

Nidification des Laridés sur les lacs de Neuchâtel et de Morat

Saison 2014



Sterne arctique, couple nicheur, Chablais de Cudrefin, 17 juin 2014

**Rapport établi par Pascal Rapin
en collaboration avec Michel Antoniazza, Michel Beaud,
Jörg Hassler, Hervé Joly, Alexandre Maillefer, Bernard Monnier,
Paul Mosimann, Michel Muriset et Martin Zimmerli**

1 Introduction

1.1 Météo et niveaux du lac en 2014

A la station de Payerne, l'hiver a été particulièrement tempéré, avec très peu de gel et sans aucune vague de froid ; il fut également très humide. Le printemps a été parmi les dix plus doux jamais mesurés. Les températures furent supérieures à la norme de 2.5° en mars, de 2.8° en avril, de 0.4° en mai et de 2.3° en juin. Les précipitations ont été nettement déficitaires en mars avec 48 % de la norme 1961-1990, puis quasi dans la norme en avril et mai et à nouveau nettement déficitaires en juin (46 %). Par contre juillet a été légèrement trop frais (-0.4 °) et surtout anormalement pluvieux (235 %). Le lac n'a été que de 4 cm plus haut que la normale (moyenne 1983-2013) en janvier et février, malgré le fort excédent de précipitations. Il demeura proche des normales saisonnières durant tout le printemps, avec un déficit de respectivement 1 et 2 cm en mars et avril, un excédent de 3 cm en mai et un nouveau déficit de 6 cm en juin. Il demeura également très stable durant toute la période, avec de faibles crues de 15 cm d'amplitude à fin avril et de 10 cm dans la dernière décade de mai. En juillet par contre, il a dépassé de 18 cm la norme, avec une crue de 33 cm dans la première quinzaine du mois, culminant à 429.77 le 15 juillet.

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

Le niveau du lac, relativement stable et proche des normales jusqu'en juillet n'a pas eu d'influence sur la nidification des Laridés. Les conditions générales de la météo jusqu'à fin juin ont été favorables, tant du point de vue température que précipitations. Avec les fortes pluies de juillet, seules les sternes ont souffert des conditions météo, les autres goélands et mouettes ayant pratiquement terminé leur reproduction. Par contre les conditions générales de la météo, avec une température excédentaire en mars, avril et juin et proche de la norme en mai ont provoqué un important développement des végétaux sur les grandes îles du Fanel, phénomène accentué par l'accumulation du guano au fil des années. Bien que les précipitations aient été dans la norme en avril et mai et déficitaires en juin, l'atmosphère au niveau du sol des îles reste très humide à cause de la forte densité de la végétation. Cette humidité doit être très néfaste pour le développement des oeufs durant la période d'incubation des Goélands leucophées, comme en témoignent l'état de saleté des œufs et les nids abandonnés. La prolifération des rats sur les îles du Fanel entraîne aussi une forte prédation sur les œufs, voire les jeunes poussins de goélands.

1.3 Protocole de suivi

1.2.1 Fanel :

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 6 visites effectuées les 25 mars, 16 et 30 avril, 14 et 28 mai, ainsi que le 25 juin. Le môle droit du canal de la Broye n'a fait l'objet que d'une inspection, le 30 avril. Avec la désertion des îles par les Grands Cormorans (en 2014, deux ébauches de nids construites sur l'île neuchâteloise, abandonnées par la suite), les contrôles ont été effectués avec un intervalle de deux semaines, à l'exception d'un contrôle précoce (25 mars) pour définir le début de ponte des goélands et d'un tardif (25 juin) axé sur le suivi des anatidés.

Le Fanel bernois a fait l'objet de 7 visites entre le 24 avril et le 5 juin. L'île bernoise a été visitée deux fois, les 14 avril et 8 mai.

1.2.2 Grèves de Cheseaux :

Il a été procédé à 4 visites complètes en bateau des aménagements des grèves de Cheseaux les 7 et 29 avril ainsi que les 13 et 28 mai. A chaque fois, il a été 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.

1.2.3 Vaumarcus :

Hervé Joly a contrôlé le site, à distance, à de nombreuses reprises entre mars et fin juin. En dehors du cantonnement d'un, voire deux couples de Goélands cendrés et la présence de un, voire deux couples de Goélands leucophées, les îles n'ont pas été occupées par les mouettes ou les sternes. Elles n'ont pas été visitées en période de reproduction et un contrôle tardif, à mi-juillet, a permis de confirmer qu'il n'y avait eu quasi aucune reproduction d'oiseaux sur ces îles qui s'étaient fortement embroussaillées.

1.2.4 Yverdon, Neuchâtel et le reste du lac de Neuchâtel :

La nidification du Goéland leucophée en ville d'Yverdon a été suivie par Michel Muriset et Alexandre Maillefer.

En ville de Neuchâtel, la surveillance menée par Martin Zimmerli a permis le suivi de plusieurs couples nicheurs sur des toits d'immeubles.

Deux couples de Goélants leucophées ont de nouveau niché au port de Portalban et un sur les cibles pour avions de Forel FR (4^{ème} année consécutive sur ce site).

Les données sur la reproduction d'un couple de Goélants leucophées au port d'Yvonand ont été transmises par Michel Antoniazza, tandis que les données sur la nidification d'un couple de Goélants leucophées sur le môle de la Broye, au Chablais de Cudrefin, sont issues du site www.ornitho.ch.

1.2.5 Lac de Morat :

La plate-forme de Salavaux a fait l'objet de 11 visites (3, 10, 14, 20 et 24 avril, 19 mai, 10 juin, 3, 18 et 28 juillet et 22 août). Ce suivi régulier a permis de déterminer le nombre de pontes, ainsi que le nombre d'œufs pondus, de poussins éclos et celui des jeunes envolés, qui ont tous été bagués.

L'îlot du port de Faoug a été visité 9 fois (24 avril, 19 mai, 10 et 19 juin, 1, 3, 22 et 28 juillet puis le 22 août).

La plate-forme de Sugiez a fait l'objet de 2 contrôles à distance (15 avril et 26 juin) et de 2 visites (12 juin et 21 juillet).

La recherche systématique des couples nicheurs de Goélants leucophées sur la partie vaudoise du lac de Morat a permis la découverte de plusieurs couples nicheurs à Faoug (5 contrôles) et à Salavaux (9 contrôles). Pour la partie fribourgeoise du lac, pas de nidification à Sugiez et aucune autre donnée signalée.

2 Synthèse de la nidification

2.1 Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)

2.1.1 Fanel NE / BE

Aucune observation sur ce site en 2014.

2.1.2 Grèves de Cheseaux VD (Antoniazza M. et al 2014)

Aucune observation sur ce site en 2014.

2.1.3 Ilots de Vaumarcus NE (Hervé Joly com. pers.)

Aucune observation sur ce site en 2014.

2.2 Mouette rieuse (*Larus ridibundus*)

2.2.1 Grèves de Cheseaux VD (Antoniazza M. et al 2013)

Présence fugace de quelques adultes nuptiaux, mais sans tentatives de cantonnement.

2.2.2 Ilots de Vaumarcus NE

Après un échec complet en 2011 et une absence d'occupation en 2012 et 2013, aucune Mouette rieuse ne s'est installée sur ce site en 2014.

