Recherche dans la Grande Cariçaie
Faune

Suivi des oiseaux nicheurs de la GRANDE CARIÇAIE

Recensements 2008

Photo : B. Renevey

Rédaction : Michel Antoniazza

Groupe d'étude et de gestion
Maison de la Grande Cariçaie
Champ-Pittet
CH-1400 Yverdon-les-Bains

www.grande-caricaie.ch

SUIVI DES OISEAUX NICHEURS DE LA GRANDE CARIÇAIE

Recensements 2008

Programmes de suivis

MZH : Monitoring des oiseaux nicheurs en zone humide de la Station ornithologique suisse de Sempach

WK-ML : Wirkungskontrolle Moorlandschaften de l'OFEV

Travail de terrain :

Secteur 2	Bernard Monnier
Secteur 3 :	Vincent Antoniazza, avec la collaboration de Jacques Jeanmonod
Secteur 4 :	Martin Zimmerli
Secteur 5	Pascal Rapin
Secteur 6 :	Mikaël Cantin et Charles Henninger
Secteur 7 :	M. Antoniazza
Secteur 8.1 :	M. Antoniazza et Jean-Claude Muriset
Secteur 8.2 :	Jean-Claude Muriset
Secteur 9 :	Michel Muriset

Rédaction

M.Antoniazza, GEG Grande Cariçaie, Champ-Pittet, 1400 Yverdon-les-Bains. Juillet 2009.

1 Introduction 3
1.1 Le site marécageux de la Grande Cariçaie 3
1.2 Historique des suivis ornithologiques dans la Grande Cariçaie. 3
2 méthodologie de suivi. protocole adopté en 2004 5
2.1 Secteurs de recensement 5
2.2 Travail de terrain 5
2.2.1 Recensements du MZH 5
2.2.2 Recensements complémentaires 6
2.2.3 Saisie et exploitation des résultats 7
3 Aspects géneraux 9
3.1 Conditions météorologiques et Niveaux du lac. 9
3.2 Conditions de recensement. Influences de la météo et du niveau du lac sur le déroulement de la reproduction. 9
4 Résultats et commentaires 10
4.1 Présentation des résultats 10
4.2 Bilan d'ensemble 10
4.3 Espèces prioritaires NI. 11
4.3.1 Oiseaux d'eau 11
4.3.2 Oiseaux palustres 12
4.3.3 Espèces forestières ou d'autres milieux riverains 12
4.4 Espèces prioritaires NII 14
4.4.1 Oiseaux d'eau NII 14
4.4.2 Oiseaux palustres NII 15
4.4.3 Espèces forestières et d'autres habitats riverains NII 16
4.4.4 Oiseaux d'eau NIII 17
4.4.5 Oiseaux palustres NIII 18
4.4.6 Oiseaux forestiers et d'autres milieux NIII 19
4.5 Espèces prioritaires NIV 19
4.5.1 Oiseaux forestiers ou d'autres milieux 19
4.6 Autres espèces 20
4.6.1 Oiseaux d'eau 20
4.6.2 Oiseaux palustres 20
4.6.3 Espèces forestières et d'autres milieux 21
5 Remerciements 23
6 Bibliographie 24
6.1 Annexe 1 26
6.2 Annexe 2. Résultats du monitoring des zones humides (MZH) dans la Grande Cariçaie en 2008. Nombre de territoires de quelques espèces palustres communes. (Sources : plans quadrillés de M.Antoniazza) 28

1 INTRODUCTION

1.1 Le site marécageux de la Grande Cariçaie

Le site marécageux n°416 de la Grande Cariçaie, sur la rive sud du lac de Neuchâtel, constitue la plus grande rive lacustre naturelle de Suisse. Entre Yverdon-les-Bains au sud-ouest et le canal de la Thielle au nord-est, sur quelque 40 Km, le périmètre de ce site couvre 5405 ha sur les cantons de Berne, Fribourg, Neuchâtel et Vaud. Ce site est subdivisé en 8 zones naturelles, séparées par le canal de la Broye ou par des localités, à partir desquelles se sont développées des fenêtres d'aménagements touristiques en zone riveraine. Le secteur (8.1ou 8a), entre le delta de la Menthue et la limite de la réserve des grèves de Cheseaux (secteur 8.2 ou 8b) ne fait pas partie du site marécageux. De même, un 9ème secteur, à l'extrémité sud-ouest du lac, au large d'Yverdon-les-Bains, est situé hors du site marécageux, mais a été intégré aux secteurs de recensement à partir de 2004, car situé à l'intérieur d'une réserve d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale (OROEM n° 7 Grandson - Champ-Pittet), qui faisait déjà l'objet de recensements mensuels d'oiseaux d'eau depuis 1992.

1.2 Historique des suivis ornithologiques dans la Grande Cariçaie.

Les suivis des oiseaux nicheurs ont longtemps existé au Fanel seulement, grâce aux ornithologues de l'Ala bernoise et de Nos oiseaux. On dispose par exemple de données annuelles sur les colonies de laridés nicheurs des îles du Fanel depuis 1949.

Ailleurs sur la Rive sud, on dispose seulement d'une première évaluation des populations nicheuses des principales espèces nicheuses des marais, avant la mise en oeuvre des travaux d'entretien des milieux naturels, entre 1976 et 1978 (Antoniazza, M. 1979).

Les suivis ornithologiques systématiques ont débuté sur la Rive sud à partir de 1982, avec la signature de la convention sur la gestion des zones naturelles de la rive sud du lac de Neuchâtel, établie entre les cantons de Fribourg et de Vaud et les associations de protection de la nature.

Dans une première étape, à partir de 1985, les oiseaux nicheurs de 3 zones d'étude, totalisant 45 ha, ont été recensés annuellement par une méthode dite de plans quadrillés. Ce suivi a permis de préciser la répartition et les fluctuations d'abondance des oiseaux les plus communs des marais, en fonction des travaux d'entretien réalisés par le Groupe d'étude et de gestion de la Grande Cariçaie. (Antoniazza, M. et Maillefer, A. 2001).

Dès 1992, avec l'entrée en vigueur de l'ordonnance fédérale sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM du 21.01.1991), un programme particulier de suivi des oiseaux d'eau s'est mis en place sur toute la Rive sud. En plus du programme hivernal de suivi des oiseaux d'eau, réalisé dans tous les sites OROEM de Suisse entre octobre et mars, dans le cadre d'un programme Avis de l'OFEV, coordonné par la Station ornithologique suisse de Sempach, un suivi particulier des oiseaux d'eau en période estivale s'est mis en place sur toute la Rive sud. Deux recensements à mi-mai et mi-août avaient pour objectifs d'évaluer sommairement les populations d'oiseaux d'eau présentes en période estivale sur l'ensemble du périmètre.

Dès 1995, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a mandaté un bureau privé pour définir un concept de suivi des sites marécageux du pays. Ce travail comportait 2 aspects, d'une part établir la liste des espèces menacées au plan national, dont la survie

dépendait significativement des sites marécageux et d'autre part classer les sites marécageux en fonction de leur importance pour la protection des espèces animales menacées en Suisse.

Dans ce cadre, un premier test de recensement des oiseaux nicheurs caractéristiques du site marécageux de la Grande Cariçaie a été effectué par le GEG, sur mandat, en 1997. Le GEG s'est chargé de définir des modalités particulières de recensement des espèces recherchées, adaptées à la Grande Cariçaie et une stagiaire s'est chargée des recensements de terrain (Gremaud, C. et Antoniazza, M. 1997).

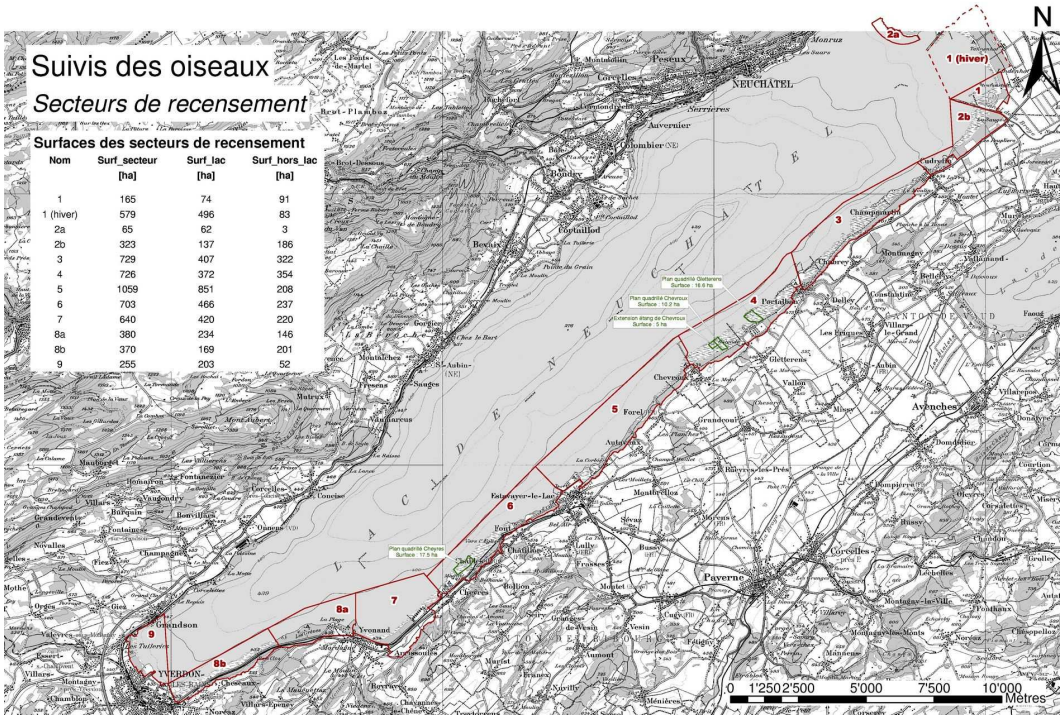
Avec quelques adaptations, suite au test de 1997, un suivi biennal des oiseaux nicheurs caractéristiques du site marécageux de la Grande Cariçaie a été mis en œuvre dès 1999 par le GEG, dans le cadre d'un mandat de l'OFEV sur la surveillance des sites marécageux de Suisse (programme WK-ML : Wirkungskontrolle-Moorlandschaften).

Mais comme les recensements du WK-ML n'étaient réalisés que tous les deux ans, et afin de disposer de données annuelles, la Station ornithologique suisse de Sempach a accepté d'aider le GEG à financer les recensements des années intercalaires. Les données des recensements de la Grande Cariçaie alimentent en effet également les bases de données du monitoring des zones humides de la Station ornithologique suisse (programme MZH), un des programmes particuliers destinés à mesurer les fluctuations d'abondance des espèces aviennes en Suisse..

Après diverses adaptations et compléments, le GEG et la Station ornithologique suisse ont adopté en 2004 un protocole définitif de suivi des oiseaux d'eau, palustres et forestiers caractéristiques du site marécageux de la Grande Cariçaie. Dans la mesure où elles étaient récupérables, les données anciennes ont été saisies dans la base de données du MZH, en les adaptant aux critères révisés en 2004. Enfin, ces données homogénéisées sont également utilisées telles quelles pour alimenter les bases de données du WK-ML, elles aussi récoltées annuellement depuis 2005.

2 MÉTHODOLOGIE DE SUIVI. PROTOCOLE ADOPTÉ EN 2004

2.1 Secteurs de recensement



La rive sud du lac de Neuchâtel était divisée depuis 1992 en neuf secteurs de recensement dans le cadre du programme de suivi des oiseaux d'eau (programme Avis). On a repris les mêmes délimitations pour le suivi des espèces caractéristiques du site marécageux. On recense donc aussi ces espèces dans les quelques espaces riverains urbanisés situés entre les différents sous-périmètres du site marécageux.

Dans le cadre des suivis du WK-ML ou du MZH, le secteur 1 du Fanel est recensé directement par les responsables de cette réserve et le secteurs 2a n'est pas recensé, car extérieur à la Rive sud. Enfin, le secteur 8 est subdivisé en 2 sous-périmètres, comme pour le recensement des oiseaux d'eau, le secteur 8a étant situé hors site marécageux.

Les recensements MZH des secteurs 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 b et 9 sont confiés chacun à un ornithologue responsable. Le secteur 8a, hors site marécageux, est partagé entre les responsables des secteurs 7 et 8b.

2.2 Travail de terrain

2.2.1 Recensements du MZH

Les observateurs doivent effectuer 10 recensements durant la période de nidification : 4 en forêts, 3 en prairies marécageuses et 3 en roselières, selon le programme ci-dessous (**en gras**, les espèces principales recherchées lors du recensement) :

DATES	ROSELIERES	PRAIRIES, LISIERES	FORETS
15-31 mars			**Rec. n°1 Pics cendré, épeichette, mésange longue queue, boréale**
1-15 avril			**Rec. n°2 pics cendré, épeichette, mésange longue queue, boréale, milan noir**, **martin-pêcheur**, corbeau freux, grive litorne
16-30 avril		**Rec. n°1** Bécassine, vanneau, tarier pâtre, **pouillot fitis** (dès 25.4), locustelle tachetée	(coucou, grive litorne)
1-15 mai		**Rec. n°2** Bécassine, marouette ponctuée, **rossignol**, **pouillot fitis**, **locustelle tachetée**	(coucou, grive litorne)
15-31 mai	**Rec. n°1 R. turdoide, panure, blongios** (dès le 20.5)		**Rec. n°1** faucon hobereau **tourterelle des bois, coucou,** 2 hypolaïs, **loriot**
1-15 juin	**Rec.n°2 R.turdoide, panure, blongios,**	**Rec. n°3** marouettes, **rossignol, locustelle tachetée,** pouillot fitis, rousserolle verderolle	
15 juin - 15 juillet	**Rec. n°3 R.turdoide, blongios, familles oiseaux d'eau**		**Rec. n°2** faucon hobereau **tourterelle des bois,** coucou, 2 hypolaïs, **loriot**

Ce programme permet d'effectuer 2 à 3 recensements en période favorable pour chacune des espèces principales recherchées. A noter que les secteurs 8a et 9, presque exclusivement forestiers ne font l'objet que d'un minimum de 4 recensements « forestiers » Les résultats sont ajoutés aux données récoltées lors des recensements mensuels d'oiseaux d'eau.

Lors de chaque recensement, les contacts sont reportés sur un plan du secteur de recensement au 1 :10'000e, qui permet une localisation assez précise des cantonnements et sont également reportés sur un formulaire élaboré pour le MZH Rive sud, où figurent les espèces susceptibles d'être rencontrées, avec leurs critères de validité (dates à partir desquelles les espèces peuvent être notées, critères particuliers requis pour les espèces rares etc.).

2.2.2 Recensements complémentaires

Les résultats annuels du MZH reprennent également les données acquises par d'autres types de recensements.

2.2.2.1 Suivi des oiseaux d'eau

Le programme Avis de surveillance des oiseaux d'eau prévoit un recensement chaque mois sur les 9 secteurs de la Rive sud. Il est effectué par les mêmes observateurs que les recensements du MZH. Les données du programme Avis font l'objet d'une exploitation séparée, mais les données récoltées sur les familles d'oiseaux d'eau sont récupérées pour le bilan du MZH. A la fin de la saison, chaque observateur évalue ainsi le nombre de familles d'oiseaux d'eau de son secteur (grèbe huppé, foulque et ensemble des anatidés) et reporte ses résultats sur le formulaire de synthèse annuel du MZH.

2.2.2.2 Suivi des îles du Fanel et de Cheseaux

Les aménagements artificiels du Fanel et des îles de Cheseaux font l'objet d'un suivi systématique par les ornithologues (M. Antoniazza, B. Monnier et P. Rapin au Fanel NE, M. Antoniazza sur les îles de Cheseaux et J. Hassler et P. Mosimann au Fanel BE). Au Fanel NE, les responsables effectuent en principe une visite tout les 15 jours entre avril et juillet (en moyenne 8 recensements par site). Au Fanel BE, plusieurs comptages de pontes sont également réalisés sur l'île et les plates-formes.

Le nombre de nids des laridés (goélands, mouettes et sterne pierregarin), du grand cormoran et des anatidés (nette rousse, canard colvert, harle bièvre, espèces rares) est déterminé. La nidification des laridés et celles du grand cormoran et des anatidés au Fanel font l'objet de rapports de synthèse annuels (Rapin, P. 2008 a et b). Les résultats sont également reportés sur le formulaire de synthèse du MZH.

Pour les laridés et le grand cormoran, les observateurs essaient, par le comptage des nids, d'évaluer le nombre de couples nicheurs sur ces aménagements. Les pontes de remplacement ne sont donc pas prises en compte.

La colonie de grand cormoran de Champ-Pittet fait l'objet de recensements réguliers à distance, au télescope, par J-C. Muriset, responsable des recensements dans la réserve des Grèves de Cheseaux.

En ce qui concerne les anatidés, chaque ponte est prise en compte. Pour les pontes mixtes, très nombreuses chez la nette et le colvert, une ponte mixte est comptée comme une demi-ponte pour chacune des 2 espèces. Lorsque leur nombre est impair, il est arrondi pour chaque espèce à l'unité supérieure.

2.2.2.3 Recensement par plans quadrillés

Les recensements par plans quadrillés permettent de suivre les fluctuations d'abondance d'espèces d'oiseaux trop communes pour être systématiquement recensées dans tous les secteurs par le protocole du MZH. Le recensement de ces espèces n'est en effet possible que dans les secteurs où les marais sont étroits (secteur 7, partiellement 2 et 5) Le râle d'eau, la locustelle luscinioïde, et le bruant des roseaux ne sont donc pas recensés systématiquement dans tous les secteurs de la Rive sud et seules leurs fluctuations d'abondance dans les 3 parcelles du plan quadrillé sont prises en compte. La rousserolle effarvatte n'est recensée que par plan quadrillé. Les résultats des plans quadrillés sont saisis comme secteurs distincts dans las bases de données du MZH.

2.2.3 Saisie et exploitation des résultats

A la fin de la saison de reproduction, les observateurs transmettent au GEG Grande Cariçaie leurs plans de terrain et un formulaire de synthèse où figurent le nombre de

cantons, respectivement de familles qu'ils estiment avoir détectées sur leur secteur.

Le GEG Grande Cariçaie vérifie les données, en s'assurant en particulier que les critères de validité ont été respectés. Dans les secteurs où une partie des marais font l'objet d'un plan quadrillé (secteur 4 Portalban-Chevroux, 2 PlQ et secteur 6 Cheyres, 1PlQ), les territoires supplémentaires éventuellement détectés, parmi les espèces recherchées, sont également ajoutés au total du MZH. C'est important notamment pour la panure à moustaches dans le secteur 4, car l'espèce est difficile à recenser précisément sans que l'observateur n'accède régulièrement à l'intérieur des marais.

Les données synthétisées sont d'abord fournies à Alain Lugon, qui coordonne les recensements ornithologiques du WK-ML pour la Suisse romande.

Les données par secteur sont ensuite saisies par le GEG dans une base de données Access mise à disposition par la Station ornithologique suisse (SOS) intitulée « Base de données GEG oiseaux nicheurs ». Elles sont vérifiées à la Station, les éventuels points litigieux sont discutés, et enfin les récapitulatifs par secteurs sont encore transmis pour une ultime vérification par la SOS au GEG.

Enfin le GEG saisit les territoires des espèces qui s'y prêtent (exception les oiseaux d'eau), afin de créer une couche supplémentaire dans son SIG. Le but de cette saisie serait de mettre les territoires de ces espèces en relation avec certaines mesures de gestion des milieux, tels qu'entretiens de lisières, décapages de roselières etc. Cette opération vise à évaluer les éventuelles incidences de ces travaux sur la répartition d'espèces qui y sont potentiellement sensibles.

3 ASPECTS GÉNERAUX

3.1 Conditions météorologiques et Niveaux du lac.

A la station de Payerne, après un hiver à nouveau très clément (en moyenne + 3°), le printemps et le début d'été 2008 ont été marqués par des températures mensuelles moyennes également supérieures à la norme (1960-1991). L'excédent est faible en avril (+ 0,2°), plus marqué en mai (+ 2,6°) et en juin (+ 2,1°) et à nouveau plus faible en juillet (+ 0,9°).

Après un hiver plutôt sec, les précipitations ont été abondantes en avril (180% de la norme), puis légèrement déficitaires en mai (80%), franchement déficitaires en juin (50%) et enfin légèrement excédentaires en juillet (120%).

Les niveaux du lac sont demeurés en permanence inférieurs à la moyenne 1983-2007, le déficit moyen atteignant 6 cm durant l'hiver, puis 5 cm en avril, 12 en mai, 10 en juin et 5 en juillet. Il n'y a pas eu de crue importante du lac durant la période, le plus haut niveau atteignant seulement 429'63 à mi-avril. Durant la période principale de nidification, le lac est demeuré très stable, aucune crue n'excédant les 10 cm.

3.2 Conditions de recensement : Influences de la météo et du niveau du lac sur le déroulement de la reproduction.

Les recensements ont pu s'effectuer dans de bonnes conditions et tous les observateurs ont pu procéder aux 10 recensements requis par le programme du Monitoring des zones humides (MZH) et du Wirkungskontrolle-Moorlandschaften (WK-ML).

