Les résultats du projet ont permis de tirer les conclusions suivantes:
 - L'espèce remplit le critère C de l'annexe 1 de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15) justifiant son inscription à l'Annexe I. En d'autres termes, l'on constate un déclin de la taille de la population sauvage et que l'on prévoit un déclin additionnel dû au recul actuel de la superficie et de la qualité

* 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.

de l'habitat qui sera accentué par la grande vulnérabilité de l'espèce pour des facteurs intrinsèques. Par ailleurs, le jaguar remplit les critères ii), iii) et iv) relatifs au commerce (voir **section 2** du présent document).

- Les conclusions du symposium intitulé "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale" confirment l'estimation de 2002 (Sanderson *et al.*, 2002b) qui indiquait une réduction de 46% de l'aire de répartition passée de l'espèce et un déclin de plus de la moitié de la taille de la population de l'espèce depuis 100 ans; de même, elles établissent que ces processus et tendances persistent aujourd'hui.
 - La principale menace pour les populations de jaguars, établie durant le Symposium, est la chasse directe, soit dans le cadre de conflits entre l'homme et le jaguar suite à la prédation opportuniste du bétail, soit pour l'utilisation de la peau et des canines, soit encore pour la chasse sportive. Parmi les autres menaces, il y a la chasse des proies du jaguar ainsi que la transformation et la fragmentation de l'habitat (Sanderson *et al.*, 2002b).
 - Légalement, dans aucun des pays de l'aire de répartition il n'est permis d'utiliser les jaguars sauvages à des fins commerciales mais il y a un prélèvement illégal pour alimenter les marchés locaux en peaux et canines, et en viande à des fins médicinales.
 - Dans le contexte international, on a enregistré 205 transactions illégales entre 1975 et 2010, parmi lesquelles 73% concernaient des peaux de jaguars.
8. D'après l'information compilée et les raisons mentionnées plus haut, il est considéré que l'inscription de l'espèce à l'Annexe I est adéquate et il est recommandé de la maintenir, conformément aux critères d'amendement de l'Annexe I et de l'Annexe II et conformément à l'*Article II*, paragraphe 1 du texte de la Convention.
9. Le Comité pour les animaux est prié d'examiner les résultats de l'examen périodique du jaguar et de recommander le maintien de l'espèce à l'Annexe I.

SECTION 1 – Résumé de la Fiche d'information sur *Panthera onca*

Taxonomie

Classe	Mammalia
Ordre	Carnivora
Famille	Felidae
Genre, espèce ou sous-espèce	<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)

Seymour (1989) reconnaît huit sous-espèces: *P. o. arizonensis* (Goldman, 1932) du sud de l'Arizona, Etats-Unis au Sonora, Mexique; *P. o. centralis* (Mearns, 1901) en Amérique centrale jusqu'au nord de la Colombie; *P. o. goldmani* (Mearns, 1901) sur la péninsule du Yucatán, Guatemala et au Belize; *P. o. hernandensis* (Gray, 1857) dans l'ouest du Mexique; *P. o. onca* (Linnaeus, 1758) dans l'état d'Amazonas, Venezuela, au Suriname, au Guyana et en Guyane française; *P. o. paraguensis* (Hollister, 1914) dans le sud du Brésil, en Argentine, au Paraguay et précédemment en Uruguay; *P. o. peruviana* (Blainville, 1843) au Pérou et en Equateur; *P. o. veraecrucis* (Nelson et Goldman, 1933) depuis le Texas, Etats-Unis jusqu'au sud-est du Mexique. Néanmoins, l'étude génétique d'Eizirik *et al.* (2001) ne reconnaît pas de sous-espèces pour le jaguar.

Synonymes scientifiques

Seymour (1989) reconnaît 11 synonymes pour *Panthera onca*: *Felis onca* (Linnaeus, 1758), *Felis nigra* (Erleben, 1777), *Felis panthera* (Schreber, 1778), *Felis jaguar* (Link, 1795), *Leopardus hernandensis* (Gray, 1857), *Felis jaguarete* (Liais, 1872), *Felis jaguapara* (Liais, 1872), *Felis centralis* (Mearns, 1901), *Felis paraguensis* (Hollister, 1914), *Felis notialis* (Hollister, 1914) et *Felis ramsayi* (Miller, 1930).

Noms communs

Jaguar (espagnol, allemand, anglais, français); yaguareté (Guaraní); jagareté (Paraguay); yaguar (Venezuela); onça verdadeira (Brésil); balam (Maya); barum (Maya Lacandón); otorongo (Pérou); penitigri (Suriname); tig marqué (Guyane française).

Caractéristiques de l'espèce

Aire de répartition

Jusqu'en 1900, l'aire de répartition du jaguar (*Panthera onca*) couvrait une région d'une superficie approximative de 19 100 000 km² (Seymour, 1989; Swank et Teer, 1989; Sanderson *et al.*, 2002a; Sanderson *et al.*, 2002b) dans 21 pays du continent américain, depuis le sud des Etats-Unis jusqu'au sud de l'Argentine. Actuellement, on trouve l'espèce sur 46% du total de l'aire de répartition passée (≈8 750 000 km²), aux Etats-Unis, au Mexique, au Belize, au Guatemala, au Honduras, au Nicaragua, au Costa Rica, au Panama, en Colombie, au Venezuela, au Guyana, au Suriname, en Guyane française, en Equateur, au Pérou, au Brésil, en Bolivie, au Paraguay et en Argentine (voir **figures 1 et 2** dans l'**annexe**). Il a été éliminé d'El Salvador et de l'Uruguay. L'Amérique du Sud compte 93% de l'habitat potentiel, suivie de l'Amérique centrale (5,5%) et du Mexique (1%) (Sanderson *et al.*, 2002a; Sanderson *et al.*, 2002b).

Habitat

Dans toute l'aire de répartition, l'habitat des jaguars comprend de très nombreux types de végétation, notamment des forêts tropicales et tempérées, des pâturages et des zones arides. On a également observé qu'ils utilisent aussi bien les forêts primaires que les forêts secondaires (Sanderson *et al.*, 2002a; Sanderson *et al.*, 2002b; Zarza, 2008). Dans l'analyse de l'état de conservation et de l'aire de répartition des jaguars, réalisée il y a 10 ans (Sanderson *et al.*, 2002a; Sanderson *et al.*, 2002b), les régions géographiques du jaguar (RGJ) qui sont des unités définies par le type potentiel d'habitat et la biorégion ont été recensées. Si l'on considère l'aire de répartition passée, les RGJ se composent de 39% de forêts tropicales humides de basse altitude, 22% de forêts tropicales sèches, 13% d'habitats arides et 10% de pâturages herbacés de basse altitude (Sanderson *et al.* 2002a y 2002b).

Caractéristiques biologiques

Le jaguar est un chasseur terrestre et opportuniste. Il chasse un large spectre de proies et son régime dépend de leur disponibilité (Seymour, 1989). Selon les observations, plus de 85 espèces font partie de son alimentation, notamment des poissons, des reptiles, des oiseaux et des mammifères. Les mammifères de plus de 1 kg et quelques reptiles et oiseaux constituent les proies les plus fréquentes (Seymour, 1989). Dans le **tableau 1** de l'**annexe**, sont indiquées les principales proies du jaguar, selon les pays.

La période d'accouplement varie selon les régions (Chávez, 2006). On a observé des petits en juin, juillet, août, septembre, novembre et décembre (Leopold, 1959; Seymour, 1989; Quigley et Crawshaw, 2002). Les

nouvelles données obtenues dans la région du Pantanal, au Brésil, indiquent qu'il n'existe probablement pas de saison d'accouplement définie et que le système d'accouplement des jaguars est polygame et libre (Cavalcanti et Gese, 2009). La période de gestation dure, en moyenne, entre 93 et 105 jours et la portée comprend un à quatre petits, mais plus souvent deux. Les petits naissent aveugles, suivent leur mère à partir d'un mois et demi à deux mois et restent avec elle 15 à 22 mois (Oliveira, 1994). Les femelles atteignent la maturité sexuelle entre deux et trois ans et ne s'accouplent pas tant que les petits les accompagnent; les mâles atteignent la maturité sexuelle entre la 3^e et la 4^e année (Tewes et Schmidly, 1987; Seymour, 1989). Dans la nature, la longévité est de 10 à 12 ans et jusqu'à 22 ans en captivité (Chávez, 2006). La dispersion (séparation d'avec la mère) se fait entre 18 et 24 mois et les mâles tendent à s'éloigner beaucoup plus que les femelles (Quigley et Crawshaw, 2002; Crawshaw *et al.*, 2004).

Le jaguar est un animal solitaire, sauf en période d'accouplement et d'élevage des petits (Chávez, 2006; Zarza, 2008). Comme pour les autres espèces du genre *Panthera*, l'accouplement a lieu à intervalles d'environ deux ans (Quigley et Crawshaw, 2002; Carrillo *et al.*, 2009). Le territoire des femelles est plus petit que celui des mâles et le territoire de chaque mâle chevauche ou comprend celui de plusieurs femelles (Schaller et Crawshaw, 1980; Rabinowitz et Nottingham, 1986; Chávez, 2006; Cavalcanti et Gese, 2009).

