

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

- A. PROPOSITION:** Inscription de *Falco vespertinus* à l'Annexe I
- B. AUTEUR DE LA PROPOSITION:** Union européenne et ses Etats membres
- C. JUSTIFICATION DE LA PROPOSITION:**

1. Taxon

- 1.1 Classe** : Aves
- 1.2 Ordre** : Falconiformes
- 1.3 Famille** : Falconidae
- 1.4 Espèce** : *Falco vespertinus*
- 1.5 Nom(s) vernaculaire(s)** : Red-footed Falcon, Faucon kobez, Cernícalo Patirrojo, Falco cuculo, Rotfußfalke, Kék vércse

2. Données biologiques

2.1 Répartition

L'aire de reproduction s'étend depuis l'Europe centrale et orientale jusqu'au lac Baïkal en passant par l'Asie centrale septentrionale. Sa limite sud traverse la Serbie, la Bulgarie, l'Ukraine, le sud de la Russie et le nord du Kazakhstan (Purger 2008; Cramp & Simmons 1977). L'on peut parfois trouver des oiseaux reproducteurs plus au nord, jusqu'au Belarus (Dombrovski & Ivanovski 2005), dans l'ouest de la Russie jusqu'à Moscou, et dans l'ouest de ce même pays jusqu'à Novosibirsk, Krasnoyarsk et dans la région de Khantia-Mansia. La plus grande partie de la population de l'UE se reproduit dans le bassin des Carpates (Autriche orientale, Hongrie, Roumanie occidentale et nord de la Serbie) qui constitue la limite ouest de l'aire. Un nombre limité mais stable de faucons kobez se reproduit dans le nord de l'Italie (Sponza, Licheri, & Grassi 2001; Tinarelli 1997). Il arrive également qu'ils se reproduisent en France (Pilard & Roy 1994; de Sousa 1994) et en Finlande, mais en petits nombres. Des oiseaux vagabonds dans la plupart des pays européens ont pu être observés (Nightingale & Allsopp 1994; Dudley *et al.* 2006). Il s'agit d'une espèce extrêmement grégaire aussi bien durant la période de reproduction (voir ci-dessous) que lors de la migration; La formation de gîtes nocturnes comptant jusqu'à 21 000 individus a pu être observée (Kostenko *et al.*, rapport inédit).

Le Faucon kobez est un migrateur trans-équatorial total, tous les individus quittant leur aire de reproduction pour l'Afrique du Sud.

2.2 Population

La population mondiale de faucons kobez est très importante: elle est estimée entre 300 000 et 800 000 individus (Ferguson-Lees *et al.* 2001), mais des données récentes laissent entendre

qu'elle subit un fort déclin dans certaines parties de son aire. La population européenne (de 26 000 à 39 000 couples) a notamment subi un déclin important de 1970 à 1990 (Tucker et Heath 1994); celui-ci s'est poursuivi de 1990 à 2000, particulièrement en ce qui concerne les populations clés de Russie qui ont enregistré une baisse de plus de 30% sur dix ans (BirdLife International 2004). On estime la population européenne minimale à moins de 25 000 couples, en se basant sur des données récentes collectées dans le cadre du Plan d'action européen pour les espèces (Palatitz *et al.* 2009).

Une enquête nationale menée en Ukraine en 2009 a estimé que le déclin était d'environ 23% comparé à la période 1990-2000 (Kostenko, M. *rapport inédit*). Les estimations portant sur la population en Hongrie ont indiqué un déclin, celle-ci étant passée de 2 000/2 500 couples à la fin des années 1980 à 600/700 en 2003-2006 (Palatitz *et al.* 2007). En Bulgarie, où une précédente étude l'estimait entre 50 et 150 couples, la population ne serait plus que de 15 à 50 couples selon les données fournies par une étude partielle conduite en 2009 (Todorov, E. *comm. pers.*). Lorsque l'on dispose d'un ensemble de données sur le long et moyen terme, les chiffres montrent que l'espèce connaît un déclin évident (de 30 à 60%), exception faite de la population marginale en Italie, qui est stable mais fluctuante (Gustin *et al. comm. pers.*)

Nous ne disposons pas d'études systématiques pour les aires de reproduction d'Asie centrale et de la partie européenne de la Russie. Les estimations des spécialistes font état de populations stables, plutôt qu'en fort déclin, en Asie centrale (Bragin, E. *comm. pers.*), contrairement à la Sibérie orientale où la baisse est prononcée, l'espèce pouvant même avoir disparu de la région du Lac Baïkal en tant qu'espèce reproductrice (Popov 2000).

