Nidification du Grand Cormoran sur le lac de Neuchâtel

Résultats 2012

Ile neuchâteloise du Fanel, 28 mars 2012, Pascal Rapin

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

1 Introduction

1.1 Météo et niveaux du lac en 2012

A la station de Payerne, après une fin d'hiver glaciale (-4.6° en février) et sèche (quasi pas de précipitations en février), le printemps et le début d'été ont été globalement chauds et normalement humides. Les températures furent supérieures de 3.1°C à la norme en mars, de 1°C en avril, de 1.9°C en mai, de 2.3°C en juin et de 0.7°C en juillet. Les précipitations ont été irrégulières, déficitaires en mars (33%) et mai (68 %), légèrement excédentaires en juin (116 %) et juillet (118 %), plus nettement en avril (162 %).
Le lac était très bas en février et mars (-11 et -12 cm par rapport à la norme) en raison de la sécheresse. Malgré les précipitations d'avril, il resta nettement plus bas que la normale durant tout le printemps (-14 cm en avril et mai, -4 et –3 cm en juin et juillet), partiellement en raison du déficit hydrique persistant de 2011 et de l'hiver 2011-2012. Son bas niveau s'explique également par l'application du nouveau règlement de régulation, qui vise à maintenir le niveau des Trois Lacs plus bas, afin d'accroître leur potentiel de rétention des eaux en cas de fonte rapide des neiges alpines au printemps.

1.2 Protocole de suivi

1.2.1 Colonie de Champ-Pittet :

La colonie de Grands Cormorans (Phalacrocorax carbo) du cordon boisé de Champ-Pittet a été suivie par Jean-Claude Muriset depuis le haut des forêts dominant le lac, distantes d'environ 300 m de la colonie : 4 comptages ont été effectués, les 15 avril, 17 mai, 10 juin et 15 juillet, en liaison avec les recensements de la réserve d'oiseaux d'eau des grèves de Cheseaux.

1.2.2 Colonie du Fanel :

Fanel neuchâtelois :
Outre quelques contrôles à distance en début de saison, l'île neuchâteloise a été visitée à 11 reprises, les 28 mars, 25 avril, 9, 16, 23 et 30 mai, 6, 13, 20 et 27 juin ainsi que le 11 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 lorsqu'ils ne sont plus protégés par les adultes.
La première visite a été faite par Bernard Monnier et Pascal Rapin. Elle a permis de fixer la période du début des premières pontes. 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, ceci afin de déterminer la réussite de la nidification mais aussi de connaître la dispersion des cormorans nés sur place.

Fanel bernois :
La grande île du Fanel bernois a été visitée à 3 reprises, les 7 et 30 mai, puis le 29 juin. Cette dernière n'est plus occupée que par quelques couples, le noyau principal de la colonie s'étant déplacé dans les arbres situés à l'Est de la lagune. Cette sous-colonie a fait l'objet de 3 comptages, les 15 et 28 mai, puis le 3 juillet. Le premier contrôle a été fait en se plaçant sous les arbres de la colonie, puis par comparaison depuis la tour bernoise implantée à une distance moyenne de 400 m des nids. Les deux autres comptages ont ensuite été faits depuis ce dernier site. Quelques nids ont donc pu être manqués, étant invisibles ou estimés à tort comme non occupés.

2 Synthèse de la nidification

2.1 Colonie de Champ-Pittet :

Situation générale :
La colonie se situe dans l'OROEM n° 7 Grandson - Champ-Pittet, dans un secteur interdit de navigation et d'accès. Elle occupe un cordon boisé situé entre le lac et les étangs de Champ-Pittet, commune de Cheseaux-Noréaz, sur la rive sud du lac de Neuchâtel. Coordonnées 541.4/182.3. La colonie s'est établie à proximité de l'île de Champ-Pittet, construite en 1999 sur le lac, à 100 m au large du cordon boisé. Cette île artificielle de 2500 m2 n'a jamais été colonisée, malgré que de nombreux cormorans s'y reposent, en particulier des immatures.

Localisation des nids :
Comme chaque année depuis 2007, les nids sont construits dans de grands arbres (saules blancs, bouleaux, peupliers blancs) du cordon littoral, entre les étangs de Champ-Pittet et le lac. Une partie des nids sont orientés vers les étangs intérieurs de Champ-Pittet, les autres vers le lac. L'augmentation du nombre des nids s'est marquée par un étalement de la colonie vers l'ouest, et tout le cordon boisé est maintenant colonisé.

