

Estimation du nombre de couples nicheurs d'Œdicnèmes criards d'un secteur à partir du comptage maximal des oiseaux dans les rassemblements postnuptiaux

Note réservée aux lecteurs conciliants ou... aventureux

Dominique TISSIER

Note de l'auteur :

Nous aurions pu insérer cette note dans l'article précédent, mais comme je ne voulais pas entraîner mes partenaires Violette et Paul dans mes élucubrations, je la mets ici, en aparté, pour les lecteurs qui auront bien lu le sous-titre ci-dessus !

Introduction

On a fait l'hypothèse, fortement argumentée, que les rassemblements postnuptiaux des Œdicnèmes criards *Burhinus oedichnemus*, d'août à novembre, sont constitués, en région Rhône-Alpes, quasi exclusivement d'individus locaux et non pas de migrateurs de passage (BOURGOGNE *et al.* 2017 in *L'Effraie* n°44, TISSIER 2007a in *L'Effraie* n°20). Si l'on connaît ou si l'on a bien estimé le nombre de jeunes à l'envol d'un secteur, on peut, à partir du maximum des effectifs des rassemblements de ce secteur, avoir une estimation du nombre de couples nicheurs par un calcul simple.

Comptage des jeunes dans les rassemblements postnuptiaux ... ou un peu de mathématiques !

Prenons l'exemple de notre secteur de l'Est lyonnais en 2015 où le nombre de jeunes à l'envol avait été estimé à 0,6 par couple (ADLAM *et al.* 2016). Ceci veut dire qu'il y a 6 jeunes pour dix couples nicheurs, donc pour 20 adultes. Soit 6 jeunes parmi 26 oiseaux, soit 23%.

C'est évidemment approximatif car il peut y avoir des oiseaux célibataires, en particulier des individus de 2^e année qui ne se reproduiront qu'en 3^e année (GREEN *et al.* in VAUGHAN 2005). A *contrario*, certains couples ont pu réussir deux reproductions dans l'année, même si ceci reste exceptionnel.

En 2015, le groupe principal de Saint-Priest a atteint un maximum d'environ 200 individus et un autre groupe d'une quarantaine d'oiseaux a été suivi, soit un total de 240 oiseaux. Ceci donnerait donc 23% de 240, soit 55 jeunes et, par suite, 185 adultes, donc 92 couples nicheurs. Or dans ce secteur très bien prospecté de façon quasi exhaustive, on a suivi la nidification de 85-90 couples nicheurs.

Restons très prudents cependant et ne nous berçons pas d'illusions, tout ceci est très approximatif !

Le taux de jeunes à l'envol est très variable (de 0,4 à 0,8 voire plus, selon VAUGHAN) et, même là où l'espèce est bien suivie, il y a bien sûr une certaine incertitude sur sa valeur. Par exemple, dans le même secteur de l'Est lyonnais, le nombre de jeunes à l'envol n'était que de 0,4 par couple en 2016 (ADLAM *et al.* 2017). De plus, il est possible que certains oiseaux ne rejoignent pas les groupes principaux et restent dans des petits groupes de 10-20 individus, qui peuvent échapper à la prospection, jusqu'à fin octobre, comme cela avait été constaté en 2004 à Sainte-Consorce (TISSIER *obs. pers.*).

Evidemment, si l'on pouvait repérer tous les jeunes dans un groupe postnuptial, ce serait plus précis ! C'est malheureusement très difficile, pour ne pas dire impossible, car certains oiseaux sont tapis au sol ou vus de dos et l'on ne peut pas voir les barres alaires ; d'autres sont trop loin de l'observateur pour distinguer les critères faciaux... Et surtout on a vu que la mue pouvait les faire déjà ressembler beaucoup aux adultes en septembre, *a fortiori* fin septembre quand le groupe atteint son maximum.

Nous retiendrons quand même que, dans un secteur où la reproduction de l'espèce serait peu ou pas du tout suivie, un comptage des oiseaux dans le ou les rassemblements postnuptiaux pourrait donner une approximation, certes grossière, mais intéressante, du nombre de couples nicheurs.

Par exemple, si l'on compte 150 individus et qu'on prenne un taux de jeunes à l'envol moyen de 0,6 par couple, on pourra estimer qu'il y a 114 adultes, donc 57 couples nicheurs dans ce secteur dont il faudrait aussi estimer les limites géographiques.

