

1.6 Noms communs:	français:	amazone à tête jaune
	anglais:	yellow-headed amazon, yellow-headed parrot
	espagnol:	loro cabeza amarilla, loro cabeciamarillo, loro real
	néerlandais:	dubbele geelkopamazone
	allemand:	doppelgelbkopfamazone
	italien:	amazzone testagialla
	portugais:	amazona de cabeça amarela, papagaio campeiro
	suédois:	gulhuvad amazon

1.7 Numéros de code: inconnu

2. Paramètres biologiques

2.1 Répartition géographique

Amazona oratrix est limitée au Belize, au Guatemala, au Honduras et au Mexique (Forshaw, 1989, Collar, 1997, AOU, 1998, Juniper et Parr, 1998, BirdLife International, 2000, Clemens, 2000) (Figure 1). Les auteurs indiquent qu'il existe diverses populations. *A. o. tresmariae* se reproduit dans les îles Marías du Mexique. La population nominale de *A. o. oratrix* se rencontre au Mexique, côté pacifique, dans les Etats de Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero et Oaxaca. Certaines autorités estiment qu'une race distincte, *A. o. magna*, voir Collar *et al.*, 1992, occupe les pentes qui longent le golfe du Mexique à Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco, Chiapas, Puebla et Campeche [avec indication de sa présence également à Guanajuato (CONABIO, 2002)]. La population de *A. o. belizensis* se trouve au Belize (Collar *et al.*, 1992, Collar, 1997, BirdLife International, 2000) et dans le Petén central, Guatemala (Collar *et al.*, 1994, Lousada et Howell, 1996). Lousada et Howell (*op. cit.*) et BirdLife International (2000) décrivent également une population classée comme étant *A. oratrix guatemalensis* qui s'étend à travers toute la plaine côtière à partir de Manbique Point, dans le nord-est du Guatemala, jusqu'au nord-ouest du Honduras.

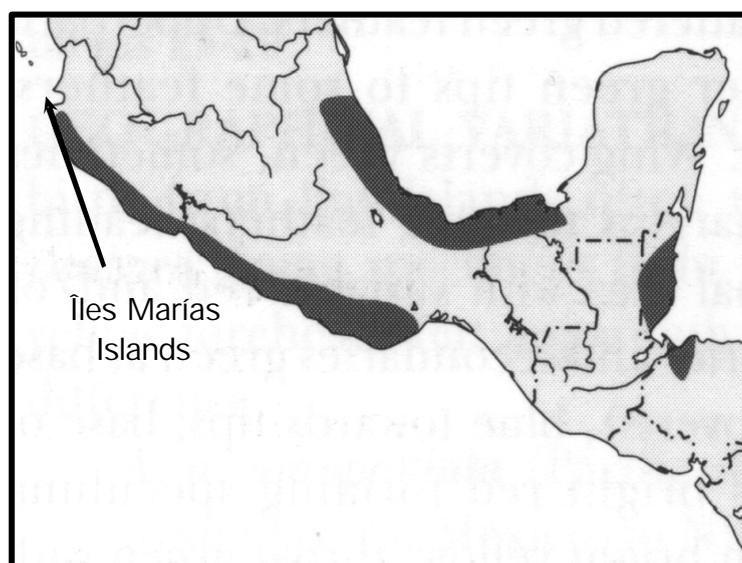


Figure 1. Répartition d'*Amazona oratrix* (Source: Juniper et Parr, 1998)

Les membres des populations sauvages du complexe taxonomique *Amazona oratrix* [*ochrocephala*] se sont établis dans diverses régions de l'Amérique du Nord et des Caraïbes (voir AOU, 1998, Long, 1981 et Lever, 1987 dans Collar *et al.*, 1992), bien qu'il ne soit pas toujours facile de dire de quelle race ou de quelle espèce il s'agit, et avec la possibilité, dans chaque cas, que des espèces différentes soient associées et qu'elles soient croisées (Forshaw, 1989). Selon Lever, *oratrix* est la

forme établie à Porto Rico et à Miami, bien qu'à Miami elle soit croisée avec *A. viridigenalis* (Collar *et al.*, 1992).

2.2 Habitat disponible

Au Belize, *A. oratrix* occupe les savanes situées à proximité de la côte, les forêts moyennes, ainsi que les forêts inondées et les mangroves (Collar *et al.*, 1992, Gracia *et al.*, 1994, Howell et Webb, 1995, Miller et Miller, 1997). Au Guatemala, l'espèce vit dans les forêts moyennes et les savanes comportant des pins isolés comme la population du Belize (Howell et Webb, 1995, BLI, 2000). La population hondurienne occupe les mangroves et les broussailles côtières qui ressemblent à des arbustes (Lousada et Howell, 1996, BLI, 2000). Au Mexique, *Amazona oratrix* fréquente les sous-forêts tropicales humides sur les pentes qui longent le Pacifique, y compris dans les îles Marias, et le golfe du Mexique (Forshaw, 1977, AOU, 1983, Collar *et al.*, 1992, Enkerlin-Hoeflich, 1995, Collar, 1997). Cette espèce occupe différents types de végétation: forêts de feuillus basses, forêts sous-décidues moyennes, savanes et galeries forestières, ainsi que zones de pâturage avec arbres isolés (Forshaw, 1977, Pérez et Eguiarte, 1989, Collar *et al.*, 1992, Enkerlin-Hoeflich, 1995, Howell et Webb, 1995, Juniper et Parr, 1998). Les études d'Enkerlin-Hoeflich (1995) portant sur les plaines côtières du Tamaulipas, au Mexique, révèlent que moins de 17% de la végétation originale est encore préservée en raison de la conversion à l'élevage.

2.3 Etat des populations

Au niveau mondial, *A. oratrix* est classée «Menacée d'extinction» conformément à la Liste rouge la plus récente des espèces menacées publiée par l'UICN (Hilton-Taylor, 2000). BirdLife International considère également qu'elle est menacée d'extinction dans son rapport *Threatened Birds of the World* (A1a, c, d; A2c, d; C1; C2a) (BirdLife International, 2000). Dans son rapport *Parrots: Status Survey and Conservation Action Plan 2000-2004*, l'UICN indique que les populations de cette espèce diminuent très rapidement et que l'espèce est menacée d'extinction (Snyder *et al.*, 2000). Au Belize, l'espèce est considérée comme étant menacée d'extinction (Miller & Miller, 1997). Actuellement, l'organisation «Programme for Belize», en coopération avec le Gouvernement bélizien, travaille en faveur de la conservation de la dernière population viable de cette espèce. Au Guatemala, les populations de cette espèce ont été fortement réduites et ont pratiquement disparu du pays (Bjork *in litt.*, 2001). Au Mexique, où elle fait partie du complexe *A. ochrocephala* (DOF, 1991), elle est considérée comme étant «en danger d'extinction» depuis 1991 (Criterio Ecológico CT-CERN-001-91, Macias Caballero *et al.*, 2000). En 1994 et 2002, l'état «en danger d'extinction» de *A. oratrix* a été ratifié par le Règlement officiel mexicain NOM-059-ECOL (DOF, 1994 et 2002).