En se fondant sur de récentes estimations de la population (BirdLife International 2004), l'UICN vient de classer l'espèce en espèce quasi menacée.

2.3 Habitat

Le Faucon kobez préfère les habitats ouverts bordés de bosquets, de groupes d'arbres ou de rideaux protecteurs où il peut nicher et se percher. Il habite la steppe, la pseudo-steppe, la steppe boisée et les habitats où se pratique l'agriculture extensive, où il préfère les cultures en mosaïque, avec friches, pâturages ou luzerne. Dans le bassin Pannonien, des colonies stables se forment près des pâturages, évitant les zones à proximité desquelles se trouvent de grandes forêts (Fehérvári *et al.* 2009). En Afrique, l'on peut trouver le Faucon kobez dans les prairies, la savane et les terrains broussailleux (Del Hoyo *et al.* 1992).

Le faucon kobez est un reproducteur colonial partiel (c'est-à-dire qu'il peut se reproduire aussi bien en colonies qu'en couple). Il ne construit pas de nids; à l'état naturel, ses colonies se reproduisent dans ceux de corbeaux freux (*Corvus frugilegus*) au sein même de leurs colonies (corbotières) (Horváth 1964; Purger & Tepavcevic 1999) ou bien encore dans les nids de colonies lâches de pies bavardes (*Pica pica*) (Végyvári, Magnier, & Nogues 2001). Grâce aux récentes actions de conservation visant à pallier au manque de sites de nidification dans des habitats adaptés, l'espèce a commencé à se reproduire dans des colonies de nichoirs artificiels (Fehérvári *et al.* 2009).

Les couples solitaires tirent partie de diverses opportunités de nidification, telles que les nids de pies bavardes, de corneilles mantelées (*Corvus corone cornix*) et de buses variables (*Buteo* sp.) ainsi que de cavités dans les arbres.

Des sites communaux de perchage pré-migration sont régulièrement observés dans certaines zones agricoles de culture intensive, sur les lieux de couvaison (www.falcoproject.hu), et l'on a également constaté la formation de tels sites lors de la migration (par exemple à Chypre).

2.4 Migrations

Le Faucon kobez est un migrateur trans-équatorial total sur un large front, qui vole seul ou en groupes lâches, à des altitudes variées (jusqu'à ~2500 mètres au-dessus du niveau de la mer) (Leshem & Yom-Tov 1996; Forsman 1999; Shirihai *et al.* 2000). L'on suppose que la voie migratoire habituelle de la population européenne traverse directement la Méditerranée, où certains oiseaux au moins utilisent les îles situées à mi-chemin comme sites d'étape ou de perchage (Rossi & Bonacorsi 1998; Roth 2008; Shirihai *et al.* 2000). La migration pré-nuptiale (printemps) a lieu entre les mois de mars et de juin, pour atteindre l'Europe principalement en avril/mai et jusqu'à la première quinzaine de juin. La migration post-nuptiale (automne) se déroule entre le mois d'août et la fin octobre.

L'aire de non-reproduction connue s'étend de l'Afrique subsaharienne jusqu'à l'Afrique du Sud et de l'Angola jusqu'à la Namibie, en passant par le Botswana, le Zimbabwe, la Zambie et le sud du Kenya (Ferguson-Lees & Christie 2001). L'on sait en outre que la population reproductrice du bassin Pannonien hiverne essentiellement en Angola et en Namibie (www.falcoproject.hu).

3. Menaces

Les preuves de l'existence de menaces proviennent essentiellement de la partie occidentale de l'aire de reproduction et des itinéraires migratoires aériens méditerranéennes. Un migrateur trans-équatorial suivant les mêmes voies et ayant les mêmes aires d'hivernage sera très probablement confronté aux mêmes menaces que le faucon crécerellette (*Falco naumanni*), lui-même déjà inscrit à l'Annexe I.

3.1 Persécutions directes

Les persécutions dans l'aire de reproduction peuvent être soit directes (tirs illicites et/ou perturbations), soit indirectes (persécution des corbeaux freux). Bien que le Faucon kobez ne soit pas une espèce chassée, des tirs ont été signalés (notamment en Ukraine, où elle n'est pas officiellement protégée). L'ampleur de ces tirs n'est pas connue mais ne doit pas être sous-estimée; les ornithologues ukrainiens considèrent qu'elle est 'importante' (Kostenko, M. *et al.*, in Palatitz *et al.* 2009). Lors de la collecte de données dans le cadre du Plan d'action européen pour les espèces (Palatitz *et al.* 2009) la persécution directe a été signalée comme 'importante' à Malte, en Slovaquie, en Turquie, en Ukraine et 'potentielle' en Grèce.