2.2.3 Colonie du Fanel NE / BE

Résumé : 82 couples nicheurs, sur les trois plateformes de la lagune, ont déposé au moins 75 pontes. Un minimum de 23 poussins proches de l'envol observés. Aucune tentative de reproduction sur les grandes îles, sur l'îlot ou la plateforme aux sternes.

Détail du déroulement de la reproduction sur les plateformes de la lagune :

Le 28 avril : 19 couples avec 17 pontes et 2 cuvettes.

Le 8 mai : 78 couples (73 pontes dont quatre doubles comptées pour deux = 77 et une cuvette).

Le 16 mai : 82 couples (75 pontes dont six doubles comptées pour deux = 81 et une cuvette).

Le 5 juillet : au moins 23 jeunes proches de l'envol (observation à distance depuis la tour bernoise).

2.2.4 Lac de Morat

La colonisation des trois sites du lac de Morat se poursuit avec la nidification de 134 couples au total en 2014 (57 à Salavaux, 40 à Faoug et 37 à Sugiez). Cette évolution est récente : la première nidification (réussie) avait été relevée en 2007, et une ébauche de nid trouvée en 2009 et 2011. La colonisation massive, dès 2013 (54 couples pour l'ensemble du lac) coïncide avec l'abandon de la colonie de Vaumarcus puis celle des Grèves de Cheseaux.

En 2014, la réussite est moyenne et disparate avec 91 jeunes envolés (0.68/couple) dont 34 à Salavaux, au moins 57 à Sugiez et aucun à Faoug. Ce nouvel échec sur ce dernier site est à mettre sur le compte des dérangements causés par un couple de goélands nichant au milieu de la colonie.

2.2.4.1 Embouchure de la Broye à Salavaux

Résumé : 57 couples nicheurs, selon le comptage maximum à la date du 19 mai. Diverses installations ont été occupées : la grande plateforme des sternes, les deux petites plateformes, des têtes de pilotis en bois partiellement pourris, un pieu métallique Ø 16 cm et les grilles caillebotis des feux rouge et vert de balisage de l'embouchure de la Broye.

Faible réussite avec 47 jeunes éclos (0.82/couple) et 34 envolés (0.60/couple)

Détail du déroulement de la reproduction :

Le 10 avril : 8 adultes, un couple visite les pilotis en bois.

Le 14 avril : 11 adultes, cris et alarme, une mouette chasse les sternes en vol.

Le 15 avril : 13 adultes, nombreux cris, 2 couples cantonnés sur la grande plateforme et un sur les pilotis en bois.

Le 24 avril : 19 couples. 8 sur les pilotis en bois (4 nids avec œufs et 4 cuvettes) et 11 sur la grande plateforme (2 nids avec œufs et 9 cuvettes).

Le 5 mai : contrôle à distance. Nombreux couples sur la grande plateforme et 12 en dehors de cette dernière (8 sur pilotis en bois, un sur un pieu métallique, 2 sur le caillebotis du feu vert et un sur les caillebotis du feu rouge).

Le 19 mai : 57 couples. 39 nids sur la grande plateforme (38 avec œufs + un vide), un nid avec œufs sur chacune des deux petites plateformes, 4 nids avec œufs et 7 vides sur les pilotis en bois, un nid avec œufs sur le pieu métallique, 2 nids avec œufs sur le caillebotis du feu rouge et deux nids (un avec œufs et un vide) sur le caillebotis du feu vert.

Le 10 juin : sur la grande plateforme, 39 pulli bagués et 6 morts, encore 4 nids avec œufs. Un nid avec œufs sur le pieu métallique, un nid avec œufs + un nid vide sur le caillebotis du feu rouge, un nid avec œufs sur le caillebotis du feu vert et 6 nids avec œufs sur les pilotis en bois.

Le 3 juillet : sur la grande plateforme, 1 pullus bagué, 7 morts (6 bagués). 2 nids avec œufs sur le caillebotis du feu rouge, un nid avec œufs sur le caillebotis du feu vert, un nid avec œufs et 5 vides sur les pilotis en bois. Echec du nid sur le pieu métallique.

Le 18 juillet : nidification terminée sur la grande plateforme, 6 couples encore cantonnés sur les pilotis en bois, mais plus de ponte (niveau du lac élevé).

Le 28 juillet : 2 adultes alarment encore. Un nid avec œufs abandonnés sur le caillebotis du feu rouge et un nid avec œuf cassé sur un pilotis en bois.

2.2.4.2 Port de Faoug

Résumé : 40 couples nicheurs, selon le comptage maximum à la date du 24 avril, sur l'îlot et l'épi en enrochements adjacents à ce dernier, situés au SO du port de Faoug. Echec complet, constaté le 19 mai, probablement dû à la présence d'un couple de goélands installé sur le même îlot.

Détail du déroulement de la reproduction :

27 mars : 12 adultes paradent sur l'îlot et tentent de chasser des goélands.

9 avril : 52 adultes cantonnés sur l'îlot. Nombreux cris et parades.

15 avril : contrôle à distance. Colonie très active, plusieurs nids couvés.

24 avril : 14 couples à l'intérieur de la clôture (1x1 œuf + 13 nids vides) et 26 à l'extérieur de la clôture (3x1 œuf + 23 nids vides).

Le 19 mai : Echec complet, restent deux adultes qui alarment. Echec probablement dû à un couple de goélands installé au milieu de l'îlot (nid avec 3 œufs).

2.2.4.3 Plateforme de Sugiez FR (Beaud M. 2014)

Résumé : au moins 37 couples nicheurs sur la plateforme, selon le comptage maximum à la date du 19 mai. 68 jeunes ont éclos et au moins 57 se sont envolés, dont 49 ont été bagués. 12 poussins sont morts avant leur envol.

Détail du déroulement de la reproduction :

Le 31 mars : 50 adultes dans le secteur, dont 6 posés sur la plateforme.

Le 15 mai : 30 adultes posés sur la plateforme.

Le 19 mai : 36 pontes et un nid avec jeunes, environ 50 adultes.

Le 30 mai : 50 juv. incapables de voler, dont 44 sont bagués. 7 pulli morts. Environ 50 adultes.

Le 5 juin : 52 juv. incapables de voler, dont 2 nouveaux bagués. 37 adultes.

Le 27 juin : encore 15 juv. incapables de voler, déjà bagués. 30 adultes.

Le 27 juillet : 3 nouveaux juv., incapables de voler, bagués. 5 pulli morts.

2.3 Goéland cendré (Larus canus)

2.3.1 Iles de Vaumarcus NE (Hervé Joly com. pers.)

Résumé : un couple présent dès le 24 avril, rejoint par un second le 10 juin. Un nid est construit, puis couvé sur un pieu métallique dans le lac, mais l'issue de cette nidification semble avoir échoué. Le second couple ne s'est pas reproduit.

Détail du déroulement de la reproduction :

Le 24 avril : 2 adultes + un immature.

Le 26 avril : couple posé sur un support de la signalisation autoroutière en face des îles, puis sur l'île Est.

Le 1^{er} mai : couple posé sur le support de signalisation.

Le 5 mai : idem.

Le 13 mai : 4 adultes, houspillent un castor sur les îles.