La dimension des territoires d'activité du jaguar est variable et semble être inversement proportionnelle à l'abondance et à la disponibilité des proies (Chávez, 2006). Les territoires vont de 10 à 65 km² (femelles) et de 25 à 130 km² (mâles) (Schaller et Crawshaw, 1980; Rabinowitz et Nottingham, 1986; Crawshaw et Quigley, 1991; Ceballos *et al.*, 2002; Scognamillo *et al.*, 2003; Nuñez, 2006; Azevedo et Murray, 2007). Des études récentes menées à l'aide de colliers-radios munis de GPS estiment les territoires d'activité entre 69 et 492 km² pour les femelles et entre 152 et 650 km² pour les mâles (Cavalcanti et Gese, 2009; McBride, 2009; Chávez, 2010; O. Figueroa com pers.).

Le jaguar a peu de prédateurs naturels et il y a très peu d'information sur les effets des maladies infectieuses et les parasitoses. Comme pour les autres grands félins, la mortalité et le succès de la reproduction sont liés à l'abondance des proies et de l'eau ainsi qu'à la dispersion et à la migration (Chávez, 2006). La principale cause de mortalité est liée à des facteurs anthropiques (Woodroffe et Gingsberg, 1998; Sanderson *et al.*, 2002b). Un des principaux résultats du récent symposium de spécialistes intitulé "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale" a établi que la chasse directe est la principale cause de mortalité pour l'espèce.

Caractéristiques morphologiques

Le jaguar est le plus grand félin du continent américain (Seymour, 1989; Swank et Teer, 1989) et le troisième plus grand de tous les félins après le lion (*Panthera leo*) et le tigre (*Panthera tigris*). Il a un corps trapu, des membres courts et musclés, la tête large, les oreilles petites et arrondies, la queue courte se terminant en pointe et ne mesurant pas plus du tiers de la longueur totale du corps. Le jaguar a un crâne robuste, à la face large, tout comme l'arc zygomatique. La crête sagittale est bien développée. La couleur du pelage varie du jaune pâle au café rougeâtre; les joues, la poitrine et la partie interne des extrémités sont blanches. Sur le corps, le pelage est marqué de rosettes ou d'anneaux qui, habituellement, présentent une à deux taches noires au centre. Dans certains endroits, on a signalé des jaguars mélaniques (Tewes et Schmidly, 1987). Les sous-espèces du Mexique et d'Amérique centrale sont plus petites que celles d'Amérique du Sud (Oliveira, 1994) mais, en général, les femelles mesurent entre 1,57 et 2,19 m de long et les mâles 1,72 et 2,41 m (Seymour, 1989). Le poids corporel est plus élevé chez les mâles (64 à 114 kg) que chez les femelles (45 à 82 kg) (Leopold, 1959). La formule dentaire est la suivante: 3/3 incisives, 1/1 canines, 3/2 prémolaires, 1/1 molaires (Hall, 1981).

Rôle de l'espèce dans l'écosystème

Les jaguars dominent la chaîne trophique de l'écosystème dans lequel ils se trouvent de sorte que l'on pense qu'ils contrôlent les populations de prédateurs moyens et d'herbivores, dans un système où la régulation se fait du haut vers le bas (Hairston *et al.*, 1960; Mengue, 1992; Palomares *et al.*, 1995; Crooks et Soulé, 1999; Miller *et al.*, 2001; Miller et Rabinowitz, 2002; Terborgh, 2005). Ainsi, on peut prévoir qu'à l'instar de l'élimination d'autres grands carnivores, celle des jaguars entraînerait des bouleversements majeurs dans la structure des communautés écologiques dont ils font partie (Ray *et al.*, 2005).

Etat et tendances

Tendances de l'habitat

On estime que la fragmentation et la transformation de l'habitat affectent 21% de l'aire de répartition, surtout au Mexique, aux Etats-Unis, au Brésil et en Argentine (**figures 1 et 2 de l'annexe**). L'appauvrissement de la faune occasionné par la chasse des proies est observable sur 27% de l'aire de répartition, ce qui réduit la qualité de l'habitat (Sanderson *et al.*, 2002b). Les femelles sont plus sensibles aux transformations anthropiques de l'habitat que les mâles: elles choisissent les sites les moins perturbés de leur territoire, évitant les routes et les

chemins tandis qu'il arrive aux mâles de faire des incursions dans des zones d'élevage et d'agriculture de faible intensité (Conde *et al.*, 2010; Cochero *et al.*, 2010). Bien que le jaguar puisse être également présent dans des habitats secondaires et, dans une certaine mesure, perturbés par les êtres humains (Zarza *et al.*, 2007; Chávez, 2010), il a besoin d'un minimum de diversité et d'abondance de proies pour pouvoir subsister (Chávez, 2006).

Tendances géographiques

D'après les cartes de répartition du passé, jusqu'en 1900 (Seymour, 1989), et celles qui ont été élaborées en 2002 (Sanderson *et al.*, 2002a; 2002b), on peut estimer que le jaguar a perdu environ 10 350 000 km² en 100 ans (il conserve 46% de son aire de répartition historique) (**figures 1 et 2**).

Taille de la population

Il n'existe pas, actuellement, d'estimation précise du nombre de jaguars au niveau continental et les estimations de la taille des populations par pays résultent d'extrapolations de suivis réalisés au niveau local. D'après ces suivis, on trouve des densités moyennes de 2±1 à 5,7±3,25 individus par km² dans 12 des 19 pays de l'aire de répartition. Ainsi, c'est au Nicaragua que l'on trouve les sites d'échantillonnage présentant les densités les plus basses (1 à 2 individus/km²) et au Belize et au Guatemala que les densités sont les plus élevées (≈12 individus/km²). Le **tableau 2** de l'**annexe** résume l'information disponible sur les densités et les tailles de population estimées dans tous les pays qui forment actuellement partie de l'aire de répartition.

Structure de la population

Selon les rapports obtenus des experts durant le symposium intitulé "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale" (2009), il n'y a pas d'information sur la structure de la population de jaguars.

Tendance de la population

Il n'existe pas encore de programme de suivi de la population de jaguars à long terme qui permettrait d'évaluer la tendance de la population. Néanmoins, la perception générale est que la population de jaguars continue de diminuer dans toute l'aire de répartition (Swank et Teer, 1989; Sanderson *et al.*, 2002a; Sanderson *et al.*, 2002b; Sanderson *et al.*, 2002c; Caso *et al.*, 2008; voir point 2.2). La **figure 3** de l'**annexe** montre la répartition potentielle actuelle du jaguar avec indication des zones présentant les plus hautes probabilités de permanence et celles où il est nécessaire de prendre des mesures pour éviter la disparition de populations.

Le jaguar est éteint en El Salvador et en Uruguay (Caso *et al.*, 2008). Il semblerait qu'en Uruguay, la principale cause de l'extinction des jaguars soit la chasse systématique aux fins de satisfaire la demande internationale de peaux. Selon Humboldt, au début des années 1800, on exportait 2000 peaux de jaguars par an depuis le port de Montevideo (Cabrera et Yepes, 1940). En 1808, le commerce le plus important de Canelones (département d'Uruguay) était celui de peaux de jaguar (Acosta et Lara, 1983). En El Salvador, il n'y a pas de données précises sur les causes de l'extinction.

Menaces

Durant le symposium intitulé "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale" (2009), la chasse directe des jaguars (pour le sport, en raison de conflits avec les éleveurs et pour obtenir des peaux, des parties et produits) a été identifiée comme la principale menace pour les populations sauvages de jaguars. En outre, selon Sanderson *et al.* (2002b), cela fait déjà 10 ans que cette menace existe sur au moins 31% de l'aire de répartition. La deuxième principale menace est la chasse des proies du jaguar et, selon Sanderson *et al.* (2002b), cette menace affecte le jaguar sur 27% au moins de son aire de répartition depuis 10 ans déjà. En troisième lieu, la fragmentation et la transformation de l'habitat affectent 21% de l'aire de répartition (Sanderson *et al.*, 2002b) et constituent également une menace grave.

Utilisation et commerce

Utilisation au plan national

Les jaguars ne sont prélevés légalement dans leur milieu naturel dans aucun des pays de l'aire de répartition. Malgré cela, en Bolivie, au Brésil, en Colombie, en Equateur, au Mexique, au Nicaragua, au Panama, au Paraguay et au Pérou, il y a des cas de prélèvement illégal pour alimenter le marché local de trophées, de peaux, de canines et, parfois, la consommation de la viande à des fins médicinales. Exceptionnellement, l'élimination de "spécimens à problème" est autorisée avec un permis spécial, dans des pays comme le Costa Rica et le Belize, ou encore son déplacement au Brésil. Le prélèvement et la capture à des fins scientifiques sont réglementés par les lois nationales dans des pays tels que le Brésil, le Mexique et le Guatemala. Le jaguar est aussi utilisé pour des expositions à des fins pédagogiques au Belize, au Brésil, aux Etats-Unis, au Mexique et en Uruguay.