Récemment, trois différents groupes de spécialistes hautement qualifiés sont arrivés à la conclusion qu'*Amazona oratrix* entre en fait dans la catégorie des espèces menacées d'extinction (BirdLife International, 2000, MaciasCaballero *et al.*, 2000, Snyder *et al.*, 2000). Ils s'accordent en outre pour reconnaître qu'au niveau mondial, plus de 90% de la population sauvage ont disparu depuis les années 1970 et que la population sauvage a subi un déclin de plus de 68% au cours des 10 dernières années. Cette dévastation est le résultat de la prédation et de l'exploitation pour approvisionner le marché des animaux sauvages vivants; il faut y ajouter la perte de plus de 70% de l'habitat naturel de l'espèce, les sous-forêts tropicales humides (BirdLife International, 2000, Macias-Caballero *et al.*, 2000, Snyder *et al.*, 2000).

2.4 Tendances de population

Au niveau mondial, selon Collar *et al.* (1992, 1994), le perroquet *A. oratrix* a «souffert d'un des déclin de population les plus brutaux de tous les oiseaux des Amériques, estimé à 90% au cours des 20 dernières années». Selon des études réalisées en 1976 et 1979, la population totale (probablement au Mexique) a été jugée inférieure à 17 000 oiseaux, chaque sous-population étant en diminution (Collar *et al.*, 1992). Ridgely a estimé en 1981 que *A. oratrix* avait «diminué considérablement en nombres dans chacune des zones pour lesquelles il existe (existait) des

informations». Pour 1994, selon les estimations, il restait moins de 7000 oiseaux (Collar *et al.*, 1994, Juniper et Parr, 1998). Selon Enkerlin-Hoeflich (1995a), il ne restait que de très rares populations saines de cette espèce et elles constituaient toutes des groupes isolés rencontrés dans l'ensemble de l'aire de répartition.

Selon une étude réalisée en 1984, la population totale de la race *tresmariae* dans les îles Mariás était inférieure à 800 individus (Collar *et al.*, 1992). Howell et Webb (1995) décrivent la population sur les pentes qui longent le Pacifique comme étant «rare ou peu commune et localisée». Sur la côte pacifique à Chamela, Jalisco, la population a diminué et on y rencontre peu fréquemment quelques couples ou des bandes composées de quelques oiseaux (Macias Caballero *et al.*, 2000, Renton, en prép.). On estime que les populations des plaines de l'Atlantique (*A. o. magna*) sont celles qui ont le plus souffert. Collar *et al.* (1992) qualifie la disparition de l'oiseau au Mexique de «ample et impitoyable», cette région étant la plus durement frappée par la déforestation et la plus proche de la frontière avec les Etats-Unis pour le commerce illicite. *A. o. belizensis* est décrite comme étant «de pas très commune à commune», bien que le pillage des nids soit relativement fréquent (Howell et Webb, 1995). *A. o. guatemalensis* est «rare», on en recense quelques centaines, et l'espèce est dans une «situation grave» en raison d'un prélèvement intensif et d'une présence limitée à une étroite bande côtière menacée par l'élevage du bétail (Lousada et Howell, 1996).

2.5 Tendances géographiques

A. oratrix disparaît progressivement de son aire de répartition. Au Mexique, elle a été éliminée de l'Etat de Guanajuato et de certaines régions des Etats de Veracruz, San Luis Potosí, Tamaulipas, Querétaro, Puebla et Chiapas (MaciasCaballero *et al.*, 2000). Les résultats préliminaires (avril-juin 2002) du projet «Evaluation de l'état actuel de la population d'amazones à tête jaune (*Amazona oratrix*) au Mexique», financé par CONABIO, révèlent que la majeure partie de l'aire de répartition d'origine de cette espèce au Mexique a été déboisée. L'espèce n'occupe plus que quelques régions dans lesquelles il existe encore quelques espaces boisés de végétation naturelle. Toutefois, dans certaines zones du Pacifique où il existe encore de grandes étendues d'habitat optimal (Réserve de biosphère de Chamela-Cuixmala) que cette espèce occupait auparavant en grandes bandes, les forêts sont pratiquement vides aujourd'hui et on peut à l'occasion y voir un couple tous les 50 km². Cette espèce et son écosystème souffrent du phénomène appelé «forêt vide, dépouillée de sa faune»; en effet la pression sélective sur ces espèces a été plus forte que la perte des forêts sur ces sites. Par ailleurs, dans les régions où l'espèce est toujours présente, on signale un taux élevé de prélèvements illicites de jeunes oiseaux, ainsi que la capture d'adultes avec leurs nids (Macias-Caballero *et al.*, en prép.).

2.6 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Ces oiseaux se nourrissent essentiellement de graines et occasionnellement de fruits à coque et de feuilles. Ils consomment les graines et les fruits à coque des légumineuses, ainsi que d'autres graines riches en énergie et en protéines. Les éléments principaux de leur régime alimentaire dans le Tamaulipas, Mexique, sont: *Bumelia laetevirens*, *Pithecellobium ebano* (*flexicaule*), *Ficus cotinifolia*, *Wimmeria concolor*, *Myrcianthes fragans*, *Acacia farnesiana*, *Brosimum alicastrum*, *Bursera simaruba*, *Pithecoctenium echinatum*, *Solanum erithanum*, *Erethia anacua* et *Prosopis* (Perez et Eguiarte, 1988, Enkerlin-Hoeflich, 1995a, Enkerlin-Hoeflich *et al.*, 1997, González-Elizondo, 1998). L'espèce sert d'aliment pour certaines espèces de reptiles comme *Drymarchon corais*, d'oiseaux comme *Polyborus plancus* et le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), et de mammifères comme le coati (*Nasua nasua*) qui chasse les œufs, les jeunes et les adultes (Enkerlin, Collar *et al.*, 1992, Hoeflich *et al.*, 1997).

2.7 Menaces

Le commerce d'*Amazona oratrix* représente une grave menace pour les populations sauvages de cette espèce, compte tenu de son cycle biologique naturel, caractérisé par un faible niveau de

productivité, ainsi que par la disparition ou la transformation de son habitat (Perez et Eguiarte, 1988, Enkerlin-Hoeflich, 1995, Juniper et Parr, 1998, BirdLife International, 2000, Macias-Caballero *et al.*, 2000, Snyder *et al.*, 2000). Au Belize, à ces facteurs vient encore s'ajouter la pression de la chasse de subsistance (D. S. Wood, sous presse, 1986 dans Collar *et al.*, 1992).

