



CONVENTION SUR LES ESPÈCES MIGRATRICES

Distribution: Générale

PNUE/CMS/COP11/Doc.24.1.4/Rev.1
19 septembre 2014

Français
Original: Anglais

11e SESSION DE LA CONFÉRENCE DES PARTIES
Quito, Équateur, 4-9 novembre 2014
Point 24.1.1 de l'ordre du jour

PROPOSITION POUR L'INSCRIPTION DE LA GRANDE OUTARDE (*Otis tarda*) A L'ANNEXE I DE LA CMS

Résumé

Le gouvernement de la Mongolie a soumis une proposition pour l'inscription de la Grande Outarde (*Otis tarda*) à l'Annexe I de la CMS pour examen à la 11ème session de la Conférence des Parties (COP11), 4-9 Novembre 2014, Quito, Equateur.

La proposition est reproduite sous cette note pour décider de son adoption ou rejet par la Conférence des Parties.

Le gouvernement de la Mongolie a fait quelques amendements à la proposition initiale et a ensuite présenté la version révisée ci-jointe.

**PROPOSITION POUR L'INSCRIPTION D'ESPÈCES AUX ANNEXES DE LA
CONVENTION SUR LA CONSERVATION DES ESPÈCES MIGRATRICES
APPARTENANT À LA FAUNE SAUVAGE**

A. PROPOSITION : Inscription de la Grande Outarde *Otis tarda* à l'Annexe I

B. AUTEUR DE LA PROPOSITION : Gouvernement de la Mongolie

C. JUSTIFICATION DE LA PROPOSITION

1. Taxon

1.1 Classe: Aves

1.2 Ordre: Gruiformes

1.3 Familia: Otididae

1.4 Espèce: *Otis tarda*, incluant deux sous-espèces, *O.t. tarda* and *O.t. dybowskii*

1.5 Noms vernaculaires: Great Bustard, Abetarda-comum, Avutarda, Grande Outarde, Großtrappe, Túzok, Дрохва, Дуадак, ХонинТоодог, Дрофа, 大鸨

2. Données biologiques

2.1 Répartition

2.1.1 Répartition actuelle

La Grande Outarde, ou Outarde barbue, niche sur des sites traditionnels de parade (leks) dispersés à travers l'Eurasie, du Portugal à la Mandchourie (Figure 1, Butchart & Symes 2014). Les limites nord de son aire de reproduction comprennent actuellement le Royaume-Uni, l'Allemagne et le nord du Kazakhstan. La limite méridionale actuelle de son aire de reproduction correspond au nord du Maroc, à la Turquie, et à la Mongolie intérieure en République populaire de Chine. Cette aire de nidification est caractérisée par une forte fragmentation, notamment en dehors de la péninsule ibérique et du sud-ouest de la Fédération Russe.

Des déplacements soudains peuvent pousser les Grandes Outardes d'Europe centrale vers les pays du sud de l'Europe. Les populations de Turquie et celles situées plus à l'est en Eurasie effectuent des migrations régulières vers des lieux d'hivernage distincts situés plus au sud jusqu'en Syrie et dans la province d'Anhui en Chine.

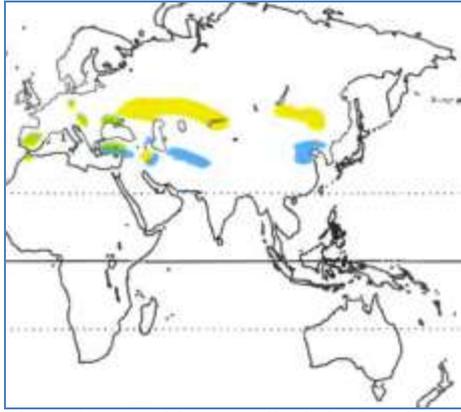


Figure 1. Répartition actuelle de la Grande Outarde. En vert l'habitat utilisé toute l'année par une partie de la population, en jaune les zones de reproduction, en bleu les quartiers d'hivernage. Les zones de reproduction décrites au Kazakhstan, dans le sud est de la Fédération Russe et en Chine seraient représentées avec plus de précision par un certain nombre de points, reflétant les petites populations fragmentées. Source: Collar (1996).

2.1.2 Répartition passée

Alors que la répartition actuelle de l'Outarde barbue se caractérise dans une grande partie de son aire de répartition par de petites populations isolées, cette espèce était autrefois présente de façon plus continue à travers la ceinture de steppes et de déserts steppiques d'Eurasie, ainsi qu'en Afrique du Nord et dans les cultures de céréales d'Europe de l'Ouest. Au cours du XIXe siècle et du XXe siècle, les populations nicheuses ont disparu d'Algérie, des Balkans, de Bulgarie, de la République tchèque, de France, de Pologne, de Roumanie, de la République Arabe Syrienne, du Tadjikistan, de Tunisie et du Royaume-Uni (où l'espèce a été réintroduite en 2004). Le nombre de populations nicheuses distinctes (leks) et le nombre d'individus dans les leks restants ont diminué en Europe centrale et orientale, au Moyen-Orient (Turquie et Iran), au Kazakhstan et dans l'est de l'Asie (sud-est de la Fédération Russe, Mongolie, Chine).

En raison du déclin des populations nicheuses, la Grande Outarde ne fréquente à présent que rarement les pays du Moyen-Orient, du Caucase et d'Asie centrale, où elle passait autrefois régulièrement l'hiver.

Sous-espèces : La sous-espèce nominale *Otis tarda tarda* se rencontre du Portugal au Xinjiang, Chine. *O. t. dybowskii* vit dans les régions situées à l'est de la chaîne de l'Altaï, dans le sud-est de la Fédération Russe, en Mongolie et à l'est de la Chine.

2.2 Population

La population mondiale de l'Outarde barbue est estimée entre 44 000 et 57 000 individus (Alonso & Palacín 2010). La majorité (57-70 %) de cette population se trouve dans la péninsule ibérique, et la deuxième plus grande partie de la population (15-25 %) dans le sud-ouest de la Fédération Russe. Ces populations sont relativement stables.