Comptage des nids :
Les nids ont été comptés au télescope depuis les hauts des forêts de pente qui dominent la colonie, à une distance d'environ 300 m. Dès l'apparition de la frondaison, leur comptage exact devient difficile.

Bilan :
J-C. Muriset a compté un minimum de 260 nids susceptibles d'avoir permis la ponte d'œufs. Il est probable qu'il y ait eu encore de nouvelles pontes tardives, difficiles à compter dès que la feuille apparaît. De plus, il n'est pas possible de savoir s'il s'agit alors de nouvelles pontes ou de pontes de remplacement de nids échoués. Le nombre maximum de nicheurs pourrait avoir atteint au maximum 300 couples.

Succès de reproduction :
Sur la base d'un échantillonnage des nids dont le contenu était visible, la réussite a été estimée à 3 jeunes/couple.

2.2 Colonie du Fanel :

Localisation des nids :
Jusqu'au début 2011, tous les nids étaient construits au sol, sur les deux îles artificielles dites « neuchâteloise (NE) » et « bernoise (BE) ». Les zones occupées couvrent environ 550 m² sur l'île NE et 300 m² sur l'île BE. A partir de la mi-mai 2011, des couples, issus de l'île BE, se sont installés dans des arbres à l'angle sud-est de la lagune. Dès le début de la saison de la nidification 2012, l'île BE a été largement abandonnée au profit du site arboricole, qui n'avait été occupé que tardivement en 2011.

Comptage des nids :
En comptant les ébauches non abouties, 387 nids ont été construits (212 île NE + 17 île BE + 158 dans les arbres), mais seulement 377 nids ont reçu au moins un œuf, soit 206 sur l'île NE (comptage maximum le 30 mai), 13 sur l'île BE (comptage maximum le 30 mai) et 158 dans la colonie arboricole (comptage maximum le 3 juillet).

Pontes et succès de reproduction :
Sur l'île neuchâteloise, pour les 206 nids ayant reçu une ponte, au moins 476 poussins ont éclos (min. 2.31/couple) et au moins 467 se sont envolés (2.27/couple). 9 poussins ont été retrouvés morts (réussite max. de 98.1%). 473 poussins ont été bagués dont 264 avec une bague blanc/noir.
La colonie arboricole du Fanel BE n'a pas pu être suivie dans le détail.

Lecture de bagues d'adultes nicheurs :
Sur l'île NE, 120 lectures de bagues nous ont permis de retrouver 56 adultes nicheurs (44 noir/vert, 2 blanc/noir et 12 alu) bagués sur place les années précédentes, ce qui indique une proportion importante d'oiseaux fidèles à leur site de naissance.
Les deux oiseaux, porteurs de bagues blanc/noir (057 et 180), avaient été bagués les 2, resp. 17 juin 2010. Ils se sont donc reproduits pour la première fois à l'âge de deux ans (mais tardivement, avec une observation sur les nids les 20 et 27 juin 2012).

Mortalité :
Sur l'île neuchâteloise, 9 cadavres ont été trouvés (6 bagués). Globalement, la mortalité visible est demeurée relativement basse, mais sur les nombreux jeunes, trop petits pour être bagués, observés le 27 juin seulement 8 ont pu être bagués le 11 juillet.
L'absence de cadavre des jeunes disparus entre ces deux dernières dates indique une très probable prédation par les goélands, ce qui pourrait expliquer le déplacement dans des arbres d'une partie importante de la colonie.

Prédation :
Lors des contrôles, nous avons limité le problème en empêchant les goélands de venir 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 et poussins ont été pillés par les goélands et il semble que les pontes tardives ont subi plus de prédation que les précoces.