Le 20 mai : 3 adultes.

Les 29 mai et 2 juin : 2 adultes.

Le 7 juin : construction d'un nid sur un pieu métallique dans le lac.

Le 10 juin : 4 adultes, le couple nicheur houspille le second couple.

Le 14 juin : un adulte couve sur le pieu dans le lac, le second posé sur le support de signalisation.

2.3.2 Fanel NE / BE

Aucune observation sur ce site en 2014.

2.3.3 Grèves de Cheseaux VD (Antoniazza M. et al 2014)

Aucune observation sur ce site en 2014.

2.4 Goéland brun (*Larus fuscus*)

2.4.1 Colonie du Fanel NE / BE

Après cinq années consécutives de reproduction (de 2006 à 2010) d'un couple mixte Goéland brun x Goéland leucophée sur l'île neuchâteloise du Fanel, plus aucune tentative de reproduction du Goéland brun n'a été relevée à partir de 2011.

2.5 Goéland leucophée (*Larus michahellis*)

En additionnant tous les sites de reproduction, la population nicheuse du Goéland leucophée du lac de Neuchâtel a atteint 1'017 couples nicheurs en 2014 en légère diminution (4.4%) par rapport à 2013 (1'064 couples). Réussite faible sur les deux sites suivis précisément (0.95 juv./couple aux Grèves de Cheseaux et 0.72 juv./couple sur l'île neuchâteloise du Fanel. Sur le lac de Morat, le nombre de couples nicheurs est stable à bas niveau, par manque de site favorable : 6 en 2012, 7 en 2013 et 2014. Réussite très faible avec probablement un seul jeune émancipé.

Par contre en ville de Neuchâtel, les 22 couples nicheurs (12 en 2013, soit une augmentation annuelle de 83%) ont produit au moins 50 jeunes (2.27 juv./couple), ce qui démontre la très forte dynamique de l'espèce sur ce site.

2.5.1 Grèves de Cheseaux VD (Antoniazza M. et al 2014)

Résumé : Total de 308 couples (341 en 2013), soit une diminution de 10 % par rapport à l'année précédente. Même en déduisant les 11 pontes enlevées sur le brise-lames, la réussite globale est médiocre, avec 274 poussins non retrouvés morts, soit 0.89 poussin/nid.

Pour la seconde fois depuis leur installation sur les aménagements de lutte anti-érosion, le nombre total des couples nicheurs a diminué de 2013 à 2014. Il avait déjà diminué légèrement entre 2010 et 2011, avant de connaître une forte progression en 2012 et 2013. Sur l'île de Champ-Pittet, l'effectif tombe à 111 contre 120 en 2013 (- 7.5 %). Sur l'île de Châble-Perron, il descend à 179, contre 199 en 2013 (- 10 %). Sur l'Epi central on a compté 7 nids contre 10 en 2013 et enfin sur le Brise-lames 11 contre 12 en 2013. Le total général de 308 nids est inférieur de quelque 10 % au total de 2013 (341 nids). Mais 2014 demeure la 2e année au niveau de l'effectif total, la 3e année étant 2012, avec 299 couples.

Le succès de la reproduction est globalement médiocre, légèrement en-dessus de la moyenne sur l'île de Champ-Pittet avec 117 poussins non retrouvés morts, soit 1.05 poussins/nid et au-dessous sur celle de Châble-Perron avec 157 poussins, soit 0.88 poussin/nid. Il a été constaté la prédation de plusieurs poussins et même de 3 adultes, par un prédateur non identifié, mais vraisemblablement un rapace. A nouveau échec complet de la reproduction sur l'Epi central, balayé par les vagues dans la seconde quinzaine de mai. Enfin, évacuation des 11 pontes du Brise-lames, pour laisser un espace de nidification aux autres laridés.

Détail du déroulement de la reproduction :

Le 7 avril : sur l'île de Champ-Pittet, 111 nids [91 nids (11 cuvettes) sur la couronne supérieure et 20 nids (4 cuvettes) sur le plateau inférieur. Sur EP1, 7 nids dont 4 cuvettes. Sur l'île de Châble-Perron : 179 nids, soit 129 pontes et 23 cuvettes sur la couronne supérieure et 22 nids et 5 cuvettes sur le plateau inférieur. Sur Bc2 : 11 nids (5 cuvettes) évacués pour laisser un éventuel espace de nidification pour les Mouettes rieuses ou les Sternes pierregarin.

Le 29 avril : sur l'île de Champ-Pittet, échec partiel, aucun poussin bagué. Prédation d'au moins un adulte et de plusieurs poussins (prédateur ?). Sur EP1, plusieurs pontes prédatées, restent 3 nids avec œufs. Sur l'île de Châble-Perron, seulement 10 poussins bagués et nombreux nids à l'éclosion. Plusieurs pontes, petits poussins et 2 adultes prédatés (prédateur ?). Sur Bc2, 10 nouvelles pontes (cuvettes vides du 7.4) ou de remplacement évacuées.

Le 13 mai : sur l'île de Champ-Pittet, 71 pulli bagués. Sur l'île de Châble-Perron, 88 pulli bagués et 4 morts (non bagués). Sur Bc2, 10 pontes de remplacement, évacuées.

Le 28 mai : sur l'île de Champ-Pittet, 47 pulli bagués, 5 pulli morts (1 bagué) et un adulte mort (bagué, âgé de 16 ans et né au Fanel). Sur EP1, 1 ponte de remplacement d'un œuf, tout le reste détruit par les vagues. Sur l'île de Châble-Perron, 64 pulli bagués et 10 morts (5 bagués).

2.5.2 Ilots de Vaumarcus NE (Hervé Joly com. pers.)

Quelques individus rodent dans le secteur entre mars et juin, avec accouplement sur le brise-lames Est le 26 avril, mais sans suite.

2.5.3 Colonie du Fanel NE / BE

Résumé : avec 676 couples nicheurs pour la totalité du Fanel, on assiste à une stabilisation des effectifs depuis 2012 (687 couples en 2012 et 689 en 2013).

Sur l'île bernoise les 320 couples de 2014 représentent une diminution de 12% par rapport à l'année précédente (363 en 2013). Par contre l'île neuchâteloise a accueilli 324 couples en 2014, soit une augmentation de 6.6% par rapport à 2013 (304). Cet accroissement pourrait être dû à l'augmentation de l'espace utilisable par les goélands du fait de l'abandon du site par les cormorans en 2013.

Fanel neuchâtelois :

355 couples nicheurs (324 nids sur l'île neuchâteloise, 20 sur le môle, 8 sur l'îlot aux sternes, 2 sur la plateforme et un sur le petit îlot devant la tour romande). Déjà 141 nids avec œufs le 25 mars, dont une trentaine de pontes complètes à 3 œufs, soit un début de ponte vers le 15-20 mars.

Sur l'île neuchâteloise, les 324 couples nicheurs ont vu éclore seulement 270 pulli (0.83 juv./couple). Parmi ceux-ci, 247 ont été bagués, 37 retrouvés morts (14 bagués) et 233 n'ont pas été retrouvés morts, présumés envolés, soit une réussite dans la moyenne (0.72 juv./couple). Les causes de cette mauvaise réussite ne sont pas connues, mais la présence de nombreux Rats surmulots et la très forte densité de la végétation, due au printemps chaud et à l'accumulation de guano, pourraient en être la cause.

