

▶ Répartition actuelle des populations nicheuses, tendances et statut de conservation du phragmite aquatique

Martin FLADE



Le phragmite aquatique est le passereau migrateur le plus rare d'Europe et le seul passereau mondialement menacé du continent. L'espèce est classée « vulnérable » figure sur la liste rouge des espèces mondialement menacées de l'UICN. Au niveau européen, elle est classée SPEC I. Elle est à l'Annexe I de la directive « Oiseaux », aux Annexes I et II de la convention de Bonn et à l'Annexe II de la convention de Berne. À une époque, l'espèce avait des effectifs importants et était répandue dans les tourbières basses et les prairies humides de toute l'Europe. Mais son aire de répartition d'antan s'est fortement réduite. Le phragmite aquatique a disparu de l'Europe occidentale au XX^e siècle et sa population a diminué de façon drastique en Europe centrale. Auparavant, elle se reproduisait en France, en Belgique, aux Pays-Bas en ex-Allemagne de l'Est, en ex-Tchécoslovaquie, en ex-Yougoslavie, en Autriche et en Italie.

Cet article reprend les derniers chiffres sur la répartition et les effectifs globaux de la population, ainsi que les facteurs actuels de menace qui ont été rassemblés par les membres de l'Aquatic Warbler Conservation Team (AWCT). C'est une version courte de la "partie factuelle" du plan d'action international relatif au phragmite aquatique préparé par BirdLife International, pour le compte de la Commission européenne en 2008 (Flade & Lachmann, *in prep.*).

L'Aquatic Warbler Conservation Team (AWCT) de BirdLife International

L'AWCT a été fondée officiellement en 1998 à Brodowin, en Allemagne, et agit sous l'égide de BirdLife International. C'est une



association informelle de chercheurs et de gestionnaires de milieux naturels travaillant sur le phragmite aquatique dans tous les états de l'aire de répartition et dans certains pays de halte migratoire.

L'AWCT a entrepris 14 expéditions sur le terrain dans différentes régions de Sibérie occidentale (1999-2005), de Biélorussie, d'Ukraine, de Lettonie, de Lituanie, de Russie européenne (les régions de Smolensk, Tver et Ryazan, l'Oural occidental, la région de Kaliningrad), de Pologne, de Hongrie, et—actuellement—du Sénégal et de la Mauritanie. Au cours de ces expéditions, l'AWCT a exploré presque la totalité de l'ancienne aire de répartition d'Europe occidentale et centrale du phragmite aquatique, ainsi que son aire de répartition sibérienne, à la recherche de populations nicheuses et de tourbières basses. Elle a découvert un site d'hivernage majeur, a fait circuler les connaissances entre les gens et les pays, a prélevé des échantillons d'ADN et de plumes de presque toutes les sous-populations de phragmites aquatiques et d'oiseaux hivernants, a développé des méthodes standardisées communes pour le suivi, la description de l'habitat et la recherche de terrain et est à l'origine du Mémoire d'accord relatif au phragmite aquatique établi dans le cadre de la CEM (2003, Minsk) et d'un projet Life Nature actuellement en cours en Allemagne et en Pologne.

L'AWCT reçoit un soutien financier et technique régulier de la RSPB (le partenaire britannique de BirdLife) et a aussi été aidée par la Société ornithologique allemande (DO-G) et la Fondation Michael Otto pour la protection de l'environnement, la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), le gouvernement britannique, la Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) et la Fondation Mava.

Les besoins en habitat du phragmite aquatique

Le phragmite aquatique est une espèce spécialisée en matière d'habitat. Pendant la saison de reproduction, on le retrouve principalement dans les tourbières basses à laïches et dans des habitats marécageux de structure similaire, avec une préférence pour une profondeur d'eau de 1-10 cm. Dans les paysages naturels, il est certainement tributaire des tourbières basses de plaine inondable mésotrophes ou légèrement eutrophes qui demeurent ouvertes car leur surface oscille en même temps que les niveaux d'eau de la rivière.

Récemment, le phragmite aquatique a niché dans :

- des marais riches de plaines inondables situés dans des vallées alluviales, comprenant des marais de laïches ouverts

avec des formations de touffes de grande et moyenne hauteur et avec des laïches ou *Carex* épars (par exemple, Biebrza et marais de la basse Oder en Pologne, Pripyat supérieure en Ukraine), couverts en partie de molinie *Molinia caerulea* haute ou de tiges basses de roseau commun *Phragmites australis*, et souvent aussi de buissons épars. Ces promontoires végétaux servent de postes de chant pour les mâles. Ce type d'habitat est plus ou moins tributaire de la gestion par l'homme (fauche ou brûlis).

