

Évolution des effectifs et origines des grands goélands (Goéland brun *Larus fuscus*, G. argenté *L. argentatus*, G. leucophée *L. michahellis*, G. marin *L. marinus* et G. pontique *L. cachinnans*), hivernant en Maine-et-Loire, depuis le début des années 2000

Jean-Claude BEAUDOIN et Alain FOSSÉ

Les comptages de Laridés hivernants sont une tradition établie de longue date au sein des ornithologues angevins. Gilles MOURGAUD (1998) en avait dressé l'historique, rappelant les premiers dénombrements réalisés dans les années 1970 sur la décharge de la Baumette à Angers (BEAUDOIN 1975) puis les suivis sur les dortoirs au cours des années 1990, particulièrement au lac de Maine situé dans l'agglomération d'Angers.

Avant l'hiver 1990-1991 les effectifs de Goélands bruns passant la nuit sur le lac de Maine sont très modestes, n'atteignant pas la centaine d'individus mais très vite, en réponse à l'ouverture, près du

centre du département, de deux décharges intercommunales de grande capacité — au Louroux-Béconnais et à Tiercé — l'espèce connaît une augmentation spectaculaire avec des effectifs atteignant les 2 000 à 2 500 oiseaux dès l'hiver 1993-1994. En relation avec l'ouverture, au milieu des années 1990, d'un autre centre d'enfouissement technique (CET) près de La Séguinière, un second dortoir important se met en place sur le lac du Verdon, en périphérie sud-ouest du département (carte 1).

Au début des années 2000, en particulier sous l'impulsion de Franck Noël, la LPO Anjou décide de proposer la réalisation d'un comptage hivernal annuel des dortoirs de Laridés sur l'ensemble du département. Par ailleurs les recherches entreprises par l'un de nous (AF) sur les goélands bagués nous ont incités à évaluer les effectifs exploitant les principaux CET.

Résumé : À la faveur de l'ouverture de plusieurs centres d'enfouissement techniques départementaux dans les années 1990, le nombre des Laridés hivernant en Maine-et-Loire s'est considérablement accru. Cet essor a motivé la réalisation de comptages hivernaux afin de suivre son évolution. Ces comptages ont été réalisés en décembre sur les quelques dortoirs qui regroupent les oiseaux (essentiellement lacs de Maine et du Verdon). Nous nous intéressons ici aux grands goélands (principalement Goélands bruns *Larus fuscus*, argentés *L. argentatus* et leucophées *L. michahellis*, mais aussi, plus récemment G. marins *L. marinus* et pontiques *L. cachinnans*). Le G. brun représente l'espèce dominante avec des effectifs allant de 4 000 à plus de 12 000 individus. Le G. leucophée a vu ses effectifs lentement décliner d'env. 200 à moins de 100 ces derniers hivers au profit de la population d'Argentés qui dépasse maintenant les 200 individus en dortoirs (alors que des effectifs nettement supérieurs, dépassant couramment le millier, sont présents sur le CET de La Séguinière mais vont dormir hors département...). Les Marins et Pontiques, inconnus du début de la période, sont maintenant réguliers en petit nombre. Grâce au marquage coloré, l'origine des oiseaux est maintenant bien cernée pour les G. bruns, argentés, leucophées et, sans doute, pontiques.

Méthodologie des comptages

Initialement le protocole prévoyait deux comptages, l'un à fin décembre et l'autre à fin janvier. Toutefois en raison de la lourdeur de mise en place et du manque d'observateurs connaissant bien l'identification des goélands, un seul décompte hivernal a le plus souvent été réalisé, généralement en décembre sauf lors des comptages nationaux qui préconisaient la mi-janvier, en harmonisation avec les comptages d'oiseaux d'eau coordonnés par *Wetlands International*.

Dans la mesure du possible les décomptes sont réalisés sur une même fin de semaine mais dans de rares cas les recensements de certains sites ont dû être différés par rapport à la date préconisée en raison du manque de disponibilités d'observateurs ou de contrariétés météorologiques (brouillards locaux...). Dans les rares cas de dortoirs proches (lac de Maine et plans d'eau des Basses Vallées Angevines lors d'inondations), il est souvent mis en place plusieurs équipes opérant simultanément.

Deux méthodes de comptage sont utilisées :

- comptage des individus posés sur l'eau puis des arrivées successives si les goélands viennent tous de la même direction ;
- comptage final, à la tombée de la nuit, de tous les individus posés.

Les deux méthodes possèdent à la fois des avantages et des inconvénients mais il est possible de les coupler pour un meilleur résultat. Ainsi le comptage des goélands présents débute à l'arrivée du recenseur, avec identification précise des espèces présentes puis comptage des arrivées en vol. Avant la tombée de la nuit, un recomptage des oiseaux posés permet de vérifier les chiffres obtenus, voire de les modifier. Le comptage des oiseaux posés est plus problématique que celui des oiseaux en vol. Il est conseillé un décompte précis par groupe de 5 à 10 qui sera validé par un comptage rapide, par report de bandes de 50 à 100, au cas où des oiseaux seraient arrivés durant le comptage précis. La nécessité d'un décompte juste avant la tombée de la nuit permet aussi de s'assurer que le regroupement de goélands présents ne correspond pas à un pré-dortoir, autrement dit à un stationnement éphémère.