Les populations d'Europe centrale, qui représentent 3 à 4 % des Outardes barbues du monde, sont en augmentation. Elles sont inscrites à l'Annexe I de la CMS, et sont couvertes par le Mémoire d'entente sur la population d'Europe centrale de Grande outarde.

Cependant, dans la plus grande partie de l'aire de répartition de l'espèce, les populations sont en déclin. Au cours des cinquante dernières années, un déclin rapide a eu lieu dans la moitié

orientale de son aire de répartition, où elle a été complètement éliminée de nombreuses régions.

La situation de la sous-espèce orientale (*O. t. dybowskii*), dont il ne resterait que 1200 à 2000 individus dans le sud-est de la Fédération Russe, la Mongolie et l'est de la Chine, est particulièrement préoccupante (Chan & Goroshko 1998, Tseveenmyadag 2001, Alonso & Palacín 2010). Les populations restantes déclinent, sont isolées, et souffrent d'un manque de diversité génétique (Tian et al. 2006). Elles sont de plus en plus menacées par le développement d'infrastructures et l'augmentation des implantations humaines dans ces régions d'Asie.

2.3 Habitat

L'Outarde barbue est une espèce caractéristique des prairies ouvertes, nichant dans les zones de steppes et de déserts steppiques d'Eurasie, ainsi que dans certaines régions d'Afrique du Nord. L'espèce a progressé en Europe de l'Ouest lorsque les forêts ont été défrichées au profit de l'agriculture (Isakov 1974). Aujourd'hui, les terres agricoles constituent le seul habitat de nidification disponible dans certaines régions. Les champs de céréales actuellement cultivés, en jachère, ou abandonnés, sont utilisés par l'espèce pour se nourrir principalement d'insectes et de végétation non-céréalière (Lane et al. 1999, Bravo et al. 2013). La sous-espèce orientale est remarquable par son utilisation des lisières des forêts et des petites clairières forestières ainsi que des mosaïques agricoles de prairies pâturées et de cultures de céréales (Goroshko 1999, Kessler in litt.).

L'habitat utilisé pendant l'hivernage, est similaire à l'habitat de nidification. À cette époque de l'année, l'Outarde barbue se nourrit dans les champs cultivés où elle recherche les chaumes de céréales ou la luzerne (Lane et al. 2001).

2.4 Migrations et déplacements internationaux

La Grande Outarde présente divers patterns migratoires à travers sa vaste aire de répartition géographique, la longueur et la durée de la migration augmentant généralement longitudinalement d'ouest en est. Ce comportement migratoire et les autres patterns de déplacement (par exemple la dispersion des jeunes oiseaux) entraînent souvent la traversée d'une ou plusieurs frontières internationales.

Les populations ibériques sont partiellement migratrices, effectuant de courts déplacements saisonniers de 10 à 200 km (Alonso et al. 2000, 2001). Il y avait probablement autrefois un échange génétique régulier entre les populations d'Espagne, du Portugal et du Maroc (Broderick et al. 2003), mais la dispersion, en particulier vers le Maroc, a diminué lorsque les populations des deux côtés du détroit de Gibraltar ont décliné (Alonso et al. 2009a).

Les populations d'Europe centrale ont tendance à adopter un comportement sédentaire, mais des migrations occasionnelles allant jusqu'à 650 km ont été observées en réponse à des conditions hivernales rigoureuses, conduisant ces oiseaux jusqu'aux pays d'Europe du Sud (Block 1996, Streich et al. 2006). En Europe centrale, des déplacements ne relevant pas de la migration amènent régulièrement les oiseaux à traverser les frontières internationales.

Grâce au suivi par satellite, il a été mis en évidence que les femelles nichant dans le sud-ouest de la Fédération Russe migrent régulièrement sur une distance de 1100 km qu'elles parcourent en une semaine pour aller passer l'hiver en Ukraine (Oparina et al. 2001). Pendant la saison de reproduction, il y a probablement des échanges entre ces populations nicheuses et celles de l'ouest du Kazakhstan.

Auparavant, les Outardes barbues migraient également du sud-ouest de la Fédération Russe, et peut-être de l'ouest du Kazakhstan, le long de la rive ouest de la mer Caspienne et allaient passer l'hiver en grands nombres en Azerbaïdjan et en Iran. Désormais, de tels mouvements sont rares (Patrikeev 2004, Rabiee & Moghaddas 2008). Alors que les populations nicheuses syriennes ont probablement disparu, les Outardes barbues nichant ou hivernant en Iran et en Turquie se déplacent probablement vers l'Irak et la République Arabe Syrienne (Tareh 2000).

Autrefois, les Outardes barbues du Kazakhstan et du Tadjikistan migraient vers le sud pour hiverner en Ouzbékistan, au Turkménistan, en Afghanistan et au Pakistan (Bostanzhoglo 1911, Gubin 2010). Elles sont maintenant rarement observées sur ces quartiers d'hivernage, en raison du fort déclin de la population du Kazakhstan et de leur disparition du Tadjikistan (Meklenburtsev *et al.* 1990). Il arrive à présent que les individus hivernant dans le sud du Kazakhstan migrent soudainement vers l'Ouzbékistan lorsque les conditions hivernales sont difficiles (Kreitsberg-Mukhina 2003).

Les résultats de suivis télémétriques par satellite ont révélé que les femelles de la sous-espèce asiatique (*O. t dybowskii*) qui nichent dans le centre-nord de la Mongolie mettent deux mois pour migrer de 2000 km vers la province chinoise du Shaanxi, en faisant plusieurs haltes (Kessler et al. 2013). Ces femelles se déplacent de manière nomade dans une vaste zone d'hivernage. Les Outardes barbues du sud-est de la Fédération Russe effectuent probablement des migrations similaires à travers la Mongolie jusqu'en Chine.

Dans le sud-est de la Fédération Russe et le nord de la Mongolie, de nombreux leks de Grande Outarde se trouvent près de la frontière entre les deux pays. Ces oiseaux sont susceptibles de traverser régulièrement cette limite pour aller se nourrir ou pour trouver un habitat particulier. Il est probable que les oiseaux se dispersaient autrefois fréquemment au-delà de la frontière.

