Nidification du Grand Cormoran sur le lac de Neuchâtel

Résultats 2009

Ile neuchâteloise du Fanel, 20.05.2009, Pascal Rapin

Rapport établi par Pascal Rapin,
en collaboration avec Michel Antoniazza, Bernard Monnier,
Jean-Claude Muriset, Jörg Hassler et Paul Mosimann

Introduction

Météo et niveaux du lac en 2009

A la station de Neuchâtel, après un hiver assez rigoureux (températures de 1° inférieures à la norme 1961-90), surtout marqué par une longue durée d'enneigement (environ 40 jours), le printemps a été chaud et sec alors que le début d'été fut davantage pluvieux, mais sans s'écarter beaucoup de la normale. Les températures furent supérieures de 0.9° à la norme en mars, de 3.6° en avril et en mai, de 1.5° en juin et enfin de 1.1° en juillet. Les pr écipitations atteignirent 83% de la norme en mars, seulement 35% en avril et 45 % en mai, puis 100% en juin et enfin 125 % en juillet.

En raison du fort enneigement dans les Alpes, le règlement de régulation du lac de Neuchâtel a été modifié et le niveau du lac maintenu bas, afin que les lacs subjurassiens soient susceptibles d'absorber des débits exceptionnels du bassin supérieur de l'Aar, en cas d'une fonte rapide des neiges, combinée à de fortes précipitations.

Comme le lac était bas au début du printemps et que les précipitations ont été fortement déficitaires, son niveau est demeuré anormalement bas durant tout le printemps, le déficit à la moyenne 1983-2007 atteignant 14 cm en mars, 25 cm en avril et 16 cm en mai. Il fut également inférieur de 16 cm en juin et de 3 cm en juillet.

Le niveau maximum est resté très bas au printemps, avec un maximum de 429.43 à mi-mai. Sur le début de l'été, il ne dépassa pas 429.50 (429.4949 à mi-juillet). Les niveaux sont demeurés très stables durant toute la période, sans crue de plus de 10 cm en avril et en mai et de 15 cm en juin et juillet.

Protocole de suivi

Colonie de Champ-Pittet :

Installée dans les grands arbres situés sur la dune riveraine, seul un contrôle à distance depuis les hauts de Cheseaux-Noréaz (à environ 300 mètres) permet un suivi de la colonie.
9 comptages ont été effectués : les 4, 12 et 19 avril, 17 et 19 mai, 6, 7 et 26 juin et 16 août.

Cheseaux-Noréaz, 12.07.2009, Jean-Claude Muriset

Colonie du Fanel :

Fanel neuchâtelois :
Outre quelques contrôles à distance en début de saison, l'île neuchâteloise a été visitée 10 fois : les 18 mars, le 29 avril, les 13, 20 et 27 mai, les 5 et 17 juin et les 1er, 20 et 31 juillet. Les heures des visites ont été programmées en fonction de la météo, pour éviter les heures les plus chaudes, fatales aux petits poussins sans duvet.
La première visite a été effectuée à l'occasion de travaux d'entretien de l'îlot aux sternes. Elle a permis d'établir plus précisément le début de la reproduction. Les dates des autres visites ont été fixées au fur et à mesure de l'avancement de la reproduction dans le but de baguer un maximum de jeunes afin de déterminer la réussite de la nidification.
Lors de la dernière visite, le 31 juillet, il restait encore deux nids avec des œufs ou des tous petits poussins, mais nous n'avons pas jugé nécessaire de programmer une visite supplémentaire pour baguer ces jeunes tardifs.

Fanel bernois :
L'île bernoise a été visitée à 10 reprises également : les 20 avril, 11 et 25 mai, 2, 8, 16 et 25 juin, 3 et 24 juillet et 10 août. La dernière visite du 10 août a permis de constater qu'il n'y avait plus de nid occupé.

Synthèse de la nidification

Colonie de Champ-Pittet :

Localisation des nids :
Comme en 2007 et 2008, les nids se situent dans la zone interdite à la navigation de la réserve d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale N°7 Grandson – Champ-Pittet.
Les nids ont été construits sur de grands arbres (bouleaux, aulnes et peupliers hybrides), sur le cordon boisé littoral, entre les étangs de Champ-Pittet et le lac.
Il n'y a eu aucune tentative de cantonnement sur les îles de Champ-Pittet et de Châble-Perron, malgré que ces dernières servaient régulièrement de reposoir, en particulier pour les oiseaux immatures.