2.7.1 Destruction de l'habitat

Au Belize, l'habitat de cette espèce est modérément conservé, bien que le pays affiche un taux élevé de déforestation. Entre 1990 et 2000, ce pays a perdu 2,6% de l'habitat occupé par *Amazona oratrix*, le taux annuel de déboisement étant de 35 625 ha/an (FORIS, 2002). Au Guatemala, la situation est plus alarmante compte tenu de la petite taille des populations d'*Amazona oratrix* toujours présentes et du taux croissant de déboisement. Pendant la période 1990-2000, ce pays avait déjà perdu 25% de ses forêts tropicales humides et de ses sous-forêts tropicales humides, avec un taux annuel de déboisement pour cette période de 53 743 ha/an (FORIS, 2002). Au Honduras, la situation de l'habitat de cette espèce est inquiétante en raison d'une perte annuelle de 58 970 ha/an. Au Mexique, l'habitat d'*Amazona oratrix* est extrêmement perturbé et modifié (Enkerlin-Hoeflich, 1995, Collar *et al.*, 1992, Renton, sous presse). Le Mexique a souffert d'un taux de déboisement qui figure parmi les plus élevés du monde avec une perte moyenne de 678 000 ha/an (CONABIO 1998, FORIS, 2002). En particulier, l'un des écosystèmes forestiers les plus perturbés du Mexique comprend les sous-forêts tropicales humides qu'occupe cette espèce (DGF, 2000, Trejo et Dirzo, 2000). L'Inventaire périodique des forêts nationales (SARH, 1994) indique que pour les sous-forêts tropicales humides situées sur les pentes qui longent le Pacifique et sur celles qui longent le golfe du Mexique et les Caraïbes mexicaines, comprenant différents types de végétation comme les forêts de feuillus de faible altitude décrites par Rzedowski (1994) occupés par *A. oratrix* (Perez et Eguiarte, 1989, Enkerlin-Hoeflich, 1995), environ 18,3 millions d'hectares ont été perdus pendant la période comprise entre 1950 et 1994, soit environ 64,2% de la superficie d'origine (SARH, 1994). Rien que pendant la période 1990-2000, 630 574 ha/an de jungle et de forêt ont été abattus au Mexique (FORIS, 2002). Environ 19% des vertébrés endémiques en Méso-Amérique vivent aussi dans les forêts qui sont importantes pour *A. oratrix* (Flores et Geréz, 1994). Avant 1950, selon les estimations, ces forêts auraient été parmi les écosystèmes de forêt tropicale les plus abondants de la République du Mexique (Rzedowski, 1994, Challenger, 1998), couvrant environ 28,5 millions d'hectares du territoire national (SARH, 1994, DGF, 2000). Au cours des 40 dernières années, un processus accéléré de déboisement et de modification de ces forêts est intervenu; au début des années 1980, au total 3,3 millions d'hectares avaient déjà été abattus ou modifiés, 23,5% de la région étant utilisés à des fins agricoles, 28,5% à des fins d'élevage et 2,7 à d'autres fins comme le tourisme (Toledo *et al.*, 1989, Challenger, 1998).

2.7.2 Commerce

Amazona oratrix est l'un des oiseaux les plus populaires dans le commerce international des perroquets. On a dit qu'il faisait partie des perroquets «qui s'approprient le plus facilement et qui ont les meilleures capacités linguistiques de tous les perroquets néotropicaux» (Ridgely, 1981). L'amazone à tête jaune est l'une des espèces les plus prisées et qui fait l'objet du commerce illicite le plus important (Cantú et Sánchez, 1997 et 2000). Dans l'Etat du Colima, on suspecte que la rareté de l'espèce est imputable au commerce car la demande de jeunes est forte (Schaldach, 1963 dans Collar *et al.*, 1992). Les études réalisées dans le Tamaulipas indiquent également que la capture est la menace principale qui pèse sur l'espèce (Vázquez et Maldonado-Rodríguez, 1990 dans Collar *et al.*, 1992). Même sur les sites relativement protégés de cet Etat, comme le ranch de Los Colorados, en 1985, les nids de l'amazone à tête jaune ont souffert d'une diminution de 30% imputable aux captures (Pérez et Eguiarte, 1989). La preuve est faite aujourd'hui au Belize que ces oiseaux sont victimes d'une capture considérable pour approvisionner les marchés extérieurs (Howell,

sous presse, dans Collar *et al.*, 1992) et le commerce illicite qui s'est établi localement dans ce pays (Rodríguez, *in litt.* 2002).

2.7.3 Causes naturelles

Dans le Tamaulipas, la violence des précipitations peut inonder les cavités de nidification et noyer les jeunes oiseaux. Les œufs, les jeunes oiseaux et les adultes sont la proie de différentes espèces de reptiles, d'oiseaux et de mammifères. (Konrad 1986 dans Collar *et al.*, 1992, Vázquez et Maldonado-Rodríguez, 1990 dans Collar *et al.*, 1992, Enkerlin-Hoeflich *et al.*, 1997). Les autres menaces naturelles auxquelles l'espèce est confrontée sont les incendies de forêt, les ouragans et les sécheresses prolongées. Il existe également une concurrence importante pour les cavités de nidification à cause de l'expansion des abeilles africaines qui oblige fréquemment les perroquets à abandonner leurs nids.

3. Utilisation et commerce

Depuis 50 ans, *Amazona oratrix* est l'une des espèces de perroquets néotropicaux les plus populaires et fait l'objet d'une demande importante pour approvisionner le commerce d'oiseaux sauvages vivants sur les marchés intérieurs et internationaux (Nilsson, 1981, Iñigo-Elias et Ramos, 1991, Collar *et al.*, 1992, Cantú et Sánchez, 1996a., Howell et Webb, 1995). C'est l'une des espèces du genre *Amazona* qui se reproduit le mieux en captivité et qui est vendue par des éleveurs amateurs et commerciaux en Europe, aux Etats-Unis d'Amérique et en Asie (Allen et Jonson, 1991). *Amazona oratrix* fait l'objet d'un trafic illicite intérieur et international (Ramos, 1982, Nilsson, 1988, Iñigo-Elias et Ramos, 1991, Collar *et al.*, 1992, Gobbi *et al.*, 1996, Cantú, J.C. et M.E. Sánchez, 1996a, Macias-Caballero *et al.*, 2000). La grande popularité et la valeur élevée de *A. oratrix* sur les marchés intérieurs et internationaux d'animaux de compagnie ont entraîné une forte pression pour son prélèvement dans la nature, ce qui a provoqué une diminution des populations sur l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce (Enkerlin-Hoeflich, 1995a, Collar *et al.*, 1992, BirdLife International, 2000). Le fait que le Mexique soit aux portes du plus grand marché d'animaux de compagnie du monde, les Etats-Unis, explique les échanges importants, tant licites qu'illicites, d'individus de cette espèce en particulier et des autres espèces du genre *Amazona* entre les années 1960 et le début des années 1990. Les Etats-Unis ont interdit l'importation d'oiseaux prélevés dans la nature en adoptant la Loi sur la conservation des oiseaux sauvages qui est entrée en vigueur en octobre 1992 (Registre fédéral 1995, Gobbi *et al.*, 1996, Enkerlin-Hoeflich *et al.*, 1997). Cette espèce occupe la deuxième place, après *A. auropalliata*, pour le nombre d'oiseaux confisqués à la frontière qui sépare le Mexique et le Texas (Gobbi *et al.*, 1996). *A. oratrix* vient le plus probablement du Mexique, tandis que *A. auropalliata* viendrait plutôt du Honduras et du Guatemala (Snyder *et al.*, 2000). Au cours des trois dernières années, les délégations de PROFEPA dans les Etats du Chiapas et d'Oaxaca ont confisqué différents lots de cette espèce, ainsi que d'*Amazona farinosa* et d'*A. auropalliata* (Ruiz, *in litt.*, 2001).

3.1 Utilisation au plan national

Au Mexique, aux termes de la Loi générale sur la faune sauvage (DOF, 2000), des conditions strictes régissent l'autorisation d'exploiter des espèces à risque à des fins commerciales et cette autorisation est subordonnée à des activités de conservation. Cependant, sur les 22 espèces de perroquets rencontrées au Mexique, *Amazona oratrix* est la plus prisée (Cantú et Sánchez, 1996a et 1997). À Mexico, on l'observe sur les marchés, dans les magasins d'animaux et dans les lots des marchands d'oiseaux itinérants (Cantú et Sánchez, 1996b). La méthode de capture la plus courante consiste à retirer les oiseaux de leurs nids; il arrive aussi qu'on coupe les arbres pour faire tomber les nids. Une autre méthode consiste à placer un perroquet sur une branche liée à une corde à nœuds coulants pour attraper les oiseaux par les pattes ou encore avec de la colle (Iñigo-Elias et Ramos, 1991).

