



## Le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) au Grand-Duché de Luxembourg : analyse des données démographiques récoltées sur différents cours d'eau

Frédéric HOURLAY

Au Grand-Duché de Luxembourg, le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) est classé comme espèce nidificatrice en danger dont les populations sont en déclin. Ses effectifs sont estimés entre 100 et 200 couples, cantonnés essentiellement dans le nord (Oesling), où les cours d'eau et leur environnement semblent plus favorables que dans le sud.

Afin d'établir un diagnostic de la situation de cette espèce au Grand-Duché, nous avons analysé les données de baguage récoltées sur la Syre et ses affluents entre 1982 et 2001 et nous avons également effectué des recensements sur plusieurs cours d'eau de l'Oesling. La Syre est une petite rivière (largeur moyenne du cours inférieur comprise entre 6 et 10 mètres) coulant dans le sud-est du pays (Gutland), jusqu'à sa confluence avec la Moselle à Mertert. Le Cincle a été étudié sur les 8,8 km de son cours inférieur et sur 12 km de ses affluents. Plus de 900 jeunes, appartenant à plus de 200 nichées, ont été bagués entre 1982 et 2001; ils ont donné lieu à près de 120 reprises ou contrôles; les données biométriques ont été relevées sur environ 200 individus

Les premières pontes ont lieu au début du mois de mars. Un premier pic de pontes très important durant la seconde moitié de ce mois est suivi par une diminution graduelle jusqu'à la fin avril et un second pic de pontes moins important au début de mai, qui correspond essentiellement à des secondes couvées ou à des couvées de remplacement. Le nombre moyen d'œufs par ponte est égal à 4,75. La majorité des pontes recensées (67%) comportent 5 œufs. De même, ce sont les nichées comportant 5 oisillons qui sont les plus fréquentes : elles constituent 39% de l'ensemble des nichées (au moment du baguage des jeunes au nid, soit à environ 10 jours). On observe toutefois une diminution de la taille moyenne des couvées et des nichées au fur et à mesure que la

saison de reproduction avance dans le temps. Cette diminution pourrait être due à une diminution des ressources alimentaires, à une compétition accrue avec d'autres espèces, ou à une fatigue plus importante des adultes.

Les patrons de dispersion des juvéniles diffèrent selon le sexe : alors que les mâles restent plutôt cantonnés dans les environs de l'endroit où ils sont nés, les femelles ont tendance à s'en éloigner davantage. En revanche, d'une année à l'autre les adultes sont généralement fidèles tant à un territoire qu'à leur partenaire.

Le nombre de jeunes cincles bagués chaque année sur la Syre et ses affluents est très variable. Cependant, nous observons depuis 1997 une tendance à la baisse très marquée aussi bien du nombre de jeunes bagués que de la fréquentation des nichoirs sur la Syre, alors que la situation semble meilleure sur ses affluents. Une analyse plus fine de la fréquentation des nichoirs, couplée à des recensements effectués sur ces cours d'eau en mars 2003, a permis de formuler plusieurs hypothèses quant à la cause de ce déclin : ce sont à chaque fois des perturbations d'origine anthropique qui semblent responsables de la désertion par cet oiseau d'un tronçon de rivière qu'il fréquentait précédemment.

Des recensements effectués sur d'autres cours d'eau (Clerve, Wiltz, Our et plusieurs affluents) nous ont permis de vérifier l'état de santé des populations de cincles sur ces rivières. Comme dans le cas de la Syre, les résultats mettent en évidence l'impact négatif que peuvent avoir les modifications effectuées par l'homme sur la rivière et son environnement sur les effectifs de l'oiseau.

Les données biométriques collectées sur les individus adultes confirment le dimorphisme sexuel clair qui existe au sein de cette espèce : le poids moyen des mâles est égal à 63,7 grammes et leur



longueur alaire moyenne est égale à 94,3 mm, tandis que pour les femelles ces valeurs sont respectivement égales à 55,1 grammes et 85,8 mm.

Par rapport aux autres populations étudiées dans la région Paléarctique Occidentale, les longueurs alaires moyennes des individus luxembourgeois sont très proches de celles des autres populations de *C. c. aquaticus* (France, Allemagne, Hongrie). Par rapport aux autres sous-espèces de la région Paléarctique occidentale, ce sont les individus appartenant à cette sous-espèce qui présentent les longueurs alaires les plus petites.

Des corrélations positives significatives ont également pu être mises en évidence entre la longueur alaire et le poids, ainsi qu'entre la longueur alaire et l'âge des individus.

Frédéric HOURLAY  
Unité de Recherches Zoogéographiques  
Institut de Botanique B22  
Boulevard du rectorat  
B - 4000 Sart-Tilman (Liège)  
*Frederic.Hourlay@student.ulg.ac.be*

## Reconstitution d'une population sauvage de Cigognes blanches (*Ciconia ciconia*) en Moselle

Jean-Pierre VAN DER ELST & Alfred SCHIERER

En Moselle 18 couples de Cigognes blanches sauvages étaient encore recensés en 1952. Suite à l'effondrement des populations de Cigognes blanches en Europe occidentale, il n'en restait plus qu'un seul en 1977.

