

Chaque année, des centaines de migrateurs, toutes espèces confondues, sont victimes de massacres de la part des populations riveraines, sous le prétexte, erroné, qu'ils sont en général granivores. C'est l'une des causes principales de la disparition de nombreuses espèces en Guinée, dont la Cigogne noire.

Devant cette situation, des dispositions urgentes doivent être prises pour assurer un suivi et une protection de la Cigogne noire, dont le retour en Afrique de l'Ouest est aujourd'hui une réalité tangible. Pour ce faire, un plan de gestion commune et durable des écosystèmes aux niveaux national, régional et international devrait être mis sur pied.

La solidarité Nord-Sud doit prévaloir dans la sauvegarde de l'environnement de la Cigogne noire. Une concertation dans la gestion du patrimoine naturel est nécessaire entre la Guinée et les pays de l'Afrique de l'Ouest où le retour de la Cigogne noire est déjà signalé, car elle constitue un couloir de migration pour la plupart des migrateurs paléarctiques.

Namory KEITA
Coordinateur National du DOEA
chargé des zones humides
BP : 624 Conakry (Guinée)

Amur wetlands conservation in the breeding area of Black Stork (*Ciconia nigra*) and Oriental White Stork (*Ciconia boyciana*)

Yuri DARMAN

The total surface of wetlands in the Amur/Heilongjiang River Basin in the Russian Federation is up to 147,000 km², the most important wetlands are concentrated in floodlands of Amur valley and its biggest tributaries (Amgun, Ussuri, Zeya) as well as on the Amur great plains (Upper-Zeya, Zeya-Bureya, Middle-Amur, Evur-Chukchagir, Udil-Kizi, Khanka Lake). The plains and valleys are largely transformed by human activity, about 24,000 km² of wetlands have been changed to cutting hay fields and pastures. More than 2,450 km² were drained and ploughed, for example as the massive drainage system of up to 100-150 km² in Khanka Lake shores and Arkhara lowlands. The fragmentation of wetlands and human disturbance cause the decrease of water bird's breeding capacity on remaining small patches of wetlands around lakes and bogs. In the neighbouring Heilongjiang Province of China, from former 50,000 km² of wetlands now only 11,300 km² are still available for water birds. In this case, the breeding range of many birds now looks like the

narrowing belt along the Amur/Heilongjiang River and only the regular flooding save these wetlands from agricultural developing. The China economy is emphasizing fast development on northern territories, so the bordering Amur/Heilongjiang River wetlands becomes more and more important for conservation of many endangered species. These wetlands of the still undamed river are the main breeding area of Oriental White Stork (*Ciconia boyciana*) (about 95 % of world number), Red-crowned Crane (*Grus japonensis* - 65 %), White-napped Crane (*Grus vipio* - 50 %), and Hooded Crane (*Grus monacha* - 30 %).

In 1992, the International Conference "Cranes and Storks of the Amur/Heilongjiang River" proposed to establish 22 Ramsar sites in Amur/Heilongjiang River Basin. Based on subsequent studies, the Government of Russian Federation has launched 6 sites in 1994 (Torey Lakes, Khanka Lake, Udil Lake, Bolon Lake, Arkhara lowlands and Zeya-Bureya Plain). By

now, about 21 % of existing wetlands of Amur/Heilongjiang River basin on Russian side are under protection, including 4 State Nature Reserves (strictly protected territories), 1 Nature park and 23 Wildlife refuges. The breeding area of Storks is protecting about 20,300 km² of this nature reserves and wildlife refuges. A number of protected areas are established in Northeast China (Liaoning, Jilin, Heilongjiang and Inner Mongolia Provinces) and they cover at least 12,200 km² of former breeding area of Oriental White Stork. Some of listed reserves and wildlife refuges play an important role as stopover for migratory Storks (Momoge, Xianhai).

As this was done on both sides of Amur/Heilongjiang River, we shall promote the international co-operation to cover all river catchments. We should continue the inventory of wetlands in the Amur/Heilongjiang River basin according to the Ramsar Classification for foregoing compilation of database, map to the scale 1:1,000,000, and reference book on the Amur/Heilongjiang River wetlands. During this work the proposed territories for new Ramsar Site will be investigated and scientific background will be prepared. The draft list of such possible site are :

- Tumen River Delta wetlands - 87,400 ha (Primorski Krai);
- Tom'-Tashina inter-fluvial wetlands - 250,000 ha (Amurskaya Oblast);
- Aldicon-Ulma inter-fluvial wetlands - 256,250 ha (Amurskaya Oblast);
- Plain between Amur-Bira-Bidjan Rivers - 60,000 ha (Evreiskaya Oblast);
- Evoron-Chukchagir Lakes lowlands -300,000