3.2 Commerce international licite

Les 31 espèces du genre *Amazona* reconnues dans la documentation (Clements, 2000) et par la CITES ont toutes fait l'objet d'un commerce d'oiseaux vivants. Pour la période comprise entre 1980 et 1999, les bases commerciales de la CITES font état d'un commerce de 31 espèces du genre *Amazona* au niveau mondial, avec un total de 730 756 spécimens exportés et de 716 597 importés (données sur le commerce mondial fournies par le WCMC, 1995 et 2001). Avant 1986, l'espèce *Amazona oratrix* n'était pas reconnue par la CITES; par conséquent, les spécimens de cette espèce qui ont pu être commercialisés ont été regroupés avec *Amazona ochrocephala*, ce qui a abouti à un total de 86 693 spécimens (Tableau 1). A partir de 1986 et jusqu'en 1999, la CITES a commencé à inscrire *Amazona auropalliata* en tant qu'espèce dans ses données sur le commerce, avec un total de 509 spécimens (Tableau 1). Toutefois, avant la mise en œuvre de la CITES, entre 1968 et 1971, les Etats-Unis ont importé au total 5322 spécimens d'*Amazona [ochrocephala] oratrix*, dont 51% avaient été capturés au Mexique et au Guatemala (Banks, 1970, Banks et Clapp, 1972, Clapp et Banks, 1973a, b). Iñigo-Elias et Ramos (1991) indiquent qu'au moins 2716 individus du complexe *ochrocephala* (y compris *A. oratrix*) ont été exportés du Mexique vers les Etats-Unis entre octobre 1979 et juin 1980; et que les exportations de *A. ochrocephala* (y compris *A. oratrix*) venant du Mexique autorisées en 1981 et 1982 représentaient un total de 7200 spécimens. En septembre 1982, le prélèvement et l'exportation de cette espèce ont été interdits au Mexique (Iñigo-Elias et Ramos, 1991). Par la suite, le Mexique a établi un quota à l'exportation de 60 spécimens en 2001, qui n'a pas été utilisé. Aucun quota n'a été demandé pour 2002.

Tableau 1. Total des exportations et des importations de perroquets du genre *Amazona* figurant dans la base de données du WCMC «Base de données commerciales de la CITES» entre 1982 et 1999, y compris l'espèce la plus présente dans le commerce *Amazona oratrix*, comparée à *Amazona auropalliata* et *A. ochrocephala* (Source: Données mondiales sur le commerce fournies par le WCMC, 1995, 2001).

Espèces	Importations signalées (nb d'individus)	Exportations signalées (nb d'individus)	% par rapport au total des importations des individus de chaque espèce	% par rapport au total des exportations des individus de chaque espèce	Différence entre les spécimens importés et exportés
<i>Amazona aestiva</i>	264 901	388 746	36,97	53,20	123 845
<i>Amazona ochrocephala</i>	86 693	37 652	12,10	5,15	-49 041
<i>Amazona auropalliata</i>	7 282	9 599	1,02	1,31	2 317
<i>Amazona oratrix</i>	509	551	0,07	0,08	42
27 autres espèces	158 683	103 027	22,14	14,38	-55 656
Commerce total	716 597	730 756			

Etant donné que l'espèce *Amazona oratrix* n'était pas acceptée avant 1983 (AOU, 1983), les chiffres précédents ne font pas la distinction entre les différentes races d'*Amazona ochrocephala* (Tableau 2). Toutefois, nous savons aujourd'hui que dans certains pays *A. ochrocephala* ou *A. auropalliata* n'existent pas, ce qui nous permet de poser des hypothèses quand les chiffres font référence à *A. oratrix*. *A. ochrocephala* n'est présent qu'à partir du Panama vers le sud, et *A. auropalliata* est limité à une étroite bande côtière allant du sud du Mexique au Costa Rica, avec une autre population sur les pentes des Caraïbes entre le Honduras et le Nicaragua (Forshaw, 1989, Howell et Webb, 1995). Les chiffres affichés pour El Salvador, le Guatemala, le Honduras et le Nicaragua pourraient concerner surtout *A. auropalliata*. Il est impossible de ventiler les chiffres affichés par le Mexique mais on peut estimer qu'il s'agit surtout de *A. oratrix*.

Tableau 2. Importations d'*Amazona ochrocephala* aux Etats-Unis (y compris les confiscations). (Source: Nilsson, 1982)

Pays/année	1977	1978	1979	1980	TOTAL
El Salvador		30	265		295

Guatemala		264	142	602	1 008
Honduras	2	773	178	370	1 323
Mexique	202	400	1 032	2 425	4 059
Nicaragua	1				1
TOTAL	205	1 467	1 617	3 397	6 686

Les mouvements de spécimens de *A. oratrix* constatés au Mexique au cours des quelques dernières années représentent surtout des «sous-produits» (p. ex. échantillons biologiques) des espèces utilisés à des fins de recherche. Toutefois, des confiscations, rapatriements et mouvements d'organismes vivants ont aussi été constatés. Les tableaux 3 et 5 montrent les mouvements de spécimens consignés au cours des trois dernières années au Mexique (Source: autorité scientifique CITES, Mexique).

3.3 Commerce illicite

Enkerlin-Hoeflich (1995a) a estimé qu'entre 350 et 600 perroquets, y compris des *A. oratrix*, sont prélevés illicitement chaque année rien que dans la zone étudiée par l'auteur qui couvre 526 hectares situés dans le nord-est du Mexique. Cette espèce est celle qui a été le plus fréquemment confisquée à la frontière avec le Texas entre 1990 et 1993 (Gobbi *et al.*, 1996). Cantú et Sánchez (1996b) disent avoir trouvé des *A. oratrix* en vente sur le marché de Sonora à Mexico, soit au total 83 spécimens à six occasions différentes en 1995. L'espèce fait l'objet d'une telle demande partout au Mexique que même d'autres espèces d'*Amazona* ou même des espèces d'*Aratinga*, sont vendues après qu'on leur ait teint la tête en jaune pour les faire passer pour des *A. oratrix* (Iñigo-Elias et Ramos, 1991, Enkerlin-Hoeflich, 1995, Cantú et Sánchez, 1996a). Le nombre de spécimens importés illicitement aux Etats-Unis par l'intermédiaire du Mexique serait compris entre 25 000 et 150 000 (Brautigam, 1986, Gobbi *et al.*, 1996, Thompsen et Brautigam, 1991). Selon un agent du Fish and Wildlife Service des Etats-Unis (USFWS), des braconniers interrogés à trois occasions différentes ont estimé qu'entre 20 000 et 25 000 oiseaux de différentes espèces passaient chaque année la frontière entre les Etats-Unis et le Mexique dans la vallée du Rio Grande au Texas (Gobbi *et al.*, *op. cit.*). TRAFFIC-Etats-Unis indique que 22% du nombre total d'oiseaux confisqués au Texas à la frontière avec le Mexique sont des *A. oratrix*. Entre 1990 et 1993, 542 spécimens de *A. oratrix* ont été confisqués (Gobbi *et al.* *op. cit.*). Une enquête d'infiltration de trois ans menée par les autorités américaines sur le commerce illicite a permis de confisquer 360 *Amazona oratrix* (Douanes américaines, 1998). Le 27 mai 1999, le Fish and Wildlife Service des Etats-Unis (USFWS) et le Federal Office of Environmental Protection ont rapatrié au Mexique 82 perroquets du genre *Amazona* de six espèces différentes, dont 21 spécimens étaient des *Amazona oratrix* (ARA Foundation, 2000). En l'an 2000 également, un lot de 29 perroquets, dont quatre étaient des *A. oratrix*, ont été rapatriés des Etats-Unis vers le Mexique (Directorate-General for Inspection and Surveillance of Wildlife, PROFEPA-SEMARNAT).