- des tourbières basses et ouvertes, mésotrophes ou faiblement eutrophes. Le sol y est couvert de bryophytes. La végétation herbacée est dominée par des laïches basses ou de hauteur moyenne, avec localement des laïches formant des touffes (principalement *Carex elata*, *C. diandra*, *C. rostrata*, *C. omskiana*, *C. juncella*, *C. appropinquata*, *C. lasiocarpa*) et des linaigrettes (*Eriophorum angustifolium*, *E. gracilis*). Le niveau d'eau est bas avec des coussins humides de bryophytes (Dikoe et Yaselda, Zvanets et marais de la Pripyat supérieure, Uday, Supoy, Biebrza, Iuvintas). Le phragmite aquatique évite les masses de tourbe trop pauvres à *Sphagnum* et *Eriophorum vaginatum*, ainsi que les endroits où l'eau est trop profonde, la végétation trop dense, avec des buissons ou roseaux de haute taille, ou aux touradons de laïches trop élevés.

- des marais calcaires à *Cladium mariscus*, à végétation basse et ouverte (marais de Chelm, Pologne).

- des marais saumâtres inondés de façon saisonnière sur la côte de la mer Baltique, caractérisés par des peuplements de roseaux de faible densité et faible hauteur de 80-120 cm en été (en Allemagne, dans l'embouchure de la Swina, en Pologne, le long du Lagon curonien, delta de Nemunas/Neman en Lituanie).

- des prairies humides et marécageuses couvertes d'herbes hautes et de bouquets de laïches (en Hongrie et dans la vallée de la Narew en Pologne).

- des prairies humides à *Phalaris arundinacea* et *Alopecurus pratensis* fauchées une ou deux fois par an, avec des zones de laïches principalement à *Carex gracilis*, *C. nigra*, et *C. disticha* (vallée de la Narew et basse Odra, plaines inondables de la Warta en Allemagne et en Pologne, delta de Nemunas en Lituanie).

Menaces

Le phragmite aquatique a connu un déclin très sévère en Europe occidentale et en Europe centrale dû à une perte d'habitat.



Différents habitats du phragmite aquatique sur les sites de reproduction.

Ces pertes ont principalement été causées par des actions de drainage réalisées dans des tourbières basses et des plaines inondables afin de permettre ou d'intensifier leur utilisation à des fins agricoles et l'extraction de tourbe. Des modifications dans le régime hydrologique d'un milieu naturel (comme la canalisation et l'approfondissement des lits de rivières, les stations de pompage, etc.) ont aussi eu un fort impact. D'autres changements au niveau de l'habitat, comme l'abandon des activités agricoles ou des incendies incontrôlés, ont eu un impact significatif seulement lorsque des modifications radicales ont été apportées au régime hydrologique général des habitats de zone humide favorables au phragmite aquatique. À présent, les changements de pratiques agricoles ont un impact majeur.

Les menaces les plus importantes pour les sites sont, par ordre de priorité :

La modification du régime hydrologique des sites majeurs

La plupart des sites de reproduction des phragmites aquatiques souffrent, à des degrés différents, de modifications défavorables du régime provoquées par l'homme. Ceci a pu engendrer, par exemple, (1) un manque d'eau, entraînant une diminution du succès reproducteur et un déclin de la population, (2) des crues estivales avec destruction des nids et (3) une succession végétale responsable de la perte d'habitat favorable au phragmite aquatique. En Ukraine, les curages récents de portions de la rivière Pripyat supérieure ont entraîné une baisse du niveau d'eau dans les tourbières à laïches des prairies inondables adjacentes et l'abandon de la reproduction par les phragmites aquatiques.

