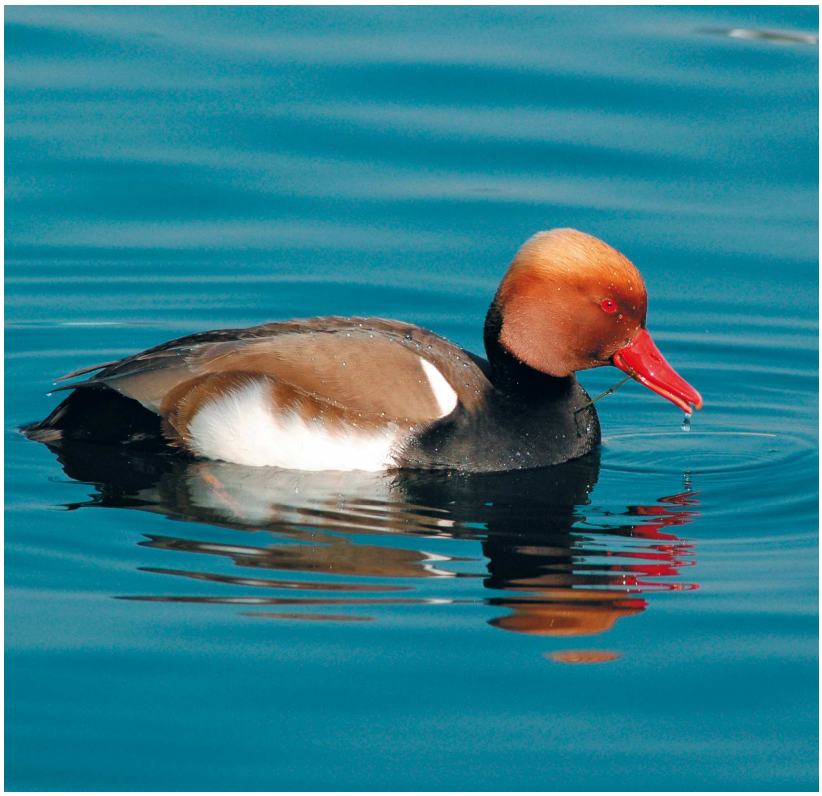
Rapport annuel
Faune

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

Recensements 2011



Nette rousse. Photo Verena Keller

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

Grande Cariçaie

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 2011

A la station de Payerne, après une fin d'hiver tempérée, mais déjà très sèche (à peine un tiers des précipitations moyennes normales), le printemps et le début d'été ont été globalement chauds, avec un important déficit en précipitations. Les températures furent supérieures de 2.1° à la norme en mars , de 4° en avril, de 3.1° en mai, de 1.3° en juin. Se ul juillet fut plus frais que la normale (-1.3°).Le printemps resta exceptionnellement sec : les précipitations atteignirent 30% de la norme en mars, 26% seulement en avril, 80 en mai et 78 en juin. Seul juillet fut pluvieux (125 %), mais la saison de reproduction était quasi achevée.

Vu que le lac était déjà très bas au début du printemps (moyenne de 428.99 cm en mars !) et que les précipitations ont été fortement déficitaires ensuite, les niveaux du lac sont demeurés anormalement bas durant tout le printemps, le déficit à la moyenne 1983-2010 atteignant 28 cm en mars, 32 cm en avril, 26 cm en mai, 10 en juin. Ce sont les niveaux les plus bas enregistrés depuis la sécheresse du printemps 1976. Le maximum printanier du lac est resté très bas à 429.45 à mi-juillet. Vu la sécheresse printanières, les niveaux du lac se sont très lentement élevés entre début avril (429.0) et fin mai (429.38), sans fluctuations marquées, puis sont demeurés très stables en juin et même en juillet, malgré les précipitations excédentaires.

1.2 Protocole de suivi

Nous avons procédé à 4 visites en bateau des aménagements des grèves de Cheseaux les 27 avril, 10 et 24 mai ainsi que le 21 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). Une 5ème visite le 30 juin s'est limitée à un contrôle du brise-lames B2c, où une petite colonie de mouette rieuse et de sterne pierregarin s'est installée. Les poussins de goélands leucophées *(Larus michahellis)* et de mouette rieuse *(Larus ridibundus)* ont été systématiquement bagués afin d'estimer 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, distantes d'environ 300 m de la colonie : 5 comptages ont été effectués : les 15 et 25.3, le17.4 , le 15.5 et à début-juillet.