Vincent Antoniazza, en collaboration avec Jacques Jeanmonod, a pris la succession du regretté Teddy Blanc pour les recensements de la réserve des Grèves de La Motte (secteur 3). Même si le protocole de recensement est demeuré identique, le changement de responsable, sans période de transition, a sans doute eu une certaine influence sur les résultats de 2008. En effet, en raison des dimensions mêmes de la réserve 720 ha, dont 320 terrestres, le nouvel observateur ne pouvait pas en découvrir tous les sites favorables lors de sa première saison de recensement, d'autant plus que Teddy Blanc ne reportait pas systématiquement ses observations sur plans.

La grande stabilité du lac durant toute la période de reproduction a évité toute perte de nichées par noyade des nids. Dans l'ensemble les conditions météorologiques et de niveau du lac n'ont pas eu d'influence marquée sur la nidification des oiseaux et le succès de leur reproduction. Toutefois, les niveaux moyens du lac bas ont probablement été défavorables au cantonnement des espèces qui apprécient une forte inondation des marais, comme le héron pourpré ou les marouettes. Le temps pluvieux d'avril a probablement aussi eu une influence négative sur le succès de reproduction des nicheurs précoces. Ainsi, aucune famille d'oiseaux d'eau n'a été détectée en avril, à l'exception d'une nichée d'oie cendrée à Champ-Pittet.

4 RÉSULTATS ET COMMENTAIRES

4.1 Présentation des résultats

Les résultats de la nidification de 2008 sont synthétisés dans les Annexes 1 (résultats par secteurs de rive) et 2 (résultats des plans quadrillés).

Dans la suite de ce rapport, les espèces seront présentées en fonction de leur degré de priorité au niveau suisse et au niveau de la Grande Cariçaie : espèces NI, NII, NIII, NIV et autres (Keller, V. et Antoniazza, M. 2003).

Les espèces NI correspondent à des espèces pour lesquelles des plans d'action sont prévus au plan national pour assurer leur conservation et pour lesquelles le site marécageux de la Grande Cariçaie devrait jouer un rôle significatif (plus de 1% de la population suisse).

Les espèces NII correspondent à des espèces pour lesquelles des plans d'action ne sont pas prévus à l'échelle nationale, mais dont la Grande Cariçaie abrite une part significative de la population suisse (plus de 1% et jusqu'à plus de 75%).

Les espèces NIII correspondent à des nicheurs rares à l'échelle suisse, qui se reproduisent dans la Grande Cariçaie.

Les espèces NIV correspondent à des espèces pour lesquelles des plans d'action sont prévus à l'échelle suisse, mais pour lesquelles la Grande Cariçaie ne devrait pas jouer un rôle important dans les plans d'action prévus pour leur conservation (moins de 1% de la population suisse).

Enfin une dernière catégorie est formée par des espèces communes, qui n'ont pas un degré de priorité établi à l'échelle nationale ou des espèces peu répandues sur la Rive sud, mais sans qu'elles soient des espèces rares à l'échelle nationale.

Pour chacune de ces différentes catégories, les espèces ont ensuite été réparties en 3 groupes : oiseaux d'eau, espèces palustres et espèces forestières ou d'autres milieux riverains.

Sauf mention spéciale, les résultats d'ensemble sont présentés sans le Fanel. La liste du MZH a été révisée, complétée et définitivement fixée en 2004. Les résultats d'ensemble ne peuvent donc être comparés annuellement que depuis 2004 pour certaines espèces. Pour d'autres, la comparaison est possible depuis 2000.

Depuis 2007, nous avons procédé en supplément au recensement de la grive litorne *Turdus pilaris*, car l'espèce est jugée en rapide et forte régression sur la Rive sud par plusieurs observateurs. Elle sera intégrée à l'avenir au décompte des nicheurs du MZH.

4.2 Bilan d'ensemble

Globalement, toutes espèces de la liste du MZH confondues, les observateurs ont détecté **1597 territoires ou familles d'oiseaux sur la Rive sud en 2008**, soit 11 de moins qu'en 2007. Les effectifs sont globalement stables, voire progressent légèrement depuis 2005. Le nombre maximal de 1794 territoires ou familles détectés en 2004 englobait encore 270 couples de mouettes rieuses et 94 couples de sternes pierregarins de la colonie des îles de Cheseaux. Ces colonies se sont depuis lors déplacées en Rive nord, sur les îles de Vaumarcus. A l'exception de ces deux laridés, les espèces du MZH sont donc en légère progression.

Les réserves du Fanel et leurs aménagements ornithologiques ont permis en plus le cantonnement de **1224 territoires ou familles d'oiseaux d'eau recensées dans le cadre du MZH.** Les îles et îlots aménagés sur la beine ont accueilli à eux seuls quelque 1100 couples d'anatidés, de grands cormorans et de laridés. Ces chiffres sont globalement stables, mais masquent des variations importantes au sein des espèces, comme la progression des effectifs du grand cormoran et du goéland leucophée, ou l'absence de reproduction de la sterne pierregarin au Fanel en 2008 .

4.3 Espèces prioritaires NI

4.3.1 Oiseaux d'eau

Nette rousse *Netta rufina* : 40 familles ont été détectées auxquelles s'ajoutent 5 pontes pures et 14 mixtes avec du colvert, découvertes sur les aménagements des îles de Cheseaux (secteur 8.2), d'où le total de 50 (38 + 5 + 14½ pontes). Deux familles supplémentaires en juillet sur le secteur 8.2 n'ont pas été prises en compte, car possiblement issues des pontes des îles (Antoniazza, M. 2008a). On a observé des familles dans toutes les réserves, avec un maximum élevé de 10 familles entre Estavayer-le-Lac et Cheyres. Le nombre de pontes sur les îles des Grèves de Cheseaux est en diminution par rapport à 2007 et le succès de leur reproduction reste médiocre, puisque seules deux familles ont été détectées en juillet dans ce secteur. Au Fanel neuchâtelois, le nombre de pontes est également élevé, mais la réussite toujours aussi médiocre : 21 pontes pures et 5 mixtes avec du colvert, soit un total de 24 (21+3) et seulement 2 familles détectées (Rapin, P. 2008c).

Mouette rieuse *Larus ridibundus* : Aucun cantonnement observé dans la réserve des Grèves de Cheseaux. La colonie s'est définitivement déplacée sur les îles de Vaumarcus. Celle-ci comptait 239 couples, avec environ 250 pontes, y compris celles de remplacement. La réussite a été excellente avec 346 poussins bagués, dont 330 à l'envol, soit 1.3 poussins/nid (Antoniazza, M. 2008 b)

Au Fanel, 123 couples ont niché sur « l'îlot aux sternes », produisant 140 pontes avec celles de remplacement. La réussite a été bonne également avec 157 poussins bagués, dont au minimum 140 à l'envol, soit une réussite de 1.14 poussins/nid (Rapin, P. 2008a).

Sterne pierregarin *Sterna hirundo* : Aucune sterne pierregarin n'a cherché à se cantonner dans la réserve des grèves de Cheseaux (Antoniazza, M. 2008 a).

La colonie des îles de Vaumarcus comptait 163 couples nicheurs. La mortalité de la première nichée a été quasi complète, puisque seuls 6 poussins sur 128 bagués ont survécu. La plupart des poussins ont péri dans les premiers jours après l'éclosion. La cause de cette hécatombe n'est pas établie, mais une carence en nourriture paraît être l'hypothèse la plus vraisemblable. Environ 50% des couples ont entrepris des pontes de remplacement, soit 87 nids : 122 poussins sont issus de ces nouvelles pontes, mais seuls 80 à 90 jeunes au maximum se sont envolés, et 50 au minimum. La réussite globale reste donc médiocre comprise entre 0.3 à 0.6 poussins/nid sur la base des 163 couples de mai, de 0.6 à 1 poussin/nid en se limitant à ceux qui ont remplacé leurs pontes. (Antoniazza, M. 2008 b).

Au Fanel, pour la première fois depuis 50 ans, aucune nidification de sternes n'a abouti dans les réserves, malgré la mise à disposition d'une nouvelle plate-forme de 64 m^2 au Fanel NE. Seul un œuf a été pondu sur les plates-formes bernoises, rapidement disparu.

(Rapin, P. 2008a).

La reproduction de la sterne pierregarin a été partout chaotique en Suisse en 2008 (colonies désertées, installations très tardives, échecs etc.). Au vu de ces problèmes, une autre hypothèse a été émise : les adultes ne seraient pas revenus en Suisse dans une « forme » suffisante pour nicher ou pour élever des jeunes viables, par exemple suite à des difficultés rencontrées lors de leur migration pré-nuptiale (ou déjà de leur hivernage) (Keller, V. com. orale).

4.3.2 Oiseaux palustres

Vanneau huppé *Vanellus vanellus* : Aucun cantonnement, pour la 6ème année consécutive.

Bécassine des marais *Gallinago gallinago* : Quelques migrateurs attardés jusqu'à début mai, mais aucun indice de reproduction.

Locustelle tachetée *Locustella naevia* : 24 cantonnements valides, soit le même nombre qu'en 2007. L'effectif est légèrement supérieur à la moyenne 2000-07 (22.5 terr.). Cette stabilité apparente cache toutefois des disparités entre les réserves, puisque l'espèce disparaît de la Baie d'Yvonand (sect. 7), perd 1 territoire dans le secteur 3 et en perd 2 dans les secteurs 5 et 6. Elle progresse par contre de 6 territoires dans le secteur 8.2 (Grèves de Cheseaux), passant de 1 à 7 cantonnements. Ces fluctuations d'une année à l'autre, avec parfois regroupement des cantonnements dans un nouveau secteur ont déjà été observées. Il est possible aussi que la détection de cette espèce très discrète soit facilitée lorsque plusieurs chanteurs sont présents dans un même secteur, car ils se manifestent alors davantage.

Locustelle luscinioïde *Locustella luscinioides* : L'espèce est principalement recensée par plan quadrillé, sur 3 parcelles totalisant 44,3 ha. Les densités sont quasi identiques à celles de 2007, légèrement supérieures aux densités moyennes mesurées entre 2000 et 2006 à Cheyres (+ 0.4 couples/10 ha) et à Gletterens (+ 0.8 couples/10 ha), avant l'introduction des nouveaux plans de fauche. Elles sont nettement supérieures à la moyenne dans la zone-témoin de Chevroux (+ 5.5 couples/10 ha). Les densités de la zone-témoin de Chevroux sont les plus élevées sur la Rive sud, avec 16 couples sur 10 ha. Les effectifs sont également stables par rapport à 2007 dans les secteurs 2, 5 et 7, où le recensement de cette espèce est exhaustif.

Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus* : L'effectif est globalement stable. Avec 39 cantons recensés (44 en 2007), plus 13 au Fanel (7 en 2007), l'espèce perd 5 territoires sur la Rive sud par rapport à 2007. Mais elle en gagne un si l'on prend en compte le Fanel. Les effectifs de 2008 restent légèrement supérieurs à la moyenne 2000-6 (37 terr., sans le Fanel). Avec respectivement 9 (11 en 07) et 13 (13 en 07) chanteurs, les secteurs 4 (Ostende) et 5 (Corbière) abritent, avec le Fanel, la majorité des nicheurs. A noter enfin que l'espèce reste présente dans toutes les réserves de la Rive sud.

4.3.3 Espèces forestières ou d'autres milieux riverains

Martin-pêcheur *Alcedo atthis* : Avec 10 territoires sur la Rive sud et 2 au Fanel, l'effectif reste stable, supérieur de 1 couple à la moyenne 2000-06. Présence de 1 à 3 couples maximum (secteur 5, Corbière) dans chaque réserve, à l'exception de la Baie

d'Yvonand (sect. 7) et de la réserve de Cheyres (sect. 6), où l'espèce n'a pas été signalée. Les sites de reproduction et la réussite de la nidification restent en général inconnus, à l'exception du couple de La Sauge qui a élevé 2 nichées de 4 poussins.

Pic cendré *Picus canus* : Avec 12 territoires seulement, soit 4 de moins que le minimum précédent de 2007, le nombre de cantons continue de fondre. Ce pic avait en effet déjà perdu 12 territoires entre 2005 et 2007. Ce pic régresse clairement d'ouest en est. Il a quasiment disparu des rives entre Yverdon et Estavayer-le-Lac, avec seulement 2 contacts valides, mais fugaces, dans les secteurs 8.1 et 8.2 (Grèves de Cheseaux). Il perd à nouveau 2 territoires dans chacun des secteurs 5 (Corbière) et 6 (Ostende) et il ne se maintient que dans les secteurs 3 (La Motte, 4, + 1), 2 (Chablais 2, =) et progresse également d'un territoire au Fanel (2, + 1). Le total de 12 chanteurs (+ 2 au Fanel) représente sans doute un reflet optimiste de la population réelle.

La tendance négative se manifeste depuis 2006, après une dizaine d'années d'apparente stabilité, Mais avec 12 territoires pour les quelque 700 ha de forêts comprises dans les réserves, sa densité moyenne atteint encore 1.7 couples/km^2, ce qui reste élevé d'après la littérature (Schmid, H. et & 1998). Mais évidemment, les territoires débordent pour certains du strict périmètre des forêts riveraines, et la densité réelle est donc plus basse. Les rives des lacs subjurassiens représentent actuellement le dernier bastion important du pic cendré en Suisse occidentale. La rive nord du lac de Neuchâtel en particulier abritait de 15 à 20 territoires supplémentaires durant la période 1997-2002, pour sa seule partie neuchâteloise (Mülhauser, B. et Blanc, J.-D. 2007). En l'absence d'un suivi systématique, on ne sait pas si cette population a connu depuis lors une régression similaire à celle de la Rive sud. Seule donnée récente, 3-4 territoires subsistent dans la secteur La Ramée La Tène, situation apparemment stable (Mülhauser, B. comm. orale).

Il n'y a pas d'explications scientifiquement fondées sur cette évolution qui pourrait avoir une origine climatique. La Suisse romande se trouve en effet en limite sud-ouest de l'aire de répartition de ce pic oriental. Or, il a déjà quasiment disparu du bassin lémanique dans la période comprise entre 1975 et 1995 (Schmid et al, 1998). La littérature mentionne également une concurrence avec le pic vert (Maumary, L. et al, 2007). Or cette espèce est en progression sur la Rive sud. Mais il n'est pas exclu que le pic vert ne fasse que profiter de la régression du pic cendré pour davantage s'implanter sur les rives du lac.

Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos* : Avec 58 territoires, le rossignol perd 18 territoires sur la Rive sud. Il en gagne par contre 2 au Fanel, passant à 7 territoires. Malgré cette diminution, l'espèce conserve des effectifs supérieurs à la moyenne 2000-06 (42 terr. sans le Fanel). Après deux années d'abondance, ses populations semblent amorcer un retour à des valeurs plus proches de la moyenne.

Par rapport à 2007, il est noté une baisse marquée dans la partie ouest de la Rive sud. Il perd 5 territoires dans les secteurs 9 (extrémité SW du lac) et 6 (réserve de Cheyres) et même 6 ter. dans la Baie d'Yvonand (sect. 7), où les 4 nouveaux couples qui s'étaient installés en 2007 dans les forêts riveraines d'Yvonand ne sont pas réapparus. L'espèce est toujours absente des vastes forêts des grèves d'Ostende (sect. 4). Elle progresse par contre de 2 territoires dans les Grèves de la Corbière (sect. 5) qui devient le secteur le plus peuplé (13 territoires), à égalité avec les secteur 9.

Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus* : Avec 110 territoires, l'espèce connaît une faible progression de ses cantonnements valides, après 3 ans de diminution marquée. Les

effectifs restent toutefois en dessous (- 36 ter.) de la moyenne 2000-06 (146 ter.).

Pour cette espèce, il y a également des évolutions divergentes selon les réserves. Par rapport à 2007, elle gagne 13 territoires sur les grèves de La Motte, mais en perd 9 dans le secteur 4, 8 dans le 5, 3 dans les secteurs 7 et 8.1, 2 dans les 8.2 et 9,1 dans le 6 et enfin elle maintient ses effectifs dans le 2. L'espèce est évidemment présente dans tous les secteurs, à l'exception du Fanel. Avec respectivement 22, 26 et 17 territoires, les secteurs 3, 4 et 5 abritent ensemble le 60% de la population nicheuse du fitis.

4.4 Espèces prioritaires NII

4.4.1 Oiseaux d'eau NII

Harle bièvre *Mergus merganser* : 4 familles seulement ont été détectées, effectif bas, en dessous de la moyenne 2000-06 (8 familles). 11 nichoirs ont été occupés au Fanel sur les 19 encore disponibles, produisant 17 pontes (Rapin, P. 2008c). Mais 5 pontes seulement ont eu des éclosions. Cependant, il n'a guère été observé de familles par la suite. Il n'est pas établi si les poussins ont été victimes de prédation ou si les familles ont quitté le secteur pour échapper aux goélands.

Les familles ont été observées dans les secteurs 2, 3 (2 familles) et 9.

Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis* : Avec 60 territoires, plus 5 au minimum au Fanel, les cantonnements sont les plus nombreux détectés depuis 2000, supérieurs de 25% à la moyenne 2000-06 (46.5 terr.). Deux-tiers des couples sont recensés dans les secteurs 4 (17 pour les Grèves d'Ostende) et 5 (24 pour les Grèves de la Corbière).

Les données sur la réussite de la nidification restent lacunaires, les familles se tenant rarement à découvert. Un minimum de 19 familles ont été observées.

Grèbe huppé *Podiceps cristatus* : Avec 122 familles détectées seulement, le résultat est inférieur de quelque 50 familles à la moyenne 2000-06. Des familles ont été recensées dans toutes les réserves, avec un minimum de 3 dans les Grèves de La Motte. Avec respectivement 29 et 26 familles, les secteurs 4 et 5 accueillent 45% des familles alors que le secteur 9, à l'extrémité SW du lac, qui rassemble essentiellement les grèbes nicheurs des étangs de Champ-Pittet, a vu le nombre de ses familles fondre de 43 en 07 à 17 cette année.

Goéland leucophée *Larus michahellis* : Le nombre total des nicheurs des Grèves de Cheseaux est en forte progression (+37%), avec 208 couples, contre 152 en 2007. La progression atteint 30 % sur l'île de Châble-Perron et se manifeste aussi sur les autres aménagements : 10 couples sur l'île de Champ-Pittet, 4 sur l'épi central et pour la première fois, 4 sur le brise-lames, où nichaient les sternes et les mouettes jusqu'en 2005. La réussite de la nidification est plus basse que ces dernières années avec 197 poussins à l'envol pour 208 pontes, soit 0.95 poussins/couple (Antoniazza, M. 2008a)

Deux couples ont niché sur les enrochements de protection du port de Delley-Portalban (sect. 3), dont un a échoué et un sur les îlots des Vernes (sect. 9), où il a été noyé par une montée des eaux. L' espèce continue sa lente colonisation du milieu urbain, avec 6 couples nicheurs isolés au moins en ville d'Yverdon-les-Bains (Rapin, P. 2008 a).

Enfin, la colonie du Fanel, avec 663 couples, progresse à nouveau (+11%), malgré la concurrence du grand cormoran sur ses sites de nidification (Rapin, P. 2008 a). C'est un nouveau maximum pour le Fanel.

4.4.2 Oiseaux palustres NII

Blongios nain *Ixobrychus minutus* : Avec 21 cantons, auxquels s'ajoutent les 4 du Fanel, le résultat est légèrement supérieur la moyenne 2000-06, qui atteint les 19. Les résultats sont divergents entre les réserves, les secteurs 3 et 4 perdant respectivement 4 et 2 territoires, les secteurs 2,6 et 9 en gagnent 1 et le 5 en gagne 4. L'espèce n'a pas été observée dans la Baie d'Yvonand, malgré la création de deux nouveaux étangs superficiels par décapage.

Héron pourpré *Ardea purpurea* : Malgré la présence de plusieurs adultes et immatures estivants, il n'y a probablement pas eu de nidification dans les Grèves d'Ostende, pour la première fois depuis 6 ans. La seule nidification attestée est celle d'un couple mixte avec le héron cendré, dans un arbre au Fanel BE. Trois poussins hybrides en sont issus et ont été élevés jusqu'à l'envol (Mosimann, P. com. orale)…

Râle d'eau *Rallus aquaticus* : L'espèce est essentiellement recensée par plan quadrillé. Le suivi effectué depuis le milieu des années 80 montre qu'en général la densité de l'espèce baisse après les hivers froids et progresse après les hivers tempérés. Après un nouvel hiver particulièrement doux en 2007-08, cette tendance se vérifie à Chevroux, avec une densité record de 26 territoires/10 ha ; mais qui ne diffère guère de celle déjà très élevée de 2007 (25.5 territoires/10 ha). Il faut toutefois rester prudent avec ces chiffres, le nombre de territoires devenant difficile à déterminer lorsque les effectifs sont aussi nombreux. La progression est moindre à Gletterens avec 7.8 cples/10ha, soit 2 territoires de plus pour 10 ha que la moyenne 1987-2007. Dans les cariçaies de Cheyres, l'espèce est présente, mais avec une abondance plus faible (1 couple/10 ha).