La modification de l'habitat de reproduction suite à l'abandon de pratiques agricoles

Ce phénomène est important en Pologne (marais de Biebrza et Lublin, nord-ouest du pays), Lituanie, Russie (région de Kaliningrad), en Biélorussie (Zvanets,

Sporova), en Ukraine (des étendues immenses dans la région de la Pripyat supérieure) et en Allemagne (basse vallée de l'Oder) où une succession végétale nouvelle a lieu qui rend l'habitat défavorable. Les laïches/herbes dominantes sont envahies par des roseaux de grande hauteur, des buissons de saule ou des forêts de succession à bouleaux ou aulnes, lorsque cessent la fauche de la végétation et/ou le brûlis, ou dans certains endroits, le pâturage. Par le passé, les roseaux étaient récoltés occasionnellement à la faux dans les marais de Biebrza et de Zvanets, et le long de la Yaselda, de la Stochid et de la Pripyat supérieure (construction de toits de chaume, etc.) en même temps que les laïches (foin de maigre qualité). Cette exploitation avait pour effet dérivé l'élimination active des buissons. Ces traditions sont maintenant abandonnées dans de nombreux endroits.

La perte d'habitat de reproduction due au drainage, au curage des lits de rivière et à l'extraction de tourbe

Cette menace est responsable du déclin historique majeur qu'a connu l'espèce. La cadence de la destruction active des sites de reproduction par le drainage et l'extraction de tourbe s'est considérablement ralentie ces 15 dernières années et de ce fait, la menace est maintenant localisée, mais toujours critique là où elle se produit. C'est souvent lié au drainage pour l'agriculture ou à l'extraction/excavation de tourbe, aux barrages de plaines inondables (Pripyat, Yaselda) et à une gestion de l'eau défavorable (par exemple, extraction de l'eau ou drainage des zones adjacentes) et à la canalisation des rivières. Actuellement, il y a des problèmes de ce type dans plusieurs sites de Pologne, de Biélorussie et d'Ukraine, l'amélioration du drainage et l'extraction de tourbe affectant les tourbières basses à laïches (Pripyat supérieure, Zvanets, Dikoe, Sporova) ainsi que la destruction directe de tourbières basses en Ukraine (Volhynie et région de Rivne).

La modification de l'habitat de reproduction due des incendies incontrôlés

Le brûlis est souvent utilisé comme outil de gestion en agriculture pastorale. Des feux incontrôlés, surtout au printemps et en été et si la tourbière est très sèche, engendrent une importante destruction de l'habitat en brûlant la couche de tourbe supérieure. À Biebrza, en 1994, il y a eu un incendie sur 3 000 ha, entraînant une forte minéralisation du sol, mais les incendies constituent plus souvent une menace directe pour les oiseaux et les nids pendant la saison de reproduction. D'importants incendies printaniers et estivaux ont aussi eu lieu dans les tourbières de Zvanets et Yaselda en Biélorussie. En Hongrie, les zones d'habitat favorable au phragmite aquatique brûlées n'ont été réoccupées par l'espèce que 5 ou 6 ans plus tard.

Mais un brûlis contrôlé en hiver ou en début de printemps, lorsque les niveaux d'eau ou de neige sont adéquats, peut constituer une technique de gestion appropriée en vue de maintenir la qualité de l'habitat.

L'eutrophisation

L'eutrophisation des tourbières basses de plaine inondable par les eaux usées des villes et par les bassins de pisciculture (inondation avec l'eau polluée de la rivière) entraîne des changements dans la structure de la végétation, dans sa composition floristique, et accélère la cadence de la succession végétale comme cela a été observé dans la plaine inondable de la Yaselda en aval de Berioza (Biélorussie) et en partie dans la tourbière de Rozwarowo dans le nord-ouest de la Pologne. La minéralisation des tourbières est due à des niveaux d'eau en baisse, emportant les minéraux en aval, vers les zones de crues favorables aux phragmites aquatiques, accélérant ainsi la succession végétale. Ceci pourrait constituer un facteur de menace important (tourbières de Sporova, Biélorussie, plusieurs zones dans la région de la Pripyat supérieure, Ukraine). L'eutrophisation par dépôt de l'azote atmosphérique et par augmentation de la concentration en CO₂ dans l'atmosphère en général participe aussi à l'accélération de la succession végétale.

Le statut actuel des populations nicheuses de phragmites aquatiques

L'aire de répartition historique des populations nicheuses se limite au paléarctique occidentale, entre 47° et 59°N.