Commerce international légal

La base de données du PNUE-WCMC (Programme des Nations Unies pour l'environnement, Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature) signale 926 cas de commerce international légal pour l'espèce entre 1975 et 2010 (UNEP-WCMC CITES Trade Database, 2011). Sur le total, 22% concernent des animaux élevés en captivité. Le commerce porte principalement sur des animaux vivants (30,9%) et des peaux (12,1%). La majeure partie du commerce international du jaguar est limitée aux animaux destinés aux parcs zoologiques (14,3%), à des fins personnelles (6,8%), commerciales (6,3%), pour les cirques ou les expositions itinérantes (4,5%) et à des fins scientifiques (3,1%). Les principaux pays d'exportation dans la période du rapport sont l'Allemagne (8,4%), les Etats-Unis (7,8%), le Mexique (6,6%), le Royaume-Uni (6,6%) et le Brésil (5,2%). Les principaux pays d'importation sont, quant à eux, les Etats-Unis (25,4%), le Canada (6%), l'Allemagne (5,6%), la Chine (3,8%) et le Royaume-Uni (3,1%).

Entre 1992 et 2009, il y a eu 26 déclarations (8,53%) qui portaient sur des spécimens d'origine sauvage (code de source W) ou qui ne correspondaient pas à la définition de "élevés en captivité" conformément à la résolution Conf. 10.16 (Rev.) (code F); il s'agissait de spécimens pour les trophées de chasse (code H, 2 spécimens), pour les cirques et les expositions (code Q, 26 spécimens), le commerce (code T, 2 spécimens) et les parcs zoologiques (code Z, 24 spécimens). Pour ces 26 déclarations, les principaux pays d'exportation étaient le Brésil (4 déclarations), le Guatemala (4 déclarations) et le Mexique (3 déclarations); les principaux pays d'importation étaient les Etats-Unis (10 déclarations) et le Mexique (5 déclarations).

Commerce international illégal

La base de données du PNUE-WCMC, pour la période 1975-2010 (CITES Trade Database, 2011), a enregistré 205 cas de commerce illégal pour l'espèce (18,1% du total des déclarations). Le but, pour 84% de ces cas, est inconnu. La plupart des articles concernés par le commerce illégal de l'espèce sont des peaux (73,1%), puis des vêtements (5,4%). Pour ces déclarations, le principal pays d'exportation est inconnu (20%), suivi du Mexique (12%), de la Bolivie (9,3%), du Pérou (9,3%), de la Colombie (5,4%) et du Guatemala (4,4%). Les principaux pays d'importation sont les Etats-Unis (86,3%), le Canada (3,9%) et l'Espagne (2,4%).

Dans de nombreux pays de l'aire de répartition de cette espèce, la surveillance aux frontières n'est pas suffisante pour empêcher la contrebande de spécimens de faune sauvage. Les spécialistes et les organes administratifs consultés considèrent le commerce illégal comme un indicateur de la demande potentielle de l'espèce sur les marchés. Le commerce local de peaux, de canines et autres produits du jaguar semble être secondaire et correspondre à une conséquence de la chasse de jaguars qui s'attaquent au bétail domestique ou de la chasse opportuniste des jaguars. Il semblerait que l'intérêt de tuer des jaguars à des fins commerciales ait diminué, de même que le commerce légal de peaux, depuis que l'espèce a été inscrite à l'Annexe I de la CITES.

Effets réels ou potentiels du commerce

La chasse et le commerce illégal sont considérés comme une menace pour la survie de l'espèce dans des pays comme l'Argentine, le Belize, le Costa Rica, l'Equateur, le Nicaragua, le Panama et le Pérou. De l'avis des spécialistes et des autorités consultés, l'inscription du jaguar à l'Annexe I a maintenu le rapport offre/demande de peaux et autres produits du jaguar à de faibles niveaux, de sorte qu'autoriser le commerce international de l'espèce aurait un impact supérieur à la somme des effets causés par les menaces actuelles et mettrait en péril sa survie à long terme.

Conservation et gestion de l'espèce

Mesures de gestion

Actuellement, le jaguar fait l'objet de programmes de conservation et de gestion des animaux en captivité réalisés par des organismes gouvernementaux dans des pays comme l'Argentine, le Belize, les Etats-Unis, le Guatemala, le Paraguay et le Mexique; et par des organisations non gouvernementales en Bolivie, au Guatemala, au Panama, au Paraguay et au Mexique. Dans aucun des pays de l'aire de répartition l'utilisation n'est prévue.

Suivi de la population

Il y a des projets de suivi et d'étude au niveau local en Argentine, au Belize, en Bolivie, au Costa Rica, en Equateur, aux Etats-Unis, au Guatemala, au Nicaragua, au Panama, au Paraguay, au Pérou et au Venezuela; et au niveau national au Brésil, en Colombie et au Mexique.

Mesures internationales de contrôle

Quelques pays seulement ont mis sur pied des mesures complémentaires à celles de la CITES pour le contrôle du commerce international de l'espèce, par exemple les Etats-Unis (*Endangered Species Act*).

Mesures nationales de contrôle

La protection du jaguar est inscrite dans la législation nationale de pays tels que l'Argentine, le Belize, la Bolivie, le Brésil, la Colombie, le Costa Rica, l'Equateur, les Etats-Unis, le Guatemala, le Mexique, le Nicaragua, le Panama, le Paraguay, le Venezuela et le Pérou; la chasse et le commerce y sont interdits. Néanmoins, la nécessité d'améliorer et de renforcer la gestion et l'application de la loi est reconnue.

Dans des pays comme l'Argentine, le Belize, la Bolivie, le Brésil, la Colombie, les Etats-Unis, le Guatemala, le Mexique, le Nicaragua et le Panama, des ateliers, des évaluations et des cours d'éducation à l'environnement ont lieu pour encourager des attitudes favorables à la conservation du jaguar et modifier les pratiques actuelles de l'élevage de bétail en vue d'atténuer la prédation des troupeaux et, partant, le conflit entre l'homme et le jaguar.

Elevage en captivité

Conformément aux rapports des spécialistes du symposium intitulé "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale", la plupart des populations captives où il y a des naissances se trouvent dans des parcs zoologiques ou des collections privées à des fins d'éducation et l'objectif n'est pas de renforcer les populations dans la nature. Certaines populations captives sont issues "d'animaux à problème" capturés parce qu'ils s'attaquaient au bétail. Seuls quelques pays de l'aire de répartition possèdent des chiffres approximatifs de la population en captivité; en tête de liste, on trouve le Brésil (200 individus) et les Etats-Unis (119 individus), suivis de l'Argentine (55 individus), du Guatemala (31 individus), du Costa Rica (30 individus), de l'Uruguay (22 individus) et de la Bolivie (13 individus).

Ressemblance avec d'autres espèces

Le jaguar est un des quatre félins tachetés que l'on trouve en Amérique mais il est facile à distinguer des autres félins tachetés d'Amérique par sa taille et son poids corporel. Le jaguar mesure entre 1,574 et 2,419 m et a un poids qui varie entre 36 et 158 kg, puis vient l'ocelot (*Leopardus pardalis*, 0,920 à 1,367 m et 6 à 15 kg), le margay (*Leopardus weidi*, 0,805 à 1,300 m et 3 à 5 kg) et l'oncille (*Leopardus tigrinus*, 0,620 à 0,800 m et 2 à 3 kg) (Oliveira, 1994; Sunquist et Sunquist, 2000; Reid, 2006).

La peau de jaguar est semblable à celle du léopard (*Leopardus pardus*) mais il est possible de les distinguer parce que chacune des rosettes ou taches de la peau du jaguar peut contenir un point ou plus à l'intérieur. Néanmoins, compte tenu du gradient de variation phénotypique entre les peaux de jaguars, il n'est pas toujours possible de les distinguer avec certitude (Seymour, 1989). Sachant que les aires de répartition du léopard et du jaguar ne se recouvrent pas et que tous deux sont inscrits à l'Annexe I de la CITES, il y a peu de problèmes d'application. Enfin, les peaux de jaguars peuvent être distinguées de celles de tigres (*Panthera tigris*) car ces dernières sont rayées et ne possèdent pas de rosettes. Il est possible de distinguer les peaux de jaguars de celles de guépards (*Acinonyx jubatus*) car ces dernières ne présentent pas de rosettes mais seulement de petites taches noires. Les autres espèces de félins tachetés de taille moyenne à grande comme la panthère nébuleuse et le léopard des neiges n'ont pas non plus une aire de répartition chevauchant celle du jaguar et les peaux sont faciles à distinguer.