Avec un taux de 0,4, le résultat est de 62 couples.

Avec un taux de 0,8, le résultat est de 53 couples. On voit que le résultat n'est pas extrêmement sensible à l'estimation du taux de jeunes.



Pour les amoureux des maths, la formule est :
$$NC = \frac{NR}{TJE + 2}$$

où NC est le nombre de couples nicheurs, NR le comptage maxi et TJE le taux de jeunes à l'envol par couple.

Selon les régions, la difficulté principale sera d'estimer les limites géographiques du secteur d'où proviennent les oiseaux du ou des rassemblements postnuptiaux. C'est relativement facile dans le Grand Est lyonnais car ce secteur est bien séparé, ornithologiquement parlant, des autres secteurs à Oedicnèmes du département : le val de Saône qui a son rassemblement principal à Arnas, l'Ouest lyonnais qui possède plusieurs groupes à Lentilly, Savigny, Brindas, etc., le plateau mornantais et le Beaujolais où les données sont anciennes et où il faudrait chercher davantage des sites de rassemblements récents (TISSIER 2007b).

Conclusion

Il peut être intéressant, comme dans toute mesure scientifique, d'avoir deux méthodes d'estimation du nombre de couples nicheurs d'Oedicnèmes criards d'un secteur : suivi direct des nidifications sur le terrain comme cela se fait dans le Grand Est lyonnais dans le cadre du Plan de Sauvegarde signé en 2015 avec Lyon Métropole - comptage des oiseaux dans les rassemblements postnuptiaux dans les cas où l'utilisation de la formule mathématique serait jugée possible.

Notons aussi que le taux de jeunes à l'envol peut être jugé satisfaisant ici, grâce aux protections des nids repérés dans les parcelles agricoles et à la bonne volonté des agriculteurs qui respectent (presque tous) ces protections. Il pourrait être bien inférieur, de l'ordre de 0,2 ou 0,3 sans ces mesures de protection, ce qui pourrait entraîner la disparition rapide de l'espèce dans ce secteur soumis à une forte pression d'urbanisation !

Dominique TISSIER

Bibliographie

- ADLAM P., BOURGOGNE V. & TISSIER D. (2016). Plan de sauvegarde de l'Oedicnème criard *Burhinus oedichnemus* dans le Rhône : résumé du rapport annuel 2015. *L'Effraie* n°41 : 23-31. LPO Rhône, Lyon.
- ADLAM P., BOURGOGNE V. & TISSIER D. (2017). Plan de sauvegarde de l'Oedicnème criard *Burhinus oedichnemus* dans le Rhône : résumé du rapport annuel 2016. *L'Effraie* n°43 : 18-27. LPO Rhône, Lyon.

- **BOURGOGNE V., ADLAM P. & TISSIER D. (2017).** Détermination de l'âge des poussins d'Œdicnèmes criards, identification des juvéniles et dimorphisme sexuel. *L'Effraie* n°44 : 16-41. LPO Rhône, Lyon.
- **TISSIER D. (2007a).** Note sur les rassemblements de l'Œdicnème criard en 2006 dans le Rhône. *L'Effraie* n°20 : 31-40. CORA-Rhône, Lyon.
- **TISSIER D. (2007b).** *L'Œdicnème criard dans le Grand Lyon*. Brochure éditée par le CORA-Rhône, Lyon. 24 pages.
- **VAUGHAN R. & VAUGHAN-JENNINGS N. (2005).** *The Stone Curlew *Burhinus oedichnemus**. Isabelline Books, Falmouth, 345 pages.

Résumé :

Le comptage maximal des oiseaux dans les rassemblements postnuptiaux d'Œdicnèmes criards *Burhinus oedichnemus* et l'estimation du nombre de jeunes à l'envol permettent de calculer le nombre de couples nicheurs d'un secteur par une formule simple. Mais elle reste bien sûr très approximative.

Summary:

The maximum counts of birds in autumn roosts of Stone Curlews *Burhinus oedichnemus* and the estimation of the number of young enable one to calculate the number of pairs in a sector by a simple formula. But it remains of course very approximate.



Photo n°1 : rassemblement d'Œdicnèmes criards, Saint-Priest, septembre 2016, D. TISSIER. On pourra dire que le premier oiseau à partir de la gauche est un adulte, de même que le quatrième, alors que le deuxième et le troisième sont d'âges indéterminés et celui de droite un jeune de l'année.