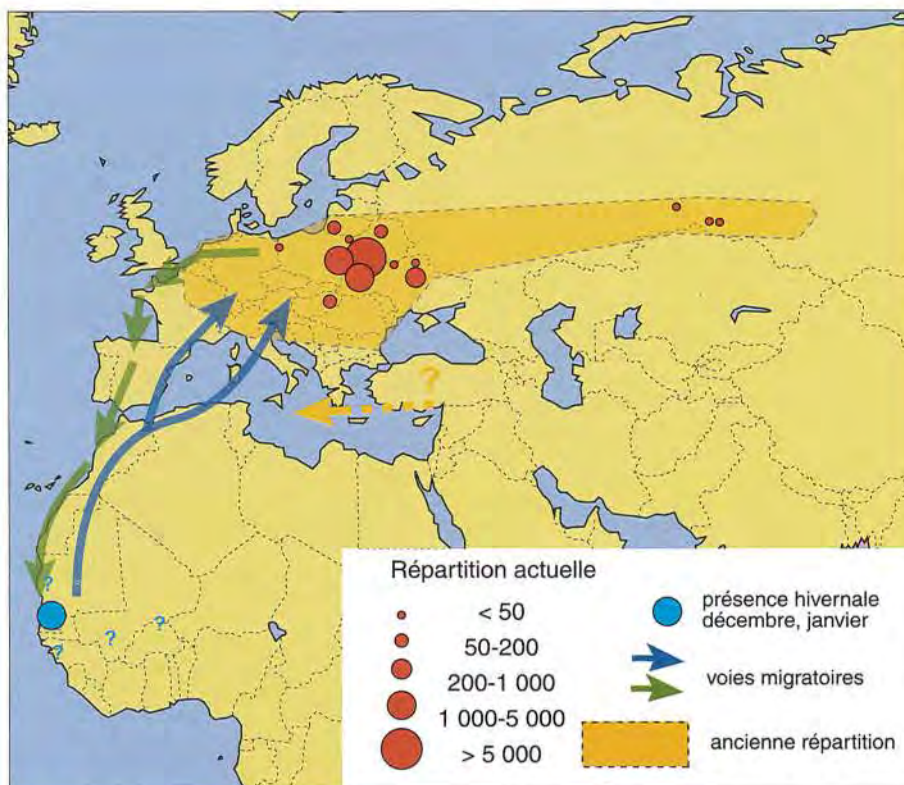
Actuellement, la reproduction se fait régulièrement en Allemagne, en Pologne, en Hongrie, en Lituanie, en Biélorussie et en Ukraine, et probablement de façon irrégulière en Russie et en Lettonie [1]. Il est aussi possible qu'elle ait lieu en Roumanie et en Bulgarie, mais cela n'a pas été confirmé au cours des 40 dernières années. Les effectifs de population sont indiqués dans la figure ci-dessous [2].

Du fait des contraintes relatives à l'habitat, la répartition des populations nicheuses est fragmentée. L'espèce a disparu d'Europe occidentale au cours du 20^e siècle et a connu un déclin brutal en Europe centrale. Auparavant, elle se reproduisait en France, en Belgique, aux Pays-Bas, en ex-Allemagne de l'Est, en ex-Tchécoslovaquie, en ex-Yougoslavie, en Autriche et en Italie.

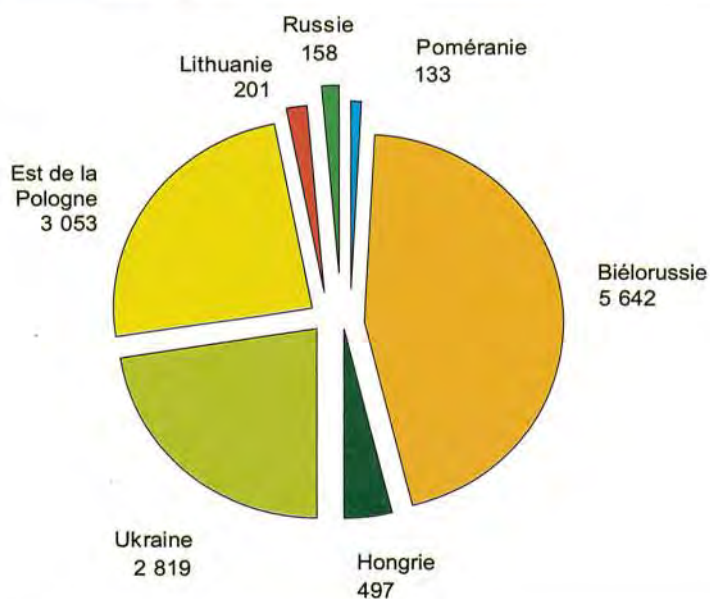
En tenant compte de l'isolement géographique de certaines populations et des résultats des études sur l'ADN par Giessing (2002), on peut distinguer les sous-populations biogéographiques suivantes :