Au Belize, également, les captures de *A. oratrix* pour approvisionner les marchés extérieurs sont considérables (Lousada et Howell, 1996). Selon Lousada et Howell, le pillage des nids continue à être pratiqué couramment dans ce pays; on y tue aussi les perroquets quand ils mangent les fruits récoltés. Les populations de *A. o. guatemalensis* sont capturées illicitement par des Honduriens qui traversent la frontière vers le Guatemala et capturent les jeunes oiseaux dans leurs nids. Les oiseaux sont également fréquemment capturés sur le territoire hondurien (Lousada and Howell, *op. cit.*).

Tableau 3. Mouvements de spécimens de *A. oratrix*, en 1999, Mexique

CITES N°	Importation/ exportation	Pays destinataire	Objectifs	Description	Annexe	Quantité	Pays d'origine	Pays de provenance
7221	importation	Panama	recherche	échantillon de plume	II c	50 articles	Mexique	Mexique
7221	importation	Panama	recherche	échantillon de plume	II c	50 articles	Mexique	Mexique
7350	exportation	Etats-Unis	recherche	Frottis sanguin	II w	60 articles	Mexique	Mexique
7350	exportation	Etats-Unis	recherche	oeuf non viable	II w	6 articles	Mexique	Mexique
7350	exportation	Etats-Unis	recherche	tissu conservé dans du formol	II w	3 articles	Mexique	Mexique
7350	exportation	Etats-Unis	recherche	ampoule avec ectoparasites	II w	30 articles	Mexique	Mexique
7350	exportation	Etats-Unis	recherche	ampoule de sérum	II w	60 articles	Mexique	Mexique
7730	réexportation	Etats-Unis	animal de compagnie	0,1 groupe "jose" vivant: xyz-151	II w	1 oiseau	inconnu	Etats-Unis
7876	exportation	Panama	recherche	échantillon de plume	II f	30 articles	Mexique	Mexique
7901	importation	Mexique	rapatriement confiscation	Vivant	II w	21 oiseaux	Mexique	Etats-Unis

Tableau 4. Mouvements de spécimens de *A. oratrix* en 2000, Mexique

CITES N°	Importation/ exportation	Pays destinataire	Objectifs	Description	Annexe	Quantité	Pays d'origine	Pays de provenance
009751	exportation	Etats-Unis	recherche	échantillons conformes à la liste en annexe	I W	328 articles	Mexique	Mexique
010683	importation	Mexique	commerce	0,0,4	II I	4 oiseaux	Mexique	Etats-Unis
011542	exportation	Etats-Unis	recherche	ampoules de sérum	II W	60 articles	Mexique	Mexique
011542	exportation	Etats-Unis	recherche	Frottis sanguin	II W	60 articles	Mexique	Mexique
011542	exportation	Etats-Unis	recherche	ampoules avec ectoparasites	II W	30 articles	Mexique	Mexique
011542	exportation	Etats-Unis	recherche	Œufs non viables	II W	6 articles	Mexique	Mexique
011542	exportation	Etats-Unis	recherche	échantillon mort (tissu)	II W	3 articles	Mexique	Mexique
011410	exportation	Etats-Unis	recherche	plume	II W	2 articles	Mexique	Mexique
011410	exportation	Etats-Unis	recherche	plume	II W	3 articles	Mexique	Mexique

Tableau 5. Mouvements de spécimens de *A. oratrix* en 2002, Mexique

CITES N°	Importation/ exportation	Pays destinataire	Objectifs	Description	Annexe	Quantité	Pays d'origine	Pays de provenance
15139	importation	Mexique	spécimens qui doivent être marqués avant la vente	commerce	II C	10 oiseaux	Hollande	Hollande
15587	importation	Mexique	vivant	personnel (animal de compagnie)	II F	1 oiseau	Etats-Unis	Etats-Unis

Au Mexique, entre 1976 et 1979, les marchands d'oiseaux vendaient fréquemment des *A. ochrocephala* dans les jardins publics ou dans les rues. En 1983, la capture et la vente de l'amazone à tête jaune, en tant que partie du complexe *A. ochrocephala*, a été interdite (DOF, 1983). Les captures et vente illicites ont remplacé un commerce légal au Mexique jusqu'à cette époque. Cantú et Sánchez (1996a et 1996b) ont démontré qu'entre 1992 et 1996, *A. oratrix* a continué à être vendue sur le plus grand marché de faune illicite de Mexico, le marché de Sonora. Entre 1994 et 1995, on a constaté une augmentation du nombre de spécimens en vente sur ce marché. La même enquête a démontré que des négociants vendaient des *A. oratrix* à Mexico et que les magasins d'animaux de compagnie de cette même ville vendaient illicitement des perroquets.

De toutes les espèces de perroquets dont le commerce était interdit, *A. oratrix* est celle qui a été confisquée le plus souvent entre 1998 et 2000 par le Federal Office of Environmental Protection. Pendant la période comprise entre 1990 et 1993, l'amazone à tête jaune était l'espèce qui venait en deuxième place pour le nombre de spécimens confisqués par les autorités américaines à la frontière entre l'Etat du Texas et le Mexique (Gobbi *et al.*, 1996).

3.4 Effets réels ou potentiels du commerce

Le principal effet sur la conservation de l'espèce est la forte pression exercée par le commerce sur les populations d'animaux sauvages. A cause de ce problème, qui vient s'ajouter à la perte et à la dégradation de l'habitat, l'avenir de cette espèce n'est pas très prometteur. La principale technique utilisée pour capturer les perroquets consiste à retirer les jeunes oiseaux de leurs nids (Iñigo-Elias et Ramos, 1991). Le chasseur peut grimper dans l'arbre ou couper l'arbre dans lequel il y a un nid, ou encore couper le tronc pour retirer les jeunes oiseaux de la cavité de nidification. Enkerlin-Hoeflich (1995a) démontre que, comme les nids bien construits ont plus de chances d'être réutilisés, la nécessité pour les oiseaux de trouver continuellement de nouvelles cavités à cause du braconnage et de la destruction des cavités pourrait réduire la productivité. A long terme, cette pratique risque d'avoir des conséquences graves sur les populations. Le taux de mortalité des perroquets dans le commerce illicite serait, selon les estimations, entre 40 et 50% plus élevé que dans le commerce international licite. Cette mortalité serait imputable à une mauvaise nutrition, au stress et au stockage (Iñigo-Elias et Ramos, 1991). Selon les estimations, 90% des oiseaux braconnés introduits en contrebande meurent avant d'arriver aux Etats-Unis (communiqué de presse du ministère de la Justice, 1994). Ce taux élevé de mortalité signifie donc nécessairement qu'un nombre plus élevé d'individus doit être capturé pour satisfaire la demande.

