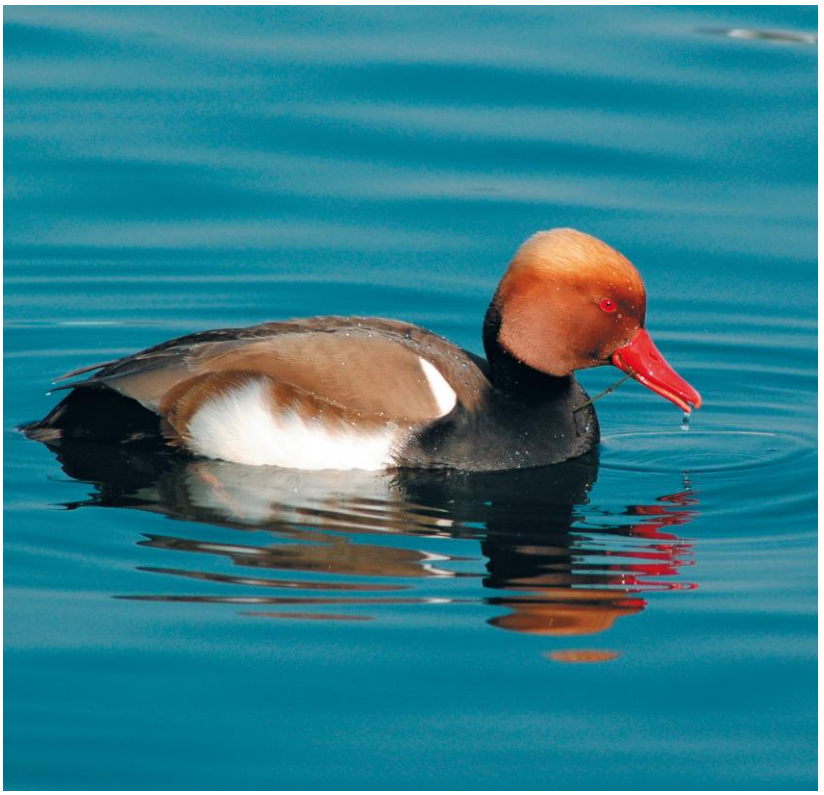
Rapport annuel
Faune

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

Recensements 2015



Nette rousse. Photo Verena Keller

Rédaction : Michel Antoniazza,

en collaboration avec Jean-Claude Muriset

Association de la Grande Cariçaie

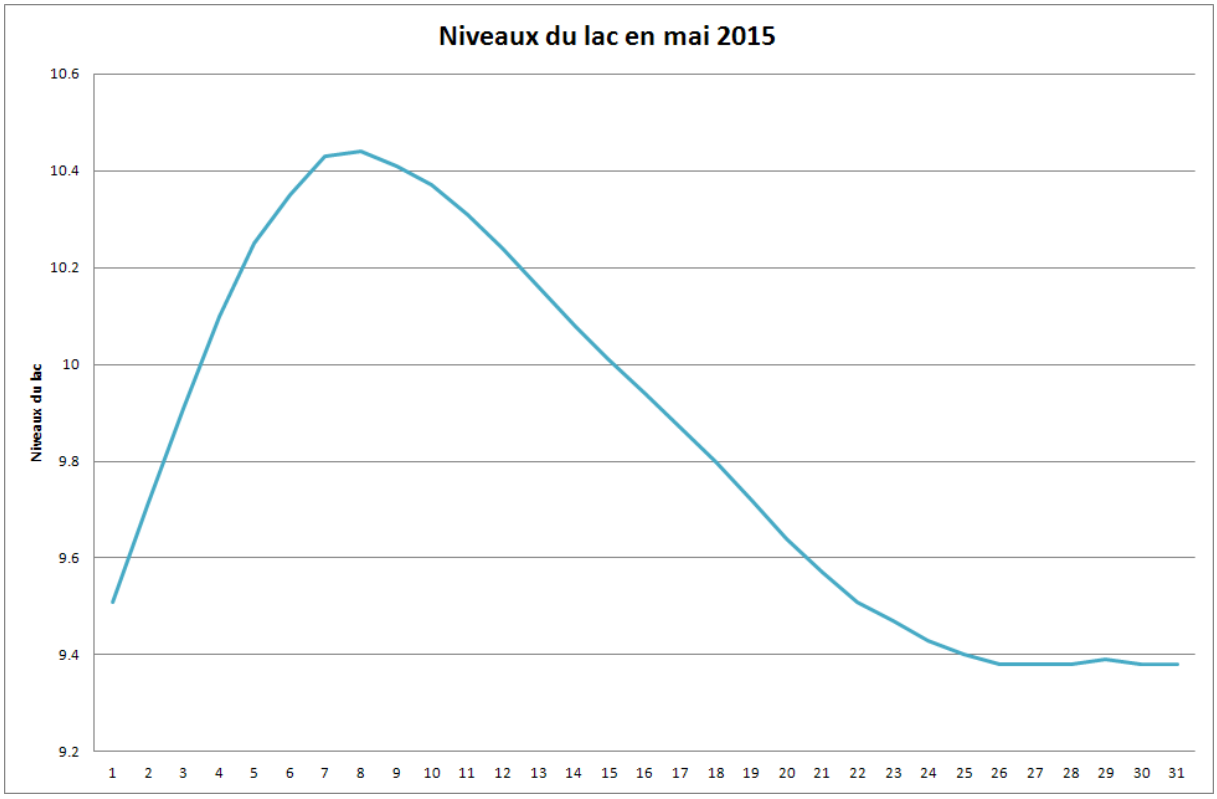
Ch de la Cariçaie 3
CH-1400 Cheseaux-Noréaz
www.grande-caricaie.ch