Conservation de l'habitat

Dans leur grande majorité, les pays de l'aire de répartition du jaguar protègent l'habitat de l'espèce dans le cadre d'aires naturelles protégées et plans analogues. En outre, il existe différentes initiatives internationales de conservation du jaguar qui contribuent à la protection et à la restauration de l'espèce et de son habitat ainsi qu'à l'échange d'informations entre spécialistes sur les différents aspects de sa biologie, de son écologie et de ses besoins en matière de conservation parmi lesquels on peut citer: les *Corridors de jaguar* de l'organisation internationale *Panthera* (encourageant la connectivité entre les habitats du jaguar), *Jaguars Sin Fronteras* (coalition entre le Mexique, le Guatemala et le Belize pour conserver la population la plus grande de jaguars au nord de la Colombie) et le symposium "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale" (où a été signée la Déclaration de Mérida exhortant les gouvernements à freiner la chasse du jaguar).

Consultations

Tous les pays de l'aire de répartition ont été consultés, la liste des spécialistes et des autorités qui ont répondu se trouve dans les **tableaux 3 et 4** de l'**annexe**.

Referéncias

- Acosta y Lara, E. 1983. Tigres y tigreros (II). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, 2(40):1-3.
- Amin, M. 2004. Patrones de alimentación y disponibilidad de presas del jaguar (*Panthera onca*) y del puma (*Puma concolor*) en la Reserva de la Biosfera Calakmul, Campeche, México. Tesis de Maestría. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Aranda M. and V. Sanchez-Cordero. 1996. Prey spectra of Jaguar (*Panthera onca*) and Puma (*Puma concolor*) in tropical forest of Mexico. *Studies of Neotropical Fauna and Environment* 31:65-67.
- Azevedo, F.C.C., y Murray, D.L. 2007. Spatial organization and food habitats of jaguars (*Panthera onca*) in floodplain forest. *Biological Conservation*, 137: 391-402.
- Blainville, H. M. D. de. 1843. Ostéographie, ou description iconographique comparée du squelette et du système dentaire de mammifères récents et fossiles pour servir de base à la zoologie et à la géologie. J. B. Baillié et fils, Paris 2(15)1-196.
- Cabrera, A. y J. Yepes 1940. Mamíferos Sud-americanos. Historia Natural Ediar, Compañía Argentina de Editores, Buenos Aires, 370 pp.
- Carrillo-Percegué, S. y L. Maffei. 2009. Jaguar population status report in Peru. Reporte de expertos Perú. Areas-Amazonia/WWF 3505. Grande Ave. Tucson, AZ. samiac@email.arizona.edu.
- Carrillo, E., J. Saenz, T.K. Fuller. 2009. Interbirth interval of a free-ranging jaguar. *Mammalian Biology* 74:319-320.
- Caso, A., C. Lopez-Gonzalez, E. Payan, E. Eizirik, T. de Oliveira, R. Leite-Pitman, M. Kelly y C. Valderrama. 2008. *Panthera onca*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 14 June 2010.
- Cavalcanti, S. M. C y E. M. Gese. 2009. Spatial Ecology and Social Interactions of Jaguars (*Panthera onca*) in the Southern Pantanal, Brazil. *Journal of Mammalogy* 90:935-945.
- Cavalcanti, S. M. C. 2008. Predator-prey relationships and spatial ecology of jaguars in the Southern Pantanal Brazil: Implications for conservation and management. Ph. D. Dissertation Thesis. Utah State University.
- Ceballos, G., C. Chavez, A. Rivera, C. Manterola y B. Wall. 2002. Tamaño poblacional y conservación del jaguar en la reserva de la biosfera Calakmul, Campeche, México. 403-418 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.
- Ceballos, G., C. Chavez, R. List, R. A. Medellín, C. Manterola, A. Rojo, M. Valdez, D. M. Brousset y S. M. B. Alcantara (comité editorial). 2006. Proyecto para la conservación y manejo del jaguar en México. Serie: Proyectos de recuperación de especies prioritarias 14. SEMARNAT. México. 59 pp.
- Chávez, C. 2010. Ecología y conservación del jaguar (*Panthera onca*) y puma (*Puma concolor*) en la región de Calakmul y sus implicaciones para la conservación de la península de Yucatán. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Chávez, C., 2006. Ecología poblacional y conservación del jaguar en la Reserva de la Biosfera Calakmul, Campeche, México. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chinchilla, F. 1997. Dieta del jaguar (*Panthera onca*), puma (*Felis concolor*) y manigordo (*Felis pardalis*) en el Parque Nacional Corcovado, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical* 45: 1223-1229.
- Colchero, F., D. A. Conde, C. Manterola, C. Chávez, A. Rivera y G. Ceballos. 2010. Jaguar on the move: modeling movement to mitigate fragmentation from road expansion in the Mayan Forest. *Animal Conservation* 14:158-166.
- Conde, D. A, F. Colchero, H. Zarza, N. L. Christensen Jr., J. O. Sexton, C. Manterola, C. Chávez, A. Rivera, D. Azuara y G. Ceballos. En prensa. Sex matters: Modeling male and female habitats preferences for jaguar conservation. *Biological conservation*.
- Crawshaw Jr., P. G., J. K. Mahler, C. Indrusiak, S. M. C. Cavalcanti, M. R. P. Leite-Pitman, y K. M. Silvius. 2004. Ecology and conservation of the jaguar (*Panthera onca*) in Iguazu National Park, Brazil. Pages 286-296 en K. M. Silvius, R. E. Bodmer, and J. M. V. Fragoso, editors. *People in nature: wildlife conservation in South and Central America*. Columbia University Press, New York, USA.
- Crawshaw, P. G. y H. B. Quigley. 2002. Hábitos alimenticios del jaguar y del puma en Brasil, y sus implicaciones para su conservación y manejo. Pp. 223-236 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.
- Crawshaw, P. G., Jr., and H. B. Quigley. 1991. Jaguar spacing, activity and habitat use in a seasonally flooded environment in Brazil. *Journal of Zoology* 223:357-370.
- Crooks, K. R. y M. E. Soulé. 1999. Mesopredators release and avifaunal extinction in a fragmented system. *Nature* 400:563-566.

- Dalponete, J. C. 2002. Dieta de jaguar y depredación de ganado en el norte del Pantanal, Brasil. Pp 209-222 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.
- De la Torre, J. A. y R. A. Medellín. 2010. Estado de conservación del jaguar en México. Reporte de expertos de México. Instituto de Ecología, UNAM. Circuito exterior s/n anexo al Jardín Botánico Exterior. Ap. Postal 70-275/ c.p. 04510 Ciudad Universitaria, UNAM. México D. F. México. Tel: (52) (55) 56- 22-90-42. Fax: (52) (55) 56-22-89-95. Email: adelatorre@miranda.ecologia.unam.mx
- De Thoisy, B. 2010. Conservation status of the Jaguar in the Guianas, with a focus on French Guiana. Reporte de expertos de Guyana Francesa. Kwata NGO BP 972, 97335 Cayenne cedex, French Guiana. benoit@kwata.net.
- Di Bitetti M. S., C. De Angelo, V. Quiroga, M. Altrichter, A. Paviolo, G. A. E. Cuyckens y P. G. Perovic. 2010. Estado de conservación del jaguar en Argentina. Reporte de expertos de Argentina. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Biología Subtropical (IBS), Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones, Argentina. Andresito 21, (3370) Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. dibitetti@yahoo.com.ar
- Eizirik, E., K. J., M. Menotti-Raymond, P. G. Crawshaw, Jr., S. J. O'Brien, y W. E. Johnson. 2001. Phylogeography, population history and conservation genetics of jaguars (*Panthera onca*, Mammalia, Felidae). *Molecular Ecology* 10:65-79.
- Emmons, L. H. 1987. Comparative feeding ecology of felids in a neotropical rainforest. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 20:271-283.
- Erxleben, J. C. P. 1777. *Systema regni animalis per classes, ordines, genera, species, varietates cum synonymia et histories animalum. Classis I. Mammalia. Lipsiae, impensis Weygandianis*, 636 pp.
- Espinosa, S., L. Albuja, D. G. Tirira, G. Zapata-Ríos, E. Araguillín, V. Utreras y A. Noss. 2010. Análisis del estado de conservación del jaguar en el Ecuador. Reporte de expertos Ecuador. University of Florida 110 Newins-Ziegler Hall Gainesville, FL 32611USA. santiagoea@gmail.com.
- Foster, R. J., B. J. Harmsen, B. Valdes, C. Pomilla y C. P. Doncaster. 2010. Food habits of sympatric jaguars and pumas across a gradient of human disturbance. *Journal of Zoology* 280:3019-318.
- García-Anleu, R., R. B. McNab, V. H. Ramos, J. Moreira, G. Ponce-Santizo, K. Duchez, M. Mérida y G. Ruano. 2010. Estatus del Jaguar en Guatemala; informe del año 2010. Reporte de expertos de Guatemala. Wildlife Conservation Society, Programa para Guatemala. Avenida 15 de Marzo, casa No. 3 Flores, Petén, Guatemala. rgarcia@wcs.org.
- Garla, R., E. Setz y N. Gobbi. 2001. Jaguar (*Panthera onca*) food habits in Atlantic Rain Forest of Southeastern Brazil. *Biotropica* 33:691-696.
- Goldman, E. A. 1932. The jaguars of North America. *Proceeding of Biological Society of Chicago* 45:143-146.
- González-Maya, J. F., A. Bustamante, R. Moreno, R. Salom-Pérez y J. Schipper. 2010. Estado de conservación y prioridades para el jaguar en Costa Rica. Reporte de expertos Costa Rica. ProCAT Internacional/Colombia. Las Alturas, Coto Brus, Puntarenas, Costa Rica. jfgonzalez@procat-conservation.org.
- Gray, J. E. 1857. Notice of new species of jaguar from Mazatlan, living in the Gardens of the Zoological Society. *Proceeding of the Zoological Society of London* 1867:258.
- Hairston, N. G., F. E. Smith, y L. B. Slobodkin. 1960. Community structure, population control, and competition. *American Naturalist* 94:421-425.
- Hall, E. R. 1981. *The mammals of North America*. 2da. edición. John Wiley & Sons, New York, New York. 2:601—1181.
- Harmsen, B. y R. Foster. 2009. Status report Belize. Reporte de expertos Belice. Panthera, New York, NY, USA. bharmsen@panthera.org.
- Hollister, N. 1914. Two new South American jaguars. *Proceeding of the United States National Museum* 48:169-170.
- Hoogesteijn, A., R. Hoogesteijn, E. O. Boede, A. González-Fernández, E. Isasi-Catalá. 2010. Situación del jaguar en Venezuela. Reporte de expertos Venezuela. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Human Ecology Department. Antigua Carretera a Progreso KM 6, Mérida, Yucatán, Mexico. almirahoo@mda.cinvestav.mx.
- Johnson, T. B. y W. E. Van Pelt. 2010. Report for: United States of America. Reporte de expertos de EUA. Arizona Game and Fish Department. bvanpelt@azgfd.gov.
- Kuroiwa A., y C. Ascorra. 2002. Dieta y disponibilidad de posibles presas de jaguar en las inmediaciones de reservas Tambopata-Cambamo, Perú. Pp. 199-208 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.