Il est à noter que les différences de comportement migratoire à travers la vaste aire de répartition de la Grande Outarde semblent constituer des caractéristiques distinctes des populations locales, constituant des adaptations aux caractéristiques climatiques et géographiques locales. La priorité devrait être accordée au maintien des populations locales d'Outardes barbues, les programmes comprenant le déplacement d'individus pouvant s'avérer difficile à cet égard.

3. Menaces

3.1 Menaces directes

3.1.1 Collisions avec des câbles aériens

Étant des oiseaux de grande taille manœuvrant difficilement en vol, les Outardes barbues sont très vulnérables aux collisions avec les câbles aériens (Janss & Ferrer 2000, Raab et al. 2010). Des cas de mortalité par collision sont signalés à travers l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce, et risquent d'augmenter en Asie avec le développement des infrastructures et de

l'industrie. En Europe centrale, la coopération internationale sous les auspices du Mémorandum d'entente sur les populations de Grande Outarde d'Europe centrale a abouti au balisage et à l'enfouissement des câbles affectant les populations voisines.

3.1.2 Chasse

La chasse de l'Outarde barbue est interdite dans presque toute son aire de répartition. Toutefois, au cours des cinquante dernières années, dans les régions centrales et orientales de cette aire, la chasse illégale et incontrôlée a été une cause majeure du déclin et même de l'extermination de populations locales de cette espèce qui ne se reproduit que lentement (Chan & Goroshko 1998, Heunks et al. 2001). Le braconnage, à la fois sur les zones de nidification et d'hivernage, représente une grave menace pour la survie des populations nicheuses de Turquie, du Kazakhstan, du sud-est de la Fédération Russe, et de Mongolie. Le développement d'un réseau de routes plus important dans les régions rurales d'Asie facilite également le déplacement des chasseurs depuis les zones urbaines vers les zones rurales.

Sur les haltes migratoires et les zones d'hivernage en Chine, les Outardes barbues souffrent de l'empoisonnement aveugle des oiseaux sauvages pour l'approvisionnement en viande des restaurants proposant des « produits d'sauvages » (Shi 2008, Chan & Goroshko 1998, Kessler in litt.). Les Outardes barbues nichant dans le sud de la Fédération Russe, en Mongolie et au nord de la Chine utilisent cette voie de migration.

3.1.3 Destruction des œufs et des poussins

Les Outardes barbues nichent au sol et leur taux de reproduction est naturellement faible. En Espagne, une étude menée sur dix ans a calculé une production moyenne de 0,15 poussins par femelle nicheuse et par an (Morales et al. 2002). Les nids situés dans les prairies naturelles souffrent de la prédation par les corvidés et les canidés, dont l'abondance peut être artificiellement élevée autour des zones de peuplement humain. En outre, les feux de forêt, d'origine naturelle et anthropique, détruisent les nids dans les habitats steppiques d'Asie. Dans les zones pâturées, le bétail peut parfois piétiner les nids.

Les pontes dans les champs cultivés sont souvent détruites par les machines agricoles. En Espagne, il a été montré que la mortalité pré-éclosion s'élevait à 50%, et la mortalité post-éclosion à 57%, en grande partie en raison de l'écrasement par les machines (Ena et al. 1987). Les nids qui ne sont pas directement détruits peuvent être la proie des corvidés qui observent la femelle lorsqu'elle s'enfuit. Dans certaines régions d'Europe, des mesures incitatives sont prévues pour les agriculteurs qui respectent les nids d'Outarde barbue pendant les périodes clés (Lorant et al. 2013).

3.1.4 Empoisonnement indirect

L'empoisonnement d'Outardes barbues par les produits chimiques agricoles et les rodenticides est parfois signalé à travers l'aire de répartition de l'espèce (p. ex Puzanskii 2000, Oparin et al. 2013).

3.2 Destruction de l'habitat

Au cours de l'année, les Outardes barbues ont besoin de vastes territoires utilisés par l'homme à un faible niveau de développement. La destruction des habitats, la fragmentation et

l'intensification agricole sont les facteurs majeurs du déclin des populations de l'Ouest, et sont susceptibles de devenir également des facteurs plus importants pour les populations de l'Est.

3.2.1 Baisse de la qualité de l'habitat de nidification

La période d'utilisation des machines agricoles et l'intensification de la production agricole sont les principales menaces pesant sur la qualité de l'habitat dans les zones de reproduction, comme décrit dans les paragraphes « 3.1.3 - Destruction des œufs et des poussins » et « 3.3.1 - Utilisation de produits chimiques agricoles ». Pour les outardes vivant dans des prairies naturelles, le surpâturage diminue la qualité des ressources alimentaires et augmente le risque de piétinement des nids.

L'Outarde barbue est une espèce formant des leks. Elle effectue des parades nuptiales et niche sur des sites de lek traditionnels. En raison d'une forte philopatrie (Alonso & Alonso 1992, Alonso et al. 2000), les mâles peuvent continuer à parader et les femelles à nicher sur un site de lek malgré sa conversion en un habitat inapproprié, ce qui induit une forte mortalité et/ou un faible succès de reproduction pouvant conduire la population locale à l'extinction.

3.2.2 Baisse de la qualité des haltes migratoires et des quartiers d'hivernage

Les populations de Grande Outarde d'Europe de l'Est et d'Asie, qui effectuent des déplacements longue distance, ont besoin de vastes zones de prairies ou de terres agricoles pour se nourrir pendant la migration et l'hivernage. À travers les dérangements induits, l'augmentation de la densité de la population humaine et de ses activités nuit à la qualité de l'habitat. L'installation de câbles aériens induit un risque de collisions mortelles.

3.2.3 Dérangements

Les Outardes barbues sont particulièrement prudentes et sensibles aux dérangements générés par les activités humaines, et présentent des distances de fuite de 500 à 1500 mètres (Gewalt 1959). Ce trait est renforcé dans les zones où elles sont persécutées par l'homme. Des niveaux inappropriés d'activité humaine, même bénigne, peuvent pousser les Outardes barbues à abandonner un habitat convenable par ailleurs.