Gallinule Poule d'eau *Gallinula chloropus* : 45 cantons ont été détectés (+ 4 au Fanel), résultat stable par rapport à 2007, mais au-dessus de la moyenne 2000-06 (33 cantons). L'espèce confirme sa reprise, probablement favorisée par l'hiver doux. Les grandes roselières des secteurs 4 (Ostende) et 5 (Corbière), avec respectivement 14 et 16 cantons, abritent 2/3 des nicheurs.

Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus* : Les fluctuations d'abondance de cette espèce commune des roselières sont mesurées sur les plans quadrillés exclusivement. L'espèce a significativement augmenté au cours des 20 ans de suivi, ce qui correspond à la tendance observée en Suisse (Schmid, H. et al, 2001). Cette tendance positive se maintient : en 2008, les densités sont légèrement supérieures à la moyenne à Chevroux (69 couples/10ha contre 66.5 pour la moyenne 1988-06) et même records à Gletterens (63 couples/10 ha contre 49 pour 1987-2007). Elles restent par contre basses à Cheyres (10.5 couples/10 ha contre 18.7 pour 1985-2007) confirmant une tendance persistante à la baisse depuis 2003 sur ce plan quadrillé. Cette évolution pourrait résulter de la régression progressive. de la roselière dans ce secteur, par atterrissement.

Panure à moustaches *Panurus biarmicus* : La présence de l'espèce est recherchée sur toute la Rive sud, mais ses fluctuations d'abondance sont surtout mesurées sur les plans quadrillés, où le suivi est plus intensif. Ailleurs, l'espèce n'étant pas strictement territoriale et n'émettant guère de chants propres au cantonnement, le nombre de « territoires » n'est pas facile à déterminer, d'autant plus que l'espèce peut se concentrer en petites colonies. En dehors des plans quadrillés, on compte donc davantage le nombre de sites avec présence de l'espèce que le nombre de couples proprement dit.

Après avoir fortement chuté en 2006, suite à une reproduction perturbée par des crues

successives du lac, la population a retrouvé, dès 2007, des effectifs normaux et même légèrement supérieurs à la moyenne 2000-2005 (moyenne donc excluant la mauvaise saison 2006). La progression s'est poursuivie en 2008, puisqu'on a détecté en tout 62 « territoires », soit 11 de plus qu'en 2007, ce qui représente son effectif le plus élevé depuis 2000. S'y ajoutent encore 4 couples au Fanel. Les densités mesurées dans les plans quadrillés renforcent cette tendance, avec 10 couples pour 16.6 ha à Gletterens, soit une densité de 7.8 couples/10 ha et même un nouveau maximum de 17 à 19 couples/10.2 ha à Chevroux, effectif encore jamais atteint depuis le début de son suivi en 1988.

L'essentiel de sa population (53 territoires) se concentre sur les Grèves d'Ostende. Ailleurs sur la Rive sud, l'espèce reste rare et même absente des secteurs 5 et 7. Deux territoires ont été détectés sur le secteur 2 (Chablais), 1 dans le 3 (La Motte), et le 6 (Réserve de Cheyres) et enfin 4 dans le 8.2 (Grèves de Cheseaux). Profitant du printemps favorable et de l'absence de crues marquées du lac, le succès de reproduction a été élevé : Au moins 15 familles ont été observées sur le plan quadrillé de Chevroux et 5 à Gletterens.

Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* : L'espèce est essentiellement recensée par plan quadrillé. Les effectifs sont partout en dessous de la moyenne avec 6.4 couples pour 10 ha à Chevroux (moyenne 1988-2007 : 7.9 couples), 7.8 couples/10 ha à Gletterens (moyenne 1987-2007 : 9.7 couples) et 5.1 couples/10 ha à Cheyres (moyenne 1985-2007 : 5.6 couples). L'espèce a déjà connu à plusieurs reprises de telles diminutions d'abondance, mais sur la durée complète de ce suivi, portant respectivement sur une période de 24 ans à Cheyres, de 22 ans à Gletterens et de 21 ans à Chevroux, aucune tendance significative ne se dégage.

4.4.3 Espèces forestières et d'autres habitats riverains NII

Héron cendré *Ardea cinerea* : Les 49 couples recensés dans deux colonies, représentent son effectif le plus élevé depuis 2000, surpassant de 11 sa moyenne 2000-6. Il faut y ajouter 3 couples au Fanel. La colonie de Portalban (hors réserve naturelle) est en progression avec 27 couples (+ 6 par rapport à 2007). Celle d'Yvonand progresse aussi avec 22 couples (+ 2 par rapport à 2007). Le nouvel hiver doux lui a sans doute été profitable.

Milan noir *Milvus migrans* : 16 couples dans les réserves naturelles, soit 5 de moins qu'en 2007, mais son effectif demeure légèrement supérieur la moyenne 2000-06 (14 territoires). Par rapport à 2007, on a détecté 2 territoires de moins dans le secteur 3 et 1 de moins dans les secteurs 4, 5 et 6.

Le milan noir est devenu un nicheur rare en zone riveraine, comparé à son statut antérieur. Ainsi en 1968, 337 aires ont été dénombrées sur la Rive sud, à moins de 1,5 km du lac (Atlas FR, 1993). L'amélioration de la qualité des eaux, qui fait que les hécatombes printanières de poissons sont devenues rares et surtout la concurrence alimentaire du goéland leucophée induisent que les milans noirs ne s'alimentent quasiment plus sur le lac et qu'ils se cantonnent plutôt dans l'arrière-pays, où l'espèce paraît néanmoins également en régression.

Tourterelle des bois *Sterptopelia turtur* : Avec 21 territoires, l'effectif est pour la 3ème année consécutive en baisse (35 en 05, 31 en 06, 26 en 07). L'effectif se situe maintenant en-dessous de la moyenne 2000-06 (27 territoires). L''espèce est surtout

présente dans la partie Est de la Rive avec 2/3 des effectifs répartis entre le Chablais de Cudrefin et les grèves de La Motte (secteurs 2 et 3). L'espèce est rare, voire absente de la partie ouest de la Rive sud.

Pic épeichette *Dendrocopos minor* : Avec 25 territoires, l'effectif est en régression par rapport à 2007, mais reste proche de l'effectif moyen mesuré entre 2000 et 06 (26.5 ter.).

La diminution concerne essentiellement la partie Est de la Rive sud. L'espèce perd ainsi 2 territoires dans chacun des secteurs 3, 4 et 5 ; elle perd même ses 7 territoires dans le secteur 2 du Chablais. Mais paradoxalement, l'espèce progresse légèrement dans la partie ouest du périmètre, les secteurs 7, 8.1 et 8.2 entre Cheyres et Yverdon-les-Bains enregistrant chacun un territoire de plus… Ces fluctuations résultent probablement en partie d'un problème de détection, ce pic ne pouvant guère se manifester si les conditions météo ne lui sont pas favorables au moment du cantonnement en mars-avril et devenant ensuite très discret…

Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus* : 54 territoires, soit 4 de plus qu'en 2007 et 8 de plus que la moyenne 2000-06. La mésange à longue queue est présente dans toutes les réserves. Par rapport à 2007, elle diminue de 3 à 4 couples dans chacun des secteurs 3, 4 et 6 et au contraire progresse dans la partie ouest de la Rive sud, de 5 couples dans le secteur 7 (Baie d'Yvonand) et respectivement de 3, 2 et 1 territoires dans les secteurs 8.1, 8.2 et 9.

Loriot d'Europe *Oriolus oriolus* : Les 79 territoires détectés représentent une diminution de 4 territoires par rapport à 2007, mais restent supérieurs de 2 à la moyenne 2000-2006. Le loriot est présent dans toutes les réserves. Par rapport à 2007, il perd des territoires dans la partie centrale de la Grande Cariçaie, particulièrement 7 dans les grèves d'Ostende, soit 50% de l'effectif de 2007. Mais il en gagne à l'Ouest avec respectivement + 3, + 4 et + 1 dans les secteurs 8.1, 8.2 et 9.

Espèces rares NIII

Il s'agit tous de nicheurs rares, qui n'ont jamais eu de populations nicheuses importantes en Suisse.

4.4.4 Oiseaux d'eau NIII

Grand Cormoran *Phalacocrorax carbo* : La colonie du cordon boisé littoral à Champ-Pittet, secteur 8.2, s'est fortement développée avec 50 nids, dont 40 ont eu des jeunes, La réussite moyenne a été estimée à 2 poussins par nid (Antoniazza, M. 2008 a)

Au Fanel, le développement de la colonie s'est par contre clairement ralenti avec 242 pontes, contre 232 en 2007 (214 île NE et 40 île BE). 637 poussins ont été bagués (567 NE et 75 BE) avec une bague aluminium classique et 305 avec une bague de couleur vert-menthe, pourvue de 3 chiffres noirs, facilement lisibles à distance. La mortalité a été très faible (quelques œufs prédatés et une quinzaine de poussins morts), d'où un bon succès de reproduction de quelque 2,5 poussins/nid. La colonie dans son ensemble a produit environ 600 jeunes à l'envol (Rapin, P. 2008, b).

Oie cendrée *Anser anser* : Une seule ponte réussie sur l'île de Champ-Pittet dans le secteur 8.2, produit au moins 8 jeunes à l'éclosion, observés tôt le 4 avril (B. Renevey, com. orale). Un seul jeune survivra jusqu'à émancipation.

4 couples nicheurs au total au Fanel. Dans la partie neuchâteloise, un début de ponte le 25 mars sur la grande île et une ponte de 7 œufs couvés le 27 avril, dont 6 œufs seront

découverts éclos le 14 mai. Le 9 mai, un minimum de 5 poussins fraîchement éclos sont observés à proximité de l'îlot. Dans la partie bernoise, 2 pontes avec respectivement 4 et 5 œufs sont découverts sur la grande île le 23 avril. La ponte de 5 œufs est à l'éclosion le 13 mai (Rapin, P. 2008c). Aucun poussin n'ayant plus été observé après le 9 mai, ces nichées ont sans doute été rapidement victimes de prédation.

Canard chipeau *Anas strepera* : Aucune preuve de reproduction, mais de nombreux estivants, avec 32 individus recensés à mi-mai, 137 à mi-juin, avec les premiers rassemblements de mue, 85 en juillet et 869 à mi-août. En août les sites de mue se situent dans les secteurs 1 (Fanel, 355 ind.), 4 (Ostende, 258 ind.) et 9 (Vernes, 137 ind.).

Sarcelle d'hiver *Anas crecca* : Aucune preuve de reproduction. Rares estivants (1 à 4 ind. recensés) avant les premières arrivées en août (46 ind.).

Sarcelle d'été *Anas querquedula* : Aucun indice de reproduction. Rares observations estivales (de 1 à 3 ind.), avant une faible augmentation à partir d'août.

Canard souchet *Anas clypeata* : Aucun indice de reproduction. Rares observations estivales (1 à 4 ind.).

Fuligule milouin *Aythya ferina* : Aucun indice de reproduction, mais des estivants réguliers, avec 8 ind. à mi-mai, 12 à mi-juin, 141 en juillet, avec les premiers rassemblements de mue, 292 à mi-août. Les concentrations de mue se situent alors essentiellement dans le secteur 5 (Grèves de la Corbière, 216 ind.) et en petits nombres dans les secteurs 1, 2.2 et 4.

Fuligule morillon *Aythya fuligula* : Une famille avec 2 poussins le 14 juin à l'est du port de Delley-Portalban, secteur 4 : rare nidification réussie de cette espèce sur la Rive sud. En plus, quelques estivants : 12 individus recensés en mai, 25 en juin, 42 en juillet et 206 en août avec les rassemblements de mue. Ces derniers sont essentiellement situés dans les secteurs 4 (Ostende, 78 ind.), 5 (Corbière, 86 ind.) et 1 (Fanel, 16).

Harle huppé *Mergus serrator* : Malgré la présence de 2 couples et de parades durant toute la période de reproduction au Fanel et d'un couple sur les grèves de la Corbière (un des deux mêmes ?) aucune preuve de nidification en 2008 (Rapin, P. 2008 b).

Eider à duvet *Somateria mollissima* : Pas d'indices de nidification. Une femelle en juillet au Chablais.

Goéland brun *Larus fuscus* : le couple mixte goéland brun x goéland leucophée a de nouveau niché sur l'île neuchâteloise du Fanel. D'après les comportements observés, le goéland brun est une femelle. Le nid a été noyé et il n'y a pas eu de ponte de remplacement, malgré que ce couple soit demeuré sur place. C'est sa 3ème reproduction au Fanel. (Rapin, P. 2008 a).

La Station ornithologique suisse ne considère pas le goéland brun comme une nouvelle espèce nicheuse pour la Suisse. Il s'agit davantage du comportement aberrant d'un oiseau isolé…

4.4.5 Oiseaux palustres NIII

Busard des roseaux *Circus aeroginosus* : estivage de 2-3 immatures, principalement dans les secteurs 3 (La Motte) et 4 (Ostende).

Butor étoilé *Botaurus stellaris* : Des observations le 28.5 dans les Grèves de La Motte

et les 18 et 26.6.2008 dans la zone-témoin des Grèves d'Ostende laissent entrevoir un possible estivage dans la Grande cariçaie, mais sans indices de cantonnement.

Grande aigrette *Egretta alba* : Estivage de plusieurs individus observés en mai, juin et juillet dans les secteurs 1, 2.2, 4, 5, 6 et 7, mais sans indices d'un cantonnement. Aucun de ces oiseaux n'a été observé en plumage nuptial.

Marouette ponctuée *Porzana porzana* : un territoire valide, avec un chanteur les 18 mai et 15 juin dans le secteur 4 (Ostende).

Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus :* 2 chanteurs ont été entendus à plusieurs reprises et ont prolongé tard leur séjour dans le secteur 4, jusqu'au 24.5 pour le premier et au 15 juin pour le second. Comme la présence éventuelle d'une femelle ou d'autres manifestations nuptiales n'ont pas pu être observées, ces données ne satisfont pas aux critères de validité (il faut un code > 3)…

Lusciniole à moustaches *Lusciniola melanopogon* : Aucun cantonnement. Seul un individu fugace a été observé, probablement en migration, le 22 mars à Champ-Pittet (secteur 8.2).

4.4.6 Oiseaux forestiers et d'autres milieux NIII

Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax* : A la différence des 5 années précédentes, aucun indice d'estivage voire de cantonnement dans le secteur 9. Quelques observations d'adultes à mi-mai dans les secteurs 2 et 5 et d'un immature le 4.6 à Cheyres (sect. 7). Aucun indice de cantonnement.

4.5 Espèces prioritaires NIV

Il s'agit d'espèces prioritaires pour des plans d'action nationaux, mais dont la Grande Cariçaie n'abrite pas une part significative de la population (moins de 1% de la population suisse).

4.5.1 Oiseaux forestiers ou d'autres milieux

Râle des genêts *Crex crex :* Aucun indice de cantonnement. dans l'OROEM du Fanel après la reproduction réussie de 2007.

Petit gravelot *Charadrius dubius* : Aucun indice de reproduction de ce limicole depuis 2004 sur la Rive sud, faute d'habitats favorables.

Bécasse des bois *Scolopax rusticola* : Aucun indice de cantonnement.

Coucou gris *Cuculus canorus* : 39 « territoires » sur la Rive sud et 3 au Fanel, l'effectif est en diminution de 8 par rapport à 2007. Mais globalement, l'espèce paraît stable (moyenne 2000-2006 : 39 territoires). Nettement plus abondant en zone riveraine que dans l'arrière-pays du lac, le coucou est présent dans toutes les réserves et ses effectifs varient relativement peu d'une année à l'autre. Vu sa mobilité, il est toutefois difficile de savoir, sur un secteur donné, si ce sont toujours les mêmes chanteurs qui se manifestent et seuls les excellents contacts (contacts simultanés), permettent d'être certains de la présence d'individus différents. Par rapport à 2007, il a perdu 4 territoires dans les secteurs 3 et 8.2 , 1 dans le 6 et en a gagné 1 dans le 5.

Chevêche d'Athena *Athene noctua* : A nouveau deux couples nicheurs dans le Seeland (Mosimann, P. com. orale). Retour spontané de l'espèce depuis 2006 dans une

région où elle était autrefois répandue.

Hibou moyen-duc *Asio otus* : L'espèce ne fait pas l'objet d'une recherche nocturne spécifique. Mais souvent des recensements se prolongent jusqu'à la nuit et seraient susceptibles de permettre sa détection. Après la bonne reproduction de 2006, seule une famille de 5 poussins a été découverte dans la pinède du VD8, secteur 8.1.

4.6 Autres espèces

Quelques espèces qui se prêtent à un recensement sur toute la Rive sud sont recensées, en plus des espèces avec degrés de priorités. Il s'agit d'une part de familles d'espèces communes d'oiseaux d'eau et d'autre part de quelques espèces peu répandues dans le périmètre des réserves naturelles de la Grande Cariçaie, mais qui ne sont ni prioritaires, ni rares à l'échelle suisse.

4.6.1 Oiseaux d'eau

Cygne tuberculé *Cygnus olor* : 30 familles. Résultat supérieur à la moyenne 2000-2006 (+ 6 familles).

Canard colvert *Anas platyrhyncos* : 53 familles, plus 4 pontes pures et 14 mixtes avec de la nette rousse sur les aménagements des grèves de Cheseaux, soit un total de 60, en diminution de 12 par rapport à 2007, mais restant très au-dessus de la moyenne 2000-06 (38 familles). L'absence de crue du lac et la météo printanière lui ont été propices, même si le succès de reproduction reste modeste sur les aménagements des grèves de Cheseaux. Forte reproduction également sur les îles et îlots du Fanel neuchâtelois (19 pontes pures et 5 mixtes avec de la nette) mais là également le succès de reproduction est très faible, avec 2 familles seulement observées.

Foulque macroule *Fulica atra* : Année avec un succès de reproduction exceptionnel. Environ 180 familles détectées, soit 80 de plus qu'en 2007 et 95 de plus que la moyenne 2000-06. De plus, le nombre de poussins par famille était souvent plus élevé qu'à l'ordinaire, avec beaucoup de couples élevant 3 ou 4 poussins proches de l'envol et jusqu'à 8. L'absence de crue du lac ou de tempêtes qui souvent détruisent de nombreux nids, expliquent probablement en partie ce succès. Avec respectivement 48 et 55 nids, les secteurs 4 et 5 abritent ensemble plus de la moitié des familles. Le Chablais de Cudrefin est le moins peuplé avec seulement 2 familles, mais celle-ci échappent en partie aux comptages, de même qu'au Fanel (7 familles), les foulques y élevant davantage leurs jeunes à l'intérieur des roselières lacustres, où ils sont moins exposés aux attaques des goélands

4.6.2 Oiseaux palustres

Tarier pâtre *Saxicola torquata* : 2 territoires seulement, un dans la zone de pacage du Chablais de Cudrefin et 1 dans les Grèves d'Ostende.

Rousserolle verderolle *Acrocephalus palustris* : L'espèce est marginale dans la Grande-Cariçaie. Les 2 chanteurs des Grèves de la Motte sont les seuls détectés durant la période de validité.

4.6.3 Espèces forestières et d'autres milieux

Bondrée apivore *Pernis apivorus :* Présence de l'espèce observée seulement sur les secteurs 3 (La Motte), 5 (Corbière) et 6 (réserve de Cheyres). Mais la nidification à l'intérieur du périmètre des réserves n'est probable qu'à Chabrey (secteur 3).

Faucon hobereau *Falco subbuteo* : Avec 9 territoires, l'effectif reste élevé, même si tous les nids ne se situent pas à l'intérieur du périmètre des réserves. Nidifications probables ou certaines de 2 couples dans les Grèves de la Corbière, un couple certain dans la réserve de Cheyres et enfin présence attestée dans tous les secteurs, à l'exception des 8.1 (Yvonand-VD8) et 9 (Vernes, à Yverdon).

Pic vert *Picus viridis* : Détection de 24 territoires (+ 2 au Fanel), en recul de 5 par rapport au maximum très élevé de 2007. C'est son 2ème effectif le plus haut depuis 2000, l'effectif moyen atteignant 16 territoires durant cette période. Il est présent dans toutes les réserves, à l'exception du Chablais de Cudrefin, où le pic cendré est toujours bien présent. L'espèce a particulièrement diminué dans la réserve des Grèves de La Motte (de 7 à 1 territoire). Mais dans ce cas particulier, il peut s'agir d'un problème de détection, car T. Blanc avait l'habitude de débuter ses recensements tôt dans la saison, ce qui n'a plus été le cas en 2008. L'espèce a de vastes territoires et ces derniers restent centrés dans les forêts de pente et de l'arrière-pays ; il s'y replie probablement davantage en avril, une fois la nidification engagée.