Enkerlin-Hoeflich (1995a, 1995b) démontre que la capacité de *A. oratrix* de reconstituer sa population après une capture excessive est très faible puisque cette espèce est plus exposée à la pression de la capture que d'autres espèces et que son indice de productivité est faible (seulement 0,3 jeune par nid). En outre, cet indice prouve qu'une proportion élevée de couples ne nidifient pas (65%) ou que le taux de succès de la nidification est très faible (1 sur 4), ce qui les prédispose à d'autres conséquences négatives imputables à une capture excessive. Le prix d'un individu de *A. oratrix* aux Etats-Unis est compris entre USD 825 (Wright *et al.*, 2001) et USD 1350 (Michels, 1996). Le commerce de *A. oratrix* étant très lucratif, le trafic illicite rapporte aussi beaucoup. Aux

Etats-Unis, le prix de vente moyen d'un *A. oratrix* en 1996 était estimé à USD 1350. Les niveaux de capture sont nettement plus faibles pour les espèces dont les prix sont inférieurs à USD 500 que pour celles dont les prix sont plus élevés (Wright *et al.*, 2001). Cette relation fait penser que le pillage des nids dans les pays d'origine est lié au trafic international illicite et n'a pas pour unique objet d'approvisionner les marchés locaux. Une analyse portant sur 10 espèces de perroquets au Guatemala a démontré que le pillage des nids a fortement diminué après la restriction des importations qui a suivi l'entrée en vigueur en 1992 de la Loi sur la conservation des oiseaux sauvages adoptée par les Etats-Unis (Wright *et al.*, 2001). En raison précisément du lien entre le commerce international et le pillage des nids, on peut espérer que les restrictions imposées au commerce international en inscrivant *A. oratrix* à l'Annexe I entraîneront une réduction du pillage des nids, améliorant ainsi les perspectives de survie de l'espèce. La suspension des importations de perroquets d'origine sauvage peut réduire le pillage des nids dans les pays d'origine en réduisant la demande internationale (Wright *et al.*, 2001).

3.5 Reproduction artificielle à des fins commerciales (hors du pays d'origine)

Aux Etats-Unis, l'amazone à tête jaune est l'une des espèces rencontrées plus souvent en captivité (Allen et Johnson, 1991) et il semble que ce soit «le perroquet *Amazone* qui fait le plus souvent l'objet d'une reproduction commerciale» (Thompson, 1996). Une étude portant sur les éleveurs d'oiseaux aux Etats-Unis a révélé que moins de 20% des *A. oratrix* semblaient être nées en captivité et que plus de 50% étaient d'origine sauvage (Allen et Johnson, *op. cit.*). Ces chiffres ont été publiés neuf ans après l'interdiction par le Mexique de l'exportation de cette espèce. Cela n'a pas empêché *A. oratrix* d'occuper la sixième place parmi les espèces de perroquets les plus abondantes en captivité et sa productivité d'être l'une des plus faibles de tous les perroquets gardés en captivité (Allen et Johnson *op. cit.*).

4. Conservation et gestion

4.1 Statut légal

4.1.1 National

Au Mexique, l'article 87 de la Loi générale sur l'équilibre écologique et la protection de l'environnement restreint l'utilisation des populations naturelles d'espèces endémiques qui sont menacées ou menacées d'extinction (DOF, 1996). Aux termes de la Loi générale sur la faune sauvage, une autorisation pour l'utilisation d'espèces à risque ne sera accordée que lorsque la priorité est donnée à des activités de reconstitution, repopulation ou réintroduction. En outre, pour les espèces menacées d'extinction, les spécimens doivent être le produit d'une reproduction contrôlée et contribuer à la reconstitution des populations (DOF, 2000). Le Plan pour la conservation, la gestion et l'utilisation durable des perroquets du Mexique recommande de ne pas autoriser le commerce de ces oiseaux dans le pays (Macias Caballero *et al.*, 2000).

4.1.2 International

Au Belize, *A. oratrix* est totalement protégée contre la capture et l'exportation conformément à la Loi sur la protection de la faune sauvage de 1981 (Michels, 1996). Au Honduras, le Décret 001, signé en 1990, interdit le commerce d'animaux sauvages (Wiedenfeld, 1993).

4.2 Gestion de l'espèce

Au Mexique, différents éleveurs travaillent avec des perroquets et certains d'entre eux possèdent des individus de l'espèce *A. oratrix*. En l'an 2000, le Directeur général de la faune sauvage, en coopération avec PROFEPA, a retiré au total 67 spécimens d'*Amazona oratrix* reproduits en

captivité des établissements de la Fondation ARA à Monterrey, Mexique. Au total, 45 spécimens ont été répartis entre six différentes unités de gestion, tandis que les 22 spécimens restants d'origine connue ont été mis à la disposition de l'Institut d'études supérieures et de technologie de Monterrey pour un projet de réintroduction (Fondation ARA, 2000).

4.2.1 Surveillance continue de la population

Au Mexique, le PREP a établi les objectifs suivants pour la conservation de *A. oratrix*: «Dénombrer pas moins de trois populations identifiées jugées stables dans chacune des régions de son aire de répartition (golfe, sud et Pacifique). Ces populations devraient occuper des aires protégées et/ou dotées d'accords de collaboration, et dans chaque cas, la conservation de cette espèce devrait figurer explicitement dans le plan de gestion desdites zones» (Macias-Caballero *et al.*, 2000). Actuellement, il n'existe pas de programme permanent de surveillance continue de cette espèce, toutefois, le projet «Evaluation de l'état actuel des populations d'amazones à tête jaune (*Amazona oratrix*) au Mexique» est en cours d'élaboration sous l'égide du Centre de l'ITESM pour la qualité de l'environnement et de l'Institut de biologie de l'UNAM, avec le soutien financier de CONABIO (Macias Caballero *et al.*, en prép.).

4.2.2 Conservation de l'habitat

Au Belize, l'habitat et les populations d'*Amazona oratrix* sont protégés dans deux réserves: Zone de gestion et de conservation du Rio Bravo et Sanctuaire de faune sauvage de Monkey Bay (Rodríguez, V., *in litt.*, 2002). Au Mexique, il existe plusieurs zones naturelles protégées dans l'aire de répartition de *A. oratrix*. Sur les pentes qui bordent le golfe, on peut citer: la Réserve de biosphère Abra Tanchipa à San Luis Potosí, la Réserve de biosphère Sierra Gorda à Querétaro, la Réserve de biosphère Tuxtlas à Veracruz et la Réserve de biosphère Pantanos de Centla à Tabasco. Sur les pentes qui longent le Pacifique, on peut citer la Réserve de biosphère Chamela-Cuixmala à Jalisco. En outre, 19 zones importantes pour les oiseaux (AICAS en espagnol), occupées par *Amazona oratrix*, sont reconnues au Mexique. Ces zones sont: La Incrucijada, les zones humides côtières de la péninsule du Yucatán dans le nord, l'estuaire du cours d'eau Soto La Marina, Coalcomán-Pomaro, les îles Marias, Chamela-Cuixmala, la Sierra de Tamaulipas, Cerro del Metate, et les zones humides dans le sud du Tamaulipas et dans le nord du Veracruz (<http://conabioweb.conabio.gob.mx/aicas/doctos/aicas.html>).