Comptage des nids :
Les 9 contrôles ont été effectués à distance. Les 25 premiers nids avec pontes observés le 4 avril ont ensuite augmenté progressivement pour atteindre un maximum d'au moins 130 les 6-7 juin. Dès le 17 mai, le comptage est devenu difficile du fait du développement de la frondaison.

Succès de reproduction :
Le 27 juin, sur 25 nids bien visibles, 81 jeunes ont été comptés, soit une moyenne de 3.2 jeunes/couple nicheur.

Durée d'occupation de la colonie :
Avec 25 nids couvés le 4 avril et la présence de 7 familles avec encore des jeunes au nid le 16 août, on peut estimer que la période de nidification (du début de la construction à l'émancipation des derniers jeunes) s'est étendue au moins de mi-mars à fin août 2009.

Colonie du Fanel :

Localisation des nids :
Tous les nids ont été construits au sol, sur les deux îles artificielles dites « neuchâteloise (NE) » et « bernoise (BE) ». Les zones occupées couvrent environ 2'000 m² sur l'île NE et 1'000 m² sur l'île BE.

Comptage des nids :
En comptant les ébauches non abouties, 263 nids ont été construits (216 NE + 47 BE), mais seulement 261 nids ont reçu au moins un œuf, soit 216 sur l'île NE (comptage des 29 avril et 13 mai) et 45 sur l'île BE (comptage du 25 mai).

Pontes et succès de reproduction :
Sur l'île neuchâteloise, pour les 216 nids ayant reçu une ponte, au moins 648 poussins ont éclos (3.0/couple) et au moins 637 se sont envolés (2.95/couple). Seuls 11 poussins sont morts (réussite de 98.3%). 644 poussins ont été bagués alu et 163 en couleur vert-menthe. Dans la colonie, les bagues de 14 adultes nicheurs ont pu être lues (6 en alu et 8 en couleur). L'un d'eux, contrôlé le 06.05.2009, avait été bagué le 13.06.2007 comme poussin au même endroit; il s'est reproduit à l'âge de deux ans.
Sur l'île bernoise, 47 nids ont été construits, 45 ont reçu une ponte et 124 poussins sont nés (2.75/couple). 38 nids ont connu une réussite (84%), avec 110 poussins bagués et 108 envolés (87% des jeunes nés et 2.84/couple ayant réussi).

Mortalité :
Globalement, la mortalité visible est demeurée très basse. Sur l'île neuchâteloise, seulement 9 cadavres ont été trouvés.

Prédation :
Lors des contrôles, nous avons limité le problème en empêchant que les goélands ne viennent prédater les œufs momentanément abandonnés (une personne reste en permanence dans les parties de la colonie qui risqueraient de subir de la prédation). Malgré tout, quelques œufs ont été prédatés par les goélands. Deux jeunes cormorans, âgés de deux jours, ont subi le même sort.

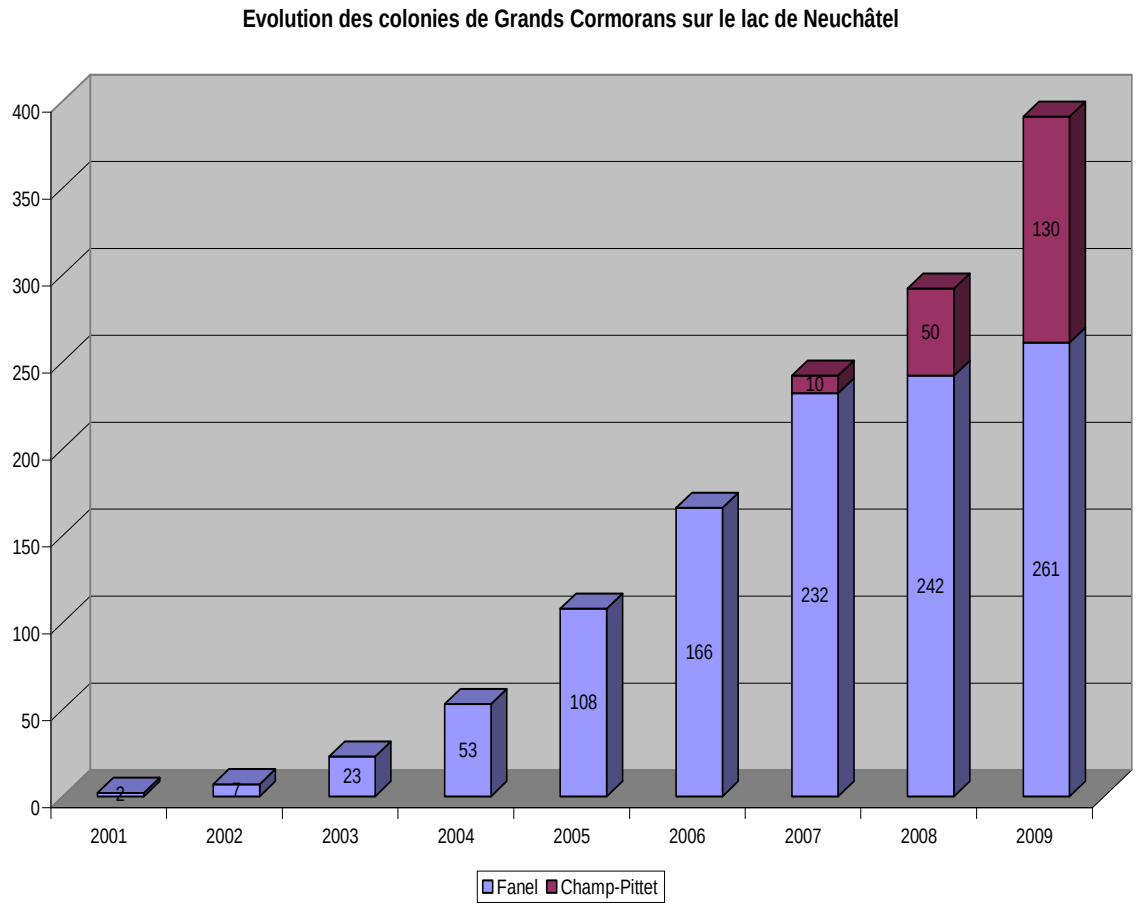
Régime alimentaire :
Lors des contrôles, il est fréquent que des poussins régurgitent leur bol alimentaire. D'autres poissons sont également trouvés à proximité des nids, tombés lors des nourrissages. Ils sont alors souvent exploités par les goélands.