Pic noir *Dryocopus martius* : Détection de 7 territoires. L'espèce est présente dans toutes les réserves, à l'exception du Haut-Lac (secteurs 8.1 et 9). L'effectif est en baisse de 3 territoires, mais reste supérieur à la moyenne 2000-06 (5 ter.). Ses territoires de reproduction sont vastes et ce pic reste davantage inféodé aux forêts de pente et de l'arrière-pays qu'à celles des rives, où il descend plutôt s'alimenter. Sa reproduction est néanmoins attestée dans plusieurs réserves.

Bergeronnette printanière *Motacilla flava* *:* L'espèce niche régulièrement sur les « terres noires » du Seeland. Aucun territoire n'a été détecté dans les réserves en 2008.

Grive litorne *Turdus pilaris :* C'était un nicheur répandu dans les forêts riveraines de la Grande Cariçaie, formant localement (notamment Baie d'Yvonand) plusieurs colonies d'une dizaine de couples chacune, voire davantage. Plusieurs observateurs ayant relevé son déclin récent dans la région, il a été procédé à son recensement dès 2007. Sa régression est manifeste, puisque sur l'ensemble de la Rive sud 19 couples seulement ont été recensés. Il y en avait déjà que 24 en 2007. L'espèce n'est plus présente cette année dans les secteurs 4 et 5. La Baie d'Yvonand, avec 8 couples, représente la seule réserve où l'espèce est encore régulière. Son suivi à long terme permettra d'établir s'il s'agit d'un véritable déclin ou de fluctuations passagères.

Mésange boréale, forme des saules *Parus alpestris* : 21 territoires seulement ont été détectés, soit 12 de moins que la moyenne 2000-06. La régression de l'espèce sur la Rive sud est manifeste depuis les années 1990, où Bersier (1991) mesurait encore des densités de 1.4 couples/10 hectares (Cudrefin), de 3 cple/10ha à Chevroux et jusqu'à près de 7 cples/10 ha à Forel (Grèves de la Corbière). C'est dans ce dernier secteur que les effectifs restent les plus élevés, mais en 2008, seuls 8 territoires ont été recensés, contre 15 en 2007. En 2008, l'espèce reste absente du Chablais de Cudrefin, de la réserve de Cheyres et des Vernes à Yverdon et un seul territoire a été décelé dans les secteurs 7, 8.1 et 8.2. En plus des Grèves de la Corbière, cette mésange ne reste ainsi régulière que dans les pinèdes des Grèves de La Motte (6 territoires) et les forêts des

Grèves d'Ostende (4 territoires). Depuis qu'a débuté son recensement en 2004, la population était restée stable, à un niveau bas.

Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* : L'espèce a été détectée seulement dans la zone de pacage du Chablais de Cudrefin, où elle a niché avec succès en 2007. Ailleurs, seule l'observation isolée d'une femelle le 25.5 dans la zone agricole comprise dans le site marécageux de la Baie d'Yvonand a été relevée. Un couple également au Fanel. La Grande Cariçaie ne présente guère d'habitats favorables pour cette espèce.

Corbeau freux *Corvus frugilegus* : La colonie du bois des Vernes à Yverdon-les-Bains est en diminution avec 26 nids. D'après J-C. et M. Muriset, une majorité de couples s'est maintenant déplacée en ville d'Yverdon-les-Bains (47 nids).

5 REMERCIEMENTS

Je remercie MM. V. Antoniazza, M. Cantin, Ch. Henninger, J. Jeanmonod, B. Monnier, J.-C. Muriset, M. Muriset et M. Zimmerli, mon frère, mes collègues et amis qui assurent, année après année, les recensements mensuels d'oiseaux d'eau et les recensements du monitoring des zones humides (MZH) sur la Rive sud. Sans leur enthousiasme et leur application, il ne serait pas possible d'assurer ce suivi détaillé des oiseaux nicheurs caractéristiques de la Grande Cariçaie. Mes remerciements également à MM. J. Hassler et P. Mosimann qui coordonnent les suivis du Fanel bernois et nous en transmettent les données.

Mes remerciements enfin à Mme V. Keller et à M. A. Gerber de la Station ornithologique suisse, qui supervisent le programme Avis pour les oiseaux d'eau et le programme du Monitoring des zones humides (MZH) en ce qui concerne la Grande Cariçaie, ainsi qu'à M. A. Lugon, qui coordonne les suivis ornithologiques du WK-ML (Wirkungskontrolle Moorlandschaften) pour la Suisse romande.

6 BIBLIOGRAPHIE

Aebischer, A. et al. (1994) : La réussite de la reproduction des oiseaux nicheurs de la rive sud du lac de Neuchâtel. Mandat du Laboratoire de recherches hydrauliques de l'ETH Zürich : « Les effets du règlement de la 2ème correction des eaux du Jura ». Institut de zoologie de l'Université de Fribourg. Rapport final 41 pp.

Antoniazza, M. (1979) : Les oiseaux nicheurs des marais non boisés de la rive sud-est du lac de Neuchâtel. Travail de licence. Institut de zoologie. Université de Neuchâtel. 138 pp.

Antoniazza, M. (2007) : Suivi des oiseaux nicheurs de la Grande Cariçaie en 2007. Rapport interne. 25 pp

Antoniazza, M. (2008a) : Nidification des oiseaux d'eau sur les différents aménagements de la réserve des grèves de Cheseaux en 2008. Rapport interne.10 pp.

Antoniazza, M. (2008b) : Reproduction des oiseaux d'eau sur les îles de Vaumarcus en 2008. Rapport interne. 6 pp.

Antoniazza, M. & Maillefer, A. (2001) : Influence du fauchage des marais sur la répartition et la densité des oiseaux nicheurs de la Grande Cariçaie. Nos Oiseaux, suppl. 5, pp 53-72.

Antoniazza, M. & Henry, I. (2001) : Evolution des effectifs de quelques espèces d'oiseaux nicheurs et estivants dans le périmètre du site marécageux de la Grande Cariçaie. Période 1993-2000. GEG Grande-Cariçaie, rapport de gestion n°61.

Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Fribourg (1993). Edition Cercle ornithologique de Fribourg. 389 pp.

Bersier, L-F. (1991) : Densité des oiseaux nicheurs forestiers de la rive sud du lac de Neuchâtel. Rapport interne pour l'Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Fribourg 8 pp.

Bollmann, K., Keller, V., Müller, W. & Zbinden, N. (2002) : Prioritäre Vogelarten für Artenförderungsprogramme in der Schweiz. Ornithol. Beob. 99 : 301-320.

Gremaud, C. & Antoniazza, M. (1997) : Suivi de quelques espèces d'oiseaux nicheurs et estivants dans le périmètre du site marécageux de la Grande Cariçaie. Test d'une méthode. Résultats des recensements 1997. Rapport de gestion No 49. Champ-Pittet.

Henry, I. & Antoniazza, M. (2001) : Oiseaux d'eau nicheurs et estivants sur la rive sud du lac de Neuchâtel. Résultats de 2000 et synthèse 1993-2000. GEG Grande-Cariçaie, rapport de gestion n°60.

Keller, V. & Antoniazza, M. (2003) : Vogelarten, für die das Südufer des Neuenburgersees eine besondere Bedeutung hat / Espèces d'oiseaux pour lesquelles la Rive sud du lac de Neuchâtel revêt une importance particulière. Schweizerische Vogelwarte et GEG Grande Cariçaie, Sempach et Cheseaux-Noréaz. Rapport.. 25 pp.

Maumary, L., Vallotton, L. & Knaus, P. (2007) : Les oiseaux de Suisse. Station ornithologique suisse, Sempach et Nos Oiseaux, Montmollin. 848 pp.

Mülhauser, B. & Blant, J.-D. (2007) : Les oiseaux nicheurs du canton de Neuchâtel. Ouvrage collectif des ornithologues neuchâtelois. Editions Muséum d'histoire naturelle neuchâtelois. Neuchâtel, Editions de la Girafe c/o Musée d'histoire naturelle, La Chaux – de-Fonds, et Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux,

Montmollin. 432 pp.

Rapin, P. (2008 a) : Nidification des laridés sur les lacs de Neuchâtel et de Morat. Résultats de 2008. Rapport interne. 9 pp.

Rapin, P. (2008 b) : Nidification du Grand cormoran sur le lac de Neuchâtel. Résultats de 2008. Rapport interne. 5 pp.

Rapin, P. (2008 c) : Nidification des anatidés au Fanel. Résultats de 2008. Rapport interne. 4 pp.

Schmid, H., Luder, R., Naef-Daenzer, B., Graf, R. & Zbinden, N. (1998) : Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993-1996. Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993-1996. Schweizerische Vogelwarte / Station ornithologique suisse, Sempach 574 pp.

Schmid, H., Burkhardt, M., Keller, V., Knaus, P., Volet, B. & Zbinden, N. (2001): Entwicklung der Vogelwelt in der Schweiz / L'évolution de l'avifaune en Suisse. Avifauna Report Sempach 1 Annex. Schweiz. Vogelwarte / Station ornithologique suisse, Sempach. 440 S.

Sermet, E. & Ravussin, P.-A. (1996) : Les oiseaux du canton de Vaud. Nos Oiseaux, société romande pour l'étude et la protection des oiseaux. La Chaux-de-Fonds. 412 p.

6.1 Annexe 1

Liste systématique des espèces recensées en 2008 dans la Grande Cariçaie dans le cadre du Monitoring des zones humides de la Station ornithologique suisse (MZH) et du Wirkungskontrolle Moorlandschaften de l'OFEV (WK-ML).

Espèce	2_2	3	4	5	6	7	8_1	8_2	9	Total GC	Remarque	Total Fanel
Cygne tuberculé	2	3	2	7	4	2	2	4	4	**30**		**5**
Oie cendrée	0	0	0	0	0	0	0	1	0	**1**		**4**
Canard chipeau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Sarcelle d'hiver	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Canard colvert	2	5	3	11	6	1	6	11	15	**60**		**22**
Sarcelle d'été	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Canard souchet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Nette rousse	1	2	3	6	10	3	2	14	9	**50**		**24**
Fuligule milouin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Fuligule morillon	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**		**0**
Eider à duvet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Harle huppé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Harle bièvre	1	2	0	0	0	0	0	0	1	**4**		**17**
Faisan de Colchide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Grèbe castagneux	3	5	17	24	2	5	0	3	1	**60**		**5**
Grèbe huppé	10	3	29	26	13	15	4	5	17	**122**		**7**
Grèbe à cou noir	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Grand Cormoran	0	0	0	0	0	0	0	50	0	**50**		**242**
Butor étoilé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Blongios nain	1	1	6	7	2	0	0	3	1	**21**		**4**
Bihoreau gris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Grande Aigrette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Héron cendré	0	27	0	0	0	22	0	0	0	**49**		**3**
Héron pourpré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	Fanel famille HcendréXpourpré	**0**
Bondrée apivore	0	1	0	1	1	0	0	0	0	**3**		**0**
Milan noir	1	2	3	4	1	1	0	3	1	**16**		**1**
Busard des roseaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Faucon hobereau	1	1	1	2	1	1	0	2	0	**9**		**0**
Râle d'eau						16				**16**	recens. partiel	**4**
Marouette ponctuée	0	0	1	0	0	0	0	0	0	**1**		**0**
Marouette poussin	0	0	0		0	0	0	0	0	**0**		**0**
Râle des genêts	0	0			0	0	0	0	0	**0**		**0**
Gallinule poule-d'eau	3	2	14	16	4	3	0	1	2	**45**		**4**
Foulque macroule	10	2	48	55	23	20	5	11	6	**180**		**7**
Petit Gravelot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Vanneau huppé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Bécassine des marais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Bécasse des bois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Courlis cendré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Mouette mélanocéphale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**1**
Mouette rieuse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**123**
Goéland cendré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**

Espèce	2_2	3	4	5	6	7	8_1	8_2	9	Total GC	Remarque	Total Fanel
Goéland leucophée	0	2	0	0	0	0	0	208	1	**211**	Fanel + 1 ponte G. leucoxbrun	**663**
Sterne pierregarin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**1**
Tourterelle des bois	7	7	2	4	0	1	0	0	0	**21**		**1**
Coucou gris	5	3	6	8	5	6	2	3	1	**39**		**2**
Hibou moyen-duc	0	0	0	0	0	0	1	0	0	**1**		**0**
Engoulevent d'Europe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Martin-pêcheur d'Europe	2	1	1	3	0	0	1	1	1	**10**		**2**
Huppe fasciée	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Torcol fourmilier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Pic cendré	2	4	3	1	0	0	1	1	0	**12**		**2**
Pic vert	0	1	7	7	3	3	1	1	1	**24**		**2**
Pic noir	1	1	1	1	1	1	0	1	0	**7**		**0**
Pic mar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Pic épeichette	0	3	3	3	2	4	5	4	1	**25**		**0**
Pipit des arbres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Berg. printanière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Rossignol philomèle	9	5	0	13	6	6	2	4	13	**58**		**7**
Gorgebleue à miroir	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Rougequeue front blanc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Tarier pâtre	1	0	1	0	0	0	0	0	0	**2**		**0**
Grive litorne	2	2	0	0	3	8	2	1	1	**19**		
Bouscarle de Cetti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Cisticole des joncs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Locustelle tachetée	1	2	7	1	6	0	0	7	0	**24**		**0**
Locustelle luscinioïde	6			4		9	0		0	**19**	recens. partiel	**5**
Lusciniole à moustaches	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Phragmite des joncs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Rousserolle effarvatte										**0**	recens. partiel	**37**
Rousserolle verderolle	0	2	0	0	0	0	0	0	0	**2**		**0**
Rousserolle turdoïde	2	4	9	13	1	4	0	6	0	**39**		**13**
Hypolaïs ictérine	0	0	0	0	0		0	0	0	**0**		**0**
Hypolaïs polyglotte	0	0		0	0		0	0	0	**0**		**0**
Fauvette babillarde	0	0		0	0		0	0	0	**0**		**0**
Fauvette grisette	0	0		0	0		0	0	0	**0**		**0**
Pouillot siffleur	0	1		0	0		0	0	0	**1**		**0**
Pouillot fitis	12	22	26	17	8	9	7	8	1	**110**		**0**
Panure à moustaches	2	1	53	0	2	0	0	4	0	**62**		**4**
Mésange longue queue	1	7	6	15	1	10	4	7	3	**54**		
Mésange boréale	0	6	4	8	0	1	1	1	0	**21**		**0**
Rémiz penduline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Loriot d'Europe	6	6	7	22	4	13	11	7	3	**79**		**2**
Pie-grièche écorcheur	1	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**		**1**
Corbeau freux	0	0	0	0	0	0	0	0	26	**26**		**0**
Linotte mélodieuse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		
Bruant des roseaux						12	0			**12**	recens. partiel	**9**
Bruant proyer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**		**0**
Totaux	**95**	**137**	**263**	**279**	**109**	**176**	**57**	**372**	**109**	**1597**		**1224**

6.2 Annexe 2

Résultats du monitoring des zones humides (MZH) dans la Grande Cariçaie en 2008. Nombre de territoires de quelques espèces palustres communes. (Sources : plans quadrillés de M. Antoniazza).

Espèces/Parcelles	**Cheyres 17.5 ha 5 sous-parcelles**	**Gletterens 16.6 ha 5 sous-parcelles**	**Chevroux 10.2 ha 5 sous-parcelles**	**Surface totale 44.3 ha**
	Nbre de couples	Nbre de couples	Nbre de couples	Nbre de couples
Râle d'eau	2	13	26	41
Locustelle luscinioïde	5	14	17	36
Rousserolle effarvatte	19	105	71	195
Panure à moustaches	0	10	18	28
Bruant des roseaux	9	13	7	29

Pour **le râle d'eau, la locustelle luscinioïde et le bruant des roseaux**, le nombre de couples correspond à l'addition des territoires et parties de territoires situés dans le plan quadrillé. Lorsque le total de ces territoires est situé entre 2 unités, il est exprimé avec la valeur supérieure.

Pour la **rousserolle effarvatte**, le nombre total de "couples" correspond à l'addition des nombres moyens de chanteurs pour chacune des 5 sous-parcelles (sous-parcelles de fauche ou témoins) de chaque zone d'étude. Le nombre moyen de chanteurs pour chaque sous-parcelle est calculé sur la moyenne des 3 comptages les plus élevés. Lorsque cette moyenne est située entre deux unités, le nombre de couples est arrondi à l'unité supérieure.

Pour la **panure à moustaches**, qui ne défend pas de véritables territoires et qui peut former des colonies lâches, le nombre de couples est une estimation plus ou moins précise des nicheurs en fonction des données récoltées en cours de nidification dans le plan quadrillé (nombre d'oiseaux observés, nombre de nids, nombre de familles etc. par sous-parcelle du PQ). Lorsque la moyenne est située entre deux unités, le nombre de couples est arrondi à l'unité supérieure.

Rapport annuel
Faune

Reproduction des oiseaux d'eau sur les différents aménagements de la réserve des grèves de Cheseaux

Recensements 2008

Poussins de goélands leucophées. Photo B. Monnier

Rédaction : Michel Antoniazza,
en collaboration avec Jean-Claude Muriset

Groupe d'étude et de gestion
Maison de la Grande Cariçaie
Champ-Pittet
CH-1400 Yverdon-les-Bains

www.grande-caricaie.ch

1 Introduction

1.1 Météo et niveaux du lac en 2008

A la station de Payerne, après un hiver à nouveau très clément (en moyenne + 3°), le printemps et le début d'été 2008 ont été marqués par des températures mensuelles moyennes également supérieures à la norme (1960-1991). L'excédent est faible en avril (+ 0,2°), plus marqué en mai (+ 2,6°) et en juin (+ 2,1°) et à nouveau plus faible en juillet (+0,9°).
Après un hiver plutôt sec, les précipitations ont été abondantes en avril (180 % de la norme), puis légèrement déficitaires en mai (80 %), franchement déficitaires en juin (50%) et enfin légèrement excédentaires en juillet (
Les niveaux du lac sont demeurés en permanence inférieurs à la moyenne 1983-2006, le déficit moyen atteignant 5 cm durant l'hiver, puis 5 cm en avril, 11 en mai, 9 en juin et 4 en juillet. Il n'y a pas eu de crue importante du lac durant la période, le plus haut niveau atteignant seulement 429'64 à mi-avril. Durant la période principale de nidification sur les îles, le lac est demeuré très stable, aucune crue n'excédant les 10 cm.

1.2 Protocole de suivi

Nous avons procédé à 5 visites en bateau des aménagements des grèves de Cheseaux les 24 avril, 8 et 22.mai, 5 et 19.juin. A chaque fois, nous avons procédé à un comptage complet des pontes découvertes sur les îles de Champ-Pittet (I1) et de Châble-Perron (I2), sur l'épi central (EP1) et le brise-lames à l'est de l'île de Châble-Perron(B2c). Les poussins de goélands leucophées (Larus michahellis) ont été systématiquement bagués afin d'estimer la réussite de leur reproduction. Le suivi de la reproduction sur les aménagements s'est interrompu dès la fin de la reproduction des goélands, à mi-juin.
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.(12 contrôles entre mi-avril et mi-juillet). Elle a de plus fait l'objet d'un comptage simultané depuis les hauts et depuis le lac le 5 juillet. Vu leur nidification dans les arbres, aucun contrôle direct aux nids n'a été possible et leur réussite a été estimée par comptages des nids occupés et des poussins au télescope, à une distance d'environ 300 m de la colonie. Voir annexe 1

1.3 Influence de la météo et du niveau du lac sur la reproduction des oiseaux colonisant les aménagements des grèves de Cheseaux.

La reproduction s'est déroulée normalement, sans perturbations notoires: L'absence de crues a évité toute submersion de nids. Seuls quelques nids de l'épi central (EP1) ont été détruits par les vagues. La météo, globalement favorable, n'a pas infléchi significativement le succès de reproduction.

2 Synthèse de la nidification

2.1 Bilan d'ensemble

Les laridés, goéland leucophée excepté, ont adoptés les nouvelles îles de Vaumarcus en Rive nord depuis 2005 et il n'y a eu aucune tentative d'installation de leur part dans la réserve des Grèves de Cheseaux. L'île de Champ-Pittet en particulier, malgré un débroussaillage hivernal intensif n'est toujours pas colonisée.
Le nombre des goélands leucophées continue de s'accroître rapidement avec 190 couples sur l'île de

Châble-Perron (+ 30 %) et 18 couples en tout sur les autres aménagements, contre 5 seulement en 2007. Le total de 208 couples représente une forte progression de 37 % par rapport à 2007 (152 couples).
Le nombre des anatidés nicheurs sur les divers aménagements de la réserve des grèves de Cheseaux a nettement fléchi par rapport à 2007, revenant dans la moyenne des années précédentes. Le succès de leur reproduction par contre reste très faible, les nichées subissant probablement une forte pression de la part des goélands et peut-être aussi du rat surmulot, présent sur l'île de Châble-Perron. Même la famille d'oie cendrée a vu quasi tous ses poussins disparaître(2 ont survécu). On a tout de même observé 4 familles de nettes rousses dans le secteur durant l'été 2008.
La colonie de grand cormoran dans les arbres du cordon boisé situé entre les étangs de Champ-Pittet et la lac a été suivie par Jean-Claude Muriset (voir annexe 1). Les données sont des estimations, vu que les comptages ne sont possibles que par observation au télescope, à une distance d'environ 300 m de la colonie. Apparue en 2007 (10 couples), elle a connu un fort développement en 2008. Une cinquantaine de nids susceptibles d'avoir reçu une ponte ont été construits (comptage du 16 juin), dont une quarantaine au minimum ont eu des poussins (comptage simultané du 5 juillet depuis le lac et depuis les forêts de pente en amont). La réussite totale est estimée à environ 80 poussins proches de l'envol, soit une réussite moyenne un peu plus basse que sur les îles du Fanel (2,5 poussins/nid). Il y a eu une tentative fugace d'installation de l'espèce sur l'île de Châble-Perron (2 ébauches de nids le 22.5), mais celle-ci a avorté.