- la population principale d'Europe centrale, comprenant la Biélorussie, l'est de la Pologne, l'Ukraine et la Lituanie (environ 12 000 mâles) ;
- la population hongroise isolée (60 à 700 mâles) ;
- la population poméranienne, comprenant les populations du nord-ouest de la Pologne et de l'Allemagne (environ 80 mâles) ; cette sous-population montre les premiers signes de dépression de consanguinité (fréquence d'homozygotisme en hausse ; Giessing 2002) ;
- la population de Sibérie occidentale qui est isolée, à 4 000 km de la population principale (estimation des effectifs pour l'année 2001 : 50 à 500 mâles).

Des études récentes sur la génétique et sur les isotopes stables dans les plumes de phragmites aquatiques montrent que la population poméranienne est génétiquement distincte de toutes les autres populations étudiées (Giessing 2002), et qu'elle a une zone d'hivernage certainement différente, très réduite et plus septentrionale que les autres populations d'Europe centrale et occidentale (Pain *et al.*, 2004 et non publié). Cette sous-population connaît un fort déclin et on suppose que c'est la population survivante de l'ancienne grande population du nord de l'Allemagne. La population de Sibérie occidentale est complètement isolée géographiquement et sera probablement amenée à s'éteindre. Pour ce qui est de ces deux sous-populations, il est vraisemblable qu'une extinction partielle de la variabilité génétique au sein de l'espèce se produise.



[1] Aire de répartition historique et actuelle du phragmite aquatique.



[2] Répartition de la population globale de phragmites aquatiques (mâles chanteurs) selon les différentes sous-populations (moyenne géométrique de la période 1996-2007).

Biélorussie

Des recensements systématiques dans l'ensemble de la Biélorussie menés durant la période 1995-2007, ont montré que ce pays accueille près de la moitié de la population mondiale connue de phragmites aquatiques, soit 3 900-6 300 mâles chanteurs répartis sur 8 sites de reproduction majeurs dispersés. Il est estimé, par analyse rétrospective des zones de tourbières basses ouvertes que, depuis les années 1960, les zones d'habitat favorable et la taille de la population de phragmites aquatiques ont dû connaître un déclin de plus de 90 % ces 30 dernières années — déclin principalement dû au drainage, à la mise en valeur des sols et à l'extraction de tourbe (Kozulin & Flade, 1999). Près de 15 000 km² de tourbières basses ont été drainées depuis 1960. La surface de tourbières basses ouvertes est passé d'environ 3 800 km² au milieu des années 70 à environ 440 km² en 1995/96.

Les sites de reproduction les plus importants aujourd'hui sont la tourbière de Zvanets (190 km²) à proximité de Kobryn, région de Brest, où 3 600-5 000 mâles chanteurs ont été dénombrés (avec des variations annuelles selon les fluctuations des niveaux d'eau). Les autres tourbières importantes sont Dikoe (source de la Yaselda et de la Narew, région de Brest, 81 km²) avec environ 150-400 mâles chanteurs et les tourbières le long de la rivière Yaselda, entre Berioza et le lac Sporova (50 km², environ 570-2 400 mâles chanteurs). Les mesures de restauration et de gestion majeures des habitats ont principalement été menées à Zvanets.

Ukraine

Des recensements d'envergure menés en 1996-1998 par Poluda et ses collègues dans le nord-ouest et le centre de l'Ukraine, et par Flade, Gorban, Kozulin, Tishechkin et leurs collègues le long de la Pripyat supérieure en Volhynie, ont révélé un effectif total de 2 400-3 400 mâles chanteurs qui se concentrent principalement sur les sites suivants :

- le secteur de Pripyat : Pripyat supérieure et affluents (Volhynie et région de Rivne), 1 850-2 500 mâles, avec des effectifs plus importants le long de la Pripyat entre Ratno et l'embouchure de la Cyr (1 120-1 450 mâles), la tourbière de Vizhery, la Turiya basse (250 mâles), la vallée de la Stochid (200-300 mâles) et la vallée de la Styr (150 mâles) ;
- Le secteur de Desna-Dniepr, région de Kyiv et Chernigiv, avec environ 500 - 580 mâles chanteurs et des effectifs plus importants dans la vallée de l'Uday (250

-270 mâles) et dans la vallée de la Supoy (180-200 mâles).