- Leite, M. R. P. y F. Galvão. 2002. El jaguar, el puma y el hombre en tres áreas protegidas del bosque atlántico costero de Paraná Brasil. Pp. 237-250 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.
- Leopold, A. S. 1959. Fauna Silvestre de México. Editorial Pax México. 608 pp.
- Liais, E. 1872. Climats, géologie, faune et géographie botanique du Brésil. Garnier Frères, Paris, 640 pp.
- Link, H. F. 1795. Beiträge zur Naturgeschichte. Karl Christoph Stillers, Rostock and Leipzig 2:1-126.
- Linnaeus, C. 1758. Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis, 10th ed. Stockholm.
- Maffei, L., R. Arispe, D. Rumiz y A. Noss. 2010. Situación del jaguar en Bolivia. Reporte de expertos Bolivia. Jaguar Conservation Program/WCS Av. Arias Schreiber 347 – Urb. Aurora, Miraflores. Lima – Perú. lmaffei@wcs.org
- Marieb, K. 2006. Jaguars in the New Millennium Dataset Update: The State of the Jaguar in 2005. Wildlife Conservation Society, New York, USA.
- McBride Jr., R. 2009. PROJECT JAGUAR-Final report 2002-2009. Faro Moro EcoResearch- Moises Bertoni- Paraguay Ministry of Environment (SAEM). 55 pp.
- McBride Jr., R. 2010. Historia y población actual del jaguareté. Reporte de expertos Paraguay. rocktmcbride@yahoo.com.
- Mearns, E. A. 1901. The American jaguars. Proceeding of Biological Society of Washington 14:137-143.
- Mengue, B. 1992. Community regulation: under what conditions are bottom up factors important on rocky shores? Ecology 73:755-765.
- Miller, B. y A. Rabinowitz, 2002. ¿Por qué conservar al jaguar?. Pp.303-315 en: Medellín, R. A., C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw, A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. Sanderson, y A. Taber (editores). El Jaguar en el Nuevo Milenio. Fondo de Cultura Económica - Universidad Nacional Autónoma de México -Wildlife Conservation Society. 647 pp.
- Miller, B., B Dugelby, D. Foreman, C. Martinez del Rio, R. Noss, M. Phillips, R. Reading, M. E. Soulé, J. Terborgh y L. Willcox, 2001. The importance of large carnivores to healthy ecosystems. Endangered Species UPDATE 18:202-210.
- Miller, R. 1930. Mammals from southern Mato Grosso. Journal of Mammalogy 11:10-22.
- Mora, J. M., J. Polisar, H. Portillo y F. Castañeda. 2010. Estado de conservación del jaguar (*Panthera onca*) en Honduras. Reporte de expertos Honduras. Centro Zamorano de Biodiversidad, Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, Honduras. jmora@zamorano.edu
- Moreno R. y A. Bustamante. 2010. Jaguares (*Panthera onca*) en Panamá; Estado actual y conservación. Reporte de expertos Panamá. Yaguará. Puerto Jiménez, Península de Osa, Costa Rica. Apdo. 67-8203 rmoreno@yaguara.org.
- Nelson, E. W. y E. A. Goldman. 1933. Revision of the jaguars. Journal of Mammalogy 14:221-240.
- Novack, A. J., M. B. Main, M. E. Sunquist y R. F. Labisky. 2005. Foraging ecology of jaguar (*Panthera onca*) and (*Puma concolor*) in hunted and non-hunted sites within the Maya Biosphere Reserve. Journal of Zoology London. 267:167-178.
- Núñez, R. 2006. Área de actividad, patrones de actividad y movimiento del jaguar (*Panthera onca*) y del puma (*Puma concolor*), en la Reserva de la Biosfera "Chamela-Cuixmala", Jalisco. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Núñez, R., Miller, B. y Lindzey, F 2000. Food habits of jaguar and pumas in Jalisco, Mexico. Journal of Zoology, 252:373--379.
- Oliveira, T. G. 1994. Neotropical cats. Ecology and Conservation. EDUFMA. Sao Luís, Brasil. 220 pp.
- Palomares, F., P. Gaona, P. Ferreras y M. Delibes. 1995. Positive effect on game species of top predators by controlling small predator population: an example with lynx, mongooses and rabbits. Conservation Biology 9:295-305.
- Payán G. E. , J. F. González-Maya, C. Soto, C. Valderrama-Vásquez, C. Castaño-Urbe y M. Ruiz-García. 2010. Distribución y estado de conservación del jaguar en Colombia. Reporte de expertos Colombia. Panthera. Cl. 93Bis # 19-40, Oficina 206. Bogotá, Colombia. epayan@panthera.org.
- Pereira-Garbero, R. 2010. Cuestionario manejo uso y comercio de jaguar en Uruguay. Reporte de expertos Uruguay. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. rpereirag@gmail.com
- Perovic, P. G. 2002. Conservación del jaguar en el Noroeste de Argentina. Pp 465-475 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.
- Polisar, J. y F. Diaz-Santos. 2010. Jaguars in Nicaragua. Reporte de expertos de Nicaragua. Jaguar Conservation Program / WCS. Bronx, NY 10460. jpolisar@yahoo.com
- Polisar, J., I. Maxit, D. Scognamillo, L. Farrel, M. E. Sunquist, J. F. y J. Eisenberg. 2003. Jaguars, pumas, their prey base and cattle ranching: ecological interpretation of a management problem. Biological Conservation 109:297-310.