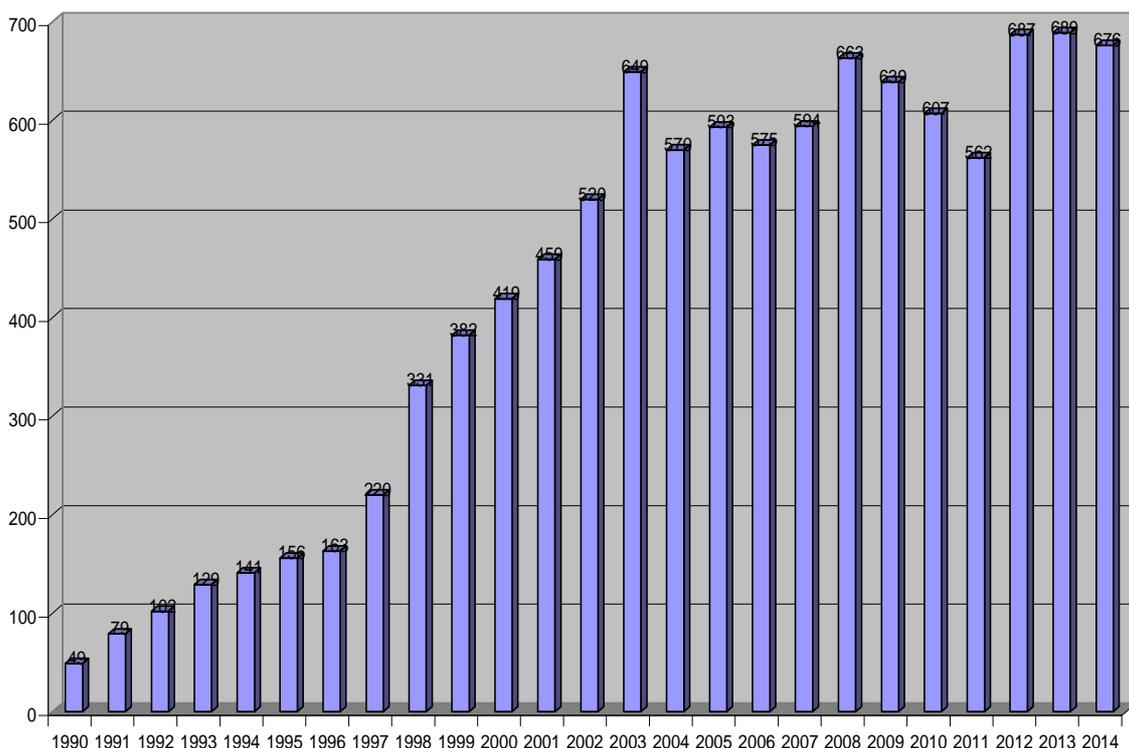
Les 324 couples nicheurs de 2014 représentent une augmentation de 6.6% par rapport à 2013 (304 couples), mais quasi stabilité par rapport à 2012 (330 couples).

Sur l'îlot aux sternes et sur la plateforme, les pontes des 8, respectivement 2 couples nicheurs ont été systématiquement éliminées pour laisser la place à une éventuelle recolonisation de ces sites par les mouettes ou les sternes. Sur le môle, un nouvel échec quasi-total des 20 couples cantonnés.

Fanel bernois :

321 couples nicheurs (320 sur l'île bernoise et un sur les plateformes de la lagune). Sur l'île bernoise, 31 pulli ont été bagués. La ponte du couple cantonné dans la lagune a été systématiquement éliminée.

Évolution du nombre de couples de Goélands leucophées au Fanel



2.5.4 Yverdon-les-Bains VD (Michel Muriset et Alexandre Maillefer com. pers.)

Résumé : 5 couples nicheurs, certains sur des toits en ville d'Yverdon-les-Bains. D'autres couples sont présents en ville, mais sans preuve de nidification.

Couples certains sur les toits : - Gare CFF
- Rue Haldimand (1 couple)
- Rue de la Plaine (2 couples)
- Toit plat du Centre St-Roch (1 couple - 2 juv.)
- Av. de Grandson (1 couple).

Un sixième couple à l'embouchure du Mujon, semble couvrir puis abandonne.

2.5.5 Ville de Neuchâtel et environs (Martin Zimmerli com. pers.)

Résumé : les recherches menées par M. Zimmerli lors de 3 prospections conduites entre le 25 mai et le 13 juin ont mis en évidence une forte expansion, avec 22 couples nicheurs en 2014 (contre 12 en 2013) qui produisent au moins 50 jeunes (25 en 2013). Tous nichent sur des toits plats avec gravier. La présence de goélands territoriaux, autant côté Serrières/Auvernier que côté St-Blaise/Marin laisse supposer qu'une partie importante du littoral neuchâtelois se prête à la nidification du Goéland leucophaea et que l'expansion n'est pas terminée. C'est toutefois en ville de Neuchâtel que l'espèce atteint une densité remarquable et que des toits de constructions récentes ont été colonisés.

Sites occupés dans la région de la ville de Neuchâtel :

- Bâtiment Metalor, rue Vignoble 2 : 1 couple / 3 juv.
- Piscine du Nid-du-Crô : 2 couples / 2 + 3 juv.
- Complexe Haute Ecole ARC, Haute Ecole de musique + immeuble, Place Europe 18-22 : 5 couples / 3x2 + 2x3 pulli
- Bâtiment ECAP/Hôtel des Alpes, Place de la Gare 4 : 1 couple / 3 pulli
- Immeuble rue Pierre-à-Mazel 44 : 1 couple / 3 pulli
- Office fédéral des statistiques, Place Gare : 1 couple / 2 juv.
- Hôpital Pourtalès, annexe des infirmières : 1 couple / min. 1 juv.
- Théâtre du Passage, Passage Max Meuron : 1 couple / nid couvé
- Cinéma Apollo, Faubourg de l'Hôpital 19 : 1 couple / 3 pulli
- Immeuble rue des Rochers 44 : 1 couple / 2 pulli
- Immeuble rue de Bellevaux 12 : 1 couple / 3 pulli
- Nanoworld/CSEM, rue Jaquet-Droz 7 : 1 couple / 3 pulli
- Wincasa Assurances, rue Monruz : 1 couple / min. 2 pulli
- Denner à Serrières, rue Clos de Serrières 31 : 2 couples / 2 + 3 juv.
- Entre Monruz et Champréveyres, 2 couples cantonnés n'ont pas pu être localisés précisément.

2.5.6 Lac de Neuchâtel à Delley FR (port de Portalban)

Résumé : deux couples nicheurs sur le brise-lames de protection de l'entrée du port (site occupé depuis 2007), Les deux jeunes élevés (un par couple) ont été bagués le 21 mai, âgés de 32, respectivement 20 jours. Contrairement à 2013, pas d'autre tentative de nidification à l'extrémité de la digue Est du port ou sur la digue du petit port des pêcheurs.

