

Les prairies de la Russie européenne : mise en place du suivi d'un écosystème primordial pour l'avifaune migratrice hivernant en France



J. Broyer/ONCFS

La vallée de la rivière Oka dans la région de Ryazan, le plus vaste ensemble de prairies inondables en Russie européenne.

Les prairies couvrent en Russie des surfaces encore très importantes. Elles sont l'habitat plus ou moins exclusif d'espèces considérées comme très vulnérables à l'échelle mondiale comme le râle des genêts, mais aussi d'oiseaux chassables qui viennent hiverner en France. La crise de l'agriculture russe, qui se traduit par une forte déprise dans les systèmes d'élevage, a conduit l'ONCFS et la RBCU (Union pour la conservation de l'avifaune en Russie) à collaborer pour en surveiller les conséquences pour l'avifaune prairiale.

**Joël Broyer¹,
Laurence Curtet¹,
Alexander Mischenko²,
Olga Sukhanova²**

¹ ONCFS, CNERA Avifaune Migratrice – Birieux.

² Russian Bird Conservation Union (RBCU) – Moscou, Russie.

L'avifaune migratrice nous force à élargir notre horizon. Par l'ampleur de ses mouvements, l'envergure des territoires qu'elle traverse, la multiplicité des lieux successivement utilisés au cours d'un cycle inter-nuptial, elle peut contredire tous les calculs effectués à une échelle inappropriée. Le canard chipeau, dont les populations nichant en France ou

dans d'autres pays d'Europe de l'Ouest pâtissent sévèrement de l'altération des habitats prairiaux, n'affiche-t-il pas pourtant, si l'on en croit les dénombrements hivernaux, une rassurante santé démographique ? Mais l'inverse peut aussi être envisagé : la bonne gestion d'une espèce dans notre pays peut être sans effet significatif si, à plusieurs milliers de kilomètres de distance dans les sites de nidification des populations les plus importantes, les conditions de sa reproduction se modifient défavorablement. Chez plusieurs espèces d'anatidés ou de limicoles qui apparaissent en France chaque hiver, une fraction élevée des effectifs nous arrive de Russie. Ce serait une erreur de croire que l'immensité de ce pays est garante d'une ressource

qui serait inépuisable. Le paysage russe change, à grande échelle. Parmi les habitats les plus immédiatement concernés, les milieux prairiaux sont, comme dans le reste de l'Europe, au premier plan.

Intérêt et importance des prairies russes pour l'avifaune migratrice

A divers stade de leur vie, la plupart des canards et des oies sont étroitement liés aux paysages agraires ouverts. En Russie, des centaines de milliers de couples de canards souchets, pilets, sarcelles d'été s'y reproduisent et les oies en migration y trouvent des lieux de stationnement où elles peuvent s'alimenter.



J. Brojer/ONCFS

Nid de bécassine des marais dans une prairie de fauche de la vallée de la Kliazma (région de Vladimir, juillet 2005).

Les tendances évolutives des effectifs nicheurs et migrateurs de ces diverses espèces sont difficiles à décrire, en raison d'évolutions divergentes de l'agriculture dans les différentes régions de Russie. Ainsi, certains sites d'importance internationale pour le stationnement des oies ont perdu de leur attractivité après l'interruption des activités agricoles traditionnelles, tandis que de nouvelles concentrations d'oiseaux se sont formées dans des régions où l'agriculture est plus intensive (Mischenko & Sukhanova, 2006). Vraisemblablement, les espèces les plus étroitement attachées aux étendues prairiales, notamment en période de nidification, sont les plus vulnérables.