1 Introduction

1.1 Météo et niveaux du lac en 2015

A la station de Payerne, les températures hivernales furent légèrement au-dessus de la normale en janvier (+ 1.4° à la norme 1981-2010) et en-dessous en février (-1.3°). L'hiver fut légèrement trop humide en janvier (120% de la norme) et sec en février (70 %). Le printemps a été globalement un peu plus chaud que la normale (+ 1°) et légèrement trop sec (95 % de la norme). Il y a eu toutefois un intervalle de quelques jours avec des pluies intenses à début mai, particulièrement en montagne. Le début d'été par contre a été très chaud et progressivement très sec, juin + 2° et 80 % de la norme en précipitations, juillet +3.6° et seulement 35% des précipitations, avec plusieurs périodes caniculaires ; c'est le mois de juillet le plus chaud jamais enregistré en Suisse.

Le niveau du lac est resté quasi dans la norme 1983-2013 durant l'hiver, puis s'est maintenu légèrement au-dessus en mars et avril (respectivement + 5 et + 6 cm). A début mai, après d'intenses précipitations, en particulier sur le bassin supérieur de l'Aar, les lacs subjurassiens ont été utilisés comme bassins de rétention des eaux et leurs niveaux sont rapidement montés. Pour le lac de Neuchâtel, l'élévation a été de 95 cm en 6 jours et a culminé à 430'45 le 7 mai. C'est son niveau le plus haut depuis la fin de la 2e correction des eaux du Jura (1973). C'est même le niveau le plus élevé au printemps depuis la fin de la première correction en 1885, les grandes crues - celles dépassant les 431 m - intervenant en hiver dans la période entre les deux corrections (1885-1970). En raison du risque de débordement des lacs subjurassiens, le règlement de régulation a alors été adapté par la Confédération, afin d'accélérer la vidange des lacs. Le niveau du lac de Neuchâtel est ainsi descendu rapidement, jusqu'à 8 cm/jour, ce qui lui a permis de perdre 60 cm en 8 jours et de retrouver des valeurs normales dès le 21.5. Les niveaux ont ensuite été très stables, légèrement en dessous des valeurs moyennes, soit -4 cm en juin et -2 cm en juillet.



1.2 Protocole de suivi

Il a été procédé à 3 visites complètes en bateau des aménagements des Grèves de Cheseaux le 22 avril, le 28 mai et le 26.6. Le 5 mai, alors que le lac montait de 2 cm par heure et que son niveau dépassait déjà les 430 m, seule l'île de Champ-Pittet a été contrôlée. Lors des 3 autres recensements, il a été procédé à un comptage 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. On a également commencé un nouveau programme de baguage en couleur de ces goélands (bagues jaune avec chiffres en noir).
Pour les familles d'anatidés, en particulier d'Oie cendrée et de Nette rousse, les données ont été complétées avec les familles saisies sur Ornitho. Ch, afin de préciser la réussite de leur reproduction.

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, distant d'environ 300 m de la colonie. Il a procédé à des comptages très réguliers entre mi-mars et fin-juillet. De plus, deux comptages ont été réalisés depuis l'île de Champ-Pittet les 22 avril et 28 mai. Vu leur nidification haut dans les arbres, aucun contrôle direct des nids n'est possible et la réussite des nichées a été estimée par un comptage des poussins de 56 nids bien visibles le 21 juin.

Le cordon boisé abritant la colonie. Cheseaux-Noréaz, 12.07.2009. Jean-Claude Muriset

1.3 Influence des mesures d'entretien des aménagements, de la météo et du niveau du lac sur la reproduction des oiseaux colonisant les aménagements des grèves de Cheseaux

Les aménagements des Grèves de Cheseaux ont à nouveau fait l'objet d'un entretien important en automne 2014, à l'exception de l'épi central, l'aménagement le moins favorable pour les oiseaux. L'essentiel des buissons ont ainsi été recépés et les plateaux inférieurs des deux îles fauchés. Cet entretien, également destiné à empêcher que la croissance des buissons et arbres ne déstabilise les ouvrages, a également contenu un embroussaillement massif, qui risquait à terme d'empêcher toute reproduction des laridés.