2.2 Synthèse par espèces

Cygne tuberculé
3 nids, dont 2 familles
1x 4 poussins île de Champ-Pittet, 1x 3 poussins île de Châble-Perron. Issue inconnue pour le nid tardif de l'épi central.
Total 3

Oie cendrée
1 nid éclos:
1x 8 poussins île de Champ-Pittet. Cette famille, a été observée tôt dans la saison le 4.4, dans les étangs de Champ-Pittet, par B :Renevey Cette famille complète n'a plus été observée par la suite. Mais 2 , puis un seul poussin ont ensuite été régulièrement observés dans la région et sont très probablement issus de cette famille.
Total 1 famille. Echec partiel

Canard colvert
Minorité de pontes pures :
1 sur l'épi central (échec) et 2 sur l'île de Châble-Perron, dont une au moins a échoué ; une échouée sur le brise-lames. Succès de la reproduction probablement nul.
Pontes mixtes avec de la nette :
Nombre total de pontes difficile à établir, car le nombre d'œufs dans les nids varie d'un contrôle à l'autre : 5 pontes mixtes sur l'île de Champ-Pittet (I1) et 9 sur celle de Châble-Perron(I2). Très faible succès de la reproduction, avec au moins 4 pontes échouées.
Total 11 : 4 pures + 7 mixtes (14 demi-pontes).

Nette rousse
Pontes pures : 1 nid sur l'île de Champ-Pittet et 4 sur l'île de Châble-Perron, tous découverts le 19.6, en cours de ponte, lors du dernier contrôle des aménagements. Issue inconnue, mais 2 familles de 2 poussins chacune à mi-juillet dans le secteur sont peut-être issues de ces pontes. Puis deux nouvelles

familles de 3 et 7 poussins observées à mi-août témoignent d'une certaine réussite de l'espèce dans ce secteur.

Pontes mixtes : nombre total de pontes difficile à établir du fait de la variation du nombre des œufs d'une fois à l'autre. Toutefois, pas de pontes de plusieurs femelles de nettes dans le même nid, comme en 2007. Globalement, moins de pontes ce printemps qu'en 2007 . Pour le détail, voir canard colvert ci-dessus.

Total 12 : 5 (pures) + 7 mixtes (14 demi-pontes).

Grand cormoran

Deux ébauches de nids le 22.5 ont disparu avant la ponte d'œufs. Une cinquantaine d'individus, essentiellement des immatures posés régulièrement sur l'île de Châble-Perron. Mais pas de reproduction sur les aménagements du secteur. Pour la colonie du cordon boisé des étangs de Champ-Pittet, voir l'annexe 1.

Total : 0

Foulque macroule

Succès variable de la reproduction : 3 nids sur l'île de Champ-Pittet dont 1 échec,1 seul nid détruit par les vagues sur l'épi central (EP1), 2 échecs sur le brise-lames(Bc2) et enfin 2 nids sur l'île de Châble-Perron, dont un collectif de 15 œufs, regroupant au moins 2 femelles.

Total : 9 pontes, dont au moins 4 échouées

Petit gravelot

Aucune observation

Goéland leucophée

Globalement le nombre de couples nicheurs continue de croître sur les aménagements des grèves de Cheseaux : L'augmentation est forte dans la colonie principale de l'île de Châble-Perron avec 190 nids, soit une progression de près de 30 % par rapport à 2007. De plus, le nombre de couples progresse également sur tous les autres aménagements avec 10 nids sur l'île de Champ-Pittet, 4 nids sur l'Epi central (EP1) et pour la première fois 4 sur le brise-lames (B2c).

Réussite globalement bonne de 0.94 poussins/nid à Châble-Perron, de 1.3 poussins/nid à Champ-Pittet et plus médiocre sur les petits aménagements avec 0.5 poussins/nid sur EP1 et de 0.75 poussins/nid sur Bc2

Total de 208 couples, ayant produit 197 poussins à l'envol, soit une réussite moyenne de 0.95poussins/nid.

Goéland cendré

Aucun cantonnement

Mouette rieuse

Aucun cantonnement

Mouette mélanocéphale

Aucun cantonnement

Sterne pierregarin

Aucun cantonnement

Bergeronnette grise

2 couples, île de Champ-Pittet et brise-lames, une réussite au moins

Total 2

3 Détail du déroulement de la reproduction sur chacun des aménagements

3.1 Grande île de Champ-Pittet (I1)

Cygne tuberculé
24.4 : 1 nid 6 oeufs
8.5 : 1 nid couvé de 6 œufs
22.5 : 1 nid couvé
5.6 : 1x5 poussins (1/8e taille adulte)
19.6 : 1x4
Total 1 famille

Oie cendrée
24.4 : 1 nid éclos. 8 pulli ont été observés le 4 avril par B.Renevey dans l'étang du nouvel observatoire de Champ-Pittet. Malheureusement, ils ont tous rapidement disparu.
Total 1 famille

Canard colvert
24 .4. : 1 nid 4 oeufs
Total : aucun nid pur, le nid du 24.4 ensuite complété par la nette

Nette rousse
19.6 : 1x6, 25 adultes aux abords de l'île
Total 1 nid

Pontes mixtes
24.4 : 1x 9 col 1 nette
8 .5 : 2 nids 1x 12 col 2 nette, 1x 11 col 5 nettes (1 nid supplémentaire)
22.5 : 1x 7col 8 nette,
9.6 : 1x6 col 7 nette (échec), 1x5col 1 nette
19.6 : 1x9 col 4 nette
Total : probablement 4 nids. Au moins un échec, mais aucune éclosion constatée

Foulque macroule
8.5 : 1x 6 oeufs
22.5 : 1x6 , 1x4
9.6 : 1x5, 2x0 (1 éclos, 1 échec probable)
19.6 : 1x7
Total 3 nids dont 1 éclos et 1 échec

Goéland leucophée
24.4 : 4 nids et 2 cuvettes. Total 6
8.5 : 9 nids et 1 cuvette. Nouveau total de 10 nids
22.5 : 6 nids dont 2 encore aux œufs. 4 pulli bagués
5.06 : 2 nids aux œufs, probablement des pontes de remplacement de nids échoués en mai. 7 pulli bagués
19.6 : 2 pulli bagués
Total 10 nids, 13 poussins bagués, réussite de 1.3 poussin/nid

Bergeronnette grise
8.5 : couple présent

3.2 Cordon boisé des étangs de Champ-Pittet

Grand cormoran
24.4 : déjà 6 nids occupés dans les arbres de la dune
8. 5 : 21 nids, soit 10 nids visibles depuis l'amont, côté étangs (partie Est) et 11 visibles côté ouest, depuis le lac.
5.6 : la colonie compte probablement une quarantaine de nids. Aucun jeune visible
19. 6 : plusieurs familles sont visibles dans les nids côté lac.

3.3 Epi central (EP1)

Quelques cantonnements, mais réussite quasi nulle de la reproduction, la surface de la digue ayant été au moins une fois balayée par les vagues.

Cygne tuberculé
19. 6 : 1 nid sans oeufs

Canard colvert
22.5 : 1 nid échoué

Foulque
22.5 : 1x1 oeufs
6.6 : échec ponte

Goéland leucophée
24.4 : 4 nids aux oeufs
8.5 : reste 3 nids avec oeufs
22.5 : 1 seul nid réussi, les autres détruits par les vagues. 2 pulli bagués
5.6 : les 2 pulli contrôlés
Total : 4 nids, 2 pulli, réussite faible de 0.5 poussins/nid

3.4 Grande île de Châble-Perron (I2)

Cette île abrite toujours l'essentiel de la reproduction des oiseaux d'eau dans le périmètre de la réserve. La réussite des goélands leucophées y est bonne, celle des anatidés médiocre à nulle. A noter la découverte d'un rat surmulot mort et de trous attestant de la présence de rats, mais leur colonisation paraît faible

Cygne tuberculé
22.5 : 1 couple couve
19.6 : 1x3 minimum (taille 1/8e)
Total : 1 famille

Canard colvert
24.4 : 1 x 7 oeufs
8.5 : 2 nids 1x3 et 1x 10 (mais 6 œufs hors du nid…)
22.5 : 1x3
Total : 2 nids, échec d'un nid au moins

Nette rousse
22.5 : 50 nettes adultes présentes aux environs de l'île

19.6 : 1x4 (fem. nette), 1x4(fem. nette), 1x3, 1x5 (prédatée). Pontes en cours…

Total 4 nids, 1 échec, 3 issue inconnue (en cours de ponte).

Pontes mixtes Colvert x Nette
8 .05 : 1x 2 col 1 nette

22.5 : 1x11 col 8 nette, 1x1col 4 nette (fem. col), 1x8 col 5 nette. A ajouter 3 nids, d'environ 15 œufs chacun, dispersés et abandonnés.

5.6 : 1x 1 col 7 nette (fem. nette), 1x7 col 7 nette(fem. col), 1x6 col 11 nette (fem.col)

Total : probablement 9 nids. 3 échoués, 6 issue inconnue, mais aucun nid avec éclosions constatées

Grand cormoran
22.5 : ébauche de construction de 2 nids dans les enrochements au sud-est de l'île.

5.6 : les ébauches ont disparu. 50 individus, quasi que des immatures posés sur l'île.

Total : aucun nid avec ponte.

Foulque macroule
8.5 : 1x14 (nid collectif, 2 femelles minimum)

23.5 : 1x15 œufs (même nid collectif)

5.6 : 1 nids éclos et un nid vide

19.6 : 1x5

Total : 2 nids mais 3 pontes, dont 2 réussies.

Goéland leucophée
24.4 : 187 nids, soit 142 nids avec oeufs et 4 cuvette couronne supérieure, 36 nids et 5 cuvettes plateau inférieur.

8.5 . 44 nids sur le plateau inférieur, soit 3 de plus que le 25.4. 124 pulli bagués

22.5 : 61 nouveaux pulli bagués, mais forte mortalité d'au moins 30 pulli, dont 7 déjà bagués.

5.6 : 7 poussins nouveaux bagués. Déduire 7 poussins bagués morts supplémentaires.

22.6 : 1 seul poussin nouveau. Reste 3 pontes de remplacement

Total : 190 nids dont 146 sur la couronne supérieure et 44 sur le plateau inférieur. 193 poussins bagués dont 179 n'ont pas été retrouvés morts. Réussite moyenne de 0.94 poussin/nid.

3.5 Brise-lames à l'est de l'île de Châble-Perron

Pour la première fois nidification du goéland leucophée sur le brise-lames, faible réussite, de même que pour les autres espèces.

Canard colvert
5.6 : 1x3
Total 1 nid échoué

Goéland leucophée
24.4 : 2 nids avec œufs et 1 cuvette, première nidification sur cet aménagement

8.5 : 3 nids avec œufs

22.5 : 4 nids. 2 pulli bagués

5.6 : 1 poussin bagué

Total 4 nids : 3 pulli, réussite de 0.75 poussin/nid

Foulque macroule

22.5 : 1x 4, 1x 7

5.6 : échecs

Total : 2 nids échoués

Bergeronnette grise

8. 5 : un couple présent

19.6 : 1 nid réussi sous une tuile

Annexe 1

Synthèse de la nidification du Grand Cormoran à Champ-Pittet en 2008, sur la base des données fournies par J-C.Muriset, responsable du suivi MZH du secteur 8 Grande Cariçaie.

Situation générale

La colonie se situe dans la réserve d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale n°7 Grandson - Champ-Pittet, dans un secteur interdit de navigation et d'accès.
Les grands cormorans se sont installés dès mi-avril (4 nids le 13.4) dans le même cordon boisé qu'en 2007. Celui-ci est situé entre le lac et les marais de la Grande Cariçaie dans la région des étangs de Champ-Pittet, commune de Cheseaux-Noréaz, sur la rive sud du lac de Neuchâtel. Coordonnées 541.4/182.3.
Depuis plusieurs années, les arbres où la colonie s'est installée servaient de dortoir. Ce dortoir reste fréquenté hors période de reproduction, entre septembre et mars.
A noter que 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 m^2 n'a pas été colonisée . L'île de Châble-Perron, située 2 km plus à l'Est et édifiée sur le même modèle, a vu la construction de 2 ébauches de nids le 22.5, sans suite.

Localisation des nids

Tous les nids ont été 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, une autre partie vers le lac

Comptage des nids

Les nids construits sont pour la plupart visibles depuis le haut des forêts de pente qui dominent le lac. Un comptage simultané depuis l'amont et depuis le lac le 5 juillet a permis de compter toutes les nids avec poussins et d'estimer le nombre des poussins.

Détail du suivi

- 13.4 : 4 nids
- 1er.5 : 21 nids
- 11.5 :25 nids
- 18.5 : 43 nids
- 1er 6 : 45 nids
- 16.6 : 50 nids
- 21.6 : 14 nids avec poussins
- 28.6 : 17 nids avec poussins
- 5.7 : environ 40 familles et 80 poussins (comptage simultané depuis l'amont et depuis le lac).

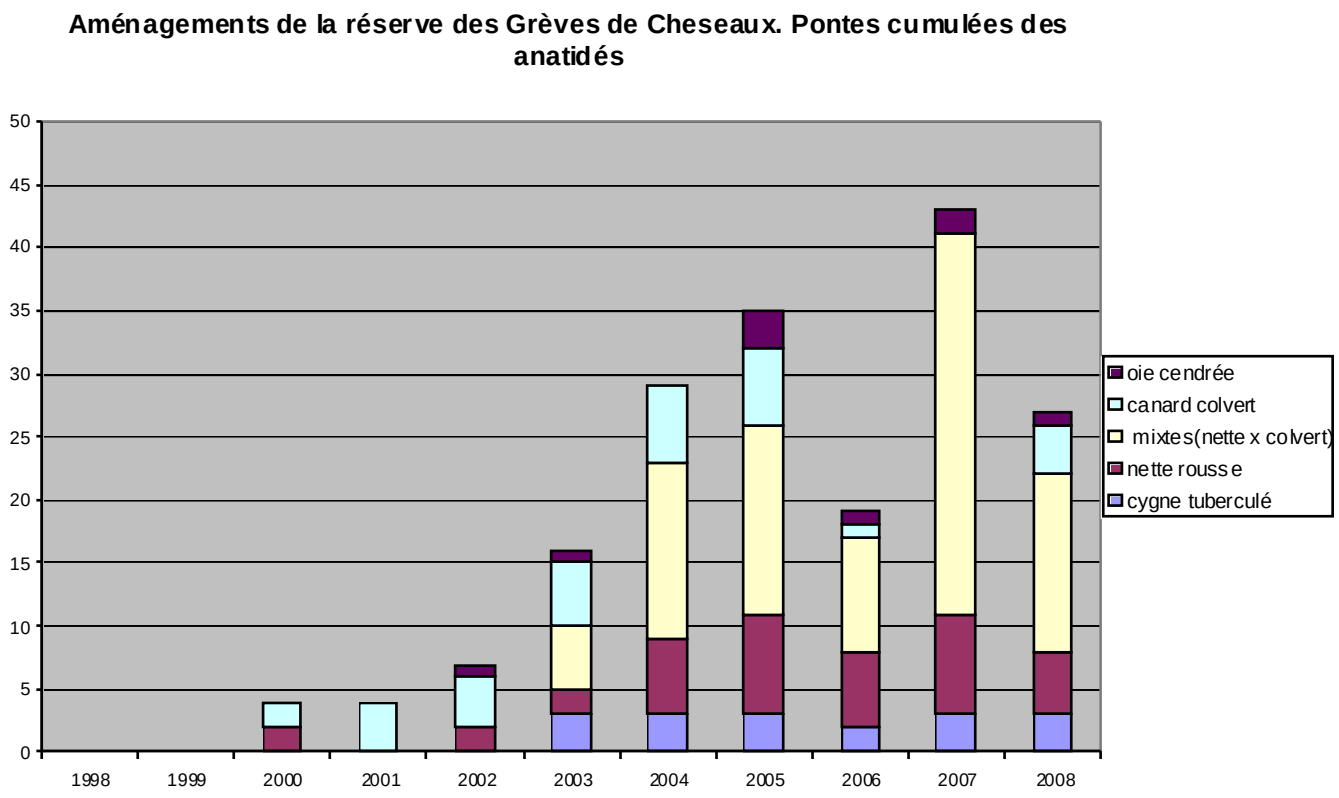
Bilan

J-C Muriset a compté 50 nids susceptibles d'avoir permis la ponte d'œufs. Sur ces 50 nids, 40 ont eu des jeunes éclos.

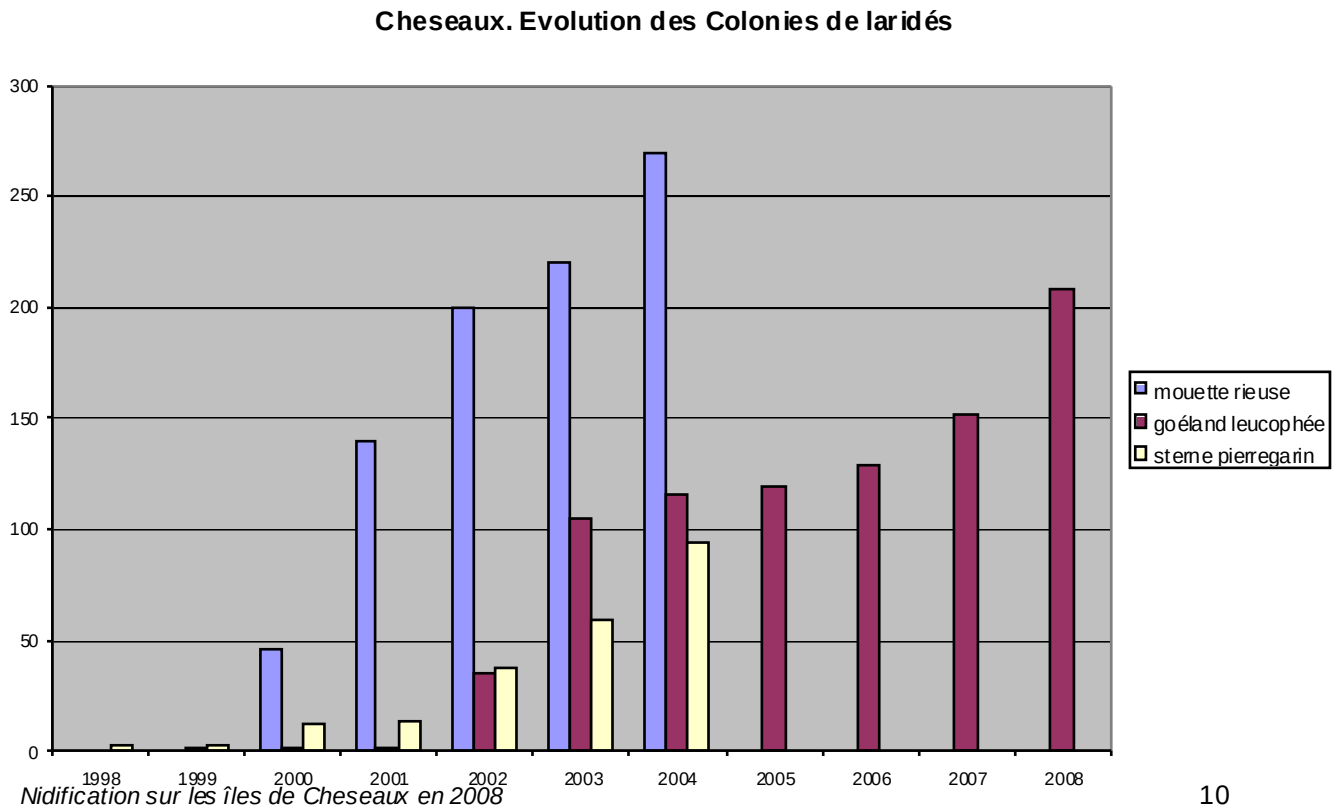
Succès de la reproduction

Sur les 40 nids avec poussins, le nombre total de jeunes est estimé à 80, soit une réussite moyenne de 2 poussins par nid pour ceux avec éclosion ou de 1.6 poussin/nid sur le nombre total de 50 nids.

Annexe 2



Annexe 3



Rapport annuel
Faune

Reproduction des oiseaux d'eau sur les îles de Vaumarcus

Recensements 2008

Famille du Goéland cendré. Vaumarcus juin 2008. Photo Stéphane Aubry.