- Quigley, H. B. y P. G. Crawshaw Jr. 2002. Reproducción, crecimiento y dispersión del jaguar en la región del Pantanal Brasil. 2002. Pp 289-302 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.
- Rabinowitz, A. y Nottingham B. G. 1986. Ecology and behavior of the jaguar (*Panthera onca*) in Belize, Central America. *Journal of Zoology*, 210:149--159.
- Ray, J. C., K. H. Redford, R. S. Steneck y J. Berger. 2005. Large Carnivores and conservation of the biodiversity. Island Press. Washington. 528 pp.
- Reid, F. A. 2006. Mammals of North America. Peterson Field Guides. Boston New York, EUA. 579.
- Rosas-Rosas O. C., L. C. Bender, R. Valdez. 2008. Jaguar and Puma Predation on Cattle Calves in Northeastern Sonora, Mexico. *Rangeland Ecology & Management* 61:554-560.
- Sanderson E., C. Chetkiewicz, R. Medellín, A. Rabinowitz, K. Redford, J. Robinson y A. Taber. 2002(b). Un análisis geográfico de estado de conservación y distribución de los jaguares a través de su área de distribución. Pp. 551-600 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.
- Sanderson E., C. Chetkiewicz, R. Medellín, A. Rabinowitz, K. Redford, J. Robinson y A. Taber. 2002(c). Prioridades geográficas para la conservación del jaguar. Pp. 601-628 en: R. A. Medellín, C. Equihua, C. L. B. Chetkiewicz, P. G. Crawshaw Jr., A. Rabinowitz, K. H. Redford, J. G. Robinson, E. W. Sanderson y A. B. Taber (comp.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México D.F.
- Sanderson E., K. Redford, C. Chetkiewicz, R. Medellín, A. Rabinowitz, K. Robinson y A. Taber. 2002(a). Planning to save species: the jaguar as model. *Conservation Biology* 16:58-72.
- Schaller, G. B. y J. M. C. Vasconcelos .1978. Jaguar predation on capybara. *Z. Saeugetierk.* 43: 296-301.
- Schaller, G. y P. G. Crawshaw. 1980. Movements patterns of jaguar. *Biotropica* 12:161-168.
- Schreber, J. C. D. 1778. Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen. Wolfgang Walther, Erlangen 3:281-590.
- Scognamillo, D., I. E. Maxit, M. Sunquist y J. Polisar. 2003. Coexistence of jaguar (*Panthera onca*) and puma (*Puma concolor*) in a mosaic landscape in the Venezuela llanos. *Journal of Zoology London* 259:269-279.
- Seymour K. L. 1989. *Panthera onca*. Mammalian species 340:1-9.
- Silveira, L. 2004. Ecología comparada e Conservação da Onça-pintada (*Panthera onca*) e Onça-parda (*Puma concolor*), no Cerrado e Pantanal. Tese de Doutorado em Biologia Animal. Universidade de Brasília, Brasil. 240 pp.
- Sunquist, M. y Sunquist F. 2000. Wild Cats of the World. The University of Chicago Press. Chicago. 452p.
- Swank, W. y J. Teer. 1989. Status of the Jaguar-1987. *Oryx* 23:14-21.
- Taber A. B., A. J. Novaro, N. Neris, F.H. Colman. 1997. The foods habits of sympatric jaguar and puma in the Paraguayan Chaco. *Biotropica* 29: 204-213.
- Terborgh, J. 2005. The green world hypothesis revisited. Pp.82-99 en Ray, J. C., K. H. Redford, R. S. Steneck y J. Berger (editores). Large Carnivores and conservation of the biodiversity. Island Press. Washington. 528 pp.
- Tewes, M. E. y Schmidly, D. J. 1987. The neotropical felids: jaguar, ocelot, margay, and jaguarundi. Pp. 697-711, in Wild furbearer management and conservation in North America (M. Nowak, J. A. Baker, M. E. Obbard y B. Malloch, eds.) Ontario Ministry of Natural Resources, Toronto, Canada.
- Weckel, M., W. Giuliano y S. Silver. 2006. Jaguar (*Panthera onca*) feeding ecology: distribution of predator and prey through time and space. *Journal of Zoology*, 270: 25-30.
- Woodroffe, R. y J. R. Ginsberg. 1998. Edge effects and the extinction of populations inside protected areas. *Science* 280:2126-2128.
- Zarza, H. 2008. Uso de hábitat y conservación del jaguar (*Panthera onca*) en un paisaje influenciado por actividades humanas en el sur de la península de Yucatán. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Zeller, K. A. 2007. Jaguars in the New Millennium Data Set Update: The State of the Jaguar in 2006. Wildlife Conservation Society, Bronx, New York.

SECTION 2 – Analyse du statut de *Panthera onca* dans les annexes de la CITES conformément aux critères de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15)

Critères d'inscription des espèces aux annexes de la CITES

(adapté du document AC16 Doc. 16.8 annexe 2 "Lignes directrices sur l'étude des espèces animales inscrites aux annexes CITES")

Annexe I*

A					Critères biologiques ¹				C		Critères commerciaux ²				Problèmes d'application si l'espèce est supprimée de l'Annexe I
B					B				C		Au moins l'un des suivants (i-iv)				
i	ii	iii	iv	v	i	ii	iii	iv	i	ii	i	ii	iii	iv	
La population sauvage est petite et présente au moins l'une des caractéristiques suivantes (i-v)					La population sauvage a une aire de répartition restreinte et présente au moins l'une des caractéristiques suivantes (i-iv)				Un déclin marqué de la taille de la population dans la nature qui se traduit par (i-ii)		Au moins l'un des suivants (i-iv)				Si l'espèce est supprimée de l'Annexe I, il est probable qu'elle remplira en plus A et/ou B.
									✓	✓		✓	✓	✓	

* Une espèce doit être inscrite à l'Annexe I lorsqu'elle remplit **A, B ou C.**

¹ **Critères biologiques pour l'Annexe I** [conformément à l'annexe 1 de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15)]

² **Critères commerciaux** [conformément au paragraphe b) du deuxième DECIDE de la résolution Conf. 9.24 (adoptée à la CoP9)]

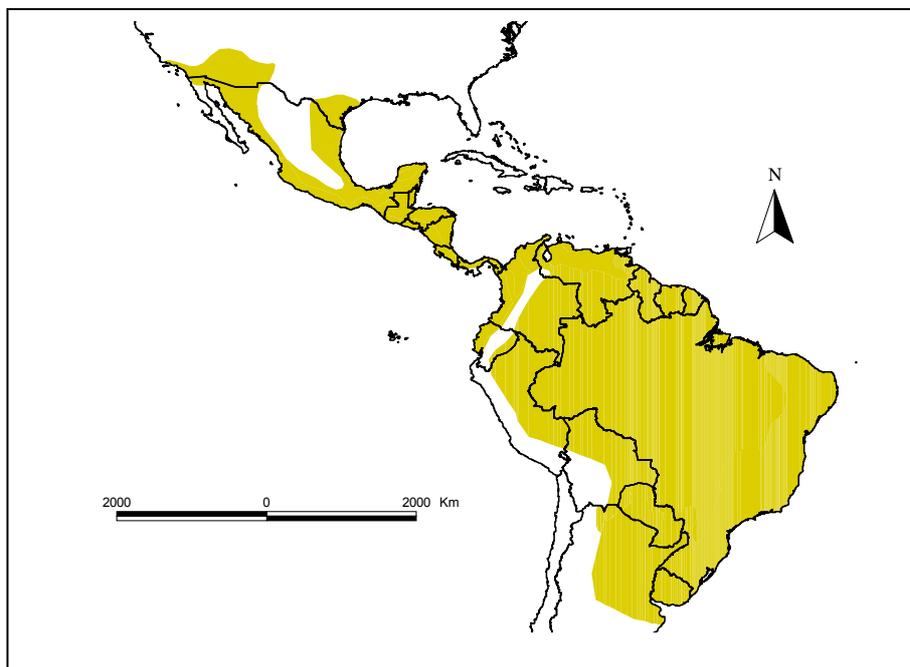


Figure 1 Aire de répartition passée du jaguar au niveau continental selon Seymour (1989). Elle comprenait les pays suivants: Etats-Unis, Mexique, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, El Salvador, Uruguay, Colombie, Venezuela, Guyana, Suriname, Guyane française, Equateur, Pérou, Brésil, Bolivie, Paraguay et Argentine.

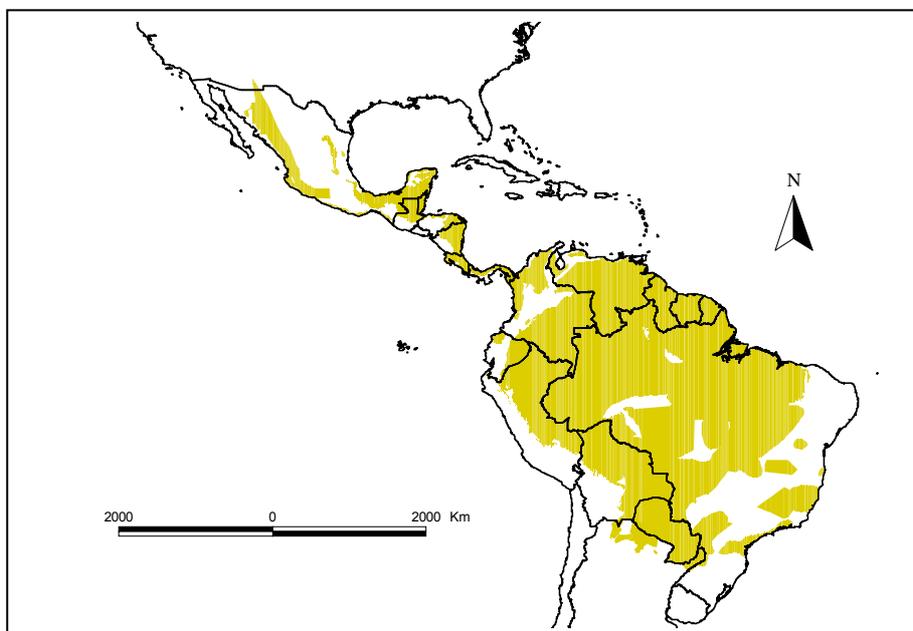


Figure 2 Aire de répartition actuelle du jaguar au niveau continental selon Marieb (2006). Les principaux reculs de l'aire de répartition se sont produits au Mexique, aux Etats-Unis, au Brésil et en Argentine. Il est éteint en El Salvador et en Uruguay.