2.5.7 Lac de Neuchâtel à Forel FR

Résumé : en 2014, un couple a niché sur la cible sud pour avions installée sur le lac (deux en 2013 et un seul en 2011 et 2012). Un seul poussin a été élevé, ce dernier bagué le 21 mai à l'âge de 12 jours.

2.5.8 Lac de Neuchâtel à Yvonand (Michel Antoniazza com. pers.)

Résumé : après une première nidification en 2013, un couple s'est de nouveau reproduit en 2014 sur le brise-lames devant l'entrée du port d'Yvonand. Probable échec, car aucun poussin n'a été observé.

2.5.9 Lac de Neuchâtel au Chablais de Cudrefin (Y. Rime + M. Thoma / www.ornitho.ch)

Résumé : un nid, contenant 3 œufs, observé les 17 avril (Y. Rime) puis 21 mai (M. Thoma) au Chablais de Cudrefin, à l'extrémité du môle du canal de la Broye bordant le Chablais de Cudrefin.

2.5.10 Lac de Morat à Salavaux

Résumé : deux couples nicheurs dont les pontes ont été éliminées à plusieurs reprises pour laisser l'espace aux mouettes et sternes et pour éviter qu'une tradition de nidification ne se mette en place sur ce site. Parades sur la grande plateforme et nids avec pontes sur les deux petites plateformes.

Détail du déroulement de la reproduction :

Le 27 mars : présence de deux couples.

Le 3 avril : couple et nid vide sur la petite plateforme amont. Nid évacué.

Le 9 avril (contrôle à distance) : nid couvé sur la petite plateforme amont.

Le 10 avril : nid avec 3 œufs sur la petite plateforme amont. Ponte évacuée.

Le 14 avril : un couple parade sur la grande plateforme, mais pas de nid.

Le 15 avril (contrôle à distance) : couple cantonné sur la petite plateforme amont.

Le 24 avril : 2 couples nicheurs. Un nid avec un œuf sur la petite plateforme amont et un autre, avec un œuf sur la petite plateforme aval. Les deux nids sont évacués.

Le 5 mai : les deux couples semblent avoir quitté le site. La colonie de mouettes et de sternes semble assez forte pour empêcher un retour des goélands.

2.5.11 Lac de Morat à Faoug

Résumé : 5 couples nicheurs, dont 4 dans les enrochements au sud-ouest du port qui ont vu éclore probablement seulement 2 jeunes (aucun bagué), mais dont un seul est probablement arrivé jusqu'à émancipation. La cause de ce mauvais résultat n'est pas connu, seule la ponte du couple installé sur l'îlot ayant été éliminée. Un 5^{ème} couple a niché sur le brise-lames situé au nord-est du débarcadère (3 œufs mais échec après éclosion).

Détail du déroulement de la reproduction :

Le 27 mars : 3 couples cantonnés au SO du port. Un sur le môle extérieur du port, un sur l'épi extérieur (nid) et un sur l'épi médian.

Le 9 avril : 4 couples cantonnés au SO du port. Nids couvés sur le môle extérieur de protection du port et sur l'épi extérieur. Un nid non couvé sur l'épi intérieur et un couple supplémentaire sur l'épi extérieur.

Le 15 avril : 4 nids couvés au SO du port. Un sur le môle extérieur de protection du port, un sur l'épi extérieur, un sur l'épi médian et un sur l'épi intérieur. Un cinquième couple est cantonné sur le brise-lames du débarcadère.

Le 24 avril : 4 couples nicheurs au SO du port. Nid avec 3 œufs sur le môle extérieur du port, nid avec 3 œufs sur l'épi extérieur, nid avec 3 œufs sur l'épi intérieur et nid avec 3 œufs sur l'épi adjacent à l'îlot aux sternes. L'épi médian est abandonné, au bénéfice du dernier épi cité. Un cinquième couple couve 3 œufs sur le brise-lames du débarcadère.

Le 19 mai : à priori échec pour les couples installés au SO du port, tous les nids du 24.4 sont vides et pas de jeune observé. Une nouvelle ponte de 3 œufs au milieu de l'îlot (ponte éliminée, mais cette installation a fait fuir les 40 couples de Mouettes rieuses qui y étaient installés). Le nid du cinquième couple, situé sur le brise-lames du débarcadère contient 3 œufs en cours d'éclosion.

Le 10 juin : contrôle du nid construit sur le brise-lames du débarcadère. 2 adultes alarment, mais aucun poussin n'est trouvé (très probable échec).

Le 19 juin : un nouveau nid couvé sur l'épi médian. Un gros jeune juste capable de voler sur le môle du port (qui avait échappé à notre vue le 19.5).

Le 1^{er} juillet : un jeune juste capable de voler sur le môle du port. Un adulte et un pullus de 4 jours sur un nid sur l'épi adjacent à l'îlot.

Le 3 juillet : échec de cette dernière nidification, le juv. observé le 1.7 est trouvé mort, noyé avec la tête coincée entre 2 enrochements.

2.5.12 Lac de Morat à Sugiez (Beaud M. 2014)

Résumé : pas de reproduction du Goéland leucophaé en 2014 dans le secteur de la plateforme destinée à la nidification des Sternes pierregarins.

2.6 Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)

2.6.1 Lac de Neuchâtel - colonie du Fanel NE / BE

Résumé : 109 couples de Sternes pierregarins se sont installés sur les plateformes de la lagune du Fanel bernois. Le nombre de poussins éclos ou envolés n'est pas connu.

Les grandes îles bernoise et neuchâteloise, de même que l'îlot aux sternes et la plateforme, n'ont pas été occupés en 2014.

Détail de la nidification sur les plateformes de la lagune :

Le 25 avril : 2 cuvettes.

Le 2 mai : 18 couples (7 pontes et 11 cuvettes).

Le 8 mai : 67 couples (50 pontes dont une double comptée pour deux = 51 et 16 cuvettes).

Le 16 mai : 109 couples (102 pontes dont 6 de quatre œufs comptées pour deux = 108 et une cuvette). 260 œufs pondus (2.41/ponte).

2.6.2 Lac de Neuchâtel – Grèves de Cheseaux VD (Antoniazza M. et al 2014)

Présence fugace d'adultes, sans indices de cantonnement.

2.6.3 Lac de Neuchâtel - Ilots de Vaumarcus NE (Hervé Joly com. pers.)

Résumé : après un échec complet en 2011 et une absence de cantonnement en 2012 et 2013, aucune Sterne pierregarin ne s'est reproduite sur ce site en 2014. Quelques individus se sont posés à fin avril, puis fin mai sur l'île ouest, avec offrandes et cris, mais sans suite.

2.6.4 Lac de Morat - colonie de Salavaux VD

Résumé : le site ayant été occupé massivement pas des Mouettes rieuses avant l'arrivée des sternes, de nombreuses bagarres se sont déroulées entre ces deux espèces dès l'arrivée des secondes. Cette situation a provoqué la mort de 6 sternes adultes, dont au moins 4 étaient des femelles, tuées par les mouettes pendant la ponte (œuf dans l'oviducte). Les sternes n'ont pu s'installer que tout début juillet, après le départ des mouettes. L'installation s'est alors déroulée de manière massive et nous n'avons pas constaté de pontes de remplacement par la suite.