L'on sait que la persécution du corbeau freux est très répandue, soit au moyen de tirs directs contre les corbotières, de perturbations et de la destruction de nids lors de la période de reproduction. Toutes ces activités ont un impact indirect sur le Faucon kobez et sont à l'origine de sa mortalité directe, de l'abandon de nids et d'échecs reproductifs. (Palatitz *et al.* 2009).

Des cas d'électrocution sont fréquemment signalés, mais l'on ne sait que peu de choses sur l'ampleur et l'effet de ces menaces sur sa démographie. Lors de la collecte de données dans le

cadre du Plan d'action européen pour les espèces (Palatitz *et al.* 2009), la menace d'électrocution a été signalée comme 'importante' en Hongrie et 'moyenne' en Slovaquie.

Localement, la probabilité de collision avec des véhicules peut être 'élevée' en Roumanie et en Serbie (Palatitz *et al.* 2009).

Les références aux menaces directes en Asie et en Afrique sont peu nombreuses, les seules signalées étant les incendies au Kazakhstan (Palatitz *et al.* 2009).

3.2 Destruction de l'habitat

L'un des principaux facteurs limitatifs pour la population reproductrice est probablement le petit nombre de nids de colonie disponibles au sein d'habitats adaptés. Comme le Faucon kobez utilise essentiellement les corbotières pour sa reproduction coloniale à travers toute son aire de reproduction, les menaces qui affectent les colonies de corbeaux freux le concernent tout autant. Même si les populations de corbeaux freux de certains Etats de l'aire sont stables (BirdLife International 2009) certaines autres se sont regroupées en colonies. Ce changement en matière de choix d'habitat pourrait avoir une incidence défavorable sur le Faucon kobez (Fehérvári *et al.* 2009).

La perte et la dégradation d'habitats essentiels peuvent largement être liées à l'intensification de l'agriculture (Böhning-Gaese & Bauer 1996), et, plus spécifiquement, en ce qui concerne le Faucon kobez, à la conversion de prairies en terres arables, qui a homogénéisé les habitats devenus désormais de vastes monocultures. S'agissant d'une espèce extrêmement grégaire, les altérations d'habitats, même minimales, peuvent avoir une forte incidence sur sa population. Même lorsque les prairies ne sont pas détruites, le développement de techniques agricoles intensives a fait reculer l'élevage en ferme extensif, ce qui a entraîné une réduction de l'élevage traditionnel (et en particulier du pâturage extensif), que l'on considère comme l'un des éléments déterminants dans le choix de ses habitats par le Faucon kobez.

Cette dégradation générale de la qualité de l'habitat (particulièrement la moindre abondance de proies due à l'usage excessif de pesticides) a été signalée comme 'critique' en Bulgarie et en Slovaquie, 'potentiellement élevée' en Grèce, en Hongrie, en Roumanie, en Serbie, en Turquie et en Ukraine (Palatitz *et al.* 2009).

La dégradation des sites de nidification, soit du fait de l'abattage d'arbres, d'incendies ou de l'absence de plantations pouvant convenir à l'espèce, est largement signalée dans l'aire de reproduction (Palatitz *et al.* 2009).

3.3 Menaces indirectes

Le Faucon kobez est une espèce essentiellement insectivore et, en tant que telle, pourrait être exposée à des empoisonnements secondaires par la vaste palette de pesticides qu'utilise le secteur agricole. Ce type d'empoisonnement peut se produire lorsque les produits chimiques s'accumulent tout au long de la chaîne alimentaire.

Comme le Faucon kobez hiverne en Afrique subsaharienne, où les réglementations relatives à l'usage de pesticides sont plus laxistes qu'en Europe, il peut vraisemblablement se trouver exposé à des pesticides dangereux interdits dans l'aire de reproduction européenne. La seule étude disponible de l'analyse chimique portant sur les œufs de cette espèce révèle la présence

de DDE (un métabolite du DDT) dans la totalité des huit œufs étudiés. Cette étude ne présente cependant aucune donnée sur les niveaux de cette substance, et il n'est donc pas clair si cette concentration de DDE était importante ou juste la présence d'une trace (Henny *et al.* 2003).