3.3 Menaces indirectes

3.3.1 Utilisation de produits chimiques agricoles

L'utilisation de pesticides et d'herbicides dans les parcelles agricoles où les Grandes outardes nichent réduit la quantité de nourriture disponible pour les poussins (Bravo et al. 2013). Les poussins mâles sont particulièrement vulnérables aux restrictions alimentaires, car leur taux de croissance est plus élevé en raison du fort dimorphisme sexuel de l'espèce (Martin et al. 2007).

L'utilisation de produits chimiques est susceptible d'augmenter en Europe de l'Est et en Asie. Pourtant, la croissance des poussins d'outarde dans ces régions se doit d'être plus rapide, car la rudesse du climat oblige la nidification à commencer plus tard au printemps, et les poussins à se préparer à une migration longue distance à l'automne, qui les conduira au-delà des frontières internationales (Kessler et al. 2013).

3.3.2 Perte de diversité génétique

L'isolement croissant des leks restants, notamment au Maroc et dans la partie asiatique de l'aire de répartition de l'espèce, a un impact négatif sur la diversité génétique (Tian et al. 2006, Alonso et al. 2009a). Les caractéristiques génétiques uniques de la sous-espèce asiatique, qui compte moins de 2000 individus, risquent ainsi de se perdre (Alonso & Palacín 2010).

3.3.3 Changement climatique

Comme tous les oiseaux lourds et de grande taille, les mâles sont sensibles aux températures élevées (Alonso et al. 2009b). Des simulations climatiques laissent supposer qu'une grande partie de l'aire de répartition actuelle de la Grande Outarde en Europe ne lui sera plus favorable à la fin du XXI^e siècle. Huntley et al. (2007) prévoient que l'habitat favorable se déplacera hors d'Europe occidentale vers les régions d'Europe de l'Est et de Suède où l'espèce n'est pas présente actuellement. Osborne et al. (2008) estiment quant à eux que l'habitat favorable persistera dans le nord de l'Espagne et en Turquie, mais s'étendra également en France, en Pologne, et dans les pays baltes, où elle est actuellement absente. On ne sait pas au juste comment cette espèce très philopatrise saura s'adapter aux changements climatiques.

3.4 Menaces liées en particulier aux migrations et aux déplacements

Les migrations partielles en Europe occidentale, les déplacements occasionnels en Europe centrale, et les migrations régulières à partir de la Turquie vers l'est exposent les Outardes barbues à des menaces à une vaste échelle spatiale, incluant les collisions avec des câbles aériens, la chasse, l'empoisonnement, et la dégradation des habitats (Yan 1982, Chan & Goroshko 1998, Oparin et al. 2003, Andryushchenko & Popenko 2012). Dans de nombreuses régions, des déplacements ne relevant pas de la migration se traduisent également par le franchissement de frontières internationales, exposant ces oiseaux à différentes situations et menaces.

La longue migration des oiseaux appartenant à la sous-espèce asiatique, qui comprend plusieurs haltes et traverse des frontières internationales, ainsi que leur comportement nomade sur les quartiers d'hivernage, exposent particulièrement l'ensemble de la population à des risques. Dans une cohorte de femelles marquées appartenant à cette sous-espèce, tous les cas de mortalité observés ont eu lieu sur la voie de migration et dans les quartiers d'hivernage (Kessler, données non publiées). En outre, le changement climatique favorise l'extension du désert de Gobi (Wang et al. 2008), qui constitue un obstacle à la migration de ces outardes.

Dans les deux populations, migratrices longue distance et migratrices occasionnelles, les femelles semblent avoir tendance à migrer plus souvent, ou plus loin, que les mâles. Comme il s'agit d'une espèce formant des leks et que les femelles sont les seules responsables de l'incubation et de l'élevage des jeunes, une mortalité accrue des femelles sur la voie de migration peut potentiellement affecter fortement la croissance de la population.

Des taux de mortalité élevés ont été relevés par le passé au cours d'événements migratoires soudains en Europe centrale. Avec l'inscription de ces populations d'Europe centrale à l'Annexe I de la CMS, un système de communication a été développé entre les États de l'aire de répartition accueillant des populations nicheuses et ceux accueillant périodiquement des

migrateurs imprévus. Cela permet à ces États du Sud de mieux assurer les conditions nécessaires à la survie des outardes.

L'inscription à l'Annexe I de la population mondiale de Grande Outarde pourrait favoriser la croissance des populations actuellement stables de la péninsule ibérique, tout en ralentissant le déclin alarmant des populations vivant en dehors de l'Europe. Accroître la visibilité internationale de la conservation de cette espèce peut potentiellement influencer les mesures de conservation dans les États de l'aire de répartition qui ne sont pas signataires. L'amélioration de la situation des populations nicheuses migratrices pourrait potentiellement favoriser la restauration des populations hivernantes qui ont disparu du Moyen-Orient, du Caucase et d'Asie centrale au cours du siècle passé.

3.5 Utilisation aux niveaux national et international

Dans le passé, le commerce international des plumes d'Outarde barbue a entraîné l'inscription de cette espèce à l'Annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Ce commerce est en grande partie arrêté.

Comme décrit précédemment dans le paragraphe « 3.1.2 – Chasse », les Outardes barbues sont recherchées notamment en Europe orientale, au Moyen-Orient, et en Asie. Les motifs de la chasse comprennent le sport, la consommation de la viande pour un usage individuel ou commercial, et la curiosité vis-à-vis de cet oiseau rare irrégulièrement observé. Une composante internationale de cette persécution existe, des chasseurs sportifs d'Europe de l'Ouest et de la péninsule arabique se rendant dans les États de l'aire de répartition d'Asie pour chasser cette espèce.

4. Statuts et besoins de protection

4.1 Statuts de protection nationaux

L'Outarde barbue est inscrite sur la liste rouge de la plupart des pays de son aire de répartition, à des niveaux allant de Vulnérable à Éteinte.

4.2 Statuts de protection internationaux

L'Outarde barbue est considéré comme Vulnérable dans la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN. Le Groupe de spécialistes de l'UICN pour les Outardes approuve à l'unanimité cette proposition pour inscription des populations mondiales de la Grande Outarde sur l'Annexe I de la CMS.