Arrivées des sternes le 9 avril (7 ind.). Au moins 96 couples nicheurs (comptage max. le 3 juillet) dont 92 sur la grande plateforme de 16 m² (12 pontes doubles dues à deux femelles, ce qui prouve le manque d'espace), deux (simultanément !) sur la petite plateforme amont (0.25 m²), une sur la petite plateforme aval et une sur les grilles caillebotis des feux de balisage.

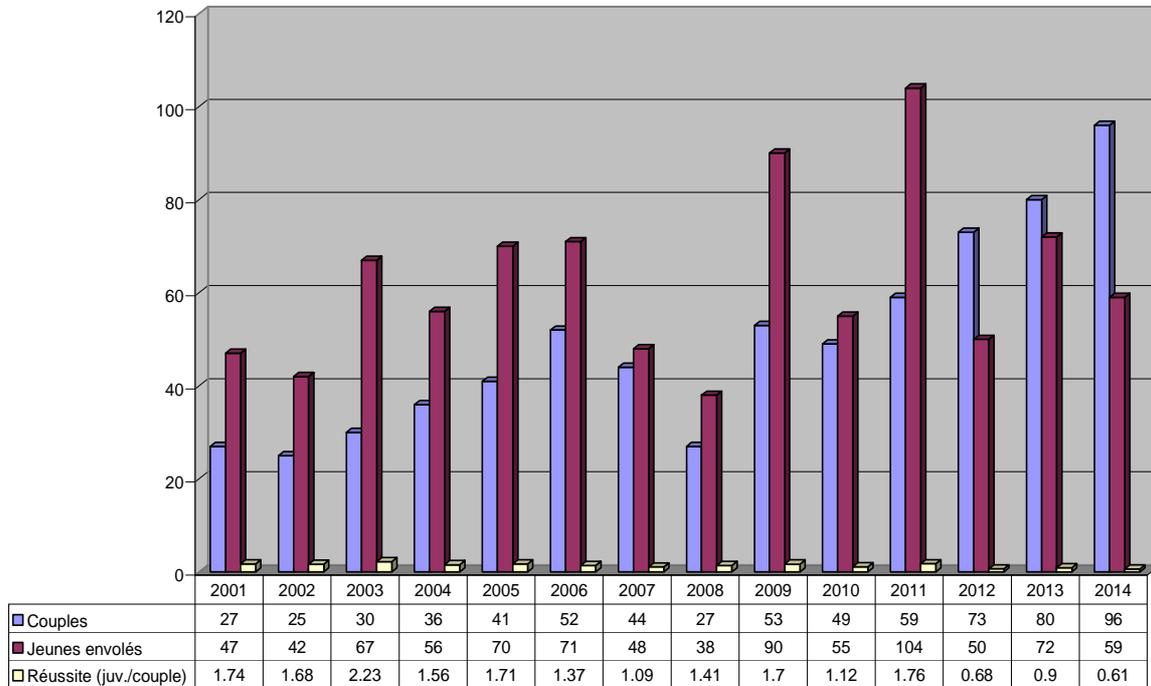
En comptant les 3 pontes de mai sur la grande plateforme et ayant échoué à cause des mouettes, 99 pontes au total ont été déposées (95 sur la grande plateforme, 2+1 sur les deux petites et une sur les grilles caillebotis) avec un total de 182 œufs pondus (moyenne 1.84 œufs/ponte). Globalement, la réussite n'a pas été très bonne : pour 96 couples, seulement 69 poussins ont éclos (37.9% des œufs pondus), 62 ont été bagués dont 59 se sont envolés (0.61 juv./couple). 10 pulli sont morts (14.5% des poussins nés) dont 1 bagué.

Ce relatif mauvais résultat, notamment la petite taille des pontes est certainement dû à la surpopulation : sur la grande plateforme, 92 couples de sternes sur 16 m² (soit 5.75 couples/m² !), ce qui entraîne de nombreuses bagarres qui provoquent des pertes d'œufs. Le point positif est la force d'une colonie aussi nombreuse qui écarte facilement tout prédateur ailé potentiel (goéland, corneille, rapace).

A relever également les 12 pontes doubles (issues de 2 femelles) qui témoignent du manque de place à disposition sur les aménagements.

La nidification 2014 s'est déroulée sur la grande et les deux petites plateformes artificielles et, pour la première fois, sur les grilles caillebotis installées sur les supports des feux de balisage de l'embouchure de la Broye, cette dernière ponte ayant été déposée dans un nid de mouette.

Évolution du nombre de couples de Sternes pierregarin à Salavaux



Détail de la nidification :

Le 9 avril : début du cantonnement (7 individus, cris, parades et offrandes).

Le 14 avril : 8 individus, cris, parades et offrandes.

Le 5 mai : site squatté par les mouettes, ces dernières très agressives vis-à-vis des sternes, dont seulement 6 couples paradedent.

Le 19 mai : 14 individus dans le secteur, 2 trouvés morts sur la plateforme, tués par les mouettes.

Le 10 juin : 5 couples nicheurs. Sur la grande plateforme : un nid avec 2 pulli de 2 jours, un autre avec 3 pulli morts et une ponte de 2 œufs ; 4 femelles trouvées mortes avec œuf dans l'oviducte, tuées par les mouettes pendant la ponte. Petite plateforme amont : une cuvette. Petite plateforme aval : un nid avec 1 œuf.

Le 3 juillet : installation massive, après le départ des mouettes. 95 couples pour 83 pontes (12 pontes doubles dues à 2 femelles). Sur la grande plateforme : 92 pontes (sur 16 m² !) (30x1 + 41x2 + 21x3 œufs). Petite plateforme amont : 2 pontes (sur 0.50 x 0.50 m !) de 2 + 3 œufs). Petite plateforme aval : nid avec 2 pulli de 2 jours + 1 œuf)

Le 18 juillet : 55 pulli bagués et 7 trop petits pour être bagués. Grande plateforme : 49 pulli bagués et 6 trop petits, 4 pulli morts, restent 37 nids couvés mais à priori pas de nouvelle ponte depuis le 3.7. Petite plateforme amont : 1 pullus 2 jours + 2 œufs. Petite plateforme aval : 3 pulli 17 jours bagués et déménagés sur la grande plateforme. Pour la première fois, les grilles caillebotis des feux de balisage de l'embouchure de la Broye sont occupées comme site de nidification, avec ponte sur le substrat des nids des mouettes ayant niché en début de saison à cet endroit : 3 pulli de 4 jours sont bagués sur le caillebotis du feu vert et déménagés sur la grande plateforme ; cette nichée n'avait pas été décomptée le 3.7, ce qui porte le nombre de couples nicheurs à 96 pour tout le site.

Le 28 juillet : 7 nouveau pulli bagués. Sur la grande plateforme : 6 pulli bagués, 49 pulli bagués le 18.7 contrôlés vivants, min un juv. capable de voler, un pullus mort (bagué, issu de la petite plateforme aval ; encore 24 pontes, mais certaines peut-être abandonnées. Petite plateforme amont : un pullus bagué et déménagé sur la grande plateforme.

Le 18 août : colonie abandonnée, fin de la nidification.