Vu leur nidification haut dans les arbres, aucun contrôle direct n'a été possible à la colonie et leur réussite a été estimée par un comptage des poussins de quelques nids bien visibles.

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

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. Le temps sec et globalement chaud a eu une influence favorable sur le succès de la nidification.

2 Synthèse de la nidification

2.1 Bilan d'ensemble

Le nombre de couples nicheurs de goéland leucophée, après la forte progression enregistrée en 2010 (277 couples), a connu une légère diminution, avec un total de 265 nids. L'île de Champ-Pittet connaît une nouvelle progression avec 73 nids (contre 53 en 2010), mais l'île de Chable-perron perd 30 nids (188 contre 208 en 2010). La nidification sur les autres aménagements reste marginale (2x 2 nids). La réussite globale est médiocre avec 217 poussins non retrouvés morts, soit 0.82 poussin/nid. Elle s'explique surtout par la faible réussite enregistrée sur l'île de Champ-Pittet, avec 22 poussins pour 73 nids, soit 0.3 poussin/nid. Elle est normale ailleurs, avec 1 poussin/nid en moyenne.

L'installation tardive de 63 couples de mouettes rieuses et de 10 couples de sterne pierregarin à partir de mi-mai, suite à l'abandon de leurs colonies à Vaumarcus, a connu un succès médiocre. Les pontes de sternes ont toutes été détruites au stade des œufs (rats ?) et seuls 23 poussins ont pu être bagués sur les 63 pontes de mouettes. Mais le nombre des poussins à l'envol a encore été plus faible.

Une soixantaine de pontes d'anatidés ont été découvertes sur les divers aménagements, dont plus de la moitié sur l'île de Châble-Perron. Ces 62 pontes ne représentent toutefois pas l'ensemble des pontes, car leur recherche systématique n'est plus possible, notamment en raison de la luxuriance de la végétation en fin de saison. De plus, les visites se sont interrompues le 21.6, à l'exception du Brise-

lames, recensé le 30.6. A noter la nidification de 5 couples d'oies cendrées, dont 4 ont connu des éclosions. Pour le détail, on a eu 7 pontes pures de colvert, 11 de nettes et 34 mixtes (17x2), ainsi que 5 pontes de cygne tuberculé. Mais la réussite de la reproduction des anatidés sur ces aménagements reste médiocre (cygne excepté), avec un nombre insignifiant de familles issues de ces pontes. La prédation par les goélands leucophées constitue certainement la cause principale de ces échecs.

Pour la colonie de 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. L'évaluation de la réussite de la nidification n'est pas possible sur l'entier de la colonie, mais J.-C. Muriset se limite à compter les poussins des nids les plus visibles. Elle a été estimée à 3 poussins/nid. A noter enfin qu'il n'y a toujours pas eu de tentative d'installation de nicheurs sur les aménagements artificiels de lutte contre l'érosion; ces derniers leur servent par contre de reposoir et regroupent régulièrement des immatures non nicheurs.

2.2 Synthèse par espèces

Cygne tuberculé *(Cygnus olor)*
1x3 œufs sur l'île de Champ-Pittet. 2 nids, 1x5,1x7 poussins sur l'Epi central (Ep1), 1 échec, puis une ponte de remplacement sur l'île de Châble-Perron. 1x5 œufs sur le brise-lames(Bc2); 3 familles le 30.6.
Total 5 nids, trois familles (3x4 pulli) observées le 30.6 dans le secteur.