Rédaction : Michel Antoniazza,
en collaboration avec Hervé Joly et Stéphane Aubry

Grande Cariçaie

Groupe d'étude et de gestion
Maison de la Grande Cariçaie
Champ-Pittet
CH-1400 Yverdon-les-Bains
www.grande-caricaie.ch

1.1 Météo et niveaux du lac en 2008

A la station de Neuchâtel, après un hiver à nouveau très clément (en moyenne + 3°), le printemps et le début d'été 2008 ont été marqués par des températures mensuelles moyennes également supérieures à la norme (1960-1991). L'excédent est nul en avril (0.0), marqué en mai (+ 2,9°) et en juin (+ 2,0°) et à nouveau plus faible en juillet (+0,6°).

Après un hiver plutôt sec, les précipitations ont été abondantes en avril (180 % de la norme), puis légèrement déficitaires en mai (68 %), franchement déficitaires en juin (52%) et enfin légèrement excédentaire en juillet (122 %).

Les niveaux du lac sont demeurés en permanence inférieurs à la moyenne 1983-2006, le déficit moyen atteignant 5 cm durant l'hiver, puis 5 cm en avril, 11 en mai, 9 en juin et 4 en juillet. Il n'y a pas eu de crue importante du lac durant la période, le plus haut niveau atteignant seulement 429'64 à mi-avril. Durant la période principale de nidification sur les îles, le lac est demeuré très stable, aucune crue n'excédent les 10 cm.

1.2 Protocole de suivi

Nous avons procédé à 7 visites de l'île ouest les 23 mai, 6, 13 et 20 juin, 4, 18 et 30 .7 et à 2 contrôles de l'île Est les 23.5 et 13.6. Ces visites ont eu lieu le matin entre 8 et 10 heures. A chaque fois, nous avons procédé à un comptage complet des pontes découvertes. Les poussins de mouette rieuse et de sterne pierregarin ont été systématiquement bagués afin d'estimer la réussite de leur reproduction.

Hervé Joly et Stéphane Aubry se sont chargés de la surveillance ornithologique générale et ont déterminé la date à partir de laquelle il fallait accéder aux îles pour les comptages. La date de la visite suivante a ensuite été fixée en fonction des observations faites. En général, le rythme suivi a été d'une visite par quinzaine ; il a été resserré à une visite par semaine au maximum de la reproduction.

Afin de limiter le temps de présence sur les îles, l'équipe était généralement composée de 4 voire 5 personnes au maximum de la reproduction, et de 2 au minimum lors des contrôles de fin de saison.

S. Aubry, H.Joly et M.Antoniazza ont généralement été présents lors des contrôles, les autres accompagnants étant généralement des ornithologues de la Station ornithologique suisse (M.Spiess, A. Gerber) ou en provenance de Romandie (B. Amez-Droz, S. Antoniazza, B.Genton, C.Roulier)

Les 20 juin et 4 juillet, à la demande de H. von Hirschheydt de la Station ornithologique suisse, des plumes ont été prélevées sur 30 poussins de sternes et ont été transmises à M.G.Orizaola de l'Université d'Uppsala, qui conduit une recherche sur la génétique des sternes pierregarins européennes.

Le 18 juillet, un journaliste de 24 Heures a participé au recensement.

1.3 Influence de la météo et du niveau du lac sur la reproduction des oiseaux

L'absence de crues a évité toute submersion de nids. La météo, globalement favorable, n'est selon toute vraisemblance pas responsable de la forte mortalité des poussins de sternes observée en juin (voir 2.1).

2 Synthèse de la nidification

2.1 Bilan d'ensemble

Depuis 2007, les îles de Vaumarcus sont devenues le principal site de reproduction de la mouette rieuse et de la sterne pierregarin sur le lac de Neuchâtel. La colonie des îles de Cheseaux sur la rive sud du lac paraît définitivement abandonnée et pour la première fois depuis les années 50, aucune sterne ne s'est reproduite au Fanel. La colonie de la mouette rieuse au Fanel est limitée à un seul petit îlot et la réussite de sa nidification est affectée par la prédation des goélands leucophées.

Sur les îles de Vaumarcus, heureusement, le goéland leucophée et le grand cormoran ne manifestent pour l'instant aucune velléité de vouloir s' installer.

Les populations de la mouette rieuse et de la sterne pierregarin sont en forte croissance sur l'île ouest et pour la 2e année, le goéland cendré y a niché avec succès. Par contre, pas de cantonnement de mouette mélanocéphale en 2008. Un goéland railleur a fait un bref arrêt sur les îles le 21.5 (h.Joly).
Si le nombre des laridés qui se cantonnent sur les îles est en nette et constante hausse, la réussite de leur reproduction est variable. En 2008, elle fut très contrastée : celle de la mouette rieuse a été excellente avec environ 330 poussins à l'envol .Par contre, celle de la sterne pierregarin a été catastrophique en juin avec une mortalité quasi complète des poussins issus de la première ponte. Faute d'avoir anticipé cette mortalité, aucune analyse n'a été faite sur les poussins, qui ont quasi tous péris avant mi-juin, dans les premiers jours après leur éclosion. Vu cette absence d'investigations, on n'a donc pas d'informations sur les causes potentielles de cette mortalité, mais l'hypothèse d'une carence en nourriture paraît la plus vraisemblable. Autre hypothèse possible, le cantonnement anormalement tardif des sternes sur leurs autres sites traditionnels de nidification en Suisse romande, voire même leur absence totale de reproduction, comme au Fanel, pourrait aussi suggérer des problèmes rencontrés par les adultes durant l'hivernage ou lors de leur retour d'Afrique. Un état physiologique déficient serait alors responsable de l'échec de leur reproduction
Heureusement, à Vaumarcus, une moitié des oiseaux a entrepris une ponte de remplacement à partir de mi-juin, et le succès de cette seconde nidification fut satisfaisant.
Le nombre des nids d'anatidés est également en augmentation, probablement en raison du développement de la végétation.
Cette végétalisation progressive des îles pourrait cependant rapidement les rendre moins favorables à la nidification de la sterne pierregarin. Un entretien hivernal important est nécessaire à l'avenir. Et il doit être organisé de toute urgence…

2.2 Synthèse par espèces

Canard colvert
Total de 4 pontes pures, 3 sur l'île ouest et une sur l'île est (1x3, 1x5, 1x10 et 1x ?). Réussite inconnue.

Nette rousse
Total de 5 pontes pures, toutes sur l'île ouest (1x4, 1x6, 1x7, 2x9) Au moins 3 ont échoué avant éclosion. Une seule ponte observée avec une partie des œufs éclos.

Pontes mixtes
Total de 9 pontes mixtes, 7 sur l'île ouest (1x 9 colvert-3 nette, 1x 10 colvert-15 nette (abandon), 1x 7 colvert-8 nette (abandon), 1x 5 colvert-10 nette (abandon), 1x 1 colvert-5 nette (abandon), 1x2 colvert-7 nette, 1x 7 colvert-4 nette et 2 sur l'île est (1x 9 colvert-6 nette, 1x 8 colvert 1 nette). Au moins 4 pontes ont échoué et on a constaté quelques œufs éclos sur 3 d'entre elles. Issue inconnue pour les pontes de l'île est.

Grèbe huppé
Total 1 nid.1 nid, sur l'île ouest, complètement à découvert, a échoué. Plusieurs familles dans les roselières proches des îles.

Foulque macroule
Total de 4 pontes dont une réussie au moins. 3 pontes sur l'île ouest et 1 sur l'île est. Plusieurs familles supplémentaires devant les roselières proches des îles.

Petit gravelot
Un couple a niché sur l'île est : 4 oeufs le 13 juin et au moins 3 poussins le 4.7 (S.Aubry, H.Joly).

Goéland cendré
Total : 2 couples, 1 famille. Faible réussite de 0,5 poussin/nid. Deux couples se sont cantonnés et ont pondu sur l'île ouest. Un nid a été prédaté et la tentative de remplacement s'est interrompue avant la 2e ponte. Dans le second nid, deux des 3 œufs ont éclos Un des poussins a disparu avant l'envol. L'autre a été observé volant jusqu'en automne au moins.

Mouette rieuse
Total de 239 couples avec environ 250 pontes y compris celles de remplacement. Excellente réussite avec 346 poussins bagués dont 330 n'ont pas été retrouvés morts, soit 1,3 poussins/nid.:Au maximum de la ponte, le 23.5, 238 nids sur l'île ouest et pour la première fois, un sur l'île est (2 jeunes éclos). Au total, une dizaine de pontes tardives, considérées comme des pontes de remplacement à début juillet. Total de 250 pontes.

Sterne pierregarin
Total de 163 couples lors du comptage maximal du 6.6. Le 20. 6, seuls 6 des 128 poussins bagués les 6.6 et 13.6 sont retrouvés vivants. Une mortalité exceptionnellement élevée est constatée sur les poussins, qui périssent très jeunes, entre 1 et 3 jours après l'éclosion. La cause de cette mortalité demeure inconnue, mais l'hypothèse la plus vraisemblable est une carence en nourriture, avec très peu de nourrissages observés. On estime que 10 poussins au maximum ont survécu sur cette première nichée. A partir du 20.6, 87 pontes tardives et de remplacement sont dénombrées, produisant 122 poussins. Sur ces 122 poussins, 120 n'ont pas été retrouvés morts. Mais la réussite totale a atteint au maximum 80 à 90 poussins et au minimum une cinquantaine. La réussite globale reste donc médiocre, de 0.3 à 0.6 poussins par nid sur la base des 163 couples cantonnés en mai. De 0.6 à 1 poussin/nid au maximum pour les seules pontes tardives et de remplacement.

Bergeronnette grise
Probablement un couple nicheur sur chacune des 2 îles. Une seule ponte découverte sur l'île ouest (2e nichée).

3 Déroulement de la reproduction

3.1 Ile Ouest

Canard colvert
23.5 : 1x 10
6.6 : 1x 5
13.6 : 1x 3 femelle colvert
20.6 : 1x 9

Nette rousse
23.5 : 1x 4
20. 6 : 1x 9
30.7 : 1x 6, 1x 7
18.7 : 1x 9 nouveau. Les autres pontes abandonnées, une seule avec quelques éclosions

Pontes mixtes
23.5 : 1x 9 col-3 nette
13.6 : 1x 10 colvert-15 nette (abandon), 1x 7 colvert-8 nette (abandonné)

6.6 : 1x 5 col-10 nettes (abandon), 1 x 1 col-5 nettes (abandon)
20. 6 : 1x 2 colvert-10 nette, 1x 2 colvert-7 nette + 3 nids abandonnés)
30.7 : 1x 7col-4 nette. Deux pontes supplémentaires ont partiellement réussi.

Grèbe huppé
23.5 : 1x 4
6.6 : nid échoué (prédation probable)

Foulque macroule
6.6 : 1x 5, 1x6, 1x 7
20.6 : 1x 4, 1x 6 et 1 famille de 4 poussins 1/8e

Mouette rieuse
23.5 : 236 nids et 2 cuvettes dont 12 pontes doubles (1x 6, 8x 5 3x 4) Total 238 nids
6.6 : 222 poussins bagués reste quelques dizaines de pontes à l'éclosion ou non écloses
13. 6 : 79 poussins bagués. Peu de mortalité. Quelques poussins morts non bagués, pratiquement aucune mortalité sur les poussins bagués.
20.6 : 31 poussins supplémentaires bagués. Au moins 150 poussins déjà bagués recomptés. Faible mortalité.
4.7 : 10 poussins bagués, un seul poussin bagué mort. Encore 10 pontes couvées (considérées comme de remplacement).
18. 7 : 2 poussins bagués. 2 poussins bagués morts. Encore 1-2 nids couvés, les autres abandonnés. Bon succès avec au moins 250 jeunes sur le lac et déjà un jeune de l'année observé à Neuchâtel (S.Aubry).
30.7 : 2 derniers poussins bagués. 5 bagués morts.

Goéland cendré
23.5 : 1x 3 œufs et 1x 2 œufs prédatés, nid remplacé par une nouvelle cuvette (vide). Total 2 nids
6.6 : 1x3 œufs couvés, 2e nid sans œufs.
13.6 : 1x 2 poussins, 1 œuf, 2e nid abandonné.
19.6 : à partir de cette date, il ne reste qu'un poussin (S.Aubry).
8.7 : le jeune vole, mais est encore nourri par les 2 adultes (S.Aubry)

Sterne pierregarin
23.5 : 147 pontes et 11 cuvettes. Total 151 nids
6.6 : recomptage des nids : 163 nids avec œufs ou poussins. 27 poussins bagués
13.6 : 101 poussins bagués. Très forte mortalité de poussins de 1 à 3 jours (plusieurs dizaines) morts dans les 1 à 7 jours précédents et beaucoup de poussins paraissent faibles…
20.6 : Mortalité quasi complète de la 1e nichée, puisque seuls 6 poussins bagués ont été retrouvés vivants (sur 128). Bagué 42 poussins nouveaux, âgées de 2-3 jours en majorité. Premières pontes de remplacement.
4.7 : 18 poussins bagués. Seuls 5 gros poussins issus des pontes de début juin sont retrouvés…Au total 65 nouvelles pontes de remplacement et 4 cuvettes fraîches. Plus 18 couples au moins avec des jeunes. Avec 87 pontes en tout, quelque 53 % des nicheurs de début juin auraient remplacé leur ponte.
18.7 : 27 poussins bagués, en majorité de 2-3 jours et 6 de plus de 15 jours…une trentaine volent. Pas de cadavres.
30. 7 : 35 poussins bagués. 2 poussins bagués morts.5 poussins bagués non volants Reste une ponte couvée non éclose.

Bergeronnette grise
30.7 : 1x 4 poussins (5 jours)

3.2 Ile Est

Canard colvert

13.6 : 1 nid couvé par une femelle colvert (restée sur le nid)

Pontes mixtes Colvert x Nette

23.5 : 1x 9 colvert-6 nette, fem. colvert
13.6 : 1x 8 colvert 1 nette, femelle nette

Foulque macroule

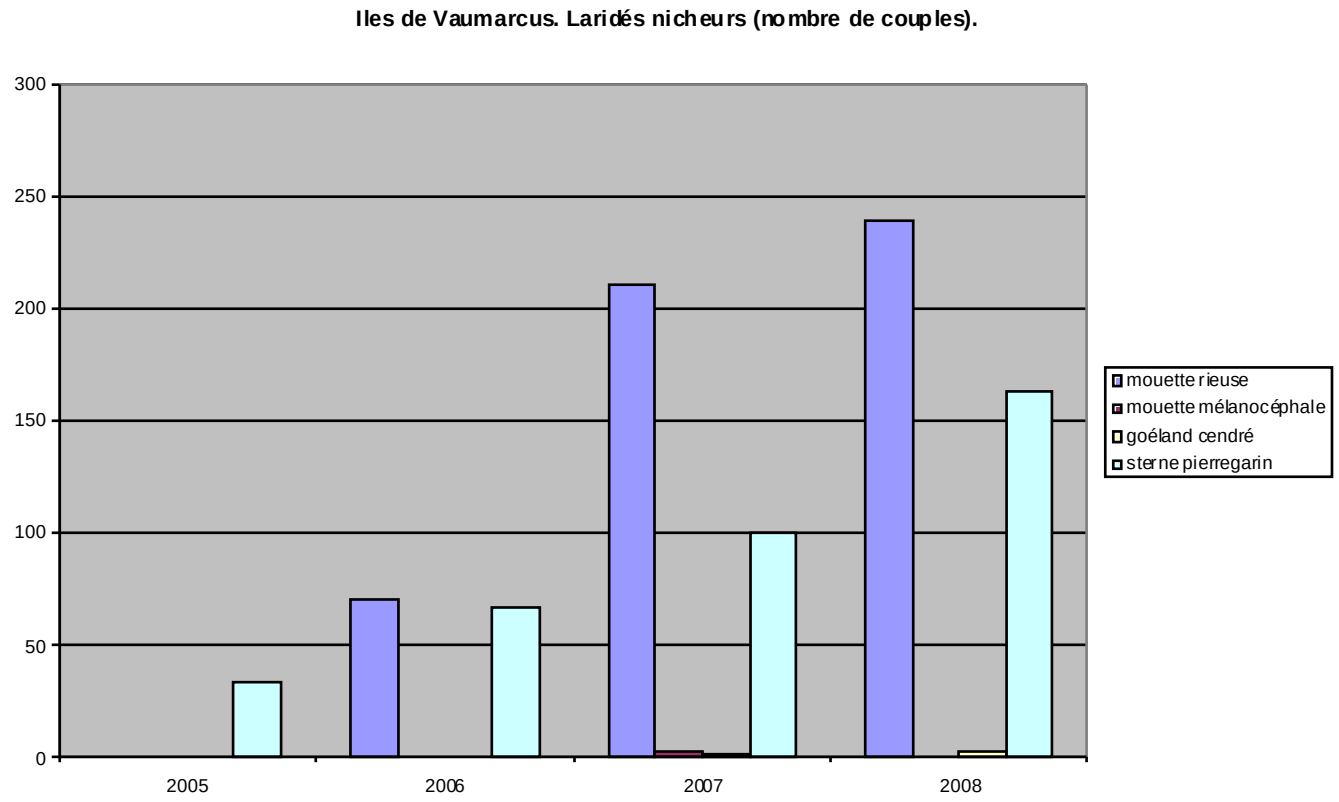
23.5. : 1x 10 œufs

Petit gravelot

23.5 : couple présent
6.6 : couple présent
13.6 : 1 nid, 4 œufs
4.7 : 3 poussins observés (H.Joly)

Mouette rieuse

31.5 : 1 nid avec 2 poussins nourris par les parents. Ils se sont ensuite probablement déplacés sur l'île ouest.



Nidification du Grand Cormoran sur le lac de Neuchâtel

Résultats 2008

Grands Cormorans, nids sur l'île neuchâteloise du Fanel, 23.04.2008

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 2008

A la station de Neuchâtel, après un hiver à nouveau très clément (en moyenne + 3°), le printemps et le début de l'été 2008 ont été marqués par des températures mensuelles moyennes également supérieures à la norme (1960-1991). L'excédent est nul en avril (0.0), marqué en mai (+ 2,9°) et en juin (+ 2,0°) et à nouveau plus faible en juillet (+0,6°).
Après un hiver plutôt sec, les précipitations ont été abondantes en avril (180 % de la norme), puis légèrement déficitaires en mai (68 %), franchement déficitaires en juin (52%) et enfin légèrement excédentaires en juillet (122 %).
Les niveaux du lac sont demeurés en permanence inférieurs à la moyenne 1983-2006, le déficit moyen atteignant 5 cm durant l'hiver, puis 5 cm en avril, 11 en mai, 9 en juin et 4 en juillet. Il n'y a pas eu de crue importante du lac durant la période, le plus haut niveau atteignant seulement la cote de 429.64 msm à mi-avril. Durant la période principale de nidification sur les îles, le lac est demeuré très stable, aucune crue n'excédant les 10 cm.

Protocole de suivi

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 (12 contrôles entre mi-avril et mi-juillet). Elle a de plus fait l'objet d'un comptage simultané depuis les hauts et depuis le lac le 5 juillet. Vu leur nidification dans les arbres, aucun contrôle direct aux nids n'a été possible et leur réussite a été estimée par comptage des nids occupés et des poussins au télescope, à une distance d'environ 300 m de la colonie.

Au Fanel, l'île neuchâteloise a fait l'objet de 9 contrôles à l'intérieur de la colonie et l'île bernoise de 6 visites. Ces comptages ont permis d'assurer un suivi du nombre de pontes, la réussite globale de la colonie, le nombre de jeunes envolés et une estimation de la mortalité. Lors des contrôles, il a été procédé au bagage des jeunes (637 dont 563 sur l'île neuchâteloise et 74 sur la bernoise). 305 jeunes ont également été équipés d'une bague couleur vert menthe avec un code numérique noir à 3 chiffres facilement lisible à distance.
Ces visites ont aussi permis de déterminer le spectre des proies apportées par les adultes aux jeunes et évaluer la proportion des espèces-proies. En effet, lors de leur bagage, les poussins régurgitent fréquemment leur bol alimentaire.
Lors des visites des colonies, les adultes quittent momentanément les nids. Cette situation peut induire un risque de prédation des nids situés au stade des œufs par les goélands. Ce risque a été évité en laissant en permanence une personne dans la partie de la colonie exposée au risque de prédation.

Influence de la météo et du niveau du lac sur la reproduction des oiseaux

L'absence de crue importante a évité toute submersion des nids. Les chutes de neige de la fin mars (6 cm au sol le 25.3) ne semble pas avoir gêné les couples les plus précoces qui couvaient déjà à ce moment-là (début des pontes au plus tard les 17-18 mars) : les deux nids avec œufs observés le 25 mars contenaient tous deux des poussins le 23 avril.