4.2.3 Mesures de gestion

Les lignes directrices du PREP font penser que la demande intérieure pour cette espèce doit être combattue grâce à des programmes de sensibilisation sur son état de conservation. Tant que l'espèce conservera son statut d'espèce menacée d'extinction, il est recommandé de n'autoriser aucune exploitation commerciale de spécimens prélevés dans la nature, dans les Groupes de conservation et de gestion de la faune sauvage, applicable à l'utilisation commerciale des espèces. Lorsque l'espèce sera dans la catégorie «Menacée», le commerce sera autorisé pour ceux qui se plient aux réglementations et programmes de conservation en vigueur. Il est proposé qu'un moratoire de trois ans soit institué sur tous les types de commerce de l'espèce. Ensuite, il faudrait instaurer une infrastructure de réglementation et de surveillance pour s'assurer que les mesures sont respectées et pour sanctionner les contrevenants (Macias-Caballero *et al.*, 2000).

4.3 Mesures de contrôle

4.3.1 Commerce international

En 1981, *A. oratrix* a été inscrit à l'Annexe II de la CITES dans l'ordre des Psittaciformes. Au Guatemala, l'exportation d'oiseaux locaux sauvages a été interdite en 1986 (Thomsen et Mulliken, 1992). Au Mexique, en 1996, le Bureau fédéral de protection de l'environnement a mis en œuvre le Programme d'inspection des ports, des aéroports et des frontières, aux termes duquel tous les lots de flore et de faune entrant dans le pays ou quittant le pays par ses divers ports sont inspectés visuellement. L'article 55 de la Loi générale sur la faune sauvage au Mexique stipule que les importations, les exportations et les réexportations de spécimens de faune sauvage couverts par la CITES doivent être conformes à cette Convention, et l'article 53 stipule qu'une autorisation doit être obtenue auprès du ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles pour l'exportation d'espèces sauvage (DOF, 2000).

4.3.2 Mesures internes

Au Mexique, la Loi générale sur la faune sauvage prévoit un certain nombre de dispositions pour l'utilisation des espèces menacées d'extinction: les autorisations pour l'utilisation d'espèces à risque ne seront délivrées que lorsque la priorité est accordée à des activités de reconstitution, de repopulation ou de réintroduction. En outre, pour les espèces menacées d'extinction, les spécimens doivent être le produit d'une reproduction surveillée et contribuer à la reconstitution des populations (DOF, 2000).

5. Information sur les espèces semblables

A. oratrix est l'une des trois espèces reconnues dans le complexe *Amazona ochrocephala*, avec *A. auropalliata* et *A. ochrocephala* (Forshaw, 1989, AOU, 1998, Collar, 1997, Clemens, 2000). Divers auteurs mentionnent des races géographiques différentes (Forshaw, 1989, Collar *et al.*, 1992, Howell et Webb, 1995, Collar, 1997, Clemens, 2000).

6. Autres commentaires

7. Remarques supplémentaires

Le Costa Rica et le Guatemala ont présenté une proposition visant à inscrire *A. auropalliata* à l'Annexe I. Si cette proposition est acceptée, elle simplifiera le travail d'identification des deux espèces (*A. oratrix* et *A. auropalliata*) pour les pays importateurs puisqu'elles seront toutes deux inscrites à l'Annexe I.

8. Références

- Allen, C.M. y K.A. Johnson. 1991. 1990 Psittacine Captive Breeding Survey: A Survey of Private Aviculture in the United States. TRAFFIC USA.
- American Ornithologist Union (AOU). 1983. Check List of the North American Birds, Sixth Edition. American Ornithologist Union. Lawrence, KA 829 pp.
- American Ornithologist Union (AOU). 1998. Check List of the North American Birds, Seventh Edition. American Ornithologist Union. Lawrence, KA 877 pp.
- Banks, R. C., 1970. Birds imported into the United States in 1970. Special Scientific Report –Wildlife No. 136. Washington, D.C. 64 pp.
- Banks, R. C. and R. B. Clapp, 1972. Birds imported into the United States in 1969. Special Scientific Report –Wildlife No. 148. Washington, D.C. 99 pp.

- BirdLife International., 2000. Threatened birds o the World. Barcelona, Spain y Cambridge, UK: Lynx Ediciones and BirdLife International. 852 Pp.
- Bjork *en litt.* 2001: comunicación personal con Eduardo Iñigo del 18 de Febrero de 2001.
- Brautigam, A. 1996. Mexican Wildlife Trade: What do the Statistics Show? TRAFFIC USA Volume 6, Number 4.
- Cantú, J.C. y M. E. Sánchez. 1997. Tráfico ilegal de loros permitidos por el Calendario de Aprovechamiento de Aves Canoras y de Ornato. *Naturaleza y Tráfico*. Diciembre No. 4
- Cantú, J.C. y M. E. Sánchez. 2000. Tráfico de Especies. En: E.C. Ernesto Enkerlin, J. Cano, A.N. Correa y A. G. Robles (Eds). *Vida, Ambiente y Desarrollo en el Siglo XXI: Lecciones y Acciones*. Grupo Editorial Iberoamérica. México.
- Cantú, J.C. y M.E. Sánchez. 1996a. Tráfico ilegal de loros en México. *Naturaleza y Tráfico*. Julio, Vol. (I) No. 2.
- Cantú, J.C. y M.E. Sánchez. 1996b. El Mercado de Sonora de la Ciudad de México. *Naturaleza y Tráfico*. Abril Vol. (1) No. 1.
- Clapp, R. B. and R. C. Banks, 1973a. Birds imported into the United States in 1970. USFWS, Special Scientific Report –Wildlife No. 164. Washington, D.C. 102 pp.
- Clapp, R. B. and R. C. Banks, 1973b. Birds imported into the United States in 1971. USFWS, Special Scientific Report –Wildlife No. 170. Washington, D.C. 99 pp.
- Clemens, F. J. 2000. *Birds of the world a checklist*. Fifth Edition. Ibis Publishing Company, California. 867 pp.
- Collar, N. J. 1997. Family Psittacidae (Parrots) Pp. 280-477. En: J. del Hoyo, A. Elliot y J. Sargatal (Eds). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 4: Sandgrouse to Cuckoos. Lynx Edicions, Barcelona. 679pp.
- Collar, N. J., L. P. Gonzaga, N. Krabbe, A. Madroño Nieto, L. G. Naranjo, T. A. Parker III. y D. C. Wege, 1992. Threatened birds of the Americas. The ICBP/IUCN Red Data Book. Third ed., part 2. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. 1,150 pp.
- Collar, N.J., M.J. Crosby y A. J. Stattersfield. 1994. *Birds to Watch 2: The World List of Threatened Birds*. BirdLife International.
- CONABIO 1998. *La diversidad biológica de México: Estudio de País*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México, D.F. 341 pp.
- CONABIO, 2002. *Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad*. Información de Ejemplares depositados en colecciones científicas de *Amazona oratrix*, proyectos: E018, H028, H324, P132, L245y P025. México. D.F.
- Challenger, A. 1998. *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: pasado, presente y futuro*. CONABIO-IBUNAM-ASM. México, D.F.
- DGF. 2000. *Avances del Programa Forestal 1995-2000*. Dirección General Forestal, Subsecretaria de Recursos Naturales, SEMARNAT. México, D.F. 54 pp.
- Department of Justice Press Release. September 23, 1994. *Four Sentenced for Smuggling Potentially Hazardous Birds Into the United States*.
- Diario Oficial de la Federación. 1983. Acuerdo que establece el calendario de captura , transporte y aprovechamiento racional de las aves canoras y de ornato, correspondiente a la temporada 1983-1984.
- Diario Oficial de la Federación. 1991. Acuerdo que establecen los criterios ecológicos CT-CERN-001-91.
- Diario Oficial de la Federación. 1994. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994 que determina a las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las de protección especial.
- Diario Oficial de la Federación. 1996. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente
- Diario Oficial de la Federación. 2000. Ley General de Vida Silvestre