Oie cendrée *(Anser anser)*
2 nids éclos (au minimum 3 œufs chacun) sur l'île de Champ-Pittet et 2 pulli observés le 27.4. 3 nids (1x minimum 2 éclos) et 2x5 couvés sur l'île de Châble-Perron le 27.4. Un 2ème nid éclos le 10.5 (une famille de 4 pulli de 2-3 jours le 14.5 à Yvonand, se dirigeant vers l'Est). 5ème nid abandonné, sans éclosion le 21.6. Les observations d'ornitho.ch révèlent la présence de 2 familles de 3 pulli le 10.4 à Champ-Pittet, puis de 2 familles de 1x1 et 1x3 à partir du 20.4 au Mujon. Les 4 pulli du 14.5 à Yvonand correspondent aux poussins du 4ème nid éclos en mai. Ces derniers pulli n'ont plus été observés par la suite.
Total 5 nids, 4 éclos. 2 familles de 3 et une de 4 pulli observées. 4 pulli au minimum ont durablement survécu dans la région d'Yverdon.

Canard colvert *(Anas platyrhyncos)*
<u>Pontes pures</u>
3 pontes, dont une échouée sur île de Champ-Pittet, 4 pontes sur île de Châble-Perron, les autres pontes considérées comme complétées par la nette rousse. Succès de la reproduction inconnu, probablement très faible.
Total 7 pontes pures, dont une au moins échouée.
<u>Pontes mixtes avec de la nette :</u>
Nombre total de pontes difficile à établir, car le nombre d'œufs dans les nids varie d'un contrôle à l'autre : 3 pontes mixtes sur l'île de Champ-Pittet, dont 1 prédatée, au moins 17 pontes sur celle de Châble-Perron. La réussite est probablement restée très médiocre.
Total des pontes mixtes : 7 pontes minimum.
Total de 7 pontes pures et de 17 demi-pontes, soit un total général de 16 pontes (7 + 17/2).

Nette rousse *(Netta rufina)*
Les effectifs de nettes cantonnées au voisinage des aménagements deviennent très élevés ; leur nombre a été estimé à 120 à Champ-Pittet fin avril et de 120 à 180 à Châble-Perron entre fin avril et fin juin....

Pontes pures :

Aucun nid avec des pontes pures à l'exception d'un début de ponte avortée sur le brise-lames et de 10 pontes sur l'île de Châble-Perron, la tendance à pondre dans des nids déjà existants reste très forte.

Total 11 pontes pures, dont 1 avortée, le succès de reproduction des autres étant inconnu, mais probablement faible.

Pontes mixtes :

Nombre total de pontes difficile à établir du fait de la variation du nombre des œufs d'une fois à l'autre. Pour le détail, voir canard colvert ci-dessus.

Total de 17 pontes mixtes.

Total de 11 pontes pures et de 17 demi-pontes, soit un total général de 20 pontes (11 + 17/2).

Grand cormoran *(Phalacrocorax carbo)*

Aucun cantonnement sur les aménagements des Grèves de Cheseaux.

Total : 0.

Foulque macroule *(Fulica atra)*

2 pontes de 6 et 7 oeufs sur l'île de Champ-Pittet, 3 pontes de 7 et deux fois 9 œufs, écloses sur l'île de Châble-Perron et enfin 3 pontes de 7 et deux fois 9 œufs, également avec éclosions, sur le brise-lames (Bc2).

Total : 8 pontes, dont 6 écloses au minimum.

Goéland leucophée *(Larus michahellis)*

Le nombre de couples nicheurs a connu une nouvelle augmentation sur l'île de Champ-Pittet avec 73 nids contre 53 seulement en 2010 (+20 nids), compensée par une diminution de 30 nids sur l'île de Châble-Perron avec 188 nids, contre 218. Le nombre des nids reste faible et stable sur l'Epi central (EP1) sur le brise-lames (B2c), avec 2 nids sur chacun des aménagements.

La réussite de la nidification est « normale » sur Ep1 et Bc2 et sur l'île de Châble-Perron avec 1 poussin/nid. Elle est par contre à nouveau très médiocre, comme en 2009, sur l'île de Champ-Pittet avec 0.3 poussin/nid, alors qu'elle était excellente en 2010 (1.58 poussins/nid).

Total de 265 couples (277 en 2010), **produisant 217 poussins non retrouvés morts, soit une réussite médiocre de 0.82 poussin/nid.**

Goéland cendré *(Larus canus)*

Aucun cantonnement.