Evidemment, la plupart des nids construits sur les aménagements des Grèves de Cheseaux et plus généralement sur les rives du lac ont été noyés par la crue de mai. Par contre, un certain nombre d'oiseaux ont rapidement profité des hautes eaux pour nicher à l'intérieur des marais. Ainsi des colonies de mouettes rieuses, accompagnées de sternes pierregarins se sont établies au Chablais de Cudrefin et surtout sur les Grèves d'Ostende. Les grèbes huppés ont également commencé de nicher dans les marais, souvent loin du lac. Toutes ces pontes ont malheureusement été rapidement abandonnées en raison de la descente des eaux, qui les a rendues vulnérables aux prédateurs ou inaccessibles aux grèbes, ceux-ci n'accédant à leurs nids exclusivement à la nage

2 Synthèse de la nidification

2.1 Bilan d'ensemble

Les effectifs nicheurs du Goéland leucophée ont connu une forte hausse en 2015, après le léger tassement enregistré au printemps 2014. Le total de 368 couples constitue un nouveau maximum, avec une croissance de près de 20 % par rapport à 2014. La progression atteint 40 % sur l'Île de Champ-Pittet (de 111 à 156) et 14 % sur l'île de Chable-Perron (de 179 à 201). Par contre, le succès de reproduction est le plus bas jamais enregistré, en raison de la crue de mai. Il n'a été bagué en tout que 28 poussins pour 156 couples sur l'île de Champ-Pittet (ou 177 pontes, en y ajoutant les 21 pontes de remplacement) et 39 poussins, dont 35 à l'envol (4 bagués morts) pour 201 couples sur l'île de Chable-Perron (216 pontes en tout, avec 15 de remplacement). Les poussins ont tous été munis d'une bague en acier et la plupart d'une seconde bague couleur (49 en tout).

Suite à l'échec complet de leur reproduction en 2013 et à l'abandon de la colonie en 2014 et peut-être aussi en raison de la crue du lac en mai, les espèces prioritaires ou rares de laridés n'ont pas tenté de se cantonner sur le brise-lames en 2015.

Ailleurs sur le lac, une tentative de recolonisation des îles de Vaumarcus par quelques couples de Mouettes rieuses et de Sternes pierregarins, a été favorisée par un débroussaillage massif en 2014/15. Mais cette tentative de recolonisation a avorté au stade des pontes, les oiseaux abandonnant le site pour des raisons qui demeurent mystérieuses (probable prédateur nocturne…).

Le nombre des pontes d'anatidés sur les aménagements des Grèves de Cheseaux a connu une forte baisse par rapport aux années précédentes : 22 pontes, contre 65 répertoriées en 2014. La crue du lac constitue sans doute la principale cause de cette diminution, même si les niveaux d'eau sont rapidement revenus la normale, à partir du 21 mai. Cette diminution du nombre de pontes est particulièrement surprenante pour la Nette rousse, vu que le nombre d'adultes présents en période de nidification aux alentours des ouvrages (entre 200 et 300) est stable. Le nombre de pontes d'Oie cendrée est également en diminution. Pour cette dernière espèce, qui niche tôt en mars, le fauchage hivernal des îles la prive sans doute de structures végétales suffisamment denses pour assurer le camouflage des nids aussi tôt dans la saison.

Pour la colonie du Grand cormoran (Phalacrocorax carbo), 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. Malgré que les arbres soient dépérissants en raison de la nitrification par le guano, il est difficile de compter l'ensemble des pontes depuis l'amont, d'autant plus que certains nids sont

maintenant construits bas sur les diguettes anti-érosion sur la rive du lac. Il est probable que le nombre total des nicheurs soit un peu plus élevé que le maximum de 385 nids relevé. Le succès de la reproduction est toujours bon, à 2.9 poussins/nid sur un échantillon de 56 nids bien visibles. Pour le détail, 10 nids avaient 2 poussins, 26 nids 3, 15 nids 4 et 1 nid 5 poussins. Il n'y a toujours aucune velléité d'installation de nicheurs sur les aménagements artificiels de lutte contre l'érosion; ces derniers servant par contre de reposoir et regroupent régulièrement des immatures non nicheurs.