Malgré le manque de données de référence fiables, on peut supposer que le phragmite aquatique a connu un déclin très important dû à une perte d'habitat dans l'ensemble de l'Ukraine ces dernières décennies. Néanmoins, la situation des deux sous-populations semble différer grandement : les populations de l'Uday et de la Supoy ne semblent pas menacées. À l'inverse, une partie de la population Pripyat est menacée. Les travaux de drainage pour l'agriculture et l'extraction de tourbe ont détruit de vastes zones de tourbières basses ces 5-10 dernières années. Ces destructions ont toujours cours.. La surface d'habitat perdu est difficile à évaluer, mais elle dépasse vraisemblablement les 80 % sur 30 ans. D'un autre côté, les tourbières basses restantes sont lourdement affectées par la succession végétale due aux altérations du régime hydrologique et à l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles. Les habitats les plus favorables et les plus stables (mais aussi en déclin) se sont maintenus tout près de la rivière Pripyat où des crues régulières et des niveaux d'eau élevés freinent la succession végétale et, dans certaines zones, où la fenaison est encore pratiquée. Mais plus de la moitié de ces tourbières de prairies inondables a été envahie entre temps par des buissons de saule. Sans gestion d'envergure de l'habitat, les populations de phragmites aquatiques pourraient s'éteindre dans les 20-30 prochaines années.

Récemment, une nouvelle menace sérieuse est apparue sur la Pripyat supérieure : des portions de la rivière ont été nettoyées et creusées. S'en est suivi une diminution des niveaux d'eau de la tourbière basse à laïches des prairies inondables adjacentes et plusieurs sites de reproduction (de taille plus réduite) ont été abandonnés en 2006 et 2007.

Pologne

En 1997, un recensement a estimé la population totale à environ 2 900-2 950 mâles chanteurs, répartis sur 13 sites. En 1989-1995, la population était estimée à environ 3 200 – 4 450 mâles (Kloskowski & Krogulec, 1999), à 3 410-3 530 mâles en 2003, puis a ensuite chuté à 2 670-2 724 en 2007.

On compte trois sites principaux :

- Biebrza est la plus grande zone de reproduction, avec plus de 2 000 mâles. Un déclin de la population par envahissement des roselières et des communautés de saule-bouleau, lui-même causé par la baisse des niveaux d'eau et l'arrêt

de la fauche estivale et du pâturage, y a été observé. Un Parc national a été créé en 1993. Il n'y a pas eu de déclin supplémentaire – plutôt une hausse actuelle – sur le site principal (Bagno Lawki) du fait de l'excellente gestion de l'habitat par l'administration du Parc national.

- Chelms fait partie des marais de Lublin et le phragmite aquatique est présent dans quatre secteurs avoisinants, représentant un total de 15 km² et comprenant 300-480 mâles au total. Un plan de gestion a été mis au point par la Société polonaise de protection des oiseaux (Otop) et deux actions de gestion spécifiques ont été entreprises : la coupe des arbustes pour créer plus d'habitats favorables au phragmite aquatique et l'abattage des arbres pour ouvrir le paysage.

- En Poméranie occidentale (basse vallée de l'Oder, Oder et estuaire de la Swina), les effectifs de mâles chanteurs ont fortement chuté, depuis 1997 [4]. Le plus grand site de reproduction de phragmites aquatiques en Poméranie, comprenant plus de 50 % de la population poméranienne ces dernières années, est situé dans les marais de Rozwarowo, à proximité de Wolin, un site Natura 2000 utilisé pour la production industrielle de roseaux (fauche hivernale).