L'incidence négative du changement climatique sur les oiseaux migrateurs est bien documentée (Walther *et al.*, 2002; Root *et al.*, 2003; Both *et al.*, 2006; Parmesan, 2006). Etant donné que les migrateurs insectivores de longue distance font partie des taxa les plus sensibles, l'on considère que le Faucon kobez est confronté à de fortes difficultés d'adaptation du fait du changement rapide des conditions environnementales.

3.4 Menaces touchant particulièrement les migrations

Les tirs illicites de faucons kobez ont également lieu dans la zone méditerranéenne lors de la migration. Par exemple, 52 faucons kobez ont été abattus sur un site de perchage à Phasouri (Chypre) en octobre 2007 (BirdLife, 2007). A Malte, cette espèce est également la cible potentielle des braconniers (BirdLife Malta, *comm. pers.*). Un cas extrême de massacre a été révélé le 29 mai 1987, alors que des centaines de faucons kobez avaient été abattus, certains chasseurs se vantant d'en avoir tué plus de 50 chacun (A. Raine *comm. pers.*). Les voies migratoires de la population du centre de l'UE, dont le trajet a récemment été précisément établi, traversent la Grèce et certaines informations collectées au niveau local indiquent l'existence de menaces au moins occasionnelles du fait d'activités de chasse illicites (Vasilis Vousas *comm. pers.*). De telles activités et la non-application de la loi ont été signalées dans tous les pays de l'UE situés sur la voie migratoire (Palatitz *et al.* 2009).

Que peu de données sont disponibles sur les menaces pouvant avoir une incidence sur les taux de survie sur ces voies comme sur les aires d'hivernage (par exemple, changement à grande échelle des ressources alimentaires, perte d'habitats, effet des parcs éoliens, utilisation de pesticides, persécution sur les aires d'hivernage, etc.). Une protection élargie de l'espèce au niveau international, particulièrement dans les pays du continent africain, pourrait contribuer à attirer l'attention sur elle, permettant une meilleure circulation de l'information; elle permettrait en outre de conduire des actions coordonnées visant à quantifier, localiser et empêcher les menaces durant la migration.

3.5 Utilisation nationale et internationale

Etant donné la petite taille du *Falco vespertinus* et le fait que ses principales proies sont de gros insectes, de petits mammifères et des oiseaux, cette espèce ne semble pas être très attrayante pour la fauconnerie, mais uniquement, dans quelques rares cas, en tant qu'animal domestique.

4. **Situation et besoins de protection**

4.1 Protection nationale

Le Faucon kobez est une espèce protégée dans de nombreux Etats de l'aire de répartition, particulièrement dans sa partie occidentale. L'Ukraine est l'unique exception, cette espèce n'y étant pas officiellement protégée, bien qu'en déclin (pour des informations plus détaillées, voir 3.1).

4.2 Protection internationale

- **Directive Oiseaux de l'UE - Directive du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages (2009/147/CE)** Catégorie: Annexe I.
- **Convention de Berne - Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe** Catégorie: Annexe II.
- **Convention de Bonn - Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage** Catégorie: Annexe II.
- **CITES - Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction** Catégorie: Annexe II.

4.3 Besoins supplémentaires en matière de protection

Dans les pays où ce n'est pas encore le cas (en Europe, particulièrement en Ukraine), cette espèce doit bénéficier d'une protection en vertu de leurs législations nationales. Une limitation de la chasse licite de corbeaux freux, particulièrement dans leurs colonies durant leur période de reproduction (de mars à août), serait nécessaire dans tous les Etats de l'aire. Il conviendrait également de mener des efforts supplémentaires afin de renforcer la protection juridique et le respect des lois.

Selon le Plan d'action européen pour les espèces (Palatitz *et al.* 2009), et en ce qui concerne le Faucon kobez, il conviendrait de réaliser les résultats suivants pour que cette espèce puisse passer de la catégorie d'espèce « quasiment menacée » de la Liste rouge de l'UICN à celle de « préoccupation mineure »: 1.) meilleure disponibilité d'habitats d'alimentation à travers l'ensemble de l'aire de répartition européenne. 2.) disponibilité assurée de sites de nidification à travers l'ensemble de l'aire de répartition européenne. 3.) les plus grosses lacunes en matière de connaissances de l'espèce doivent être comblées d'ici à 2015. 4.) réduction de la mortalité directe à des niveaux n'affectant pas la démographie (pour des informations plus détaillées sur les actions à entreprendre, voir Palatitz *et al.* 2009).