Quelques chiffres suffisent pour situer l'importance de la Russie pour l'avifaune prairiale : sur une population mondiale de râles des genêts *Crex crex* comprise entre 1,7 et 3,5 millions de mâles chanteurs (Koffijberg & Schäffer, 2005), 1 à 1,5 million sont comptabilisés dans la partie européenne du pays, et 500 000 à 1 million dans la partie asiatique (Mischenko, 2000). En Russie européenne, la superficie cumulée des prairies en 2005 se compose de 368 000 km² de pâtures et de 83 000 km² d'herbages de fauche. Ces prairies accueillent en période de nidification la majorité des 300 000 à 850 000 couples de bécassines des marais *Gallinago gallinago*, des 50 000 à 140 000 couples de bécassines double *Gallinago media*, des

13 000 à 30 000 couples de barges à queue noire *Limosa limosa*, des 30 000 à 140 000 couples de chevaliers gambette *Tringa totanus*, des 12 000 à 32 000 couples de chevaliers stagnatille *Tringa stagnatilis*; s'y reproduisent une fraction des 600 000 à 1 100 000 couples de vanneaux huppés *Vanellus vanellus*, des 1,5 à 2 millions de couples de cailles des blés *Coturnix coturnix*, des 15 à 32 millions de couples d'alouettes des champs *Alauda arvensis*, etc. (Mischenko, 2004).



J. Brojer/ONCFS

Image hélas très communément rencontrée en Russie d'une ancienne prairie alluviale abandonnée et progressivement colonisée par une végétation ligneuse.

Lorsqu'ils sont inondables, ces espaces ouverts sont aussi des étapes migratoires pour de nombreux anatidés et limicoles.

Un écosystème menacé

A l'apogée de son développement (1965-1985), l'agriculture russe exploitait le long des grandes rivières des surfaces herbagères sans discontinuité sur des distances de plusieurs centaines de kilomètres. Bien que de nos jours subsistent des unités prairiales encore très étendues, une grande partie de ces surfaces ont été délaissées et se couvrent peu à peu de buissons et arbustes. En 2004, 55 % seulement des surfaces de prairies de fauche officiellement recensées avaient été effectivement récoltées au 10 octobre, illustration révélatrice d'un abandon qui aujourd'hui affecte toute la Russie centrale et septentrionale.

La dépopulation des campagnes, par dénatalité ou exode, se concrétise par une agonie des villages où ne subsistent souvent que de rares habitants âgés, la ruine des fermes collectives et des installations héritées de l'ère communiste, une érosion continue du cheptel bovin, de 40,8 millions de têtes en 1990, à 30,7 en 1995 puis 16,5 en 2005 (source : Ministère de l'Agriculture de la Fédération de Russie). Cette déprise ne concerne pas seulement le secteur de l'élevage puisque la surface des terres arables en

exploitation a également fortement diminué, de 117,8 millions d'hectares en 1990 à 103,2 en 1995, puis à 88,8 en 1999 et à 84,2 sur la période 2001-2003 ; soit un recul de près de 30 % en une dizaine d'années (Smelyansky, 2003).

De plus en plus, la production des prairies artificielles (souvent semées de luzerne ou de trèfle et fléole en mélange) ou l'herbe récoltée dans des jachères de longue durée suffit à l'alimentation du bétail. Les prairies naturelles sont ainsi peu à peu exclues du système productif et évoluent vers la friche boisée. Les répercussions de ce repli de l'activité pastorale touchent particulièrement les prairies alluviales et pourraient affecter diversement les différentes espèces d'oiseaux prairiaux.

Les plus vastes ensembles prairiaux sont localisés dans les plaines alluviales des grands cours d'eau : la Dvina (région d'Arkhangelsk), la Petchora (république de Komi), la rivière Volkhov et les plaines d'inondation du Lac Ilmen (régions de Novgorod et Leningrad), la Volga (région de Nizhniy Novgorod, républiques de Chuvashie et du Tatarstan), l'Oka (régions de Kaluga, de Moscou, de Ryazan, de Vladimir et de Nizhniy Novgorod), la Kama (région de Perm, république du Tatarstan).