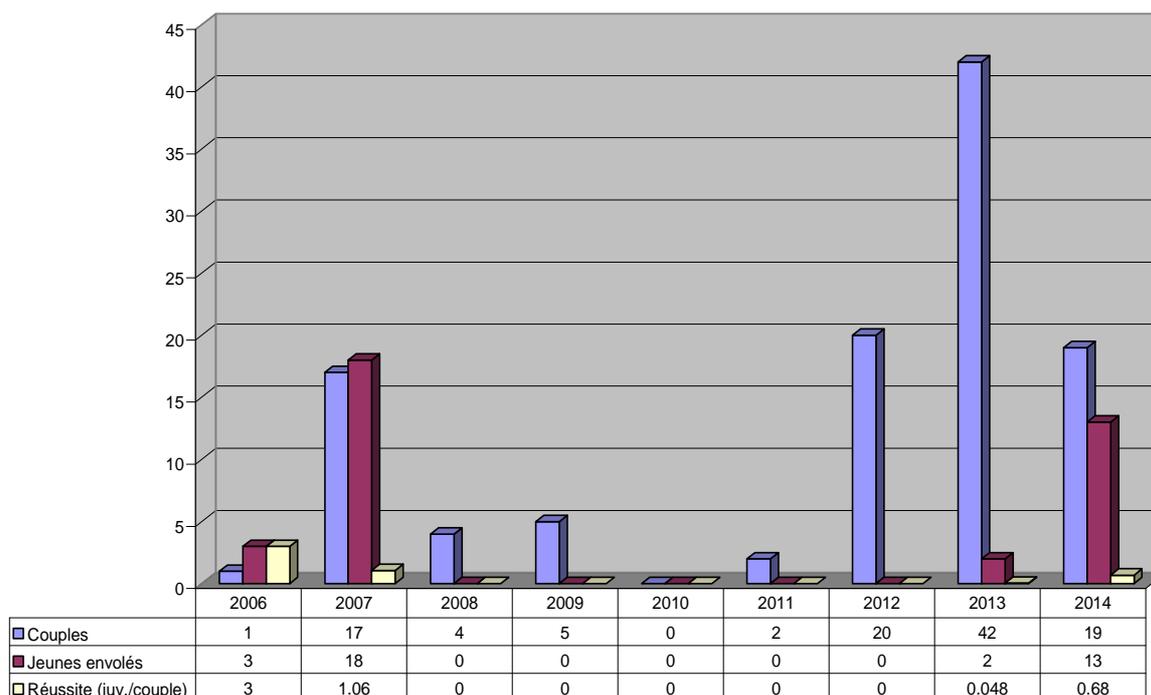
Le 9 octobre : 2 bagues trouvées sur la plateforme lors du nettoyage, provenant de jeunes morts avant l'envol.

2.6.5 Lac de Morat – îlot au SO du port de Faoug VD

Résumé : avec la présence d'une colonie de 40 couples de Mouettes rieuses sur le site, l'installation des sternes a été très perturbée. Ces dernières n'ont pu s'installer qu'après l'abandon du site par les mouettes, dans la première décade de juin. Par la suite, la présence d'un couple de goélands avec un poussin a également perturbé les sternes dont les jeunes ont éclos tardivement.

Les 17 couples de sternes ont élevé 13 poussins (076/couple), nés entre le 2 et le 7 août, et qui se sont envolés à fin août-début septembre.

Évolution du nombre de couples de Sternes pierregarin à Faoug



Détail de la nidification :

Le 24 avril : 9 individus.

Le 19 mai : un couple alarme, mais pas installé à cause d'un couple de goélands sur l'îlot.

Le 10 juin : début de l'installation, avec min. 70 adultes. 19 pontes en cours (16x1 + 3x2 œufs).

Le 1^{er} juillet : 48 adultes, nombreux cris, parades et offrandes. Un couple de goélands avec un poussin tout proche perturbe la colonie.

Le 3 juillet : 17 couples. 14 pontes (8x1 + 4x2 + 2x3 œufs) et 3 cuvettes.

Le 22 juillet : min 7 nids couvés (contrôle à distance). 32 individus chassent un goéland.

Le 28 juillet : 15 couples. 11 pontes [3x1 + 6x2 + 1x3 œufs, cette dernière issue de 2 femelles (teinte des œufs très différente)] et 4 cuvettes.

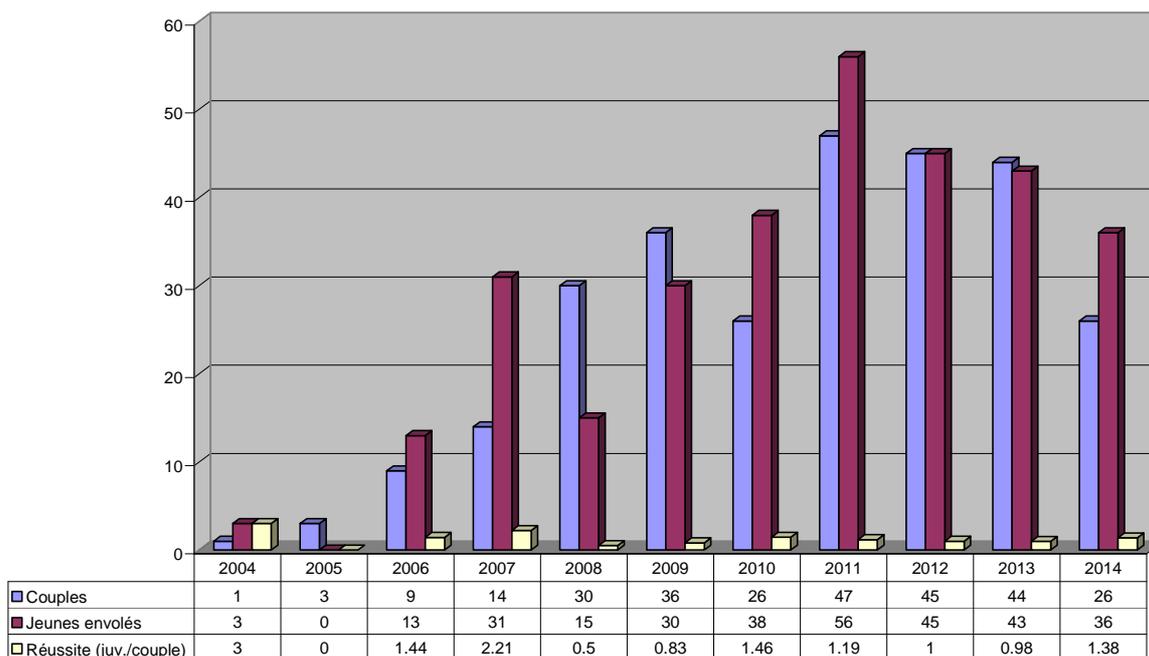
Le 22 août : 13 pulli de 15-20 jours bagués.

Le 12 septembre : fin de la nidification, colonie abandonnée.

2.6.6 Lac de Morat - plateforme de Sugiez FR (Beaud M. 2014)

Résumé : au moins 26 couples de sternes nicheurs sur la plateforme de Sugiez (45 en 2012 et 44 en 2013). Au moins 39 jeunes ont éclos et au moins 36 se sont envolés, soit une bonne réussite de 1.38 juv./couple (0.98 juv./couple en 2013). Nidification tardive, après le départ des Mouettes rieuses qui se sont installées et ont niché avant les sternes. Deux femelles de sternes ont été tuées par les mouettes pendant la ponte. Envol tardif des jeunes, dans la deuxième quinzaine d'août.