Si, dans une certaine mesure, le fort déclin de cette espèce semble avoir été freiné dans la plupart des pays de l'UE, il semble qu'elle reste menacée dans le reste de son aire de répartition, où est située une grande partie de leurs aires de reproduction et d'hivernage et où elles ne bénéficient pas d'une protection juridique totale. De ce fait, l'état de conservation de cette espèce de rapace pourrait profiter d'une action complète et coordonnée couvrant la totalité de son aire de répartition.

En majuscules, les noms des Parties à la CMS. Pays où l'espèce a été observée au cours des 20 dernières années.

5 **Etats de l'aire de répartition**¹

Afghanistan; ALBANIE; ALGERIE; ALLEMAGNE; ANGOLA; ARMENIE; AUTRICHE; Azerbaïdjan; Bahrein; BIELORUSSIE; BELGIQUE; BENIN; Bosnie-Herzégovine; Botswana; BULGARIE; BURKINA FASO; Burundi; CAMEROUN; République Centrafricaine; TCHAD; Chine; CÔTE D'IVOIRE; CROATIE; CHYPRE; REPUBLIQUE TCHEQUE; REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO; DANEMARK; DJIBOUTI;

¹ En majuscules, les noms des Parties à la CMS. Pays où l'espèce a été observée au cours des 20 dernières années.

EGYPTE; ESTONIE; ETHIOPIE; FINLANDE; FRANCE; GABON; GAMBIE; GEORGIE; GHANA; GRECE; HONGRIE; IRAN, REPUBLIQUE ISLAMIQUE D'; Irak; IRLANDE; ISRAEL; ITALIE; JORDANIS; KAZAKHSTAN; KENYA; Koweït; Kirghizstan, LETTONIE; Liban; Lesotho; LUXEMBOURG; LIBERIA; JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE; LIECHTENSTEIN; Malawi; MALI; MALTE; MAURITANIE; MOLDAVIE; MONTENEGRO; MAROC; Namibie; PAYS-BAS; NIGER; NIGERIA; NORVEGE; POLOGNE; PORTUGAL; ROUMANIE; RWANDA; SAO TOMÉ ET PRINCIPE; ARABIE SAOUDITE; SENEGAL; SERBIE; SEYCHELLES; SLOVAQUIE; SLOVENIE; SOMALIE; AFRIQUE DU SUD; ESPAGNE; Soudan; Swaziland; SUEDE; SUISSE; REPUBLIQUE ARABE SYRIENNE; TAJIKISTAN; ANCIENNE REPUBLIQUE YOUGOSLAVE DE MACEDOINE; REPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE; TOGO; TUNISIE; Turquie; Turkménistan; UKRAINE; ROYAUME-UNI; États-Unis d'Amérique; OUZBEKISTAN; YEMEN, Zambie; Zimbabwe

6 Commentaires des Etats de l'aire de répartition

7 Remarques supplémentaires

8 Références:

- BirdLife International (2004) *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation series No. 12).
- BirdLife International. (2009) Species factsheet: *Corvus frugilegus*.
- Both, C., Bouwhuis, S., Lessells, C.M., Visser, M.E., 2006. Climate change and population declines in a long-distance migratory bird. *Nature* 441, 81–83.
- Böhning-Gaese & Bauer, H.G. (1996) Changes in species abundance, distribution, and diversity in a central European bird community. *Conservation Biology*, **10**, 175-187.
- Cramp, S. & Simmons, K.E.L. (1977) 1994. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East, and North Africa: the birds of the western Palearctic*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J. & International, B. (1992) *Handbook of the Birds of the World*. Lynx Edicions Barcelona.
- Dombrovski, V.C. & Ivanovski, V.V. (2005) New data on numbers and distribution of birds of prey breeding in Belarus. *Acta Zoologica Lituanica*, **15**, 218.
- Dudley, S.P., Gee, M., Kehoe, C. & Melling, T.M. (2006) The British list: a checklist of birds of Britain. *Ibis*, **148**, 526-563.
- Fehérvári, P., Harnos, A., Neidert, D., Solt, Sz. and Palatitz, P. (2008): Modelling habitat selection of the Red-footed falcon (*Falco vespertinus*): a possible explanation of recent changes in breeding range within Hungary. *Applied Ecology and Environmental Research* 7(1): 59-69.
- Ferguson-Lees, J. & Christie, D.A. (2001) *Raptors of the World*. Houghton Mifflin Company.
- Forsman, D. (1999) *The raptors of Europe and the Middle East: a handbook of field identification*. T. & AD Poyser.
- Henny, C.J., Galushin, V.M., Khokhlov, A.N., Malovichko, L.V. & Iljukh, M.P. (2003) Organochlorine pesticides in eggs of birds of prey from the Stavropol region, Russia. *Bulletin of environmental contamination and toxicology*, **71**, 163-169.