4.2.1 Cohérence avec la CITES

L'Outarde barbue est inscrite à l'Annexe II de la CITES. Le commerce international est contrôlé dans l'aire de répartition de l'espèce. Cette inscription a été couronnée de succès en stoppant largement le commerce international de ses plumes qui étaient autrefois utilisées pour la fabrication de mouches artificielles pour la pêche.

Les facteurs menaçant gravement les populations de Grande Outarde, non liés au commerce international, sont détaillés ci-dessus au chapitre 3, et comprennent notamment les collisions avec les câbles aériens, la chasse et la destruction des œufs et des poussins, ainsi que la dégradation et la perte des habitats. L'inscription de l'ensemble de la population de Grande Outarde à l'Annexe I constituerait un mécanisme approprié pour coordonner le partage des connaissances et les efforts internationaux visant à réduire ces menaces.

4.2.2 Cohérence avec la directive Oiseaux

L'Outarde barbue est inscrite à l'Annexe I de la directive Oiseaux de l'Union européenne. La directive a soutenu la désignation de zones protégées, dont 141 Zones de protection spéciale pour lesquelles l'Outarde barbue constitue une espèce justifiant la désignation. La directive protège également l'espèce en interdisant sa chasse. Des projets LIFE financés à hauteur de 10 millions d'EUR au cours de la dernière décennie ont porté sur des travaux de conservation de l'espèce.

L'inscription de la population mondiale d'Outarde barbue à l'Annexe I de la CMS est cohérente avec la directive Oiseaux de l'UE. En Europe, cette inscription va davantage faciliter la protection et la restauration de son habitat et va aider à prévenir, éliminer ou réduire au minimum les effets négatifs des activités ou des obstacles qui entravent sérieusement ou qui empêchent la migration de l'espèce.

Cette inscription fournira surtout un mécanisme de partage des connaissances sur les meilleures pratiques en matière de protection des Outardes barbues (telles que les méthodes de balisage des câbles aériens, l'élaboration d'accords de coopération avec les agriculteurs pour assurer la compatibilité du calendrier agricole avec la nidification de l'espèce) développées à travers des projets de l'UE en associant les États de l'aire de répartition situés en dehors de l'UE.

4.2.3 Cohérence avec la CMS

Actuellement, la population mondiale d'Outarde barbue est inscrite à l'Annexe II de la CMS.

Quelques populations de Grande Outarde sont protégées au titre de l'Annexe I à travers un Mémoire d'entente. Les États de l'aire de répartition sont convoqués à des réunions formelles et ont élaboré un Plan d'action international par espèce (Nagy 2009).

Une action conjointe comprend des programmes de dénombrements coordonnés et la coopération pour éliminer les menaces pesant sur les populations voisines (p. ex. l'enfouissement des câbles aériens).

Pourtant, la situation des populations de Grande Outarde nichant au Moyen-Orient, en Asie centrale et orientale, ainsi qu'en Afrique du Nord, est sensiblement plus grave que celle d'Europe centrale. L'Asie centrale n'accueille plus que 300 individus (Mityaev & Yashchenko 2006), tout comme la Turquie (Karakas et Akarsu 2009). Les populations de l'est de l'Asie, qui comprennent une sous-espèce distincte, comptent environ 2000 individus (Alonso & Palacín 2010), et il reste environ 100 individus au Maroc (Hellmich & Idaghdour 2002). Les menaces pesant sur ces populations augmentent avec le développement industriel et agricole, et avec l'expansion de la population humaine. Comme les populations de Grande Outarde de certaines parties de l'aire de répartition à l'intérieur et à l'est de la Turquie sont migratrices régulières et longue distance, la disparition de populations nicheuses locales

signifie aussi la réduction ou la disparition des populations faisant étape ou hivernant dans les pays voisins. L'inscription à l'Annexe I de la population mondiale de Grande Outarde aiderait à coordonner la protection de ces populations.

Le Plan d'action de la voie de migration d'Asie centrale (Central Asian Flyway Action Plan) protège les oiseaux d'eau migrateurs dans toute leur aire de répartition en Asie centrale (Convention sur la conservation des espèces migratrices 2005). L'inscription de la population mondiale de Grande Outarde à l'Annexe I de la CMS fournirait une protection similaire à ce migrateur des milieux arides dans cette région.

4.3 Besoins de protection supplémentaires

4.3.1 Protection directe

Collisions avec des câbles aériens : Les principaux corridors de déplacement de l'Outarde barbue présentant des tronçons de câbles responsables de la mortalité d'oiseaux doivent être identifiés. Le balisage des câbles aériens ou, idéalement, l'enfouissement ou le déplacement des câbles hors des zones sensibles connues, devraient être entrepris pour réduire la mortalité (Raab et al. 2012). Le risque de mortalité que représentent les câbles aériens doit être explicitement considéré dans le développement industriel à grande échelle dans les zones où les populations sont extrêmement faibles.

Chasse : La suppression de la chasse le long de la voie de migration est essentielle pour stabiliser les populations migratrices. Toutefois, l'application effective des interdictions de chasse est difficile dans les zones rurales du Moyen-Orient, d'Asie centrale et orientale. Des campagnes ciblées de sensibilisation du public devraient être menées dans ces zones pour favoriser la prise de conscience des populations locales vis-à-vis de ces préoccupations et réduire la pression de la chasse. Dans les zones où la chasse sportive illégale est pratiquée par des ressortissants étrangers, les amendes pour ces personnes devraient être plus fortes. L'interdiction de la vente du gibier sauvage, qui représente également un danger pour les consommateurs de la viande provenant d'oiseaux empoisonnés, devrait être mieux contrôlée sur les marchés et dans les restaurants.

Destruction des œufs et des poussins : Les calendriers des activités agricoles et de la nidification de la Grande Outarde varient au sein de l'aire de répartition eurasiennne de l'espèce. Dans l'habitat de nidification situé en dehors de l'UE, où le problème de destruction des nichées se pose, des recherches doivent être menées afin d'évaluer le degré de compatibilité entre les pratiques agricoles et la nidification de l'espèce. Les États de l'UE peuvent jouer un rôle important en partageant leurs connaissances et leur expérience de l'élaboration de régimes de subventions appropriés pour favoriser un habitat de nidification de haute qualité.