2.2 Synthèse par espèces

Cygne tuberculé *(Cygnus olor)*
Un nid noyé sur l'île de Champ-Pittet, un nid noyé sur l'Epi central et un nid noyé sur l'île de Châble-Perron. Une seule ponte de remplacement sur l'Epi central, issue inconnue.
Total de 3 couples nicheurs avec 4 nids, dont 3 noyés. Une ponte de remplacement de 2 œufs, issue inconnue

Oie cendrée *(Anser anser*)
Mauvaise année, même avant la crue de mai : aucun nid sur l'Epi central et le Brise-lames, un nid vide (ponte disparue) sur l'île de Champ-Pittet le 22.4, probablement échoué, car sans œufs éclos, 4 couples présents sur l'île de Châble-Perron avant la crue, mais une seule ponte de 5 oeufs, détruite par la crue. Au moins 5 adultes présents sur cette île le 28.5, mais aucune ponte de remplacement découverte. Une seule famille avec un poussin, 4/8e à mi-juin, probablement né ailleurs, dans le marais.
Total de 2 pontes, une échouée et une autre noyée par la crue de mai. Un seul poussin à mi-juin, mais probablement né ailleurs que sur l'île de Châble-Perron

Ouette d'Egypte *(Alopochen aegyptiaca)*
Un couple sur l'île de Champ-Pittet le 8.4, défend un territoire. Tentative de nidification possible, noyée par la crue Après la crue, à nouveau présence d'un couple sur l'île de Champ-Pittet le 28.5, sans indice de reproduction
Total : 1 couple, pas de tentative de nidification attestée

Canard colvert *(Anas platyrhyncos)*
Pontes pures
Une ponte de 9 œufs sur l'île de Champ-Pittet le 22.4, détruite par la crue et une femelle couvant le 26.6 sur l'île de Chable-Perron (ponte invisible).
Total de 2 pontes pures
Pontes mixtes avec de la nette :
Nombre total de pontes difficile à établir en raison des constants changements entre les contrôles, Absence complète de pontes sur l'Epi central et sur le Digue. 3 pontes mixtes à Champ-Pittet, dont une de 2 femelles le 28.5 et une le 26.6. 1 seule à Châble-Perron le 28.5. Aucune information sur leur réussite
Total de 5 pontes mixtes au minimum.
Total de 2 pontes pures et de 5 demi-pontes, soit un total général de 5 pontes (2 + 5/2).

Nette rousse *(Netta rufina)*
La Nette rousse est devenue nettement plus abondante que le Canard colvert sur les Grèves de Cheseaux. En 2015, leurs effectifs cantonnés au voisinage des aménagements ont été estimés à 260 individus, soit 60 dans la région de Champ-Pittet et 200 au voisinage de Châble-Perron.
Pontes pures :
Bien qu'en forte diminution par rapport à 2014, elles restent plus nombreuses que celles de colvert, et sont régulièrement composées des pontes de plusieurs femelles.

Bilan : aucune ponte sur l'Epi central et le Brise-Lames, 8 pontes pures, dont 4 abandonnées le 26.6 sur l'île de Champ-Pittet (6 en 2014), 3 pontes pures seulement dont une double sur l'île de Châble-Perron le 28.5, 2 pontes pures, dont une abandonnée le 26.6 soit 5 pontes, contre un total de 26 pontes en 2014)
Bilan : 13 pontes pures (32 en 2014), dont 5 au moins abandonnées On n'a pas d'indications sur le succès de reproduction.
Pontes mixtes :
En forte diminution par rapport à 2014, alors que le nombre d'adultes présents est du même ordre de grandeur, soit environ 200).
Bilan : Aucune ponte mixte sur l'Epi central et le Brise-lames. 3 pontes mixtes avec la Nette sur l'île de Champ-Pittet (8 en 2014) et 1 seule ponte mixte sur l'île de Chable-Perron (17 en 2014).

Total général de 13 pontes pures et de 4 demi-pontes, soit un total général de 15 pontes (13 + 4 ½), contre 45 (32 + 25/2) en 2014. Aucune information sur le succès de reproduction

Fuligule morillon *(Aythya fuligula)*
Présence de 3-5 estivants, mais sans indices de nidification
Total 0

Grand cormoran *(Phalacrocorax carbo)*
Aucun cantonnement sur les aménagements des Grèves de Cheseaux.
NB : comptages des nids sur le cordon littoral boisé, depuis l'île de Champ-Pittet : 187 nids occupés le 22.4, 286 nids (pas forcément tous occupés) le 28.5.
Total : 0.

Foulque macroule *(Fulica atra)*
2 pontes sur l'île de Champ-Pittet, une de 7 et une de 8 oeufs. 2 pontes sur le Brise-lames, 1x5, 1x4, cette dernière abandonnée
Total : 4 pontes, dont une abandonnée