Conseillée par le C.R.B.O. (Centre de Recherches en Biologie des Oiseaux), la construction de deux enclos de réintroduction fut entreprise dans la région des étangs du Parc Naturel de Lorraine. L'un fut érigé en 1977, l'autre en 1980 à 12 km du premier. Des enclos d'élevage similaires furent aussi construits tant en Alsace qu'en Suisse et dans l'ouest de l'Allemagne, principalement en Baden-Württemberg, et ils produisirent de bons résultats.

### Constat

Dans toutes ces régions, comme en Moselle, on constate à partir de l'année 1985 une grande similitude quant à la reprise de la dynamique de croissance des populations de Cigognes blanches. En Moselle, la croissance annuelle moyenne de la nouvelle population est de 15,6 % entre 1986 et 2003 (18 années).

Au congrès de Russheim (D) en 1995, la communauté scientifique représentant les six principaux pays concernés par la réintroduction des Cigognes blanches en Europe occidentale recommandait le démantèlement des enclos. Ceux-ci ne sont en effet plus considérés comme nécessaires à la reconstitution des populations de cigognes mais au contraire jugés nuisibles à la bonne dispersion naturelle de l'espèce. Le pouvoir d'attraction des enclos est en effet tel que les cigognes ont tendance à trop se concentrer à leurs alentours et à y former de petites colonies.

On constate par ailleurs que la préférence des cigognes pour les nids installés sur des mâts équipés d'une plate-forme de nidification, construits suivant des normes bien précises et situés en des lieux adéquats, est manifeste. Dès lors, le C.R.B.O. a entrepris, à partir de 1995 en Moselle, la deuxième phase consistant à disperser les couples de cigognes dans l'ensemble du territoire en y implantant progressivement des mâts équipés d'une plate-forme de nidification.



## Bilan

1) La productivité moyenne globale des nids (nids dispersés et en colonie confondus) est, pour la période de 1996 à 2003, de 1,62 jeunes par nid est pour les couples en général (HPA= couples avec et sans jeunes) et de 2, 51 jeunes par nid pour les couples avec jeunes à l'envol (HPM = couples avec jeunes).

2) En ce qui concerne les couples avec jeunes à l'envol (HPM), la productivité moyenne, de 1996 à 2003, pour les nids dispersés dans l'ensemble du territoire, est de 2,06 jeunes par nid, et pour les nids établis en colonie proche des enclos, elle est de 1,17 jeunes par nid. La production de jeunes des nids dispersés est donc considérablement plus importante que celle des colonies proches des enclos. Ces chiffres plaident eux aussi en faveur du démantèlement des enclos.

3) Le nombre de jeunes cigognes sauvages nées en Moselle et revenant dans la région pour y nicher est marginal. En effet, sur 375 jeunes bagués entre 1986 et 2003, ce qui représente trois quart des jeunes nés en Moselle, seulement 19 sont revenus y nicher. 7 sujets y ont niché une seule année, 4 y ont niché au cours de 2 années, 1 au cours de trois années, 4 au cours de 4 années, 1 pendant 5 années et 2 pendant 6 années.

4) La précocité de la maturité sexuelle s'accroît au cours de ces dernières années. On constate au cours des huit dernières années en Moselle que :  
 15,51 % des cigognes sauvages se sont reproduites dès l'âge<sup>1</sup> de deux ans;  
 32,75 % dès l'âge de trois ans;  
 25,86 % dès l'âge de quatre ans;  
 13,79 % dès l'âge de cinq ans; etc.

5) La proportion de Cigognes blanches d'origine sauvage ayant pu être identifiées et s'étant reproduites en Moselle entre 1988 et fin 2003 s'élève à un minimum de 70,7 %. Il n'y a donc plus de risque de consanguinité.

## Conclusion

Il est dès lors recommandé d'appliquer aussi en Moselle les résolutions du congrès de Russheim en y démantelant les enclos encore en place sans risque d'entraver le développement actuel de l'espèce.

<sup>1</sup>) "... âge de deux ans" = le deuxième printemps qui suit le jour de la naissance.

Dans nos régions de l'ouest de l'Europe, les naissances des cigognes se produisent à peu près toutes en avril ou mai. Des naissances en juin sont possibles mais exceptionnelles. Douze mois plus tard (il n'est donc pas question d'année civile) au mois d'avril ou mai, c'est selon, elles atteignent l'âge de un an; et 24 mois après leur naissance, à l'âge de deux ans, certaines d'entre elles déjà se reproduisent. De simples copulations ne sont pas significatives d'une maturité sexuelle accomplie. Ne sont retenues dans la statistique que celles ayant eu des jeunes éclos, preuve évidente d'une maturité sexuelle certaine

Jean-Pierre VAN DER ELST  
 6, avenue de la Brabançonne  
 B - 1000 Bruxelles

ou c/o C.R.B.O. Moselle  
 1, route de Fribourg  
 F - 57260 Desseling