4.3.2 Protection de l'habitat

Aires protégées : Au Moyen-Orient ainsi qu'en Asie centrale et orientale, des études devraient être menées pour identifier les sites de leks. Lorsque cela est possible, le suivi par satellite permettrait d'améliorer la compréhension des voies de migration. Les leks, les principaux sites de halte migratoire et les quartiers d'hivernage accueillant des populations importantes devraient être officiellement protégés et, le cas échéant, soutenus par des mesures renforcées de lutte contre le braconnage et de réduction des dérangements.

Subventions à l'agriculture extensive : L'intensification de l'agriculture a joué un rôle majeur dans le déclin de la Grande Outarde dans le monde entier. Les subventions des États devraient inciter à maintenir les habitats cultivés dans des conditions favorables à la nidification de l'espèce, par exemple en décourageant l'utilisation de produits chimiques agricoles qui détruisent les ressources alimentaires nécessaires à la croissance des poussins, ou en favorisant les pratiques de mise en jachère afin de réduire les dérangements, le cas échéant. Les États de l'aire de répartition de l'UE ayant l'expérience de ce type de politique agricole devraient partager les informations sur les stratégies pertinentes avec les autres États de l'aire de répartition.

4.3.3 Communication internationale

Cette inscription facilitera la communication régulière entre les États de l'ensemble de l'aire de répartition de l'Outarde barbue. Elle encouragera le partage des informations et des meilleures pratiques issues des pays ayant l'expérience des mesures de conservation de l'espèce (p. ex. les États participants au Mémorandum d'entente sur les populations d'Europe centrale).

La Turquie, la Fédération Russe et la Chine sont des États de l'aire de répartition non Parties accueillant d'importantes populations migratrices d'Outarde barbue. La communication et la coopération sur la planification de la conservation de l'espèce devraient être développées avec ces États, et, idéalement, des accords sur des mesures de conservation pourraient être signés.

Les hivers rigoureux précipitent parfois la migration des Outardes barbues vers des pays qu'elles ne fréquentent pas en temps normal (p. ex. Europe du Sud, Ouzbékistan). Des protocoles de communication entre les structures chargées des suivis de la faune devraient être établis, de telle sorte que les États de l'aire de répartition appropriés soient conscients de la survenue potentielle de l'espèce et soient prêts à renforcer les mesures de lutte contre le braconnage dans les zones concernées.

4.3.3 Mesures supplémentaires

Diversité génétique : Lors de la définition des priorités dans les mesures de conservation à mettre en œuvre dans les régions à faible diversité génétique, des précautions devront être prises pour maintenir la connectivité génétique entre les populations encore existantes. Des mesures urgentes devraient être prises pour améliorer l'état de la sous-espèce asiatique, qui souffre d'une faible diversité génétique.

Changement climatique : Des modélisations des déplacements de l'habitat favorable de la Grande Outarde dans la partie asiatique de son aire de répartition, selon les scénarios de changement climatique, devraient être réalisées. La planification de la conservation doit mettre un accent particulier sur les zones susceptibles de rester favorables à l'Outarde barbue dans des conditions de changement climatique.

5. États de l'aire de répartition

États de l'aire de répartition actuelle : Afghanistan, ALBANIE, ALLEMAGNE, ARMÉNIE, AUTRICHE, Azerbaïdjan, Bosnie-Herzégovine, BULGARIE, Chine, CROATIE, ESPAGNE, EX-RÉPUBLIQUE YOUGOSLAVE DE MACÉDOINE, Fédération de Russie, GÉORGIE, GRÈCE, HONGRIE, IRAN, Iraq, ITALIE, KAZAKHSTAN, KIRGHIZISTAN, MONGOLIE, MONTÉNÉGRO, MAROC, OUZBÉKISTAN, PAKISTAN, PORTUGAL,

REPUBLIQUE ARABE SYRIENNE, République de Corée, République populaire démocratique de Corée, RÉPUBLIQUE TCHÈQUE, ROUMANIE, SERBIE, SLOVAQUIE, TADJIKISTAN, Turquie, Turkménistan, UKRAINE

États de l'aire de répartition où la population nicheuse est éteinte : ALGÉRIE, Azerbaïdjan, BÉLARUS, BULGARIE, FINLANDE, FRANCE, GRÈCE, POLOGNE, REPUBLIQUE DE MOLDAVIE, ROUMANIE, SUÈDE, SUISSE, REPUBLIQUE ARABE SYRIENNE, TADJIKISTAN, TUNISIE

Des individus erratiques sont observés dans certains de ces pays. Dans d'autres, l'espèce passe l'hiver, conduisant à leur inscription en tant qu'États de l'aire de répartition actuelle.

Réintroduction : ROYAUME-UNI

États où l'espèce est erratique : ALGÉRIE, ARABIE SAOUDITE, BELGIQUE, CHYPRE, DANEMARK, ÉGYPTE, FINLANDE, FRANCE, GRÈCE, IRLANDE, ISRAËL, Japon, LETTONIE, Liban, LUXEMBOURG, MALTE, PAYS BAS, SUÈDE, TUNISIE

Les individus erratiques isolés ou les petites populations atteignent parfois de nombreux autres pays, en particulier lors de déplacements migratoires provoqués par des phénomènes météorologiques violents.

(Les Parties à la CMS figurent en capitales.)

(Roselaar 1980, Collar 1985, 1996, Chan and Goroshko 1998, BirdLife International 2001, Ministry of Rural Development - Hungary 2013, Butchart and Symes 2014)

6. Commentaires des États de l'aire de répartition

7. Remarques supplémentaires

8. Références

Alonso, J. C. and Alonso, J. A. 1992. Male-biased dispersal in the great bustard *Otis tarda*. - *Ornis Scand.* 23: 81–88.

Alonso, J. C. and Palacín, C. A. 2010. The world status and population trends of the great bustard (*Otis tarda*): 2010 update. - *Chinese Birds* 1: 141–147.