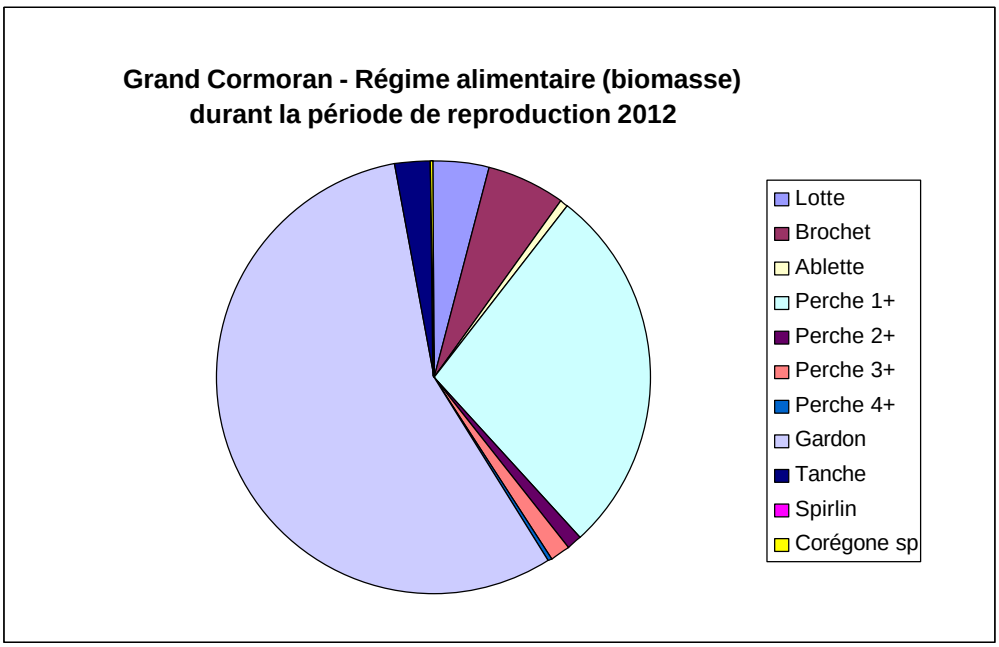
Durée d'occupation de la colonie :
Parades et constructions actives de 75 adultes sur les îles le 8 mars.
Sur l'île neuchâteloise, le début de la ponte est précoce : le 28 mars il y a 15 nids avec des œufs (1x1 + 5x2 + 7x3 + 2x5). La ponte du premier œuf se situe donc au plus tard vers le 16-18 mars.
Avec de nombreux petits poussins au nid le 27 juin, la reproduction doit s'être terminée au plus tôt à la mi-août, mais, en se référant à la faible réussite observée le 11.7, il n'est pas certain qu'elle ait été à son terme pour ces nicheurs tardifs. En l'absence de suivi en août, il n'est pas possible de trancher.

3 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 trouvées dans ces conditions :

Espèce	Nombre	Biomasse moyenne (g)	Biomasse totale (g)	Proportion en biomasse (%)
Lotte	16	120	1'920	4.1
Brochet	10	270	2'700	5.8
Ablette	14	25	350	0.8
Perche 1+	2'568	5	12'840	27.6
Perche 2+	13	40	520	1.1
Perche 3+	6	100	600	1.3
Perche 4+	1	200	200	0.4
Gardon	130	200	26'000	55.9
Tanche	4	300	1'200	2.6
Spirlin	1	30	30	0.1
Corégone sp	1	125	125	0.3
		Total	46'485	100.0



En 2012, les deux espèces dominantes en nombre durant la saison de reproduction sont : la Perche (2'588 individus) et le Gardon (130 individus), mais avec 56% de la biomasse, le gardon domine la perche (30%). Les Perches de la classe 1+ (2'568 individus) étaient très abondantes en 2012, reflet probable d'une bonne reproduction en 2011. Mais les membres de cette classe d'âge n'ont pas de valeur marchande et subissent encore une importante sélection naturelle (maladie, prédation etc.) jusqu'à ce qu'ils soient intéressants commercialement.
Les poissons ayant une valeur marchande représentent seulement 8% de la biomasse totale (1% pour les Perches 2+, 1 % pour les Perches 3+ et 6% pour les Brochets).
Les Lottes (4%) et les Tanches (3%) sont faiblement représentées, toutes les autres espèces sont anecdotiques. A noter une première capture de Spirlin.
Les Ablettes (14 prises) sont toujours peu nombreuses cette année (48 en 2010, 225 en 2009, mais seulement 2 en 2011). Les Brochetons reviennent à un niveau plus élevé (10), alors qu'il y en avait eu seulement 1 en 2011, 14 en 2010, mais aussi seulement 2 en 2009).