Mouette mélanocéphale *(Larus melanocephalus)*
Aucune observation

Mouette rieuse *(Larus ridibundus)*
Aucun cantonnement

Goéland cendré *(Larus canus)*
Aucune observation

Goéland brun *(Larus fuscus)*
Aucune observation

Goéland leucophée *(Larus michahellis)*
Un nouveau maximum de couples a été établi en 2015, après la légère diminution constatée en 2014, soit 368 nids pour l'ensemble des aménagements. Ce total dépasse de quelque 8 % le précédent maximum de 2013 (341 nids). Par rapport à 2014, l'accroissement est de près de 20 %. Un nouveau maximum de 156 nids est noté sur l'île de Champ-Pittet (précédent maximum de 120 en 2013). Sur l'île de Châble-Perron, on a compté 201 nids, deuxième effectif le plus élevé après le maximum de 218 couples en 2010. Par contre un seul nid a été noté sur l'Epi central (10 en 2013) et 10 sur le Brise-Lames (12 en 2013) avant la crue et ils n'ont pas été remplacés après la crue.
L'espèce n'a toutefois pas profité de cet effectif record, à cause de la crue qui a entièrement submergé l'Epi central et le Brise-lames, de même que les plateaux inférieurs des deux îles. Une

partie des couronnes supérieures a également été en partie submergée et la majeure partie des nids ont été détruits par les vagues, au moment où la crue a atteint son maximum à 430'45 (la hauteur maximale des couronnes se situe à 431 m).
Le succès de la reproduction a en conséquence été catastrophique : il a été bagué en tout 28 poussins pour 156 couples sur l'île de Champ-Pittet (177 pontes en tout avec les 21 pontes de remplacement) et 39 poussins, dont 35 à l'envol (4 bagués morts) pour 201 couples sur l'île de Chable-Perron (216 pontes en tout, avec les 15 de remplacement).
Bilan : total de 368 couples (341 en 2013), soit une augmentation de 8 % par rapport au maximum de 2013 et de près de 20 % par rapport à 2014 (308 couples). Par contre, le succès de reproduction a été catastrophique à cause de la crue sur l'ensemble du site à 0.17 poussin/nid et pour le détail des aménagements à 0.18 poussin/nid (28 poussins/156 nids) à Champ-Pittet et à 0.17 poussin/nid à Châble-Perron (35 pour 201 nids). Il serait encore plus faible si l'on prenait en compte les pontes de remplacement.

Sterne pierregarin (Sterna hirundo)
Aucun cantonnement
.

Détail du déroulement de la reproduction sur chacun des aménagements

2.3 Grande île de Champ-Pittet (I1)

Cygne tuberculé (Cygnus olor)
Aucune ponte

Oie cendrée (Anser anser)
08.4 : un nid couvé
22.4 : un nid vide, ponte disparue (pas d'œufs éclos).

Ouette d'Egypte (Alopochen aegyptiaca)
8.4 : un couple défend un territoire sur l'île
28.5 : un couple.

Canard colvert (Anas platyrhyncos)
22.4 : 1 nid : 1x9
28.5 : aucune ponte pure
Total : Une ponte pure avant la crue, noyée

Nette rousse (Netta rufina)
22.4..5 : environ 30 adultes
26.6 : environ 60 adultes. 8 pontes, dont 4 (1x10, 1x11, 1x20 (2 femelles)) abandonnées, 4 pontes couvées 1x9, 1x12, 1x13 (2 femelles)
Total : 8 pontes pures, dont 4 abandonnées, issue des pontes couvées inconnue

Mixte Nette x Colvert

28.5 : 2 pontes de nettes et 3 de colverts. Détail : M9n-10c M10n-20c (2fem)
26.6 : 1 ponte : M12n-7col
Total : au minimum 3 pontes de nettes et 4 de colvert, issue inconnue

Foulque macroule. (Fulica atra)
28.5 : 2 nids 1x8, 1x7
26.6 : une ponte au moins éclose
Total : 2 nids

Goéland leucophée (Larus michahellis)
22.4 : nouveau maximum de 156 nids, soit 122 sur la couronne supérieure et 34 sur le plateau inférieur. Un adulte mort bagué : M013'985.
05.5 : La totalité des nids du plateau inférieur sont noyés et la plupart de ceux de la couronne supérieure sont en partie submergés par la crue du lac, à 430.10 m le matin du 5 mai, mais qui culminera à 430.45 le 8.5. Il reste une trentaine de pontes avec œufs ou poussins. Seulement 10 poussins sont munis de bagues en acier.
28.5 : 17 poussins sont bagués acier et 15 en couleur, dont un seul retrouvé du 5.5. On a estimé à 21 le nombre des pontes de remplacement.
26.6 : un seul nouveau poussin bagué en acier et 2 poussins non bagués retrouvés morts. 3 pontes encore couvées.
Total : 156 nids, soit 45 de plus qu'en 2014 et 36 de plus que le maximum de 2013. Total de 28 poussins bagués, soit une réussite catastrophique de 0.18 poussin/nid.

2.4 Epi central (EP1)

La digue a été entièrement submergée par la crue de mai. Seul un couple de Cygne a recolonisé la digue après la crue.