Enfin, les conditions de luminosité déclinantes en fin de journée et les incertitudes d'identification des jeunes oiseaux (1^{er} et 2^e hiver) réduisent un peu la fiabilité de ce type de décompte.

Localisation et caractéristiques des dortoirs

Trois situations se rencontrent en Maine-et-Loire : les plans d'eau permanents comme les retenues et étangs, le cours de la Loire et des plans d'eau d'inondation sur les Basses Vallées Angevines.

Comme rappelé en introduction les deux principaux dortoirs fréquentés par les goélands sont le lac de Maine, d'une superficie de 90 ha, et la retenue ou lac du Verdon d'environ 240 ha. Depuis 2000 ces deux sites accueillent en moyenne plus des trois quarts (77,5 %) des goélands recensés sur tout le département. Quatre autres plans d'eau sont connus pour être utilisés assez régulièrement comme dortoirs : dans les Mauges l'étang des Noues près de Cholet et l'étang de la Gilière sur la commune de Saint-Quentin-en-Mauges, dans le Segréen l'étang de Saint-Aubin à Pouancé et dans le Val de Loire une gravière désaffectée récemment au Sol de Loire près de Montjean-sur-Loire (carte 1). Parmi ces plans d'eau, les étangs des Noues et de Saint-Aubin ont parfois accueilli plus d'un millier de goélands mais depuis le milieu des années 2000, le second n'est plus occupé que par un très petit nombre de Laridés en raison de la fermeture de la décharge proche de La Chapelle-Hullin.

Les tronçons de Loire connus pour héberger des dortoirs sont situés entre Montjean-sur-Loire et Ingrandes, entre Les Ponts-de-Cé et Le Thourel et autour de Saumur. La fréquentation des dortoirs

ligériens est très instable en raison des variations du niveau des eaux (dortoirs sur les îlots de sable) et il est vraisemblable que des dortoirs ont échappé aux prospections, particulièrement en aval de Saint-Florent-le-Vieil, entre Le Thourel et Saumur et vers Montsoreau.

Lorsque les eaux de crue recouvrent les Basses Vallées Angevines des dortoirs peuvent apparaître entre l'île Saint-Aubin, au nord immédiat d'Angers, et des secteurs compris entre Tiercé et Cheffes, une douzaine de kilomètres plus au nord. Toutefois la formation de dortoirs n'y est pas systématique, peut-être en raison de dérangements induits par la chasse au gibier d'eau. Des efforts de recherche de tels dortoirs ont eu lieu assez régulièrement mais des secteurs inaccessibles ont très bien pu receler des regroupements nocturnes sans qu'il soit possible de les approcher.

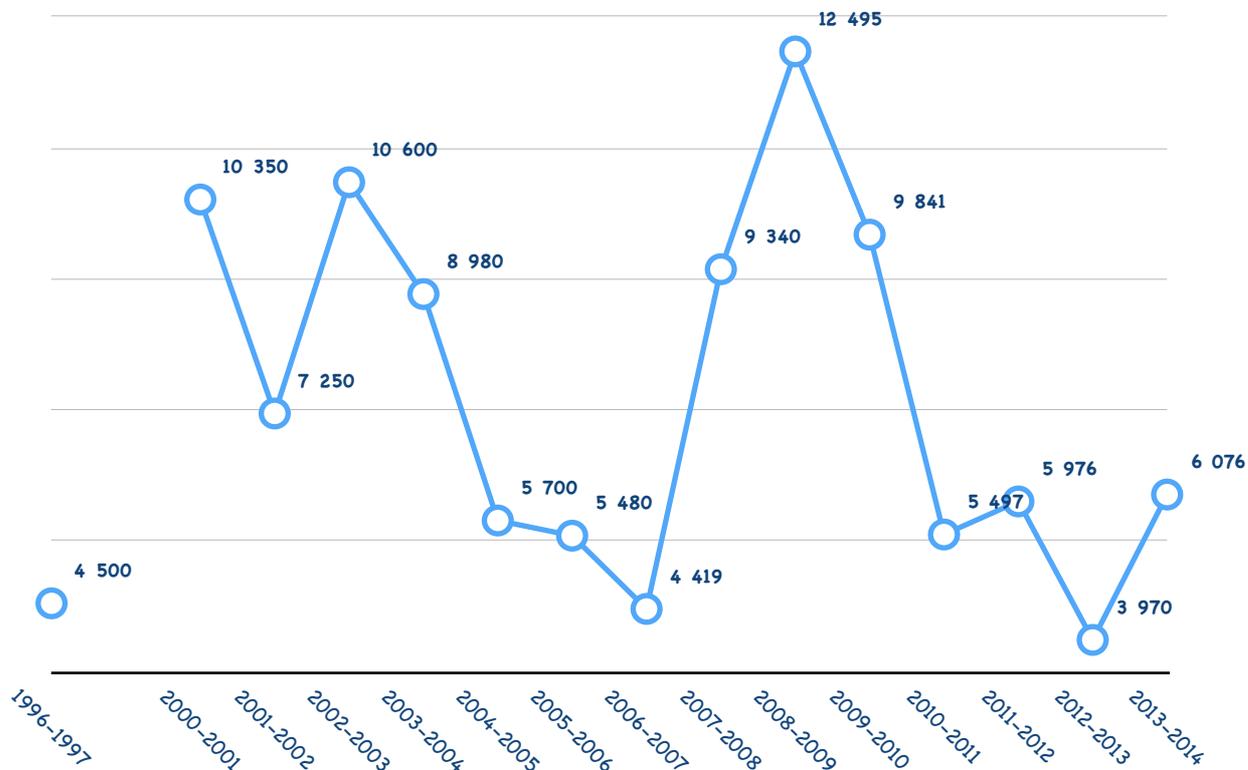
L'essentiel des sites de dortoirs semble connu mais la localisation de certains peut révéler des surprises. Ainsi l'hiver 2011-2012, un Goéland brun né dans les Pays-Bas, sur l'île de Texel, et muni d'une balise, a-t-il été contrôlé passant la nuit sur le toit d'un bâtiment de la zone d'activités Saint-Serge à Angers (alors qu'il était passé en fin d'après-midi par le dortoir du lac de Maine). Cela n'est pas sans rappeler le cas d'un dortoir de Mouettes rieuses sur les toits de l'usine Scania à Angers au cours de l'hiver 1993-1994 (MOURGAUD, 1997).