Alonso, J. C., Morales, M. B. and Alonso, J. A. 2000. Partial migration, and lek and nesting area fidelity in female great bustards. - *Condor* 102: 127–136.

Alonso, J. A., Martín, C. A., Alonso, J. C., Morales, M. B. and Lane, S. J. 2001. Seasonal movements of male great bustards in central Spain. - *J. F. Ornithol.* 72: 504–508.

Alonso, J. C., Martín, C. A., Alonso, J. A., Palacín, C. A., Magaña, M., Lieckfeldt, D. and Pitra, C. 2009a. Genetic diversity of the great bustard in Iberia and Morocco: risks from current population fragmentation. - *Conserv. Genet.* 10: 379–390.

Alonso, J. C., Palacín, C. A., Alonso, J. A. and Martín, C. A. 2009b. Post-breeding migration in male great bustards: low tolerance of the heaviest Palearctic bird to summer heat. - *Behav. Ecol. Sociobiol.* 63: 1705–1715.

Andryushchenko, Y. A. and Popenko, V. M. 2012. Birds and power lines in steppe Crimea: positive and negative impacts. - *Пернатые хищники и их охрана [Raptors their Conserv.* 24: 34–41.

BirdLife International 2001. Threatened birds of Asia: the BirdLife international red data book (Collar, N. J., Andreev, A. V., Chan, S., Crosby, M. J., Subramanya, S., and Tobias, J. A. (Eds.)). - BirdLife International. Cambridge, United Kingdom.

- Block, B. 1996. Wiederfunde von in Buckow ausgewilderten Großtrappen [Resightings of bustards reintroduced at Buckow]. - Naturschutz un Landschaftspfl. Brand. 1/2: 76–79.
- Bostanzhoglo, V. N. 1911. Орнитологическая фауна арало-каспийских степей [Ornithological fauna of the Aral-Caspian steppes]. - Типография Императорского Московского университета. Moscow, Russia.
- Bravo, C., Ponce, C., Palacín, C. A. and Alonso, J. C. 2013. Diet of young great bustards *Otis tarda* in Spain: sexual and seasonal differences. - Bird Study 59: 243–251.
- Broderick, D., Idaghdour, Y., Korrida, A. and Hellmich, J. 2003. Gene flow in great bustard populations across the Strait of Gibraltar as elucidated from excremental PCR and mtDNA sequencing. - Conserv. Genet. 4: 793–800.
- Butchart, S. H. M. and Symes, A. 2014. Species factsheet: *Otis tarda*. - In: Bird Life International (Ed.), IUCN Red List for birds.
- Chan, S. and Goroshko, O. A. 1998. Action plan for conservation of the great bustard. - BirdLife International. Tokyo, Japan.
- Collar, N. J. 1985. The world status of the great bustard. - Bustard Stud. 2: 1–20.
- Collar, N. J. 1996. Family Otididae (bustards). - In: Del Hoyo, J. et al. (Eds.), Handbook of Birds of the World. Vol. 3: Hoatzin to Auks. Lynx Edicions, pp. 240–273. Barcelona, Spain.
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. 2005. Central Asian Flyway action plan for the conservation of migratory waterbirds and their habitats. Meeting to Conclude and Endorse the Proposed Central Asian Flyway Action Plan to Conserve Migratory Waterbirds and their Habitats. New Delhi, India.
- Ena, V., Martinez, A. and Thomas, D. H. 1987. Breeding success of the great bustard *Otis tarda* in Zamora province, Spain, in 1984. - Ibis. 129: 364–370.
- Gewalt, W. 1959. Die Großtrappe [Great bustard]. - Die neue Brehm-Bücherei. Wittenberg Lutherstadt, Germany.
- Goroshko, O. A. 1999. Дрофа в забайкалье и пути ее спасения [The Great Bustard in Zabaikaliya and route to its conservation]. - Экоцентр Даурия [Dauria EcoCenter]. Chita, Russia.
- Gubin, B. M. 2007. Дрофа *Otis tarda* [Great Bustard]. – In: Rustamov, A. K. and A. F. Kovshar' (Eds.), Птицы Средней Азии, Том 1 [Birds of Central Asia, Vol. 1]. Союз охраны птиц Казахстана, pp. 387-391. Almaty, Kazakhstan.
- Hellmich, J. and Idaghdour, Y. 2002. The great bustard *Otis tarda* populations in Morocco 1998-2001. - Bird Conserv. Int. 12: 19–33.
- Heunks, C., Heunks, E., Eken, G. and Kurt, B. 2001. Distribution and current status of Great Bustard *Otis tarda* in the Konya Basin, central Turkey. - Sandgrouse 23: 106–111.
- Huntley, B., Green, R. E., Collingham, Y. C. and Willis, S. G. 2007. A climatic atlas of European breeding birds. - Durham University, The RSPB and Lynx Edicions. Barcelona, Spain.
- Isakov, Y. A. 1974. Present distribution and population status of the great bustard, *Otis tarda* Linnaeus. - J. Bombay Nat. Hist. Soc. 71: 433–444.
- Janss, G. F. E. and Ferrer, M. 2000. Common crane and great bustard collision rate with power lines: exposure and risk. - Wildl. Soc. Bull. 28: 675–680.
- Karakaş, R. and Akarsu, F. 2009. Recent status and distribution of the Great Bustard, *Otis tarda*, in Turkey. - Zoology Middle East 48: 25–34.
- Kessler, A. E., Batbayar, N., Natsagdorj, T., Batsuur, D. and Smith, A. T. 2013. Satellite telemetry reveals long-distance migration in the Asian great bustard *Otis tarda dybowskii*. - J. Avian Biol. 44: 311–320.
- Kreitsberg-Mukhina, E. A. 2003. Современное состояние дрофиных птиц в Узбекистане [The current status of bustard species in Uzbekistan]. - In: Дрофиные птицы России и сопредельных