Cygne tuberculé (Cygnus olor)
22.4 : 1 ponte. 1x4 œufs, noyés en mai
28.5 : 1 ponte de remplacement 1x2
Total : 1 nid, issue inconnue

Goéland leucophée (Larus michahellis)
22.4 : 1 nid.
Total : 1 nid, noyé par la crue

2.5 Grande île de Châble-Perron (I2)

Cette île est toujours celle qui accueille le plus de laridés et d'anatidés nicheurs dans le périmètre de la réserve des Grèves de Cheseaux. Avec 201 pontes, les effectifs du Goéland leucophée sont à nouveau en hausse, sans approcher le maximum de 218 couples en 2010.
Pour les anatidés, la situation était moins favorable au début, en raison des travaux de débroussaillage de la couronne supérieure, puis de la crue qui a entièrement noyé la majeure partie de l'île. En mai et en juin, toutes les pontes d'anatidés n'ont pas plus être recherchées, en raison de la luxuriance de la végétation, mais elles étaient moins nombreuses, malgré que le nombre d'adultes potentiellement nicheurs, en particulier de Nette rousse, était aussi élevé qu'en 2014.
Il reste aussi difficile d'estimer le nombre des pontes d'anatidés, en raison de l'incessant changement du nombre des œufs, des nettes venant régulièrement compléter les pontes d'autres nids et beaucoup

d'œufs supplémentaires, non pris en compte, sont trouvés dispersés autour des nids, surtout lors de pontes multiples.

Le succès de la reproduction est mal documenté, mais demeure probablement très bas, si l'on s'en réfère au nombre des familles observées ensuite dans le secteur. Mais il est probable que certaines familles quittent rapidement les lieux pour échapper à la présence des Goélands leucophées. Ainsi, les familles observées dans la réserve des Vernes à Yverdon-les- Bains sont susceptibles de provenir pour une part des aménagements des Grèves de Cheseaux, comme on l'observe également pour les Grèbes huppés *(Podiceps cristatus)* nicheurs dans les étangs de Champ-Pittet.

Cygne tuberculé (Cygnus olor)
22.4 : 1 nid 1x2
Total 1nid (1x2) noyé par la crue

Oie cendrée (Anser anser)
22.4 : 4 couples présents, mais un seul nid : 1x5 couvés
28.5 : 5 adultes, aucune nidification de remplacement
Total : 1 nid, noyé par la crue

Canard colvert (Anas platyrhyncos)
26.6 : 1 femelle couve (ponte invisible)
Total : 1 ponte (pure ?)

Nette rousse (Netta rufina)
22.4 : au minimum 120 adultes présents aux alentours de l'île.
28.5 : au moins 80 adultes au voisinage de l'île. 3 pontes pures : 1x4, 1x15 (2 femelles)
26.6 : au moins 200 adultes au voisinage de l'île. 2 pontes pures, 1x9 et 1x1 (abandonnée)
Total faible de 4 pontes pures, une seule éclosion constatée. Issue inconnue pour les pontes du 28.5

Pontes mixtes Colvert x Nette
28.5 : une ponte mixte M10n-5c
Total : une seule ponte mixte

Foulque macroule (Fulica atra)
Aucune ponte

Goéland leucophée (Laur michahellis)
22.4 : 201 nids, soit 166 sur la couronne supérieure et 35 sur le plateau inférieur.
05.5 : non visité en raison de la crue, mais plateau inférieur submergé ainsi qu'une partie de la couronne supérieure, avec de nombreux nids noyés.
28.5 : 36 poussins bagués acier et 33 avec une bague couleur supplémentaire. 15 pontes de remplacement.
26.6 : 3 nouveaux poussins bagués acier et 1 avec bague couleur supplémentaire. 4 poussins bagués couleur le 28 mai morts, dont les bagues seront réutilisées. 5 poussins non bagués morts.

Total : 201 nids (166 couronne supérieure et 27 plateau inférieur), soit 22 de plus qu'en 2014. 39 poussins bagués dont 35 n'ont pas été retrouvés morts. Réussite catastrophique de 0.17 poussin/nid.

2.4 Brise-lames à l'est de l'île de Châble-Perron (Bc2)

L'ouvrage a été entièrement submergé par la crue de mai. A nouveau aucune installation de petits laridés sur le brise-lames, après l'échec complet de leur reproduction au printemps 2013. En résumé, après 3 années successives de cantonnements pour la Mouette rieuse et 2 pour la Sterne pierregarin (absente déjà en 2013) nouvel abandon du site des Grèves de Cheseaux. Néanmoins, pour favoriser leur éventuelle installation, les pontes de Goéland leucophée avaient été évacuées en avril, avant la crue.

Cygne tuberculé (Cygnus olor)
Aucune nidification

Oie cendrée (Anser anser)
Aucune nidification

Mouette mélanocéphale (Larus melanocephalus)
Aucune présence

Mouette rieuse (Larus ridibundus)
Aucune nidification

Goéland cendré (Larus canus)
Aucune présence

Goéland leucophée (Larus michahellis)
22.4 : 10 nids sont évacués pour laisser un éventuel espace de nidification pour les Mouettes rieuses et les Sternes pierregarins.
28.5 : aucune ponte de remplacement
Total 10 nids au départ, tous évacués. Aucune ponte de remplacement après la crue.