Mouette rieuse *(Larus ridibundus)*

Pour la première fois depuis leur abandon en cours de saison en 2004, installation tardive, à partir de mi-mai, d'oiseaux provenant certainement de la colonie des îles de Vaumarcus. Ils se sont installés sur le brise-lames (B2c), sur le site de leur ancienne colonie. 63 nids ont été dénombrés et 23 poussins bagués, mais la réussite globale est restée très faible, de nombreux nids ayant été prédatés aux œufs (rats ?). La plupart des poussins ont ensuite disparu (rats et goélands leucophées ?).

Mouette mélanocéphale *(Larus melanocephalus)*

Aucun cantonnement.

Sterne pierregarin *(Sterna hirundo)*

Pour la première fois depuis leur abandon en cours de saison en 2004, installation tardive en juin d'oiseaux provenant certainement de la colonie des îles de Vaumarcus. Ils se sont installés sur le brise-lames (B2c), au même endroit que les mouettes rieuses, mais à l'extrémité Est du brise-lames, alors que les mouettes étaient dispersées sur le reste de cet aménagement, à l'exception de

l'extrémité Ouest, colonisée par le leucophée. Les 10 pontes ont disparu par prédation avant éclosion (rats ?).

Bergeronnette grise *(Motacilla alba)*
Un couple cantonné sur l'Epi central.
Total 1 couple, issue de la reproduction inconnue.

3 Détail du déroulement de la reproduction sur chacun des aménagements

3.1 Grande île de Champ-Pittet (I1)

La colonisation massive du goéland leucophée sur cette île se confirme, avec 73 nids. Mais contrairement à 2010, le succès de la nidification est à nouveau très bas, comme ce fut déjà le cas en 2009. A part les 2 pontes écloses d'oie cendrée, faible succès de la reproduction des anatidés.

Cygne tuberculé*(Cygnus olor)*
27.4 : 1x3
10.5 : 1x3
24.5 : 1x3
Total : 1 nid couvé, issue inconnue.

Oie cendrée *(Anser anser)*
27.4 : 2 nids éclos, min. 2x3 éclos
24.5 : 1x2 pulli 6/8
Total : 2 nids éclos, 1 famille de 2 pulli.

Canard colvert *(Anas platyrhyncos)*
27.4 : 3 nids, 1x5, 1x7, 1x6 (predaté)
Total : 3 pontes, dont 1 prédatée.

Nette rousse *(Netta rufina)*.
Présence d'adultes aux alentours de l'île, jusqu'à 120 le 27.4
Pas de ponte pure en 2011.

Mixte Nette x Colvert
10.5 : 1 ponte M9n-9colv.
24.5 : 1 ponte M11n-5col, fem. nette
Total : 2 pontes mixtes, issue inconnue.

Foulque macroule. *(Fulica atra)*
24.5 : 1x6, 1x7
21.6 : 1x7
Total : 2 nids, issue inconnue.

Goéland leucophée
27.4 : 73 nids soit 65 sur la couronne supérieure et 8 sur le plateau du bas. 2 poussins bagués
10.5 : 16 poussins bagués, faible réussite
24.5 : 3 poussins bagués, 1 mort, non bagué

21. 6 :1 poussin bagué

Total : 73 nids, soit 20 de plus qu'en 2010. Total de 22 poussins bagués, dont aucun bagué retrouvé mort, soit une réussite très basse de 0.3 poussin/nid.

3.2 Epi central (EP1)

Peu de cantonnements sur ce site peu favorable, malgré le bas niveau du lac, la surface de la digue restant vulnérable au déferlement des vagues.

Cygne tuberculé *(Cygnus olor)*

27.4 : 1x7

10.5 : 2 nids, 1x5, 1x7

24.5 : 2 femelles couvent toujours

Total : 2 nids, issue inconnue.

Goéland leucophée

27.4 : 2 nids aux œufs.

10.5 : 2 poussins bagués, l'autre nid échoué

24.5 : 1 pullus sur le lac

Total : 2 nids, dont 1 échoué. Deux poussins, soit une réussite de 1poussin/nid.