Évolution du nombre de couples de Sternes pierregarin à Sugiez



Détail de la nidification :

Le 15 mai : 15 adultes posés sur la plateforme.

Le 19 mai : une ponte, 10 adultes en vol.

Le 22 mai : 6 adultes posés sur la plateforme.

Le 30 mai : 2 sternes femelles, avec œuf dans l'oviducte, tuées par les mouettes pendant la ponte.

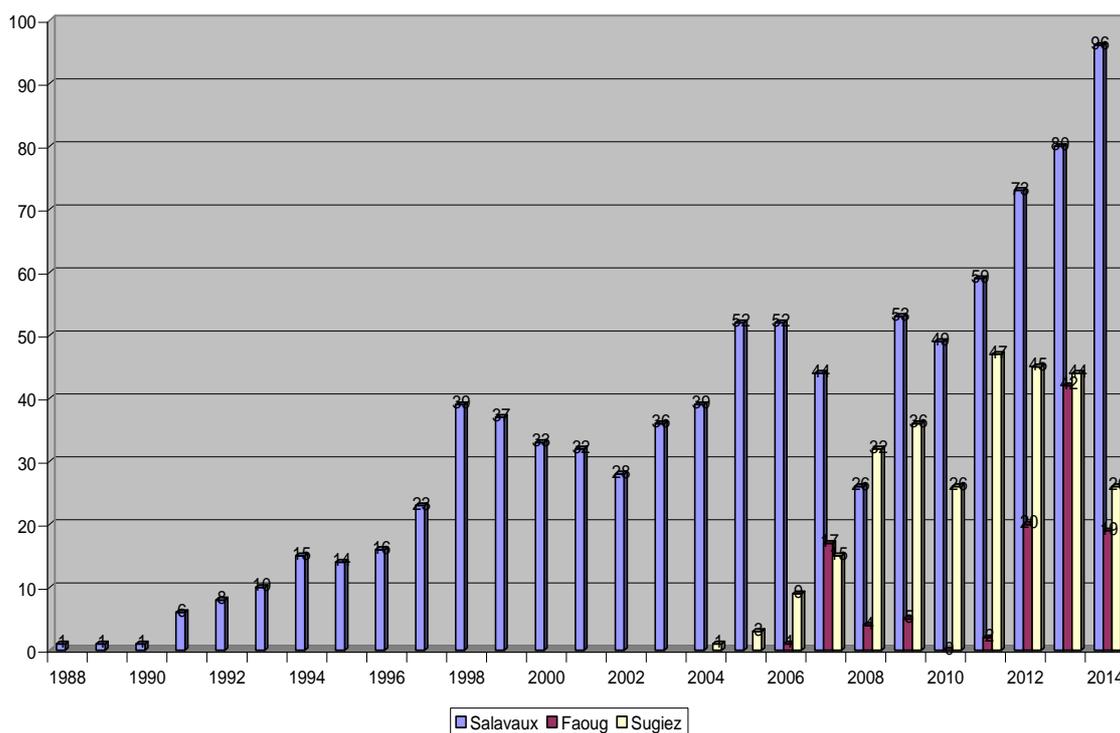
Le 5 juin : 10 adultes en vol.

Le 23 juillet : 26 pontes, 41 adultes sur la plateforme.

Le 14 août : 37 poussins, dont 36 en âge d'être bagués. 2 pulli morts. Encore 5 pontes couvées.

Le 21 août : encore 8 pulli incapables de voler.

Évolution du nombre de couples de Sternes pierregarin pour l'ensemble du lac de Morat



2.7 Sterne arctique

2.7.1 Chablais de Cudrefin – Fanel BE

Résumé : L'événement ornithologique suisse de 2014 a été la tentative de reproduction, pour la première fois dans notre pays, d'un couple de Sternes arctiques dans la région du Bas-Lac de Neuchâtel. Un couple s'est tout d'abord cantonné, début juin, sur le banc de sable du Chablais de Cudrefin. Après parades et offrandes, deux œufs ont été pondus dans une cuvette creusée dans le sable, mais, après quelques jours d'incubation, le nid, situé à un niveau proche de celui du lac, a été balayé par les vagues. Le couple a creusé une nouvelle cuvette qui a accueilli de nouveau 2 oeufs. C'est hélas cette fois l'élévation du niveau du lac, avec les pluies de fin juin, qui ont causé la perte du nid. Très persévérant, le couple a entrepris une troisième tentative de nidification, sur une des plateformes de la lagune du Fanel bernois, avec la ponte d'un seul œuf dans la colonie des Sternes pierregarins. Cette dernière tentative n'a hélas pas abouti non plus, les Sternes arctiques ayant quitté le site le 28 juillet, soit après au moins 21, mais plus probablement 24 jours d'incubation, ce qui permet de soupçonner que l'œuf était infécond.

3 Récapitulation

Récapitulation du nombre de couples nicheurs en 2014 sur le lac de Neuchâtel

	Mouette mélanocéphale	Mouette rieuse	Goéland cendré	Goéland leucophée	Sterne pierregarin	Sterne arctique
Fanel NE + BE	0	82	0	676	109	0
Chablais Cudrefin	0	0	0	1	0	1
Grèves de Cheseaux	0	0	0	308	0	0
Îlots de Vaumarcus	0	0	2	0	0	0
Port de Delley	0	0	0	2	0	0
Zone de tir de Forel	0	0	0	1	0	0
Port d'Yvonand	0	0	0	1	0	0
Yverdon-les-Bains	0	0	0	6	0	0
Neuchâtel et environs	0	0	0	22	0	0
Total	0	82	2	1017	109	1

Récapitulation du nombre de couples nicheurs en 2014 sur le lac de Morat

	Mouette rieuse	Goéland leucophée	Sterne pierregarin
Salavaux	57	2	96
Port de Faoug	40	4	19
Débarcadère de Faoug	0	1	0
Sugiez	37	0	26
Total	134	7	141

4 Bibliographie

Antoniazza M. et al (2014) : Reproduction des oiseaux d'eau sur les différents aménagements de la réserve des Grèves de Cheseaux. Recensements 2014 GEG, Rapport annuel faune 12 pp.

Beaud M. (2014) : Suivi de la population de la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) au lac de la Gruyère et au Chablais de Sugiez (lac de Morat) en 2014. SACHEM / projet 91, rapport 3 pp.

5 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 du Fanel neuchâtelois. Ma gratitude va également à Michel Antoniazza pour m'avoir transmis les données sur la reproduction des oiseaux aux îles de Cheseaux, à Jörg Hassler et Paul Mosimann pour leurs informations sur le Fanel bernois, à Michel Muriset et Alexandre Maillefer pour celles sur les Goélands leucophées d'Yverdon-les-Bains, à Michel Beaud pour ses indications sur la nidification des sternes à Sugiez, à Hervé Joly pour ses renseignements sur le résultat de la nidification des îles de Vaumarcus. Merci aussi à Martin Zimmerli pour ses précieuses indications sur la nidification des goélands sur les toits en ville de Neuchâtel.

Payerne, décembre 2014

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