Sterne pierregarin (Sterna hirundo)
Aucune nidification

Foulque macroule (Fulica atra)
28.5 : 1 nid 1x4
26.6 : 1x5, nid du 28.5 abandonné
Total : 2 pontes, un échec et un avec issue inconnue.

Annexe 1

Nidification du Grand Cormoran (Phalacrocorax carbo) à Champ-Pittet en 2015
(**Données de J-C. Muriset).**

Situation générale
La colonie se situe dans l'OROEM n° 7 Grandson - Champ-Pittet, dans un secteur interdit de navigation et d'accès. Elle occupe un cordon boisé situé entre le lac et les étangs de Champ-Piitet, commune de Cheseaux-Noréaz, sur la rive sud du lac de Neuchâtel. Coordonnées 541.4/182.3. La colonie s'est établie à proximité de l'île de Champ-Pittet, construite en 1999, à 100 m au large du cordon boisé. Cette île artificielle de 2500 m^2 n'a jamais été colonisée par le grand cormoran.

Localisation des nids

La plupart des nids sont construits dans de grands arbres (saules blancs, bouleaux, peupliers blancs) du cordon littoral, entre les étangs de Champ-Pittet et le lac. Une partie des nids sont orientés vers les étangs intérieurs de Champ-Pittet, les autres vers le lac. L'augmentation progressive du nombre des nids s'est marquée par un étalement de la colonie vers l'ouest, et tout le cordon boisé est maintenant colonisé. Quelques nids sont également construits plus bas, dans les buissons du cordon littoral ou des épis anti- érosion, construits sur la rive du lac.

Comptage des nids

Les nids ont été comptés au télescope depuis les hauts des forêts de pente qui dominent la colonie, à une distance d'environ 300 m. Au total, J.-C. Muriset a procédé à 19 comptages, entre le 8 avril et le 21 juillet. Deux comptages ont également été effectués depuis l'île de Champ-Pittet les 22 avril et 28 mai.