Bergeronnette grise.

24.5 : 1 couple

Total : 1 couple cantonné.

3.3 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. Avec 188 pontes, le goéland leucophée est en diminution. La réussite de la nidification y fut bonne. Toutes les pontes d'anatidés ne peuvent plus être découvertes, en raison de la luxuriance de la végétation. Il est devenu également difficile d'estimer le nombre de ces pontes, en raison de l'incessant changement du nombre des œufs, des nettes venant régulièrement compléter les pontes d'autres nids. On constate cette année davantage de pontes pures de colverts et de nettes, mais toujours une majorité de pontes mixtes.

Cygne tuberculé *(Cygnus olor)*

27.4 : 1x3, abandon

10.5 : femelle couve nouveau nid

Total : 1 ponte, issue inconnue.

Oie cendrée *(Anser anser)*

27.4 : 3 nids. 1x 3 éclos minimum, 2x5 couvés

10.5 : 1x5 éclos (4 pulli observés le 14.5 à Yvonand), 1x5 couvé

21.6 : 1x4 (abandon, 5ème nid échoué)

Total : 3 nidifications, 2 avec éclosion, 1 échec.

Canard colvert *(Anas platyrhyncos)*

27.4 : 1 ponte, 1x14 (2f)

10.5 : 2 pontes 1x1, 1x7

24.5 : 1 ponte, 1x8
Total : 4 pontes minimum.

Nette rousse *(Netta rufina)*
Jusqu'à 150 adultes présents aux alentours de l'île et du brise-lames !
10.5 : 4 nids, 5 pontes pures, 1x3, 1x5 (abandonnée), 1x6, 1x22 (2f)
24.5 : 4 nids, 6 pontes, 1x5, 1x7, 1x9, 1x30 (3 fem.)
21.6 : 3 nids, 4 pontes, 1x17 (15 of + 2 pulli), (2fem), 1x12
Total 10 pontes pures minimum.

Pontes mixtes Colvert x Nette

27.4 : 1 nid. M11n-8colv.

10.5 : 14 pontes mixtes, 14 de nettes, 13 de colverts. Détail : M5n-7c fem c, M5n-2c, M12n-10c, M12n-10c, aband, M1n-6c, M12n-2c, M5n-5v, M11n-12c, M12n-11c, M10n-4c, fem c, M12n-6c, M8n-4c, M18n (2fem)2c, fem. c

24.5 : 12 pontes mixtes, 12 de nettes, 9 de colverts. Détail : M 12n-6c, fem c, M9n-2c, M5n-3c, M12n-4c, fem nette, M9n-5c, fem c, M8n-4c, M20n (2 fem)-5c, M15n (2 fem.)-5c, M19n(2 fem) 10 c.

21.6 : 3 pontes. Détail : M6n-4c, M6n-7c, M12n,7c

Total : 17 pontes mixtes, nombre minimum (au maximum 25), dont la majorité abandonnées avant éclosion.

Foulque macroule *(Fulica atra)*
27.4 : 1 nid, 1x4
10.5 : 1 ponte,1x7 (dont 3 pulli éclosion), 1x9
24.5 : 2 pontes, 1x9 (éclos), 1x4
21.6 : 1x 3 pulli
Total : 3 pontes.

Goéland leucophée
27.4 : 188 nids (155 + 5 cuvettes couronne supérieure et 25 + 3 cuvette plateau inférieur). 6 poussins bagués. 3 adultes morts dont un bagué M10153
10.5 : 152 poussins bagués
24.5 : 46 poussins bagués. 17 bagués morts, 15 poussins et 2 adultes non bagués morts
21.6 : 4 poussins bagués
Total : 188 nids (160 couronne supérieure et 28 plateau inférieur), soit 30 de moins qu'en 2010. 208 poussins bagués dont 191 n'ont pas été retrouvés morts. Réussite normale de 1 poussin/nid.

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

Pour la 5ème année consécutive, nidification du goéland leucophée sur le brise-lames. Installation tardive de la mouette rieuse et de la sterne pierregarin, avec un faible succès de reproduction. Pas de reproduction des anatidés, cygne excepté.