- стран - выпуск 2. [Bustards of Russia and adjacent countries - volume 2]. Изд-во Саратовского университета, pp. 64–75. Saratov, Russia.
- Lane, S. J., Alonso, J. C., Alonso, J. A. and Naveso, M. A. 1999. Seasonal changes in diet and diet selection of great bustards (*Otis t. tarda*) in north-west Spain. - J. Zool. 247: 201–214.
- Lane, S. J., Alonso, J. C. and Martín, C. A. 2001. Habitat preferences of great bustard *Otis tarda* flocks in the arable steppes of central Spain: are potentially suitable areas unoccupied? - J. Appl. Ecol. 38: 193–203.
- Lóránt, M., Raab, R. and Langgemach, T. 2013. Study of the different agri-environmental schemes for the benefit of the great bustard. Third meeting of the signatories of the Memorandum of Understanding on the conservation and management of the Middle-European population of the Great Bustard. Convention on Migratory Species; Szarvas, Hungary.
- Martín, C. A., Alonso, J. C., Alonso, J. A., Palacín, C. A., Magaña, M. and Martín, B. 2007. Sex-biased juvenile survival in a bird with extreme size dimorphism, the great bustard *Otis tarda*. - J. Avian Biol. 38: 335–346.
- Meklenburtsev, R. N., Mitropol'skii, O. V., Fotteler, E. R., Tret'yakov, G. P., Fundukchiev, S. E., Nazarov, A. P. and Sagitov, A. K. 1990. Птицы Узбекистана [Birds of Uzbekistan]. - Изд-во "ФАН." Tashkent, Uzbekistan.
- Ministry of Rural Development - Hungary 2013. Overview report. Third meeting of the signatories of the Memorandum of Understanding on the conservation and management of the Middle-European population of the Great Bustard. Convention on Migratory Species; Szarvas, Hungary.
- Mityaev, I. D. and Yashchenko, R. V. 2006. Red Book of Kazakhstan. - Museum of Natural History. Almaty, Kazakhstan.
- Morales, M. B., Alonso, J. C. and Alonso, J. A. 2002. Annual productivity and individual female reproductive success in a great bustard *Otis tarda* population. - Ibis (Lond. 1859). 144: 293–300.
- Nagy, S. 2009. International single species action plan for the Western Palearctic population of great bustard, *Otis tarda tarda*. - BirdLife International. Szarvas, Hungary.
- Oparin, M. L., Kondratenkov, I. A. and Oparina, O. S. 2003. Abundance of Trans-Volga population of the great bustard (*Otis tarda* L.). - Biol. Bull. 30: 562–569.
- Oparin, M. L., Oparina, O. S., Kondratenkov, I. A., Mamaev, A. B. and Piskunov, V. V 2013. Factors causing long-term dynamics in the abundance of the Trans-Volga great bustard (*Otis tarda* L.) population. - Biol. Bull. 40: 843–853.
- Oparina, O. S., Litzbarski, H., Oparin, M. L., Vatske, K. and Khrustov, A. V 2001. Первые результаты по миграции дроф Саратовского заволжья, полученные с помощью спутниковой телеметрии [First findings on the migration of great bustards of the Saratov Volga region, obtained through satellite telemetry]. - In: Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии [Current issues in the research and conservation of birds of Eastern Europe and Northern Asia]. Matbugat Iorty, pp. 480–481. Kazan', Russia.
- Osborne, P. E., Graña, L. S., Leitão, P. J. and Nagy, S. 2008. Modelling the distribution of great bustards and the potential challenges of climate change. – Scientific Symposium on the Conservation of the Great Bustard in Middle Europe. Convention on Migratory Species; Feodosia, Ukraine.
- Patrikeev, M. 2004. Birds of Azerbaijan. - Pensoft. Moscow, Russia.
- Puzanskii, V. N. 2000. Распространение дрофы в Читинской области [Distribution of the great bustard in Chita Oblast' (Russia)]. - In: Aleshin, A. A. (Ed.), Дрофиные птицы России и сопредельных стран: сборник научных трудов [Bustard species of Russia and adjacent countries: a collection of scientific research]. Изд-во Саратовского университета, pp. 60–63.
- Raab, R., Spakovszky, P., Julius, E., Schütz, C. and Schulze, C. H. 2010. Effects of power lines on flight behaviour of the West-Pannonian Great Bustard *Otis tarda* population. - Bird Conserv. Int. 21: 142–155.

- Raab, R., Schütz, C., Spakovszky, P., Julius, E. and Schulze, C. H. 2012. Underground cabling and marking of power lines: conservation measures rapidly reduced mortality of West-Pannonian Great Bustards. - *Bird Conserv. Int.* 22: 299–306.
- Rabiee, K. and Moghaddas, D. 2008. A report of great bustard *Otis tarda* from northern Iran. - *Podoces* 3: 112–113.
- Roselaar, C. S. 1980. Family Otidae - bustards. - In: Cramp, S. and Simmons, K. E. L. (Eds.), *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa*. Vol. 2: Hawks to Bustards. Oxford University Press, pp. 636–668.
- Shi, J. 2008. The poisoning of Dali wetlands birds spreads unchecked. - *Shaanxi Rural Newsp.* 11 Jan. Xi'an, China.
- Streich, W. J., Litzbarski, H., Ludwig, B. and Ludwig, S. 2006. What triggers facultative winter migration of Great Bustard (*Otis tarda*) in Central Europe? - *Eur. J. Wildl. Res.* 52: 48–53.
- Tareh, H. A. 2000. The status of great bustard *Otis tarda* in Iran. - *Sandgrouse* 22: 55–60.
- Tian, X.-H., Liu, Z. and Bai, S.-Y. 2006. Microsatellite analysis of genetic diversity of the great bustard *Otis tarda dybowskii*. - *Acta Zool. Sin.* 52: 569–574.
- Tseveenmyadag, N. 2001. Great bustard (*Otis tarda dybowskii* L.) in Mongolia. - *Proc. Inst. Biol. Mong. Acad. Sci.* 23: 142–158.
- Wang, X., Chen, F., Hasi, E. and Li, J. 2008. Desertification in China: an assessment. - *Earth-Science Rev.* 88: 188–206.
- Yan, A. H. 1982. The wintering ecology and hunting of great bustard. - *Chinese J. Zool.* 1: 37–39.