- Diario Oficial de la Federación. 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001, Protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo.
- Enkerlin-Hoeflich, E. C. y J. M. Packard. 1993. Ecology, reproduction and human impacts: A threatened Mexican endemic parrot (*Amazona viridigenalis*) and congeneric sympatric. Final Report to World Wildlife Fund-US, Washington, D. C.
- Enkerlin-Hoeflich, E.C. 1995a. Comparative Ecology and Reproductive Biology of Three Species of Amazona Parrots in Northeastern México.
- Enkerlin-Hoeflich, E.C. 1995b. *Study and Conservation of Mexican parrots*. Exotic Bird Report. Avian Sciences. University of California, Davis. Summer 1995.
- Enkerlin-Hoeflich, E.C., J.J. González-Elizondo, M.T. López de Lara, J.L. Manzano-Loza y C.M. Macías-Caballero. 1997. Ecología y Conservación de loros Amazona en el Noreste de México. Reporte final Proy B115 presentado a CONABIO.
- Federal Register. 1995. Wild Bird Conservation Act. Wildlife and Fisheries Title 50, Office of the Federal Register.
- Flores, O. y P. Gerez. 1994. Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. 2da Edición. UNAM/Conabio. México, D.F.
- FORIS 2002. Forestry Information System (FORIS) - Country profiles <http://www.fao.org/forestry/FO/SOFO/sofo-e.stm>. Consultado 30 abril 2002.
- Forshaw, J. M. 1989. Parrots of the world. Third edition, Silvio Mattachhione & Co., Ontario, Canada.
- Fundación ARA 2000. Reporte sobre la repatriación de loros el 27 de mayo de 1999 por PROFEPA y USFWS a las instalaciones de Fundación ARA como "bajo custodia propiedad de la nación". REPORTE Anual 1999.. Monterrey, Nuevo Leon. Enero 2000.
- García, J., S. Matola, M. Meadows, and C. Wright 1994. A checklist of the Birds of Belice. WWF-US 35 p.
- Gobbi, J., D. Rose, G. DeFerrari y L. Sheeline. 1996. Parrot Smuggling Across the Texas-México Border. TRAFFIC-USA.
- González-Elizondo, J. J. 1998. Productividad, causas de mortalidad en nidos y dieta de los polluelos de tres especies de loro del Género Amazona en el Sur de Tamaulipas. Tesis de Maestría. Universidad del Noreste, Tampico, México.
- Hilton-Taylor, C. (Compiler). 2000. *2000 IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xviii + 61pp.
- Howell, S.N. y S. Webb. 1995 A Guide to the Birds of México and Northern Central America. Oxford University Press.
- Iñigo-Elias, E. E. y M. Ramos, 1991. The psittacine trade in México. In: Neotropical wildlife use and conservation J. G. Robinson and K. H. Redford, eds.. University of Chicago Press, Chicago, USA. pp. 380-392.
- Juniper, T. y M. Parr, 1998. Parrots. A guide to the parrots of the world. Yale University Press New Haven and London. 584 pp.
- Lousada, S. y Howell S.N.G. 1996. Distribution, variation and conservation of Yellow-headed Parrots in northern Central America. COTINGA 5.
- Macías Caballero, C., E. E. Iñigo Elias y E. C. Enkerlin Hoeflich. 2000. Proyecto para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de los Psitácidos en México. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). D.F., México, 145 pp.
- Ruiz, G. *en litt*. 2001: comunicación personal con Eduardo Iñigo del 10 de Diciembre de 2002.
- Miller, B. W. and C. M. Miller. 1997. Avian Risk Assessment for Belice. Species at risk and of conservation concern. Unpublished Report to Programme for Belice/TNC Wings of America Program.
- Michels, A. 1996 Parrot Trade Report. Environmental Investigation Agency.

- Nilsson, G. 1981. *The Bird Business: a study of the comercial cage bird trade*. Animal Welfare Institute. Washington, D.C. 121 pp.
- Pérez, J. J. y L. E. Eguiarte, 1989. Situación actual de tres especies del Género *Amazona* (*A. ochrocephala*, *A. viridigenalis*, y *A. autumnalis*) en el Noreste de México. *Vida Sylvestre Neotropical* 2:63-67.
- Renton, K. en prensa. Loro de cabeza amarilla (*Amazona oratrix* Ridgway). en Noguera, F. A., M. Quesada, J. H. Vega Rivera, A. García Aldrete (eds.). *Historia Natural de Chamela*. UNAM.
- Ridgely, R. S. 1981. *The Current Distribution and Status of Mainland Neotropical Parrots*. Conservation of New World Parrots: Proceedings of the ICBP Parrot Working Group Meeting, St. Lucia, 1980. Smithsonian Institution Press.
- Rodríguez, V. *en litt.* 2002: comunicación personal con Eduardo Iñigo del 3 de Junio 2002.
- Rzedowski, J. 1994. *Vegetación de México*. 6th Edición, Limusa Noriega Editores, México. 432 pp.
- SARH 1994. *Inventario Nacional Forestal Periódico, 1992 -1994: memoria nacional*. Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, México
- Snyder N.F.R., P. McGowan, J. Gilardi, y A. Grajal., 2000. *Parrots. Status Survey and Conservation Action Plan 2000-2004*. IUCN. Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.
- Thompson, D.R. 1996. *Those Outgoing Amazons*. Bird Talk, July 1996.
- Thomsen, J.B. y Brautigam, A. 1991. *Sustainable Use of Neotropical Parrots*. In *Neotropical Wildlife Use and Conservation*. University of Chicago Press.
- Thomsen, J.B. y Mulliken, T. A. 1992. *Trade in Neotropical Psittacines and its Conservation Implications in Beissinger, S.R. and Snyder, N. F. (eds.) New World Parrots in Crisis. Solutions from Conservation Biology*. Smithsonian Institution Press. Wash. and London
- Toledo, V.M., J. Carabias, C. Toledo y C. González Pacheco. 1989. *La producción rural en México: alternativas ecológicas*. Colección Medio Ambiente, No. 6. Fundación Universo Veintiuno, México, D.F.
- Trejo, I. y R. Dirzo. 2000. *Deforestation of seasonally dry tropical forest: a national and local análisis in México*. *Biological Conservation* 94 (2): 133-142.
- U.S. Customs. May 29, 1998. Press Release: *Customs and Fish and Wildlife Agents Snare Huge Animal Smuggling Ring*.
- Wiedenfeld, D.A. 1993. *Status and Management of Psittacines in Northeastern Honduras*. Report to the CITES Secretariat. Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal y TRAFFIC USA.
- Wright T.F., Toft C.A., Enkerlin-Hoeflich E., González-Elizondo J., Albornoz M., Rodríguez Ferraro A., Rojas-Suárez F., Sanz V., Trujillo A., Beissinger S.R., Berovides V., Gálvez X., Brice A.T., Joyner K., Eberhard J., Gilardi J., Koenig S.E., Stoleson S., Martuscelli P., Meyers J.M., Renton K., Rodríguez A.M., Sosa-Asanza A.C., Vilella F.J. y J.W. Wiley 2001. *Nest poaching in Neotropical parrots*. *Conservation Biology* 15: 710-720.