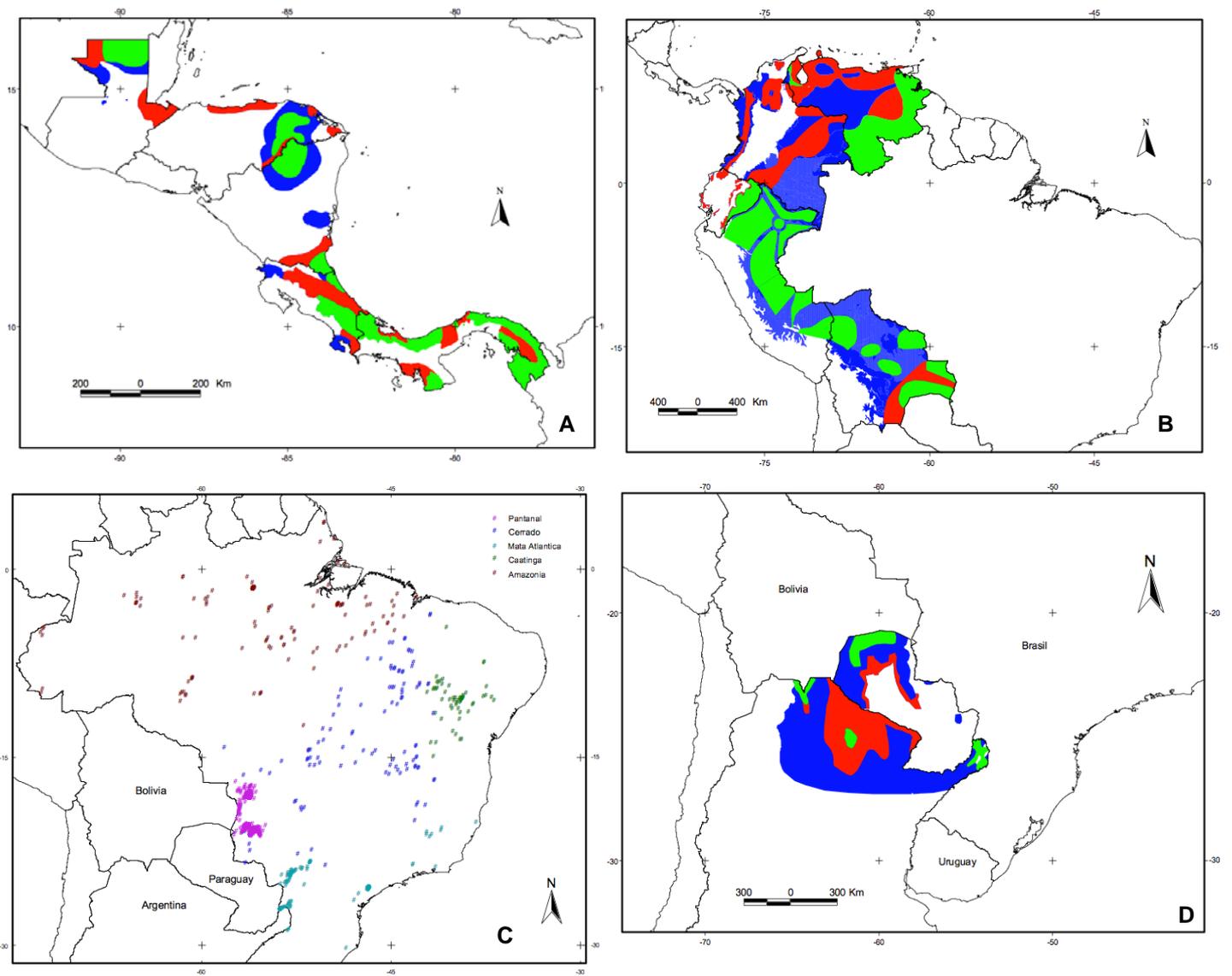


Figure 3 Cartes de l'aire de répartition potentielle actuelle. Sont indiqués: l'aire de répartition potentielle (bleu), les zones où il y a de fortes probabilités de permanence pendant plus de 50 ans (vert), les sites où faute de prendre des mesures pertinentes, les populations pourraient disparaître (rouge). La carte du Brésil (C) ne présente pas ce patron, elle indique les observations confirmées par Biomas.

Tableau 1 Principales proies du jaguar signalées dans les études sur les habitudes alimentaires réalisées dans différents pays

Pays	Proies signalées	Références
Belize	Tatous à neuf bandes, paca, pécaris à collier et daguets rouges.	Rabinowitz et Nottingham, (1986), Weckel <i>et al.</i> (2006), Foster <i>et al.</i> (2010)
Brésil (Forêt atlantique)	Pécaris à barbe blanche, pécaris à collier, tapirs, daguets rouges et tatous (<i>Dasyops spp.</i>)	Garla <i>et al.</i> (2001), Leite <i>et al.</i> (2002)
Brésil (Cerrado)	Tamanoir, tapir (<i>Tapirus terrestris</i>) et pécaris à barbe blanche.	Silveira (2004)
Brésil (Pantanal)	Capybaras, caïmans à lunettes (<i>Caiman crocodilus</i>), bétail domestique, pécaris à barbe blanche et cerfs des marais (<i>Blastocerus dichotomus</i>).	Schaller et Vasconcelos (1978), Crawshaw et Quigley, (2002), Dalponte (2002), Azevedo et Murray (2007), Cavalcanti (2008)
Costa Rica (Parque Nacional Corcovado)	Pécaris à barbe blanche, paresseux (<i>Cholepus hoffman</i>), daguets rouges et tortues (<i>Geochelone denticulada</i>).	Chinchilla (1997)
Guatemala	Pécaris à collier, tatous à neuf bandes, coatis, cerfs de Virginie et pécaris à barbe blanche.	Novack <i>et al.</i> (2005)
Mexique	Pécaris à collier (<i>Pecari tajacu</i>), pécaris à barbe blanche (<i>Tayassu pecari</i>), pacas (<i>Cuniculus paca</i>), mazame du Mexique (<i>Mazama temama</i>), cerfs de Virginie (<i>Odocoileus virginianus</i>), coatis (<i>Nasua narica</i>), tatous à neuf bandes (<i>Dasyops novemcinctus</i>) et bétail domestique.	Aranda et Sánchez-Cordero (1996), Nuñez <i>et al.</i> (2000), Amin (2004), Rosas <i>et al.</i> , (2008), Cruz y Palacios, com. pers.
Nord-est de l'Argentine	Pécaris, daguets rouges, tapirs, tamanduas (<i>Tamandua tetradactyla</i>) et capybaras	Perovic (2002)
Paraguay (Chaco)	Daguets gris (<i>Mazama gouazoubira</i>) et lapins (<i>Sylvilagus brasiliensis</i>).	Taber <i>et al.</i> (1997)
Amazonie péruvienne	Pécaris à collier et à barbe blanche, pacas, caïmans et tortues.	Emmons (1987), Koroïwa et Azcorra (2002)
Venezuela (Los Llanos)	Capybaras (<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>), pécaris à collier et à barbe blanche, tamanoirs (<i>Myrmecophaga tridactyla</i>) et caïmans à lunettes (<i>Caiman crocodilus</i>).	Polisar <i>et al.</i> (2003), Scognamillo <i>et al.</i> (2003)

Tableau 2 Densité et taille de la population de jaguars par pays consulté. Les densités et estimations de populations ne comprennent que les rapports d'études au niveau local et non la totalité de l'aire de répartition dans chaque pays.