Les conséquences prévisibles pour l'avifaune prairiale

Dans la plaine inondable de Vinogradovo (région de Moscou, 5 000 ha), une diminution des nichées d'anatidés, de plus de 900 au début des années 1980 à moins de 250 vingt ans plus tard, a été observée simultanément à l'interruption de la fauche et du pâturage. La sarcelle d'été *Anas querquedula* et le canard souchet *Anas clypeata* ont été particulièrement affectés (Mischenko & Sukhanova, 2006). Dans cette même région, la succession écologique qui suit l'abandon des prairies exprime une raréfaction quasi immédiate du vanneau huppé, de la barge à queue noire, du chevalier stagnatile, tandis que la bécassine des marais semble mieux tolérer les stades qui précèdent le boisement.

Certaines espèces : la bécassine des marais, le vanneau huppé, la bécassine double, la barge à queue noire, peuvent profiter d'herbages qui ne sont



J. Brojer/ONCFS

Vision symbolique d'un cheptel bovin devenu trop peu nombreux pour entretenir les surfaces de prairie (premier plan), et de la lutte contre l'enfrichement au moyen d'un brûlis (second plan).

pâturés qu'à partir de juin. Sous la conduite d'un berger, les troupeaux n'utilisent que tardivement les bas-fonds humides, sursis que ces limicoles savent parfois exploiter pour nidifier. C'est également dans des prairies pâturées extensivement que l'on trouve une sous-espèce rare et vulnérable du bécasseau variable, *Calidris alpina schinzii*, qui hiverne en France.

Le vanneau huppé serait en déclin en Russie et étendrait sa distribution vers le nord. Un siècle plus tôt en Finlande et en Scandinavie, une même extension vers le nord avait été remarquée en même temps que le drainage agricole altérait ses habitats traditionnels (Kalela, 1955; Glutz *et al.*, 1975). Dans les régions de Tver et de Novgorod, que nous avons traversées en juin 2006, le vanneau huppé se reproduit aujourd'hui principalement sur des terres arables, notamment des céréales dont la croissance est perturbée par la stagnation d'eau de surface.



J.-C. Delattre

Mais ces divers habitats herbacés sont des états transitoires. La mutation de l'agriculture russe ne peut pas être directement comparée à celle de l'agriculture occidentale un siècle plus tôt. Les terres agricoles sont encore massivement gérées par des fermes collectives. Les exploitations privées n'exploitent que 5,8 % des surfaces encore utilisées. Leur activité se concentre sur les terres arables d'où elles tirent 13,4 % de la production céréalière du pays, et même 24,5 % de celle du tournesol. Leur recherche de productivité ne peut cependant masquer la tendance générale : l'usage des engrais phosphatés a, par exemple, reculé de 3,6 millions de tonnes en 1990 à 0,4 million en 1998. De plus, les agriculteurs privés ne sont pas orientés vers l'élevage et ne contribuent que peu à perpétuer les systèmes prairiaux.

Un partenariat ONCFS/RBCU pour un état des lieux et une évaluation objective des tendances évolutives

La RBCU a réalisé dans les années 1990 une enquête nationale sur le rôle des genêts, en partenariat avec la RSPB (*Royal Society for the Protection of Birds*, Grande-Bretagne), et assure déjà

la surveillance en continu de certains sites importants pour l'avifaune prairiale dans la région de Moscou. La collaboration avec l'ONCFS a débuté par des programmes sur la bécassine sourde *Lymnocyptes minimus* et la bécassine des marais qui ont évolué, tout en se poursuivant, dans une approche élargie à l'écosystème prairial.

L'ONCFS coordonne en France un Observatoire national de l'Écosystème prairie de fauche (ONEPF) depuis 2001. Chaque année, sur un millier de stations de référence de 12 ha, des indicateurs de l'état de conservation de l'avifaune prairiale (abondance et diversité) et de la diversité floristique des prairies sont obtenus à partir de relevés standardisés. En complément, une information simple mais précise sur la structure de la végétation et la gestion pastorale permet de comprendre et d'expliquer les tendances ainsi constatées. Un partenariat technique et financier a permis d'adapter la méthode de l'observatoire français au contexte spécifique de la Russie européenne, et de réaliser un transfert d'expérience par un stage de formation d'observateurs russes en juin 2006.