- ha (Khabarovski Krai);
- Alchan-Bikin River inter-fluvial wetlands - 84,000 ha (Primorski Krai)
- Khor-Podkhorenok inter-fluvial wetlands - 30,000 ha (Khabarovski Krai)
- Ussuri-Iman inter-fluvial wetlands - 40,000 ha (Primorski Krai).
- Honghe Nature Reserve - 21,835 ha (Heilongjiang Province)
- Sanjian Nature Reserve - 198,000 ha (Heilongjiang Province)
- Xingkaihu Nature Reserve - 222,288 ha (Heilongjiang Province)
- Naolinhe Nature Reserve - 59,000 ha (Heilongjiang Province)
- Qixinglue Nature Reserve - 30,000 ha (Heilongjiang Province)
- Shuangtaihe Nature Reserve - 128,000 ha (Liaoning Province)
- Yellow River Delta Nature Reserve - 154,000 ha (Shandong Province).

The Sanjian Plain in Heilongjiang Province of China and Middle Amur Plain in Evreiskaya Oblast and Khabarovsk Krai of Russia is one of the last opportunities to save intact wetlands as the habitat for many endangered species. It comprises 5 nature protected areas of different level in China side of Amur/Heilongjiang River and 4 nature protected areas at the Russian side. While some of them are located just face to face on different banks of Amur or Ussuri Rivers, there are no good contacts and coordination in wetlands and water bird protection.

La conservation des zones humides de l'Amour dans l'aire de nidification de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) et de la Cigogne blanche orientale (*Ciconia boyciana*)

La superficie totale des zones humides du bassin de l'Amour/Heilongjiang en Fédération de Russie est de plus de 147.000 km². Les plus importantes zones humides se concentrent dans

les plaines fluviales de la vallée de l'Amour et de ses affluents principaux (Amgun, Ussuri, Zeya) ainsi que dans les grandes plaines de l'Amour (Zeya supérieure, Zeya-Bureya, Amour-moyen,

Evur-Chukchagir, Udil-Kizi, Lac Khanka). Les plaines et les vallées ont été transformées à grande échelle par les activités humaines : environ 24.000 km² de zones humides ont été aménagés en pâtures et prés de fauche. Plus de 2.450 km² ont été drainés et labourés, parfois jusqu'à des bassins hydrographiques entiers de 100-150 km² dans les régions du lac Khanka et des plaines d'Arkhar. Le morcellement des zones humides et les dérangements humains causent le déclin des possibilités de nidification pour les oiseaux d'eau sur les petites parcelles restantes autour des lacs et des marécages. Dans la province voisine d'Heilongjiang (Chine), des 50.000 km² d'anciennes zones humides, il en reste seulement 11.300 km² pour les oiseaux d'eau. Dès lors, l'aire de nidification de beaucoup d'oiseaux ressemble à une ceinture qui se rétrécit, le long du fleuve Amour/Heilongjiang, et seules les inondations régulières préservent ces zones humides d'un développement agricole. L'économie chinoise s'appuie sur le développement rapide des territoires du nord. Les zones humides frontalières de l'Amour/Heilongjiang deviennent donc de plus en plus importantes pour la conservation de beaucoup d'espèces en danger. Ces zones non endiguées ou sans barrages représentent les principaux endroits de nidification de la Cigogne blanche orientale (*Ciconia boyciana* environ 95 % de la population mondiale), de la Grue du Japon (*Grus japonensis* - 65 %), de la Grue à cou blanc (*Grus vipio* - 50 %) et de la Grue moine (*Grus manacha* - 30 %).

En 1992, la conférence internationale "Grues et Cigognes de la rivière Amour/Heilongjiang" a proposé d'établir, sur l'entièreté du bassin de la rivière, 22 sites Ramsar. En s'appuyant sur les études qui ont suivi, le gouvernement de la Fédération de Russie en a instauré 6 d'entre eux en 1994 (les Lacs Torey, Lac Khanda, Lac Udil, Lac Bolon, les plaines d'Arkhar et la plaine de Zya-Bureya). A ce jour, approximativement 21 % des zones humides existantes du bassin hydrographique de l'Amour/Heilongjiang, côté russe, sont protégées et incluent quatre Réserves Naturelles de l'Etat (territoires strictement protégés), un Parc Naturel et 23 Refuges de Faune.