Pays	Densité (individus/100 km ²) dans quelques localités échantillonnées	Taille de la population estimée par pays	Références
Argentine	-	200	Di Bitteti <i>et al.</i> , 2010
Belize	2 à 12	-	Harmsen et Foster, 2009
Bolivie	1 à 5	-	Maffei <i>et al.</i> , 2010
Brésil	3 à 7	≈10 000	Azevedo <i>et al.</i> , 2010
Colombie	2,7 à 3,6	2071 (aires protégées amazoniennes)	Payan <i>et al.</i> , 2010
Costa Rica	1 à 5	-	González-Maya <i>et al.</i> , 2010
Equateur	2,80 ± 1,21	1600 (dans l'est du pays)	Espinosa <i>et al.</i> , 2010
El Salvador	Eteint	-	-
Etats-Unis	Dernier avis en 2009	-	Johnson et Van Pelt, 2010
Guatemala	1,5 à 11,8	-	García <i>et al.</i> , 2010
Guyana	Sans spécialistes	-	-
Guyane française et Suriname	3 à 5	2000 à 3500	De Thoisy, 2010
Honduras	4,2	-	Mora <i>et al.</i> , 2010
Mexique	-	4000	Ceballos <i>et al.</i> , 2006
Nicaragua	1 à 2	336	Polisar et Díaz, 2010
Panama	2,92 à 4	-	Moreno et Bustamante, 2010
Paraguay	Pas d'information	-	McBride, 2010
Pérou	2,7 à 7,7	-	Carrillo-Percegué et Maffei, 2009
Uruguay	Eteint	-	Pereira-Garbero, 2010
Venezuela	Pas d'information	-	Hoogestejin <i>et al.</i> , 2010

Tableau 3 Information fournie par les spécialistes du jaguar à l'occasion du Symposium intitulé "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale" (Mérida, Mexique, novembre 2009)

Pays	Titre du rapport	Auteurs	Contact
Argentine	Estado de conservación del jaguar en Argentina	Mario S. Di Bitetti, Carlos De Angelo, Verónica Quiroga, Mariana Altrichter, Agustín Paviolo, Griet A. E. Cuyckens et Pablo G. Perovic	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Biología Subtropical (IBS), Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones, Argentina. Andresito 21, (3370) Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. dibilitetti@yahoo.com.ar
Belize	Status report Belize	Bart Harmsen et Rebeca Foster	2 Panthera, New York, NY, USA. bharmesen@panthera.org
Bolivie	Situación del jaguar en Bolivia	Leonardo Maffei, Rosario Arispe, Damián Rumiz et Andrew Noss	Jaguar Conservation Program/WCS Av. Arias Schreiber 347 – Urb. Aurora, Miraflores. Lima – Perú lmaffei@wcs.org
Brésil	Status of the Jaguar (<i>Panthera onca</i>) in Brazil	Fernando Cesar* Cascelli de Azevedo, Tadeu Gomes de Oliveira, Rogério Cunha de Paula, Claudia Bueno de Campos, Edsel Amorim Moraes Jr., Sandra Maria Cintra Cavalcanti, Walfrido Moraes Tomas, Ricardo Luiz Pires Bουλhosa, Peter Gransden Crawshaw Jr., Beatriz de Mello Beisiegel, Dênis Alêssio Sana, Katia Maria Paschoaletto Micchi de Barros Ferraz.	Pró. Carnivoros*. Rua Dep. Luiz F. Azevedo 570 Itajuba, MG. oncaf@yahoo.com
Colombie	Distribución y estado de conservación del jaguar en Colombia	Esteban Payán Garrido, José F. González-Maya, Carolina Soto, Carlos Valderrama Vásquez, Carlos Castaño-Urbe, et Manuel Ruiz-García	Panthera. Cl. 93Bis # 19-40, Oficina 206. Bogotá, Colombia. epayan@panthera.org
Costa Rica	Estado de conservación y prioridades para el jaguar en Costa Rica	José F. González-Maya, Aida Bustamante, Ricardo Moreno, Roberto Salom-Pérez et Jan Schipper	ProCAT Internacional/Colombia. Las Alturas, Coto Brus, Puntarenas, Costa Rica. jfgonzalez@procat-conservation.org
Equateur	Análisis del estado de conservación del jaguar en el Ecuador	Santiago Espinosa, Luis Albuja, Diego G. Tirira, Galo Zapata-Ríos, Edison Araguillín, Víctor Utreras et Andrew Noss	University of Florida. 110 Newins-Ziegler Hall. Gainesville, FL 32611. USA. santiagoea@gmail.com
Etats-Unis	Report for: United States of America	Terry B. Johnson y William E. Van Pelt	Arizona Game and Fish Department. bvanpelt@azgfd.gov
Guatemala	Estatus del Jaguar en Guatemala; informe del año 2010	Rony García Anleu, Roan Balas McNab, Víctor Hugo Ramos, José Moreira, Gabriela Ponce-Santizo, Kurt Duchez, Melvin Mérida et Gustavo Ruano	Wildlife Conservation Society, Programa para Guatemala. Avenida 15 de Marzo, casa No. 3 Flores, Petén. Guatemala rgarcia@wcs.org
Guyane française	Conservation status of the Jaguar in the Guianas, with a focus on French Guiana	De Thoisy, B.	Kwata NGO BP 972, 97335 Cayenne cedex, Guyane française. benoit@kwata.net
Honduras	Estado de conservación del Jaguar (<i>Panthera onca</i>) en Honduras	Mora, J. N., J. Polisar, H. Portillo et F. Castañeda	Centro Zamorano de Biodiversidad, Escuela Agrícola Panamericana. El Zamorano, Honduras. jmora@zamorano.edu
Mexique	Estado de conservación del jaguar en México	De la Torre A. et R. A. Medellín	Instituto de Ecología, Ciudad Universitaria, UNAM. México D. F. adelatorre@miranda.ecologia.unam.mx
Nicaragua	JAGUARS IN NICARAGUA	John Polisar, Fabricio Díaz Santos	Coordinador Programa Conservación del Jaguar / WCS. Bronx, NY 10460. jpolisar@yahoo.com, fjdsni@yahoo.com
Panama	Jaguars (<i>Panthera onca</i>) en Panamá; Estado actual y conservación.	Ricardo Moreno et Aida Bustamante	Yaguará. Puerto Jiménez, Península de Osa, Costa Rica. Apdo. 67-8203 rmoreno@yaguara.org / abustamante@yaguara.org
Paraguay	Historia y población actual del jaguareté	Roy Thomas McBride Jr.	rocktmcbride@yahoo.com
Pérou	Jaguar population status report in Peru.	Samia Carrillo-Percestequi et Leonardo Maffei.	Areas-Amazonia/WWF. 3505. Grande Ave. Tucson, AZ. samiac@email.arizona.edu
Uruguay	El jaguar en Uruguay	Ramiro Pereira-Garbero et Alvaro Sappa	Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. rpereirag@gmail.com
Venezuela	SITUACION DEL JAGUAR EN VENEZUELA.	Almira Hoogesteijn, Rafael Hoogesteijn, Ernesto O. Boede, Antonio González-Fernández, Emiliana Isasi-Catalá	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Human Ecology Department. Antigua Carretera a Progreso KM 6. Mérida, Yucatán, Mexico. almiraahoo@mda.cinvestav.mx

Tableau 4 Autorités CITES/spécialistes qui ont répondu au questionnaire sur la gestion, l'utilisation et le commerce du jaguar dans le cadre du Symposium intitulé "Le jaguar au XXI^e siècle: la perspective continentale" (Mérida, Mexique, novembre 2009)

Pays	Auteurs	Contact
Argentine	Nicolás Lodeiro Ocampo	Red Yaguareté. nicolas@redyaguarete.org.ar, www.RedYaguarete.org.ar
Belize	Omar Figueroa	PhD Candidate. Department of Wildlife Ecology and Conservation. University of Florida. omarf@ufl.edu
Bolivie	Damian Rumiz, Andrew Noss, Guido Ayala y Leonardo Maffei*	*Jaguar Conservation Program/WCS Av. Arias Schreiber 347 – Urb. Aurora, Miraflores. Lima – Perú. lmaffei@wcs.org
Bésil	Mendes Wolney Valente, O.	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas – DBFLO SCEN. Octavio.Valente@ibama.gov.br
Colombie	Esteban Payán	Panthera. Cl. 93Bis # 19-40, Oficina 206. Bogotá, Colombia. epayan@panthera.org
Costa Rica	Aida Bustamante	Yaguará. Puerto Jiménez, Península de Osa, Costa Rica. Apdo. 67-8203 abustamante@yaguara.org
Equateur	Santiago Espinosa	University of Florida. 110 Newins-Ziegler Hall. Gainesville, FL 32611. USA. santiagoea@gmail.com
Etats-Unis	Rosemarie S. Gnam	Contacto: Kevin Doyle. Administrative Support Assistant. Division of Scientific Authority. United States Fish and Wildlife Service. Kevin_Doyle@fws.gov
Guatemala	Kurt Duche	Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Departamento de Vida Silvestre. kduchez@conap.gob.gt
Mexique	Martín Vargas Mónica Samaniego	Dirección General de Vida Silvestre, SEMARNAT. martin.vargas@semarnat.gob.mx monica.samaniego@semarnat.gob.mx
Nicaragua	Fabricio Díaz Santos	Coordinador Programa Terrestre / WCS en Nicaragua, Km 9 y medio carretera a Masaya, callejón ladrillería San Pablo, 70 vrs adentro. Managua, Nicaragua. fidsni@yahoo.com
Panama	Ricardo Moreno Marcel Calvar Agrelo	Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Unit 0948, APO AA 34992-0948, Panamá. rmoreno@yaguara.org Departamento de Fauna Autoridad CITES-Uruguay Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Dirección Gral. de Recursos Naturales Renovables mcalvar@mgap.gub.uy
Paraguay	Bauer, F.	Dirección de Vida Silvestre- Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad, Paraguay. vidasilvestre@seam.gov.py.
Pérou	Miguel Rosas Silva	Saemi Domínguez Guillen. Secretaria DGFFS/DGEFFS. Ministerio de Agricultura. sdominguez@minag.gob.pe
Uruguay	Ramiro Pereira-Garbero	Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. rpereirag@gmail.com