- Horváth, L. (1964) A kék vércse (*Falco vespertinus* L.) és a kis örgébics (*Lanius minor* Gm.) élettörténetének összehasonlító vizsgálata II. A fiókák kikelésétől az őszi vonulásig. *Vertebrata Hungarica*, VI.
- Leshem, Y. & Yom-Tov, Y. (1996) The magnitude and timing of migration by soaring raptors, pelicans and storks over Israel. *Ibis*, 138, 188-203.
- Nightingale, B. & Allsopp, K. (1994) Invasion of red-footed falcons in spring 1992. *British Birds*, 87, 223-231.
- Palatitz, P., Solt, S. és Fehérvári, P., (2007): Kékvércse-védelmi Munkacsoport beszámolója-2005 . HELIACA, MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály Évkönyve, 12-17.
- Palatitz, P., Fehérvári, P. Solt, S. and Barov, B. (2009) European Species Action Plan for the red-footed falcon *Falco vespertinus*. 49 p.
http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/action_plans/docs/falco_vespertinus.pdf.
- Parmesan, C., 2006. Ecological and evolutionary responses to recent climate change. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 37, 637.
- Pilard, P. & Roy, Y. (1994) Nidification du faucon kobez *Falco vespertinus* dans les Bouches-du-Rhône. [The nesting of the red-footed falcon *Falco vespertinus* in the Bouches-du-Rhône.]. *Ornithos.*, 1, 47-48.
- Popov, V.V. (2000) The Red-footed Falcon *Falco vespertinus* near the Baikal. *Bulletin of the Irkutsk State University*.
- Purger, J.J. (2008) Numbers and distribution of red-footed falcons (*Falco vespertinus*) breeding in Voivodina (northern Serbia): a comparison between 1990-1991 and 2000-2001. *BELGIAN JOURNAL OF ZOOLOGY*, 138, 3.
- Purger, J.J. & Tepavcevic, A. (1999) Pattern analysis of red-footed falcon (*Falco vespertinus*) nests in the rook (*Corvus frugilegus*) colony near Torda (Voivodina, Yugoslavia), using fuzzy correspondences and entropy. *Ecological Modelling*, 117, 91-97.
- Root, T.L., Price, J., Hall, K., Schneider, S., Rosenzweig, C., Pounds, A., 2003. Fingerprints of global warming on wild animals and plants. *Nature* 421, 57–60.
- Rossi, T. & Bonacorsi, G. (1998) Les migrations du faucon kobez *Falco vespertinus* en Corse. *Alauda(Dijon)*, 66, 279-282.
- Roth, T. (2008) Outward (autumn) bird migration at the Southeastern Peninsula and Cape Greco, Cyprus: the phenologies of regular migrants. *SANDGROUSE*, 30, 77.
- Shirihai, H., Kirwan, G.M., Yosef, R. & Centre--Eilat, I.B. (2000) *Raptor migration in Israel and the Middle East: a summary of 30 years of field research*. International Birding & Research Center in Eilat.
- de Sousa, D. (1994) Nidification du faucon kobez *Falco vespertinus* dans l'Isere. [Nesting of the red-footed falcon *Falco vespertinus* in Isere.]. *Ornithos.*, 1, 46-47.
- Sponza, S., Licheri, D. & Grassi, L. (2001) Reproductive behaviour and success of red-footed falcon *Falco vespertinus* in North Italy. *Avocetta*, 69.
- Tinarelli, R. (1997) La nidificazione del falco cuculo *Falco vespertinus* nell'Emilia-Romagna orientale. [The nesting of the red-footed falcon *Falco vespertinus* in eastern Emilia-Romagna.]. *Picus*, 23, 111-112.
- Végyvári, Z., Magnier, M. & Nogues, J. (2001) Kék vércsék (*Falco vespertinus*) fészekválasztása és állományváltozása a vetési varjak (*Corvus frugilegus*) állományváltozásának tükrében 1995-1999 között a Hortobágyon. *Aquila*, 107/108, 9-14.
- Walther, G.R., Post, E., Convey, P., Menzel, A., Parmesan, C., Beebee, T.J., Fromentin, J.M., Hoegh-Guldberg, O., Bairlein, F., 2002. Ecological responses to recent climate change. *Nature* 416, 389–395.