Lituanie

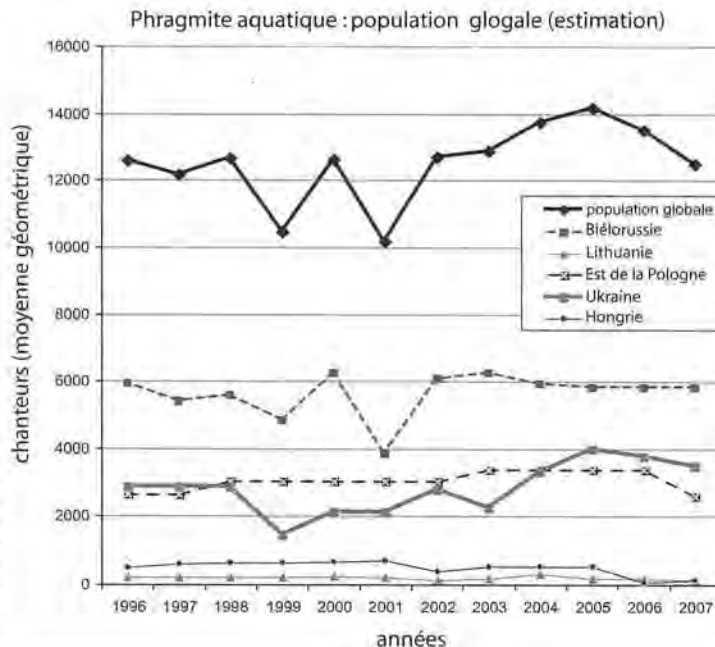
Un recensement systématique en 1995-1997 (Z. Preiksa, rapport non publié) dans les régions centrales et occidentales du

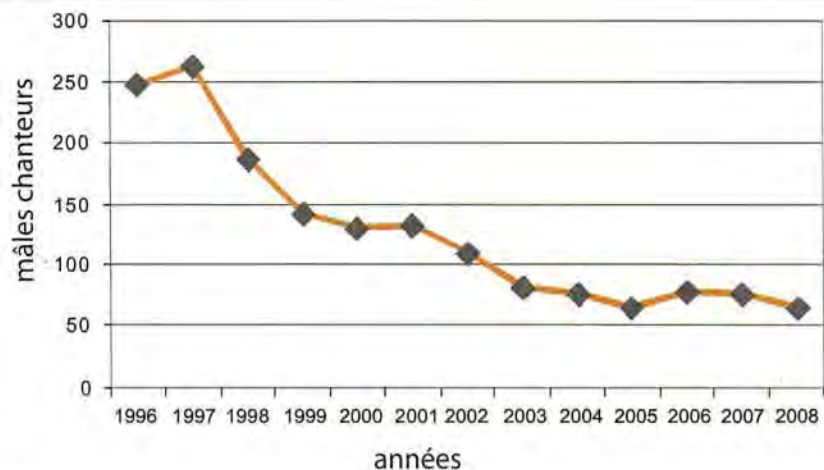
pays a permis de délimiter huit localités avec 225-280 mâles chanteurs au total, les sites de reproduction principaux étant situés le long du Lagon curonien, principalement dans la zone Sakuāiai – Dreverna (200-300 mâles), dans le Parc régional du delta Nemunas/Neman (environ 50 mâles) et dans la Réserve de biosphère de Iuvintas (baisse d'environ 25 mâles en 1986 à 10-15 mâles en 2000-2002). La population totale a atteint un pic en 2004 (309 mâles), mais est ensuite tombée à seulement 150 mâles en 2007. Globalement, les changements de l'habitat, dus à la succession végétale, elle-même conséquence de l'arrêt de la fauche (ou autre gestion appropriée comme le brûlis contrôlé), constituent à Iuvintas la menace principale. Viennent ensuite les changements relatifs aux niveaux d'eau (delta Nemunas/Neman). La fauche de la végétation au moment de la reproduction a aussi été identifiée comme problématique pour les phragmites aquatiques dans le Parc régional du delta Nemunas/Neman (P. Mierauskas, I. Preiksa, *comm. pers.*). Un plan d'action en faveur de l'espèce et un plan de gestion pour le Parc régional du delta Nemunas/Neman a été récemment préparé et doit à présent être mis en œuvre.

Lettonie

On compte 36 observations confirmées depuis 1940 (principalement des captures aux lacs Pape et Liepaja, A. Celmins,

[3] Évolution de la population globale de phragmite aquatique d'après la base de données de l'AWCT (Flade & Lachmann, in prep.).