Synthèse de la nidification

Colonie de Champ-Pittet :

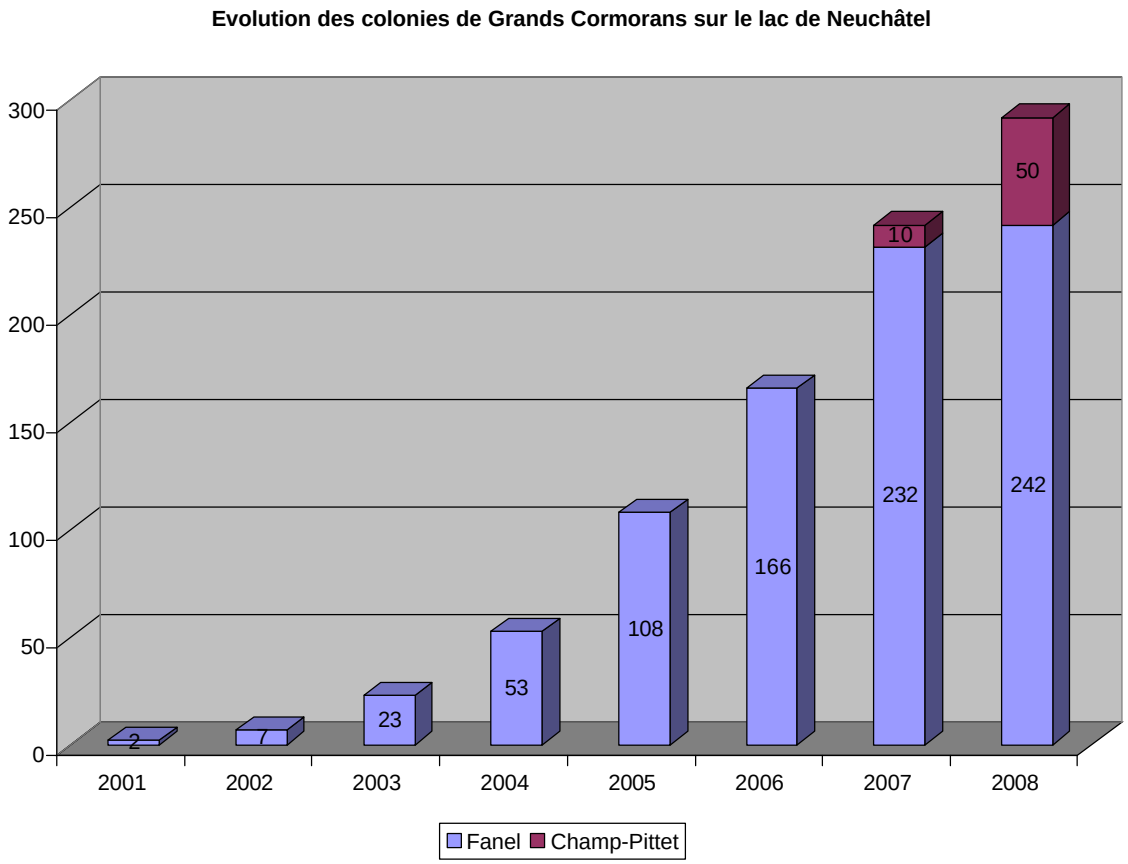
Localisation des nids :
Comme en 2007, les nids se situent dans la zone interdite à la navigation de la réserve d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale N° 7 Grandson – Champ-Pittet.
Les nids ont été construits sur de grands arbres (saules blancs, bouleaux, peupliers blancs) situés sur le cordon boisé littoral, entre les étangs de Champ-Pittet et le lac.
Comptage des nids :
Les 9 contrôles ont été effectués à distance, les 4 premiers nids ayant été observés le 13 avril. Leur nombre a ensuite augmenté pour atteindre un maximum de 50 le 16 juin.
Succès de reproduction :
Sur les 50 nids susceptibles d'avoir reçu une ponte, 40 ont vu des poussins éclore. Le 5 juillet, 80 jeunes, incapables de voler, ont été dénombrés sur ces nids.

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.
Un nid, qui a rapidement connu un échec (chute), a été construit sur le feu de balisage de l'extrémité du môle droite du canal de la Broye.
Comptage des nids :
Le début de la reproduction est très précoce : le 25 mars, deux nids avec 4 œufs chacun + 1 œuf pillé au sol ont été découverts (soit un début de ponte au plus tard les 17-18 mars) donnant 4 jeunes d'environ 10 jours et 3 pulli de 2-3 jours (+ 1 œuf) le 23 avril.
En comptant les ébauches non abouties, 254 nids ont été construits (214 NE + 40 BE), mais seulement 242 nids ont reçu au moins un œuf, soit 210 sur l'île NE (comptage du 14.05) et 32 sur l'île BE (comptage du 28.05).
Pontes et succès de reproduction :
Sur les 242 nids, 239 (210 NE + 29 BE) ont vu des jeunes éclore. Au moins 642 poussins ont éclos (567 NE + 75 BE) et plus de 600 se sont envolés, soit un taux de plus de 93.5 % et une réussite de 2.48 juv. envolés/nid ayant reçu une ponte.
637 jeunes ont été bagués (563 NE + 74 BE) dont 305 en couleur (vert menthe + code numérique à 3 chiffres noirs). Pour la première année, les données ont été saisies par le GEG Grande Cariçaie dans le nouveau programme Ringext de la station ornithologique suisse de Sempach.
Mortalité :
Globalement, la mortalité visible est demeurée très basse, seulement quinze cadavres ayant 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).
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.
Les espèces suivantes ont été déterminées :

- Gardon (10 ind. le 14.5, 30 ind. le 28.5, 30 ind. de 15-25 cm le 11.6, 20 ind. le 18.6, 30-40 ind. de 20-30 cm le 25.6 et 2 ind. le 9.7).
- Perche (10 ind. le 14.5, 200 ind. classe 1+ et un ind. classe 3+ le 18.6, 10 ind. classe 1+ et un ind. classe 3+ le 25.6, 20 ind. classe 1+ et un ind. classe 0+ le 9.7.
- Lotte (2 ind. le 14.5)
- Rotengle (2 ind. le 28.5)

Deux espèces sont donc dominantes durant la saison de reproduction : la perche et le gardon. La première domine en nombre, mais la petite taille de la très large majorité d'entre elles (classe 1+, soit environ 8-10 cm) fait que c'est le gardon qui est largement dominant pour ce qui est de la biomasse.



Remerciements : je remercie mes collègues Michel Antoniazza et Bernard Monnier, compagnons de longue date, pour le suivi de la nidification des oiseaux d'eau au Fanel neuchâtelois ainsi que Jörg Hassler et Paul Mosimann pour m'avoir transmis leurs données concernant la nidification sur l'île bernoise du Fanel.
Mes remerciements s'adressent aussi à Jean-Claude et Michel Muriset qui ont assuré le suivi de la colonie de Champ-Pittet et m'ont transmis leurs observations.

Payerne, décembre 2008

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

Nidification des Anatidés au Fanel

Résultats 2008

Oie cendrée, nid avec 7 œufs couvés sur l'îlot en face de la tour romande du Fanel, 23.04.2008

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

1 Introduction

1.1 Météo et niveaux du lac en 2008

A la station de Neuchâtel, après un hiver à nouveau très clément (en moyenne + 3°), le printemps et le début de l'été 2008 ont été marqués par des températures mensuelles moyennes également supérieures à la norme (1960-1991). L'excédent est nul en avril (0.0), marqué en mai (+ 2,9°) et en juin (+ 2,0°) et à nouveau plus faible en juillet (+0,6°).
Après un hiver plutôt sec, les précipitations ont été abondantes en avril (180 % de la norme), puis légèrement déficitaires en mai (68 %), franchement déficitaires en juin (52%) et enfin légèrement excédentaires en juillet (122 %).
Les niveaux du lac sont demeurés en permanence inférieurs à la moyenne 1983-2006, le déficit moyen atteignant 5 cm durant l'hiver, puis 5 cm en avril, 11 en mai, 9 en juin et 4 en juillet. Il n'y a pas eu de crue importante du lac durant la période, le plus haut niveau atteignant seulement la cote de 429.64 msm à mi-avril. Durant la période principale de nidification sur les îles, le lac est demeuré très stable, aucune crue n'excédant les 10 cm.

1.2 Protocole de suivi

Au Fanel neuchâtelois, la grande île, l'îlot aux sternes et le petit îlot devant la tour romande ont fait l'objet de contrôles réguliers au cours des 9 visites effectuées entre le 25 mars et le 9 juillet. Le môle droite du canal de la Broye n'a été visité qu'une fois, le 28 mai. Toute la zone de marais et roselière ne fait l'objet d'aucune investigation.
Pour le Fanel bernois, la grande île a été visitée à 6 reprises dans le cadre du programme de bagage des cormorans et des goélands.

1.3 Influence de la météo et du niveau du lac sur la reproduction des oiseaux

L'absence de crues a évité toute submersion de nids. La météo, globalement favorable, n'est selon toute vraisemblance pas responsable de la très faible réussite des anatidés au Fanel.

2 Synthèse de la nidification

2.1 Oie cendrée

4 couples nicheurs : 2 au Fanel bernois et 2 au Fanel neuchâtelois.

<u>Fanel bernois</u> :
Une ponte avec 5 œufs et une autre avec 4 œufs le 23 avril.
Une ponte avec 5 œufs dont un en cours d'éclosion le 13 mai.

<u>Fanel neuchâtelois</u> :
- Un nid avec un œuf (début de ponte) le 25 mars dans un buisson de saule de la grande île, exactement au même endroit qu'en 2007.
- Le 28 mars, 2 individus sur l'îlot devant la tour romande. Au même endroit, nid couvé les 11 et 18 avril, 7 œufs couvés le 23 avril. Le 14 mai, 6 pulli éclos et un œuf non éclos.

Aucun jeune n'ayant été revu par la suite, il est probable que toutes ces nidifications n'ont pas abouti pour cause de prédation sur les poussins par les Goélands leucophées.

2.2 Canard colvert

Fanel neuchâtelois :
Ile neuchâteloise : 8 pontes de colvert et 4 pontes mixtes colvert x nette.
Ilot aux sternes : 5 pontes de colvert.
Petit îlot devant la tour : 1 ponte mixte colvert x nette.
Une nichée tardive de 4 pulli de 4 jours le 18 août.
En admettant comme ½ ponte chaque ponte mixte, le total pour les colverts s'élève à 16.5, arrondi à 17 pontes.

Fanel bernois :
Ile bernoise : 5 pontes de colvert.

Comme chaque année, très peu de familles sont observées. Les poussins font probablement l'objet d'une forte prédation, dès leur sortie du nid, de la part des goélands. Les rares nichées avec des jeunes sont observées plutôt en fin de saison, lorsque la pression exercée par les goéland diminue.

2.3 Nette rousse

Fanel neuchâtelois :
Ile neuchâteloise : 15 pontes de nette et 4 pontes mixtes colvert x nette.
Ilot aux sternes : 5 pontes de nette.
Petit îlot devant la tour : 1 ponte mixte colvert x nette.
En admettant comme ½ ponte chaque ponte mixte, le total pour les nettes s'élève à 22.5, arrondi à 23 pontes.

Fanel bernois :
Ile bernoise : 1 ponte de nette.

Comme chaque année, très peu de familles sont observées. Les poussins font probablement l'objet d'une forte prédation, dès leur sortie du nid, de la part des goélands.

2.4 Harle huppé

Un, voire deux couples présents durant toute la période de nidification, mais sans preuve de reproduction malgré de nombreuses parades.
A noter la présence régulière d'un couple dans le secteur Autavaux-Forel aussi durant toute la période (également sans nidification), probablement le même qu'un de ceux observés au Fanel.

2.5 Harle bièvre

Fanel neuchâtelois :
Sur les 7 nichoirs situés sur la grande île, 4 étaient utilisables en début de saison. Un a vu une paroi tomber alors qu'il abritait une ponte qui a été abandonnée. Les 3 autres nichoirs ont accueilli 8 pontes dont 4 ont vu des jeunes éclore. A noter 3 pontes successives dans le nichoir « 5 » dont 2 ont réussi, le début de ponte de la première se situant dans la première quinzaine de mars

Fanel bernois :
Sur 15 nichoirs disponibles, 8 ont été occupés.
8 ou 9 pontes ont été déposées et une seule a vu des jeunes éclore.

Au total, sur 17 pontes 5 ont vu des poussins éclore et 12 ont échoué.
Comme chaque année, très peu de familles sont observées. Une femelle est accompagnée par 6 pulli de 3-4 jours le 5 juin au Chablais de Cudrefin. La plupart des poussins font probablement l'objet d'une forte prédation, dès leur sortie du nid, de la part des goélands.

Remerciements : je remercie mon collègue Michel Antoniazza, compagnon de longue date, pour le suivi de la nidification des oiseaux d'eau au Fanel neuchâtelois ainsi que Jörg Hassler et Paul Mosimann pour m'avoir transmis leurs données concernant la nidification sur l'île bernoise du Fanel.

Payerne, décembre 2008

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

Nidification des Laridés sur les lacs de Neuchâtel et de Morat

Résultats 2008

Mouette mélanocéphale, nid sur l'îlot aux sternes, Fanel 11.06.2008

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

1 Introduction

1.1 Météo et niveaux du lac en 2008

A la station de Neuchâtel, après un hiver à nouveau très clément (en moyenne + 3°), le printemps et le début de l'été 2008 ont été marqués par des températures mensuelles moyennes également supérieures à la norme (1960-1991). L'excédent est nul en avril (0.0), marqué en mai (+ 2,9°) et en juin (+ 2,0°) et à nouveau plus faible en juillet (+0,6°).
Après un hiver plutôt sec, les précipitations ont été abondantes en avril (180 % de la norme), puis légèrement déficitaires en mai (68 %), franchement déficitaires en juin (52%) et enfin légèrement excédentaires en juillet (122 %).
Les niveaux du lac sont demeurés en permanence inférieurs à la moyenne 1983-2006, le déficit moyen atteignant 5 cm durant l'hiver, puis 5 cm en avril, 11 en mai, 9 en juin et 4 en juillet. Il n'y a pas eu de crue importante du lac durant la période, le plus haut niveau atteignant seulement la cote de 429.64 msm à mi-avril. Durant la période principale de nidification sur les îles, le lac est demeuré très stable, aucune crue n'excédant les 10 cm.

1.2 Protocole de suivi

Au Fanel neuchâtelois, la grande île, l'îlot aux sternes et le petit îlot devant la tour romande ont fait l'objet de contrôles réguliers au cours des 9 visites effectuées entre le 25 mars et le 9 juillet. Le môle droite du canal de la Broye n'a été visité qu'une fois, le 28 mai.
Pour le Fanel bernois, la grande île a été visitée à 6 reprises, entre le 13 mai et le 4 juillet.
Sur le site de Vaumarcus, l'île ouest a été visitée à 7 reprises, entre le 23 mai et le 30 juillet, alors que l'île est l'a été 2 fois les 23 mai et 13 juin. Lors de chaque visite, un comptage complet des pontes était effectué et les poussins de Mouette rieuse et de Sterne pierregarin ont été systématiquement bagués afin d'estimer la réussite de la reproduction.
Les aménagements des grèves de Cheseaux ont été visités 5 fois en bateau entre le 24 avril et le 19 juin. A chaque fois, les pontes trouvées sur les îles de Champ-Pittet et de Châble-Perron, sur l'épi central et le brise-lames à l'est de l'île de Châble-Perron ont été dénombrées et les poussins de Goéland leucophée ont été systématiquement bagués afin d'estimer la réussite de la reproduction. Le suivi s'est interrompu à la mi-juin, avec la fin de la nidification des goélands.
La colonie des sternes de Salavaux a fait l'objet de 9 visites entre le 15 mai et le 28 août ; ce suivi complet a permis de déterminer le nombre de pontes, ainsi que le nombre d'œufs pondus, les poussins éclos et celui des jeunes envolés. La colonie du port de Faoug a été visitée 5 fois et celle de la plateforme de Sugiez 4 fois.
La nidification du Goéland leucophée en ville d'Yverdon a été suivie par plusieurs ornithologues locaux au gré des découvertes, mais sans recherche systématique. D'autres couples nicheurs ont été découverts au port de Portalban et à Faoug sur le lac de Morat.
Aucune nouvelle ne nous est parvenue pour ce qui concerne la ville de Neuchâtel ou d'éventuels autres couples de goélands sur la rive nord du lac de Neuchâtel.
.

1.3 Influence de la météo et du niveau du lac sur la reproduction des oiseaux

L'absence de crues a évité toute submersion de nids. La météo, globalement favorable, n'est probablement pas responsable de la forte mortalité des poussins de sternes en juin à Vaumarcus.
Par contre, c'est tout de même probablement la faible crue du lac à la mi-avril qui a provoqué l'échec de la reproduction du couple mixte de Goéland leucophée x brun, ce dernier étant cantonné sur une partie basse de l'île neuchâteloise du Fanel.

2 Synthèse de la nidification

2.1 Mouette rieuse

Colonie du Fanel NE / BE

Fanel neuchâtelois :
Début de l'installation (8 individus) le 28 mars. 3 cuvettes encore sans œufs le 23 avril. 122 pontes + 1 cuvette le 14 mai.116 nids avec œufs + 1 cuvette le 28 mai (66 pulli bagués). Les 11 et 18 juin, encore 12 nids avec œufs (76 pulli bagués le 11 juin et 10 le 18). Encore 3 nids avec œufs le 9 juillet (5 pulli bagués et de nombreux jeunes capables de voler).

Fanel bernois :
Pas de nidification au Fanel bernois en 2008.

123 couples se sont donc reproduits sur l'îlot aux sternes, non occupé en 2008 par cette dernière espèce. En comptant celles de remplacement, 140 pontes ont été déposées et 157 pulli bagués. Avec une faible mortalité de 6-8 individus, ce sont probablement environ 140 jeunes qui se sont envolés, soit ~ 1.14 juv./couple nicheur (très bonne réussite).

Colonie des aménagement des grèves de Cheseaux VD

Aucune tentative de reproduction aux îles de Cheseaux cette année. La colonie semble définitivement abandonnée au profit de celle des îles de Vaumarcus.

Ilots de Vaumarcus NE

236 nids avec œufs et 2 cuvettes (dont 12 pontes doubles) sur l'île ouest le 23 mai. Et 1 nid avec 2 poussins nourris par les adultes le 31.5 sur l'île est. Les jeunes ont ensuite probablement rejoint l'île ouest (H.Joly). Le 6 juin, 222 pulli sont bagués, restent quelques dizaines de pontes à éclosion ou non écloses. Le 13 juin, 76 pulli sont bagués, quelques rares pulli morts non bagués. Le 20 juin, 31 nouveaux pulli bagués, très faible mortalité. Le 4 juillet, 10 pulli bagués, un seul mort (bagué), encore 10 pontes couvées, considérées comme remplacement après échec. Le 18 juillet 2 pulli bagués, 2 pulli morts (bagués), encore 1-2 nids couvés, les autres étant abandonnés et déjà un jeune de l'année observé à Neuchâtel. Le 30 juillet, 2 derniers pulli bagués et 5 morts (bagués).

Pour un total de 239 couples, environ 250 pontes ont été déposées (en comptant celles de remplacement). Très bonne réussite avec 346 pulli bagués dont 330 n'ont pas été retrouvés morts, soit une réussite de 1,32 poussin/nid ou 1.38/couple nicheur.

Lac de Morat

Pas de reproduction sur le lac de Morat en 2008. La nidification de 2007 était donc bien anecdotique et ne s'est pas répétée l'année suivante.

2.2 Mouette mélanocéphale

Fanel NE / BE

Sur l'îlot aux sternes : 2 adultes le 14 mai, se tiennent sur un nid sans oeuf. Le 22 mai, le nid, très proche du niveau de l'eau est couvé par un adulte sous la surveillance du second. 3 œufs sont contrôlés couvés le 28 mai. Le 11 juin, 2 poussins de 2 et 4 jours sont bagués. Le 18 juin, les 2 pulli sont nourris, mais le 3ème œuf n'a pas éclos. Les 25 juin et 2 juillet, un adulte nourrit un pullus, le second ayant disparu. Le 9 juillet, un adulte alarme fortement, mais le jeune est invisible.

Un couple s'est reproduit avec succès sur l'îlot aux sternes. Des 3 œufs pondus dès la mi-mai, 2 jeunes ont éclos et ont été bagués. Un seul est élevé jusqu'à son envol.

Ilots de Vaumarcus NE

Un immature 2 ac le 11 mai, seule observation à Vaumarcus durant la période de nidification 2008.

2.3 Goéland cendré

Fanel NE / BE

Pas de cantonnement de l'espèce au Fanel en 2008.

Colonie des îles de Cheseaux VD (selon rens. Michel Antoniazza)

Pas de cantonnement sur ce site en 2008.

Ilots de Vaumarcus NE

Sur l'île ouest, le 23 mai : un nid avec 3 œufs et un autre avec 2 œufs prédatés et remplacé par une nouvelle cuvette vide. Le 6 juin, un nid avec 3 œufs couvés, le 2ème sans ponte. Le 13 juin, le premier nid contient 2 poussins et un œuf, le 2ème étant abandonné. Dès le 19 juin, il ne reste plus qu'un poussin, capable de voler mais encore nourri le 8 juillet.