Bilan

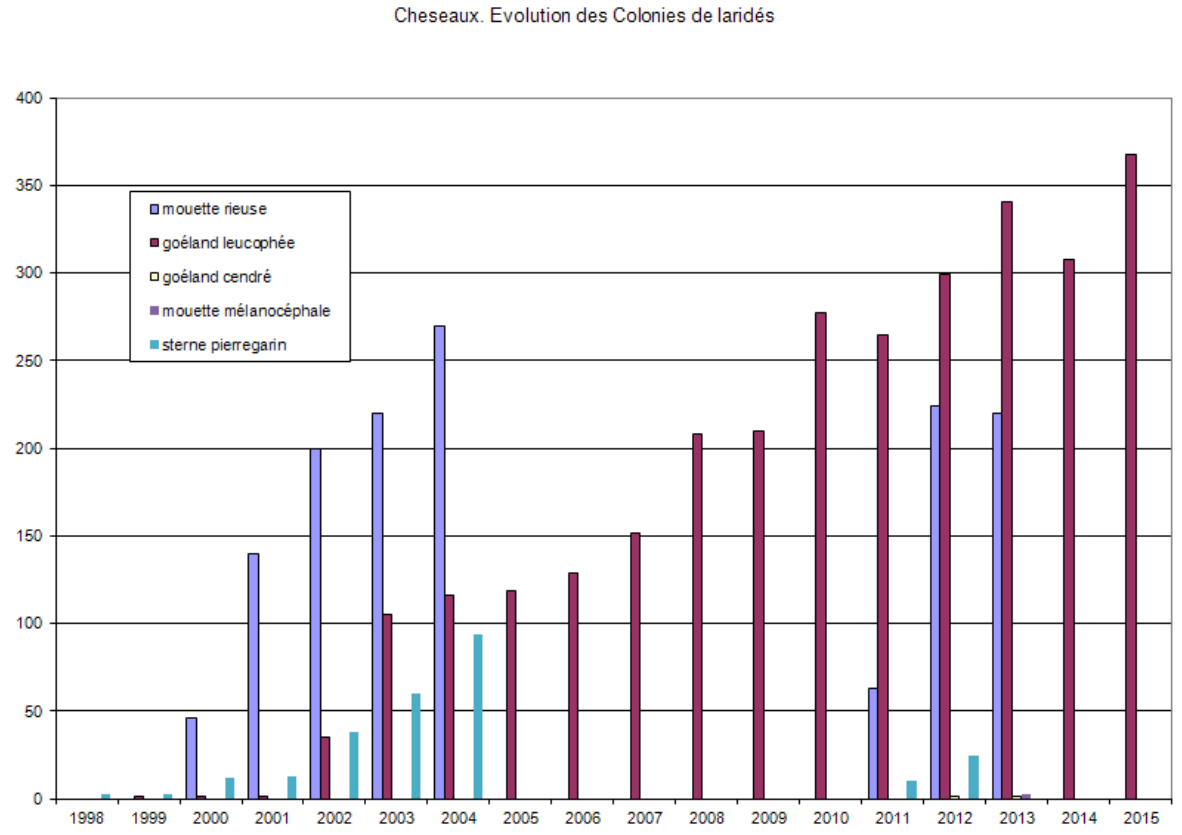
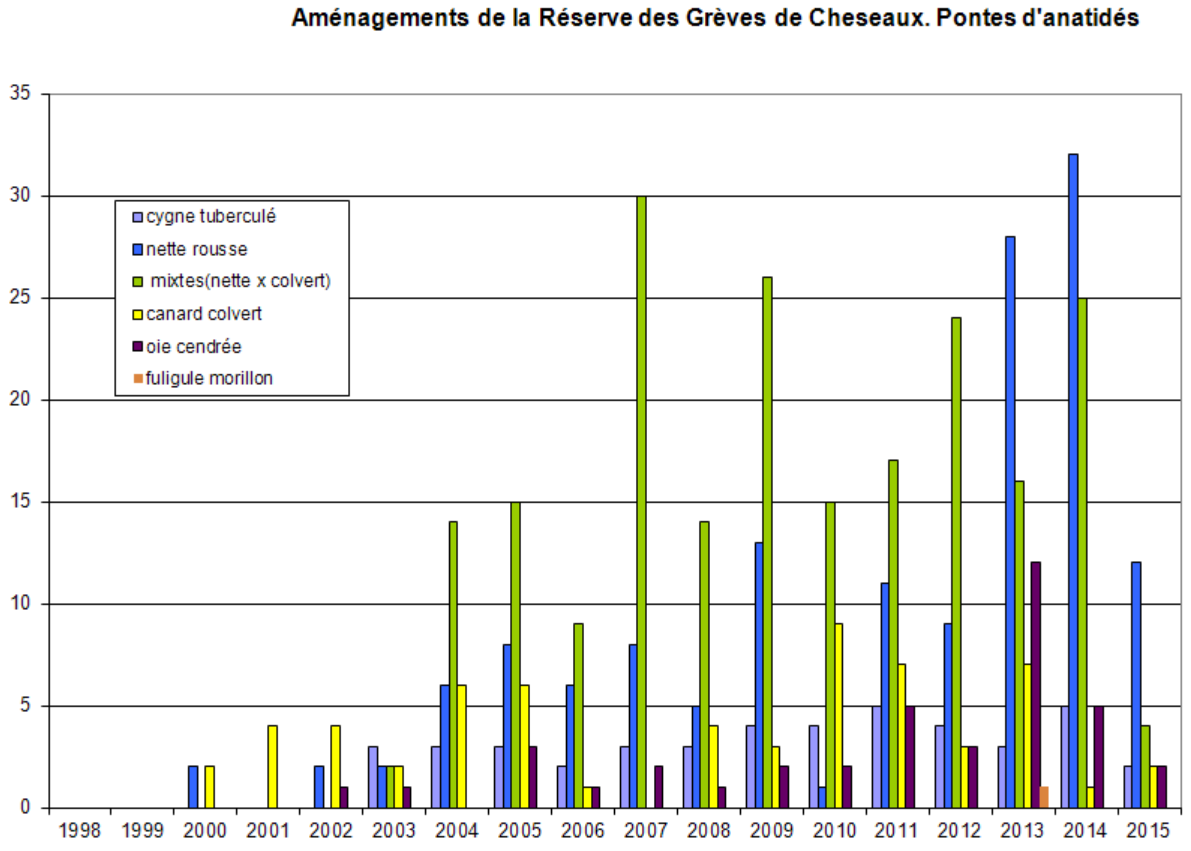
Un effectif total de 385 nids a été déterminé ; il correspond à l'effectif maximal de 381 nids occupés recensés par J.-C. Muriset le 12.6, auxquels il a été ajouté 4 nids invisibles de l'amont, car situés bas, côté lac et recensés depuis l'île de Champ-Pittet le 28.5.

C'est une forte progression du nombre des couples, ceux-ci s'étant accrus de 28 % depuis 2014, passant de 300 à 385. La phase d'expansion rapide continue donc au sein de cette colonie, alors que l'effectif semble se stabiliser au Fanel (430 couples contre 426 en 2014).

Succès de la reproduction

Le succès de reproduction a été estimé le 21 juin : pour 56 nids bien visibles, J.-C. Muriset a compté 163 poussins, soit un succès de reproduction de 2.9 poussins/nid. Pour le détail : 10 nids avaient 2 poussins, 26 nids en avaient 3, 15 nids 4 et un nid 5. Evidemment, le succès final à l'envol a dû être légèrement inférieur. D'après la littérature, ce succès proche de 3 poussins/nid correspond à une colonie en phase d'expansion.

Annexe 2



Annexe 3