4 Evolution des colonies du lac de Neuchâtel :

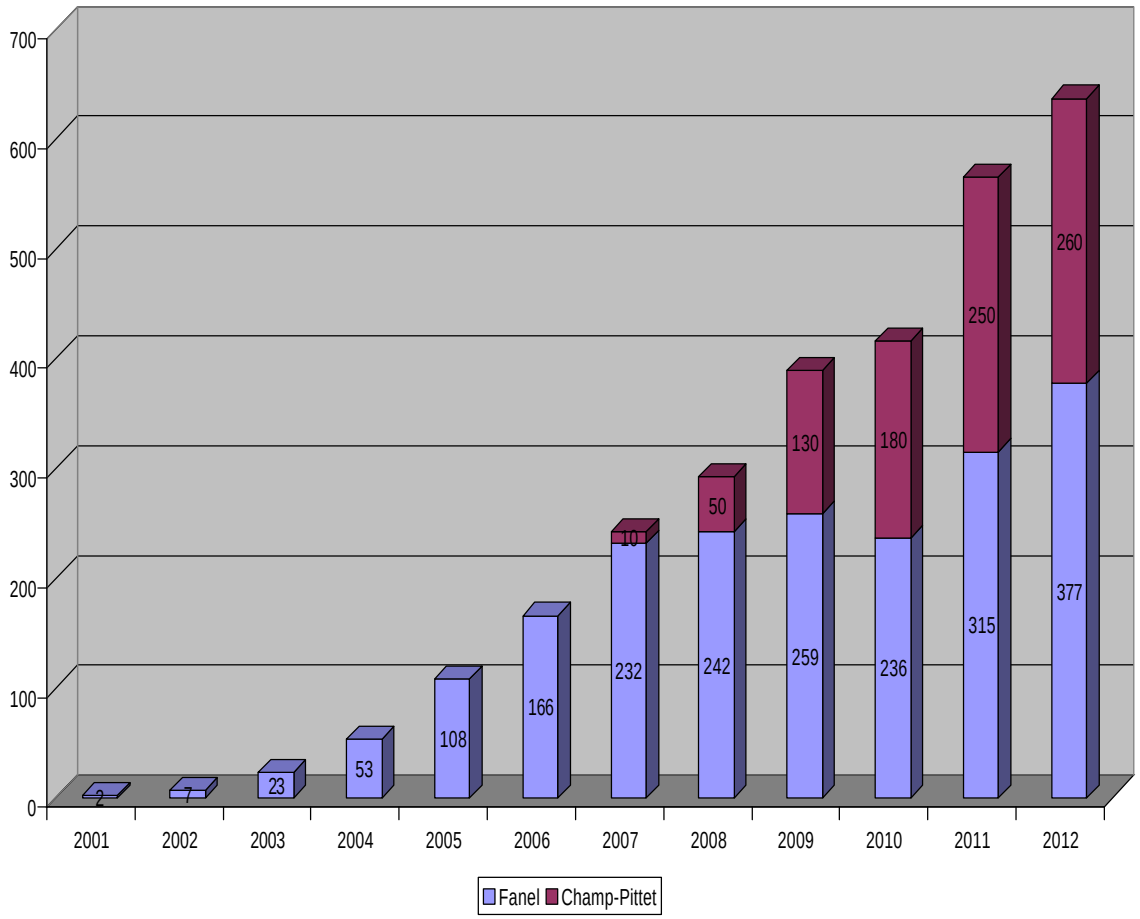
4.1 Colonie de Champ-Pittet :

L'augmentation du nombre de couples de la colonie de Champ-Pittet, semble en voie de tassement, passant de 250 couples en 2011 à 260 en 2012 (progression de 4%)
Le taux de réussite est toujours important, avec environ 3 juv./couple, comme les deux années précédentes.

4.2 Colonie du Fanel :

Au Fanel, après une légère diminution en 2010, suivie d'une importante augmentation en 2011, l'année 2012 connaît à nouveau une augmentation significative du nombre de couples nicheurs (+ 19.7% par rapport à l'année précédente).
Le nombre de jeunes à l'envol reste moyen, avec une réussite de 2.27 juv./couple sur l'île neuchâteloise (467 juv. envolés pour 206 couples nicheurs).
La réussite sur l'île bernoise et celle de la sous-colonie arboricole sont inconnues.

Evolution des colonies de Grands Cormorans sur le lac de Neuchâtel



Remerciements : Mes remerciements s'adressent à Jean-Claude Muriset qui a assuré le suivi de la colonie de Champ-Pittet ainsi qu'à Jörg Hassler et Paul Mosimann pour m'avoir transmis les données de la nidification sur l'île bernoise et de la colonie arboricole 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, décembre 2012

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