Sur l'île neuchâteloise, les espèces de poissons suivantes ont été déterminées :

- Gardon : 371 individus de 15-25 cm (9 le 13.5, 22 le 20.5, 262 le 5.6, 60 le 17.6, 18 le 1.7 et 1 le 20.7)
- Ablette : 225 individus de 10-15 cm (10 le 5.6 et 215 le 17.6)
- Rotengle : 1 individu de 25 cm le 5.6
- Tanche : 1 individu de 30 cm le 17.6
- Poisson blanc sp : 3 individus le 27.5
- Brochet : un individu de 30 cm le 5.6 et un individu de 28 cm le 1.7
- Palée/Bondelle : 2 individus le 27.5
- Perche 1+ : 335 individus (12 le 13.5, 190 le 27.5, 117 le 5.6, 15 le 17.6 et 1 le 1.7)
  2+ : 14 individus (4 le 27.5, 7 le 5.6 et 3 le 17.6)
  3+ : 2 individus (1 le 27.5 et 1 le 17.6)
  4+ : 1 individu le 17.6

Trois espèces sont donc dominantes durant la saison de reproduction : le gardon, la perche et l'ablette. En biomasse, c'est très largement les poissons blancs qui dominent avec le gardon et l'ablette. Dans les poissons ayant une valeur marchande, la perche domine, mais la plupart sont de très petite taille (la classe d'âge de 1+ correspond à une taille de 4-5 cm) et seuls 17 individus auraient pu être commercialisables. Les palées/bondelles (2) et brochets (2) sont anecdotiques.

Durée d'occupation de la colonie :
Sur l'île neuchâteloise, le début des parades est noté le 9 mars et le 18 au moins 20 nids sont rechargés. Le début de la ponte est précoce : le 29 avril 4 nids contiennent des poussins de 1-7 jours. En prenant comme hypothèse une durée d'incubation de 28-31 jours et une couvaison dès le premier œuf, le premier d'entre eux a été déposé entre le 22 et le 25 mars.
Le 31 juillet, un nid contient encore 3 œufs et un autre 3 poussins de 2 jours. La reproduction s'est donc terminée au plus tôt à fin août



Remerciements : Mes remerciements s'adressent à Jean-Claude et Michel Muriset qui ont assuré le suivi de la colonie de Champ-Pittet et m'ont transmis leurs observations et à Paul Mosimann pour m'avoir envoyé ses données très précises de la nidification sur l'île bernoise du Fanel.

Un grand merci aussi à mes collègues Michel Antoniazza et Bernard Monnier, compagnons de longue date, pour le suivi de la nidification des oiseaux d'eau au Fanel neuchâtelois et à toutes les personnes qui nous ont accompagné et aidé pour le baguage.

Payerne, octobre 2009

Pascal Rapin
Grandes Rayes 8
1530 Payerne
pascal.rapin@nosoiseaux.ch