Cygne tuberculé *(Cygnus olor)*
10.5 : 1x5 œufs
24.5 : fem. couve
Total : 1 ponte.

Nette rousse *(Netta rufina)*
10.5 : 1x1
Total : 1 début de ponte, sans suite.

Mouette rieuse *(Larus ridibundus)*
24.5 : 10 nids (4x0, 3x1, 3x3), début d'installation tardive. Oiseaux probablement en provenance des îles de Vaumarcus, où la nidification a complètement échoué
21.6 : 63 nids, dont 5 échoués. 1 seul éclos : 3 poussins bagués
30.6 : 20 poussins bagués, reste 10 nids couvés, faible réussite
Total : 63 nids, 23 poussins bagués, mais faible réussite.

Goéland leucophée
27.4 : 2 nids avec œufs
10.5 : 2 poussins bagués
24.5 : 12 poussins présents, venant de l'île de Châble-Perron
Total 2 nids, 2 poussins, réussite de 1 poussin/nid.

Sterne pierregarin *(Sterna hirundo)*
21.6 :10 pontes tardives, mais déjà 3 prédatées
30.6 : toutes les pontes ont disparu
Total : 10 pontes tardives, probablement d'oiseaux venant de Vaumarcus, aucune éclosion.

Foulque macroule *(Fulica atra)*
10.5 : 1 ponte,1x5
24.5 : 2 pontes,1x6, 1x8
21.6 : 2x9
30.6 : 1x7
Total : 3 pontes avec éclosions.

Annexe 1

Nidification du Grand Cormoran (Phalacrocorax carbo) à Champ-Pittet en 2011.

(Données fournies par J-C. Muriset, responsable du suivi MZH du secteur 8)

Situation générale

La colonie se situe dans l'OROEM n° 7 Grandson - Ch amp-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 sur le lac, à 100 m au large du cordon boisé. Cette île artificielle de 2500 m^2 n'a jamais été colonisée, malgré que de nombreux cormorans s'y reposent, en particulier des immatures.