Des deux couples nicheurs, un seul a réussi avec 3 œufs pondus, 2 jeunes éclos et un envolé. Le second couple a échoué après avoir pondu 2 œufs qui ont été prédatés. Pas de ponte de remplacement malgré la construction d'un second nid.

2.4 Goéland brun

Colonie du Fanel NE / BE

Un Goéland brun adulte est cantonné dès le 10 janvier sur l'île neuchâteloise, dans le même secteur qu'en 2006 et 2007. Un couple mixte avec un Goéland leucophée est formé dès le 20 mars, toujours dans le même secteur. Le 11 avril, le lac est en faible crue et le site est partiellement noyé ; le couple mixte est longuement posé sur l'eau devant l'île et il sera encore observé au même endroit le 18 avril. Par la suite le Goéland brun sera présent au moins jusqu'au 23 juillet sur le banc de gravier de l'île neuchâteloise, mais sans comportement reproducteur.

Un couple mixte Goéland brun x Goéland leucophée a tenté à nouveau de se reproduire, pour la troisième année consécutive, sur l'île neuchâteloise du Fanel. Selon le comportement du Goéland brun, il est probable qu'il s'agisse d'une femelle, la même que les années précédentes. Echec après une faible crue du lac le 11 avril.

2.5 Goéland leucophée

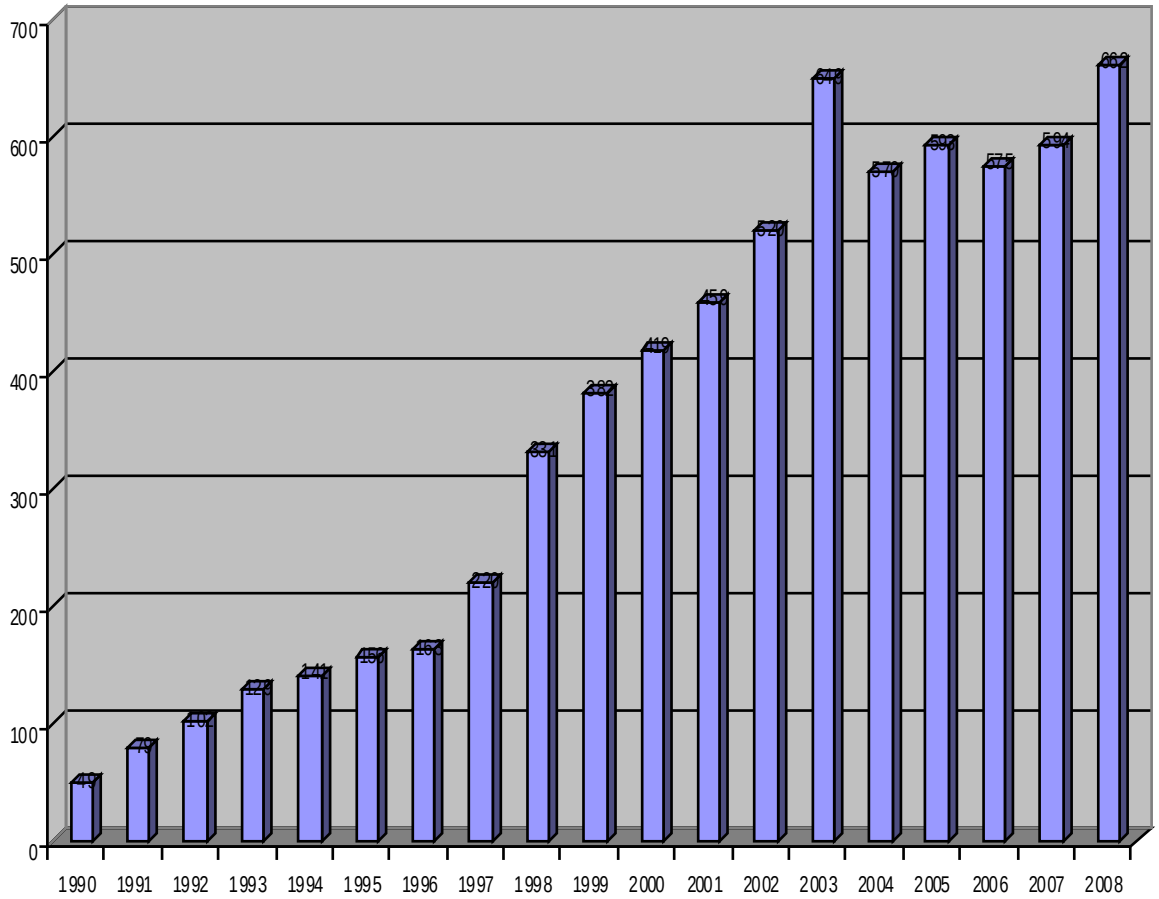
Colonie du Fanel NE / BE

Au total 662 couples nicheurs au Fanel, en augmentation de 17.5 % par rapport à 2007, répartis de la manière suivante :

Fanel neuchâtelois :
307 couples nicheurs (277 nids sur l'île NE, 27 sur le môle de la Broye (en forte augmentation), un sur l'îlot aux sternes, un sur la petite île devant la tour romande et un sur la nouvelle plate-forme). Début de ponte précoce, au plus tard le 20 mars. 346 pulli bagués, avec très peu de mortalité, soit une assez bonne réussite d'environ 1.1 pullus/couple. Malgré la diminution de la surface disponible sur l'île NE, à cause de l'augmentation de la colonie des cormorans, la réussite est bonne et il y a même une légère augmentation du nombre de couples nicheurs sur la grande île (256 en 2007) . Il est possible que les goélands profitent de la présence des cormorans en nourrissant en partie leurs jeunes avec des poissons tombés à terre lors du nourrissage des cormorans ou lorsque les poussins de cette dernière espèce dégurgitent leur bol alimentaire. L'augmentation du nombre de couples est très sensible sur le môle droite de la Broye, passant de 6 couples en 2007 à 27 en 2008, mais la réussite y est très faible (seulement 4 pulli bagués).

Fanel bernois :
355 couples nicheurs sur l'île bernoise, aussi en augmentation (330 en 2007) et 145 pulli bagués.

Évolution du nombre de couples de Goélands leucophées au Fanel



Colonie des îles de Cheseaux VD (selon rens. Michel Antoniazza)

Forte augmentation avec 208 couples nicheurs (152 en 2007), répartis de la manière suivante :
Grande île de Champ-Pittet : 10 nids, 13 pulli bagués, réussite 1.3 pullus/nid.
Epi central : 4 nids, 2 pulli, faible réussite avec 0.5 pullus/nid
Grande île de Châble-Perron : 190 nids (augmentation de 30% par rapport à 2007) dont 146 sur la couronne supérieure et 44 sur le plateau inférieur. 193 pulli bagués dont 179 n'ont pas été retrouvés morts pour une réussite, moyenne, de 0.94 pullus/nid.
Brise-lames à l'est de l'île de Châble-Perron : 4 nids, 3 pulli, réussite de 0.75 pullus/nid.

A Yverdon VD

Sur l'île des Vernes, un couple nicheur, mais échec avec la montée des eaux de la mi-avril.
Au moins 5, mais probablement 6 couples cantonnés de manière disséminée sur des toits en ville :
Un couple sur le toit du château, un couple, mais très probablement 2, à la rue de la Plaine (un jeune observé à plusieurs reprises), deux adultes régulièrement posés sur des toits à la rue des Remparts, un couple (déjà présent en 2007) à la rue William-Barbey. Sur les toits du Centre St-Roch, environ 10 adultes et immatures tournent en permanence et 2 jeunes y sont observés.

Rive nord du lac de Neuchâtel VD-NE

Pas d'indication d'une éventuelle reproduction de goélands en ville de Neuchâtel en 2008, ni ailleurs sur la rive nord.

A Delley FR (port de Portalban)

2 couples ont niché sur un épi de protection au nord-est de l'entrée du port de Delley-Portalban.
3 poussins du premier nid, âgés d'environ 20 jours ont été bagués le 27 mai. Le deuxième nid a échoué, probablement au stade de l'éclosion. Ce site subissant passablement de perturbations par le va-et-vient des bateaux, il est probable que l'échec soit dû à une prédation par d'autres goélands lors d'un dérangement.

Au lac de Morat VD-FR

A Faoug VD :
Un couple nicheur sur l'épi de protection situé au nord-est du débarcadère de Faoug : le nid, contenant un œuf, est contrôlé le 23 mai. Le 13 juin, il est vide et aucun poussin n'est trouvé attestant d'un très probable échec.
Un couple nicheur en périphérie de l'îlot aux sternes, au sud-ouest du port : 4 adultes sont cantonnés le 24 avril en bordure de l'îlot et sur les épis de protection en enrochements du secteur. Un nid avec un œuf (évacué) y est trouvé le 15 mai. Plusieurs adultes (jusqu'à 20 le 23 mai) fréquenteront cette zone, mais sans autre tentative de reproduction.

2.6 Sterne pierregarin

Lac de Morat - colonie de Salavaux VD

Premiers oiseaux présents tardivement le 24 avril (9 individus).
Le 15 mai, 15 ind. présents et 6-7 cuvettes sont grattées. Abandon total de la colonie le 23 mai, puis à nouveau 10 individus paradant le 30 mai. Colonie à nouveau abandonnée les 5 et 9 juin, mais à nouveau 4 couples le 13 juin. 25 individus paradent le 24 juin, puis 7 pontes à un œuf le 26 juin. 24 pontes (22 sur la grande plate-forme et 2 sur les petites avec 5x1 + 10x2 + 9x3 oeufs) le 15 juillet. Le 29 juillet, 8 pulli de 5-8 jours sont bagués, dont 1+2 sur les petites plate-formes et une nouvelle ponte de 3 œufs a été déposée ; le même jour, un couple parade sur le banc de sable où une cuvette est grattée. Le 31 juillet, 12 nouveaux pulli de 2-4 jours sont bagués, un pullus (bagué) est trouvé mort et les 3 des petites plate-formes sont déménagés sur la grande. Le 14 août, 20 nouveaux pulli sont bagués et 18 déjà bagués sont présents ; 2 pulli sont trouvés morts (1 bagué) dont un à cause de la pluie du 12.8. Le 28 août, 2 jeunes sont encore incapables de voler, mais 55 individus, dont 23 juvéniles sont nourris sur le banc de sable. Dernière observation de 2 individus le 22 septembre.

Résumé : au total 27 pontes ont été déposées, mais en estimant à 2 le nombre de pontes de remplacement, plus une cuvette grattée sur le banc de sable, il y a dû y avoir 26 couples nicheurs. Pour les 27 pontes, 58 œufs ont été pondus (2.15 œufs/ponte, chiffre très bas).
Les 26 couples nicheurs représentent un chiffre très bas, en forte diminution par rapport à 2007 (44) et 2006 (52). La nidification, très tardive, a débuté le 26 juin (7 pontes à un œuf) pour se terminer à la fin août (encore 2 jeunes incapables de voler le 28.8). Derniers individus (2) le 22 septembre.
Pour les 25 couples nicheurs (sans compter la cuvette grattée), 41 pulli sont nés (1.64/couple), dont 40 bagués, et 38 se sont envolés (1.52/couple). Cette réussite est très bonne, compte tenu des difficultés rencontrées en début de nidification.
Sur les 27 pontes, 25 ont été déposées sur la grande plate-forme et 2 sur les 2 petites plate-formes de 0.50 x 0.50 m fixées sur des pilotis. Ces dernières ont vu naître 2 + 1 pulli qui ont très bien supporté leur déménagement sur la grande plate-forme à l'âge de 5-10 jours. Tous trois se sont envolés.
(?)

Lac de Morat – îlot du port de Faoug VD

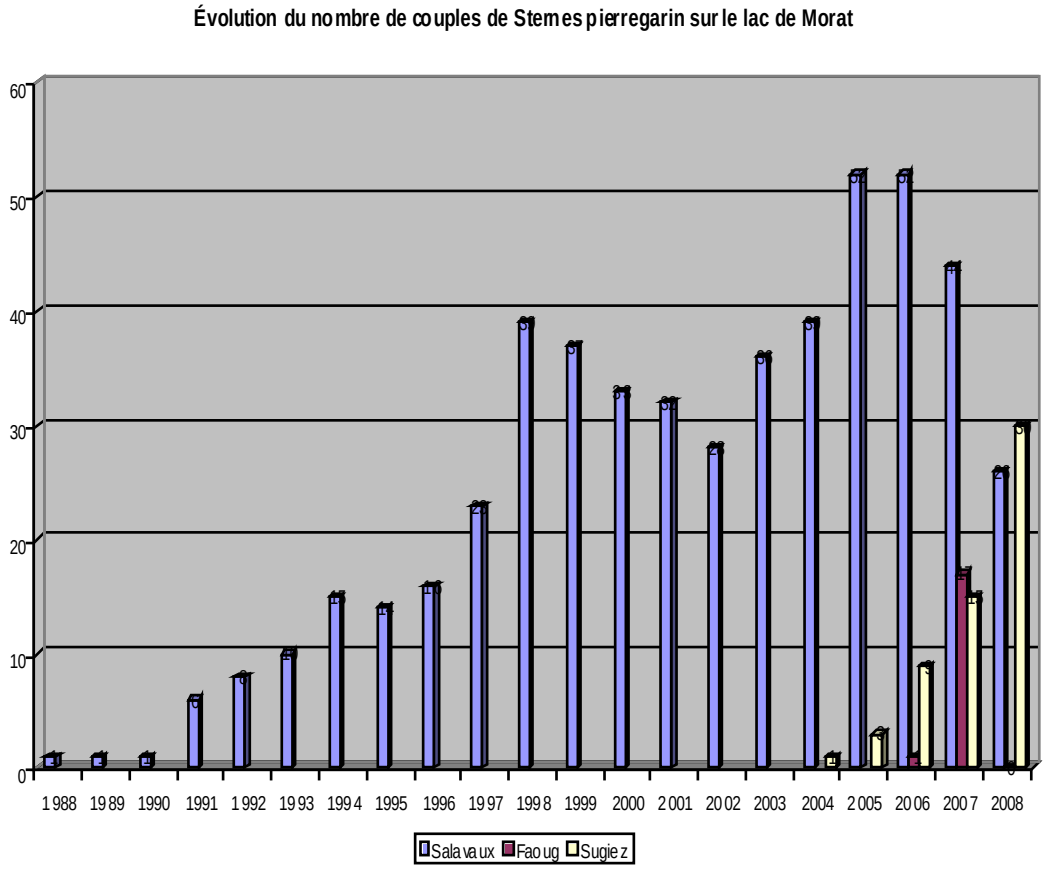
Premiers oiseaux présents tardivement le 24 avril (8 individus).
Le 15 mai, 4 nids en cours de pontes sont contrôlés (2x2 + 2x1 œufs). Le 23 mai, un seul oiseau pêche dans le secteur et les 4 pontes du 15.5 ont disparu. Le 30 mai, 18 individus dans le secteur où il y en a 29, dont 6 sur l'îlot, le 5 juin. Le 5 juin, la colonie est à nouveau totalement abandonnée.
Par la suite, 30 à 60 individus seront présents en permanence sur les enrochements du secteur, mais sans nouvelle nidification, malgré de nombreuses parades et offrandes.
Dernière observation de 8 individus le 17 septembre.

Résumé : comme à Salavaux, la colonie s'est installée tardivement. 4 débuts de pontes sont déposées à la mi-mai, date normale, mais seront rapidement abandonnées sans raison apparente et la colonie abandonnée. Par la suite, de nombreux adultes paraderont dans le secteur, avec de nombreuses offrandes témoignant d'une bonne offre en nourriture, mais sans nouvelle tentative de reproduction.

Lac de Moratplate-forme de Sugiez FR

Installation également tardive : 5 poussins d'une dizaine de jours bagués le 2 juillet. Le 21 juillet, environ 60 adultes sont présents, de même que les 5 pulli bagués le 2, un petit pullus mort depuis plusieurs jours et aucune autre éclosion, mais encore 24 pontes couvées : 6x1 + 11x2 + 7x3 (une ponte de 4 œufs comptée comme 2x2). Le 29 juillet, 10 nouveaux pulli sont bagués + un trop petit ; pas de mortalité et les 5 juv. bagués le 2.7 volent ; encore 8 nids avec des œufs, mais la plupart sont secs. Par la suite, un nouveau contrôle sera effectué, mais sans rien de nouveau.

Résumé : nidification tardive d'environ 30 couples qui donnent 16 poussins (dont au moins 15 à l'envol) avec une faible réussite de 0.5/pullus/couple.
A chacun des contrôles, de nombreux petits poissons blancs sont trouvés secs sur la plate-forme (certains nids en sont complètement entourés) ce qui témoigne d'une offre largement suffisante en nourriture.



Lac de Neuchâtel - colonie du Fanel NE / BE

Fanel neuchâtelois :
Pour la première fois depuis près de 50 ans, la sterne ne s'est pas cantonnée au Fanel NE. Seuls quelques rares oiseaux y ont été observés (8 ind. le 14 mai et 3 le 28 mai).

Fanel bernois :
Pour la première fois depuis la construction des plate-formes, en 1965, aucune sterne ne s'est reproduite dans la lagune. En début de saison, 30-50 individus étaient présents, mais ils ont disparu par la suite.

Résumé : pour la première fois depuis près de 50 ans, la Sterne pierregarin ne s'est pas reproduite au Fanel. La cause en est peu claire. La colonie de Vaumarcus, située sur le même lac a connu un échec massif des premières pontes, et celles de remplacement ont eu un succès relatif.
Une éventuelle carence en nourriture, peut-être du fait que la fraie du poisson blanc aurait été tardive d'où un manque de nourriture pour les poussins, mais pas pour les adultes.

Lac de Neuchâtel - colonie des îles de Cheseaux VD (rens. M. Antoniazza)

Aucune tentative de reproduction aux îles de Cheseaux en 2008, dont la colonie a été abandonnée au profit de celle des îles de Vaumarcus.

Lac de Neuchâtel - colonie des îles de Vaumarcus NE

23.5 : 147 pontes et 11 cuvettes. Total 151 nids
6.6 : recomptage des nids : 163 nids avec œufs ou poussins. 27 poussins bagués
13.6 : 101 poussins bagués. Très forte mortalité de poussins de 1 à 3 jours (plusieurs dizaines) morts dans les 1 à 7 jours précédents et beaucoup de poussins paraissent faibles…
20.6 : Mortalité quasi complète de la 1e nichée, puisque seuls 6 poussins bagués ont été retrouvés vivants (sur 128). Bagué 42 nouveaux, âgés de 2-3 jours en majorité. Premières pontes de remplacement.
4.7 : 18 poussins bagués. Seuls 5 gros poussins issus des pontes de début juin sont retrouvés… Au total 65 nouvelles pontes de remplacement et 4 cuvettes fraîches. Plus 18 couples au moins avec des jeunes. Avec 87 pontes en tout, quelque 53 % des nicheurs de début juin auraient remplacé leur ponte.
18.7 : 27 poussins bagués, en majorité de 2-3 jours et 6 de plus de 15 jours… une trentaine volent. Pas de cadavres.
30.7 : 35 poussins bagués. 2 poussins bagués morts. 5 poussins bagués non volants Reste une ponte couvée non éclose.

Résumé : total de 163 couples lors du comptage maximal du 6.6. Le 20. 6, seuls 6 des 128 poussins bagués les 6.6 et 13.6 sont retrouvés vivants. Une mortalité exceptionnellement élevée est constatée sur les poussins qui périssent très jeunes, entre 1 et 3 jours après l'éclosion. La cause de cette mortalité demeure inconnue, mais l'hypothèse la plus vraisemblable est une carence en nourriture, avec très peu de nourrissages observés. On estime que 10 poussins au maximum ont survécu sur cette première nichée. A partir du 20.6, 87 pontes tardives et de remplacement sont dénombrées, produisant 122 poussins. Sur ces 122 poussins, 120 n'ont pas été retrouvés morts. Mais la réussite totale a atteint au maximum 80 à 90 poussins et au minimum une cinquantaine. La réussite globale reste donc médiocre, de 0.3 à 0.6 poussin par nid sur la base des 163 couples cantonnés en mai. De 0.6 à 1 poussin/nid au maximum pour les seules pontes tardives et de remplacement.

Remerciements : je remercie en premier lieu Michel Antoniazza et Bernard Monnier, compagnons de longue date pour le suivi de la nidification des oiseaux d'eau au Fanel. Ma gratitude va également à Michel Antoniazza pour m'avoir transmis ses données sur la reproduction des oiseaux aux îles de Cheseaux, à Jörg Hassler et Paul Mosimann pour leurs informations sur le Fanel bernois, à Jean-Claude et Michel Muriset et Alexandre Maillefer pour celles sur les Goélands leucophées d'Yverdon, à Michel Beaud pour ses indications sur la nidification des sternes à Sugiez, à Hervé Joly, Stéphane Aubry et Michel Antoniazza pour leurs renseignements sur le résultat de la nidification des îles de Vaumarcus.

Payerne, décembre 2008

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