Notre objectif est de décrire systématiquement les peuplements d'oiseaux prairiaux et simultanément la végétation herbacée ainsi que la gestion de la prairie sur au moins 100 unités de 12 ha chaque année, de 2007 à 2009. Ces unités échantillons seront distribuées pour moitié dans les prairies de fauche des grandes plaines alluviales inondables, 20 % seront sélectionnées dans des prairies de fauche non inondables, et 30 % seront localisées dans des sites prairiaux d'importance majeure pour la nidification de la bécassine des marais, du vanneau huppé, du râle des genêts, de la barge à queue noire, du combattant, du chevalier stagnatile, de la bécassine double, sans *a priori* pour la gestion pratiquée (fauche, pâturage extensif, abandon avec ou sans brûlis).

La référence obtenue sur la période 2007-2009 permettra d'effectuer des comparaisons instructives avec l'état de l'écosystème prairial en France, ainsi qu'une mesure objective des évolutions futures du pastoralisme en Russie et de ses conséquences pour l'avifaune européenne. On peut aussi attendre une information suffisamment précise pour l'ébauche d'un programme éventuel de gestion alternative dans les sites-clés, si



L. Curte/ONCFS

Stage de formation réalisé par l'ONCFS et la RBCU dans la vallée de l'Oka en juin 2006, dans l'objectif de constituer un réseau d'observateurs russes de l'écosystème prairial.

Le rôle des genêts, victime et symbole de la dégradation de l'écosystème prairial en Europe de l'Ouest, est omniprésent dans l'écosystème prairial russe. On peut l'entendre, de jour comme de nuit, dans les prairies artificielles comme dans les jachères ou les friches qui suivent une interruption provisoire ou prolongée de la mise en culture. Dans les prairies abandonnées, il accompagne la conquête ligneuse jusqu'à des recouvrements supérieurs à 80 %, s'accommodant de très modestes clairières herbacées. C'est probablement l'oiseau prairial le plus répandu actuellement!



M. Benmergui/ONCFS

la tendance actuellement observée se confirmait dans les prochaines années.

En conclusion

A une grande échelle, les conditions dans lesquelles les oiseaux prairiaux se reproduisent en Russie sont donc appelées à de profonds changements : raréfaction des prairies inondables régulièrement fauchées, pourtant optimales pour certaines espèces ; surfaces encore disponibles constituées de plus en plus d'habitats herbacés en principe moins accueillants : jachères de longue durée, prairies artificielles, friches où l'installation des ligneux est parfois combattue par

des brûlis. Surveiller la tendance sur un échantillon de sites représentatifs, observer les capacités d'adaptation des différentes espèces et mieux connaître leur tolérance aux divers modes de gestion des prairies, localiser les régions-clés pour l'avifaune prairiale en Russie, telles sont les ambitions d'un observatoire de l'écosystème prairial, mis en œuvre par la RBCU en partenariat avec l'ONCFS.

Bibliographie

- Glutz Von Blotzheim, U. N., Bauer, K. M. & Bezzel, E. 1975. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 6 Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Kalela, O. 1955. Die neuzeitliche Ausbreitung des Kiebitzes in Finnland. *Ann. Zool. Soc. Vanamo* 16 (11): 1-80.
- Koffijberg, K. & Schäffer, N. 2005. Single Species Action Plan for the Conservation of the Corncrake *Crex crex*. Birdlife International. 50 p.
- Mischenko, A. 2000. Corncrake in European Russia. Numbers and distribution. RBCU, Moscou. 175 p.
- Mischenko, A. 2004. Estimation of numbers and trends for birds of the european part of Russia. RBCU, Moscou. 56 p.
- Mischenko, A. & Sukhanova, O. 2006. Changes in agricultural land-use in Russia and their impact on wildfowl: an overview. *Bull. OMPO* n° 26 : 33-39.
- Smelyansky, I.E. 2003. Biodiversity of agricultural lands of Russia: the current condition tendencies. IUCN, Moscou. 56 p. ■