Localisation des nids

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

Comptage des nids

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

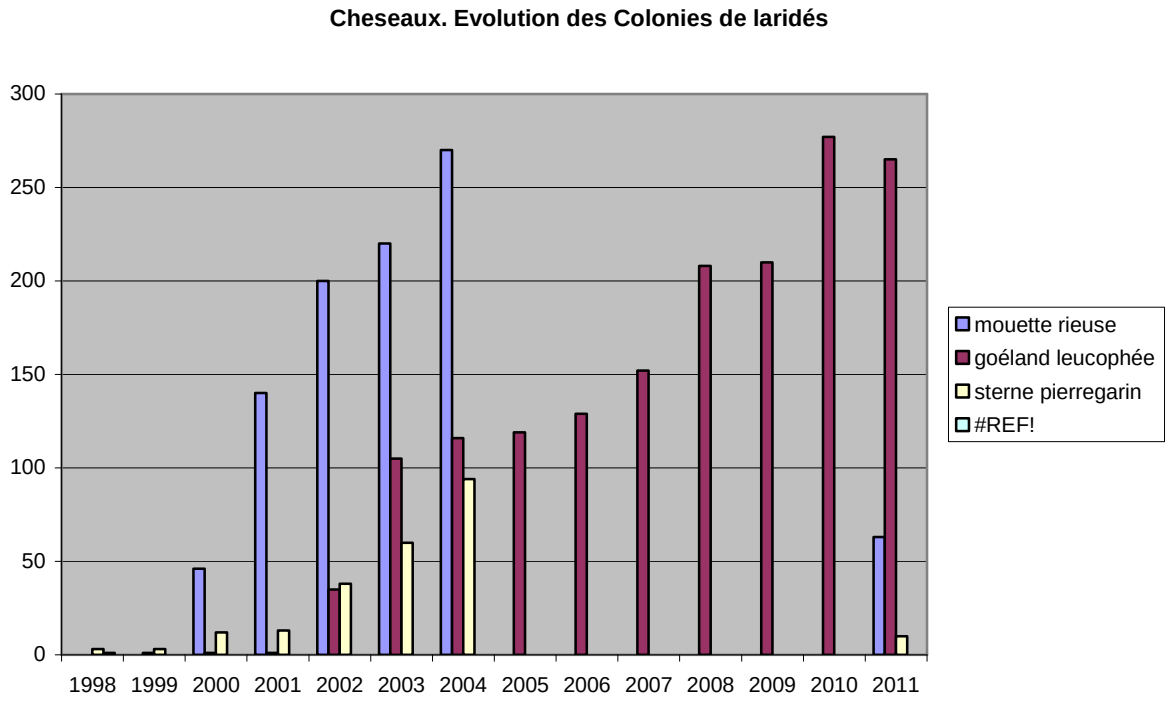
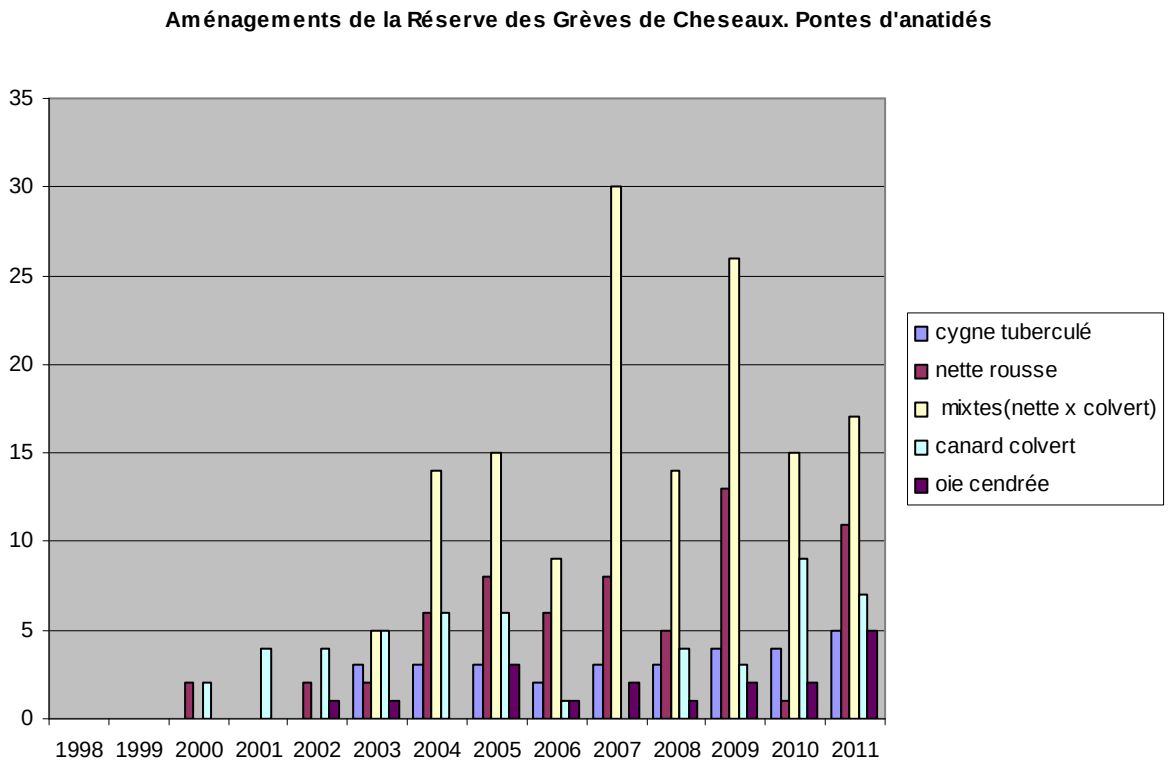
Bilan

J-C. Muriset a compté un minimum de 250 nids susceptibles d'avoir permis la ponte d'œufs. Une cinquantaine de nids supplémentaires ont été construits plus tardivement, sans qu'on puisse distinguer s'il s'agit de pontes de remplacement ou de pontes tardives.

Succès de la reproduction

Le succès de reproduction a été estimé à 3 poussins par nid sur un échantillonnage des nids bien visibles.

Annexe 2



Annexe 3