L'aire de nidification des cigognes est protégée sur l'ensemble des 20.300 km² que constituent ces réserves naturelles et refuges de faune. Un certain nombre de zones protégées sont également établies au nord-est de la Chine (Liaoning, Jilin - Provinces d'Heilongjiang et de Mongolie intérieure) et couvrent au moins 12.200 km² de l'ancienne zone de nidification de la Cigogne blanche orientale. Plusieurs de ces réserves jouent un rôle important de halte migratoire pour les cigognes migratrices (Momoge, Xianhai).

Même si cela a déjà été fait sur les deux rives du fleuve Amour/Heilongjiang, nous devons promouvoir une coopération internationale pour couvrir tout le bassin hydrographique du fleuve. Nous devons continuer l'inventaire des zones humides de ce bassin, selon la classification Ramsar, pour la réalisation de bases de données, l'établissement d'une carte à l'échelle 1/1.000.000 et la réalisation d'un livre de référence sur les zones humides de la rivière Amour/Heilongjiang. Pendant ce travail, les nouveaux territoires proposés en vue d'une classification Ramsar feront l'objet d'études scientifiques et générales. La liste préliminaire des sites envisagés est :

- les zones humides du delta de la rivière Tumen - 87.400 ha (Primorski Kraï);
- les zones humides inter-fluviales de Tom'-Tashina - 250.000 ha (Armurskaya Oblast);
- les zones humides inter-fluviales d'Aldicon-Ulma - 256.250 ha (Amurskaya Oblast);
- la plaine entre les rivières Amur-Bira-Bidjan - 60.000 ha (Evreiskaya Oblast);
- les plaines des lacs Evron-Chukchagir - 300.000 ha (Khabarovski Kraï);
- les zones humides inter-fluviales des rivières Alchan-Bikin - 84.000 ha (Primorski Kraï);
- les zones humides inter-fluviales de Khor-Podkhorenok - 30.000 ha (Khabarovski Kraï);
- les zones humides inter-fluviales d'Ussuri-Iman - 40.000 ha (Primorski Kraï);
- la Réserve naturelle de Honghe - 21.835 ha (Province d'Heilongjiang);

- La Réserve naturelle de Sanjian - 198.000 ha (Province d'Heilongjiang);
- la Réserve naturelle de Xingkaihu - 222.288 ha (Province d'Heilongjiang);
- la Réserve naturelle de Naolinhe - 59.000 ha (Province d'Heilongjiang);
- la Réserve naturelle de Qixinglue - 30.000 ha (Province d'Heilongjiang);
- la Réserve naturelle de Shuangtaihe - 128.000 ha (Province de Liaoning);
- la Réserve naturelle du delta de la Rivière jaune - 154.000 ha (Province de Shandong).

La plaine de Sanjian, dans la province de Heilongjiang en Chine, et la plaine du moyen-Amur en Russie (Khabarovskiy et Evreiskaya) sont une des dernières opportunités de garder intactes des zones humides abritant de nombreux

ses espèces en danger. Cinq zones naturelles sont protégées à différents niveaux du côté chinois de la rivière Amur/Heilongjiang et quatre zones naturelles du côté russe. Certaines d'entre elles sont même situées en face l'une de l'autre sur les rives des fleuves Amur et Ussuri. Il n'y a pas de réelle coordination ni de contacts pour la protection des zones humides et des oiseaux d'eau entre les deux parties.

Yuri DARMAN
World Wide Fund for Nature, Russian Program
Office, Far Eastern Branch
Pologaya Str.68-411, Vladivostok, 690090,
Russia

Will the Black Stork (*Ciconia nigra*) remain as a breeding species in Estonia?

Ulmas SELLIS

The Black Stork is at the north-western border of its distribution range in Estonia. This paper summarises data on its numbers and distribution in Estonia in 1999, reproductive success in 1991-2000, and results of the special Bird of the Year project in 1998. The latter, which was aimed at rising public awareness and gathering additional data, resulted in three new nest sites and a total of 62 territories counted. The main result, however, was information success: in the public opinion the Black Stork was among the most well known protected species in 1999.

The numbers were estimated at 100-120 pairs in 1999, which is 2-2.5 times less than two decades ago. Distribution concentrated into the largest forested areas rich in rivers and streams. The population decline coincided with low producti-

vity in the last decade, on the average 1.05 young per occupied (with at least some nest-building activity recorded) nest and 44 % of nest sites successful. Trends in all reproductive criteria were negative (although not statistically significant), except the number of dead young in nests, which was highest in the years of summer droughts (1994-1997, 2000). Most probably the reasons for decline and poor reproduction are in our breeding grounds, because some other populations that use the same migration route and wintering areas are increasing. Productivity in the neighbouring countries is as poor as here, thus, there is no potential for immigration. Typically for a declining population, the reproductive rates in Estonia fluctuated widely between years. Therefore, it is important to monitor the population every year. However, in the 1990s