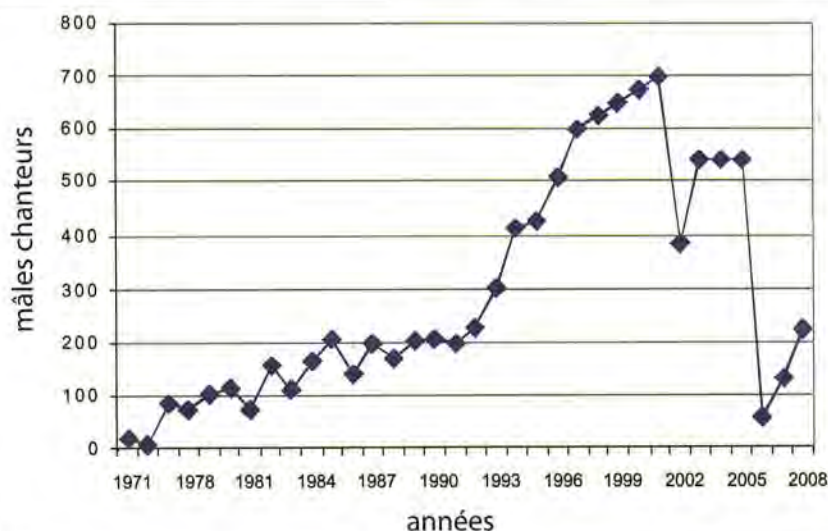
[4] Évolution de la population isolée de phragmites aquatiques de Poméranie.

données non publiées) et d'autres relevés non confirmés, mais une seule preuve de reproduction en 1940 au lac Babite (Roms 1942). Les recherches de populations nicheuses spécialement organisées en 1997 sur les dix sites les plus prometteurs se sont avérées infructueuses (O. Keiss, rapport non publié), bien que des zones d'habitat favorable aient été trouvées. Toutefois, en 2000-2002, 1-3 mâles chanteurs ont été observés au lac Liepaja (A. Celmins, données non publiées). Dans les années qui suivirent et jusqu'en 2007, le site n'a pas été occupé. Ainsi, la

présence de populations nicheuses en Lettonie doit être considérée comme irrégulière et sporadique.

Hongrie

La seule population nicheuse se trouve dans le Parc national d'Hortobágy, où elle est passée de 19 mâles chanteurs en 1971 à 700 en 2001 (Kovács & Végvári 1999, Végvári, *comm. pers.*). Suite à une sécheresse sévère en 2002 et parce que 30 % des habitats du phragmite aquatique y ont brûlé, seulement 386 mâles chanteurs ont été enregistrés cette année-



[5] Évolution de la population de phragmites aquatiques de Hongrie (à noter, la chute brutale après l'incendie et les crues de fin de printemps en 2002 et 2006) (Zsolt Végváry, comm. pers.)



Zvanets, un des sites de reproduction les plus importants de Biélorussie.

là. En 2006, après une grosse crue printanière durable et élevée, la population est tombée à seulement 60 mâles, mais s'est légèrement élevée à 132 mâles en 2007 et à 230 mâles en 2008 [5].

Allemagne

Depuis 1999, il n'existe qu'un seul site, isolé, dans le Parc national de la basse vallée de l'Oder dans le nord-est de l'Allemagne, à proximité de la frontière polonaise (Tanneberger *et al.*, 2008). L'administration du Parc national essaie d'améliorer la gestion depuis 2007 et des mesures de restauration de l'habitat ont débuté dans la basse vallée de la Peene au cours du projet Life germano-polonais. La population allemande actuelle compte uniquement 4-15 mâles chanteurs au total (en 2007 : 10 mâles).

Sibérie occidentale

Les quatre expéditions de l'AWCT en Sibérie occidentale entre 1999-2002 n'ont pas permis d'observer de phragmites aquatiques dans la région de Tomsk – Barabinsk – Novosibirsk, et cela malgré la présence de vastes zones d'habitats

favorables. Dans la tourbière de Shegarka, à l'ouest de Tomsk, où Ravkin (1973) avait signalé une importante population en 1967, l'espèce était clairement absente en 1999. En 2000, des effectifs très réduits de mâles chanteurs (11-15 au total) ont été relevés près de Tyumen et dans deux autres sites dans le nord de l'oblast d'Omsk. La population totale de Sibérie occidentale est estimée à 50-500 mâles chanteurs au maximum, et on pense que ce sont les derniers restes d'une population anciennement importante, à présent en voie de disparition. Il existe de vastes zones de tourbières basses favorables, mais la population est probablement trop isolée et trop réduite pour survivre dans cette région au climat infra-optimal, située à une grande distance des sites d'hivernage probables. ■

Martin FLADE, Brodowin, Allemagne (pour le compte de la BirdLife International Aquatic Warbler Conservation Team) Agence de l'environnement du Brandebourg, Trammer Chaussee 2, D - 16225 Eberswalde, Allemagne; martin.flade@lua.brandenburg.de