Contexte régional

L'hivernage des grands goélands en Maine-et-Loire s'inscrit dans le cadre d'une grande région centre-ouest. Les données de baguage et de suivi par satellite montrent que les goélands hivernants évoluent sur une large zone couvrant les départements des Deux-Sèvres, d'Indre-et-Loire, de Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire, de Mayenne, de Sarthe, voire de Vendée. Les goélands passent d'un centre d'enfouissement à un autre (4 en Maine-et-Loire — Champteussé-sur-Baconne, La Poitevinière, La Séguinière et Le Louroux-Béconnais —, 2 en Loire-Atlantique — Mésanger et Treffieux —, 2 en Deux-Sèvres — Amailloux et Coulonges-Thouarsais, 1 en Mayenne — Changé — et 1 en Indre-et-Loire — Sonzay) et vont dormir sur les plans d'eau et cours d'eau satellites (v. carte sur <http://goo.gl/R2YjJH>). Outre les centres d'enfouissement, les oiseaux peuvent bien sûr exploiter d'autres sites, champs et prairies, cours d'eau..., pour leur alimentation.

Le dortoir du lac de Maine draine essentiellement des oiseaux qui s'alimentent sur les CET de Champteussé-sur-Baconne (env. 22,5 km) et du Louroux-Béconnais (env. 25 km), ainsi que sur la Loire ; celui du lac du Verdon héberge des goélands du CET de La Séguinière (env. 14 km), voire de celui de La Poitevinière (env. 27 km) ?

Fig. 1. — Évolution des effectifs de Goélands bruns recensés lors des hivers des années 2000 (avec, pour mémoire, les effectifs du comptage national de 1996-1997).



Goéland brun *Larus fuscus*

Évolution des effectifs

La fig. 1 montre l'évolution des effectifs sur les 14 hivers pris en compte depuis décembre 2000 ainsi que, pour comparaison, les effectifs obtenus lors de l'hiver 1996-1997 à l'occasion du comptage national. Dès l'amorce des comptages annuels les effectifs départementaux ont doublé par rapport à ceux de l'hiver 1996-1997 puis deux périodes de forts effectifs alternent avec deux périodes de tassement. Ces fluctuations paraissent imputables pour l'essentiel à des variations de l'offre de nourriture sur les décharges. Le doublement des effectifs entre

janvier 1997 et décembre 2000 est vraisemblablement lié au développement du CET de La Séguinière. En effet le lac du Verdon qui constitue le principal site de dortoir des goélands s'y alimentant, accueillait 1 650 Goélands bruns en janvier 1997 et environ 8 000 en décembre 2000, valeur record pour un dortoir angevin. La première période de tassement des effectifs correspond à la fermeture de la décharge de Tiercé en 2007 ainsi qu'à celle de deux décharges d'importance secondaire, situées près de La Chapelle-Hullin et de Fontaine-Guérin (carte 1).

L'augmentation marquée des effectifs dès décembre 2007 est liée à l'ouverture d'un nouvel et important CET situé près de Champteussé-sur-Baconne, à 15 km au nord-ouest de Tiercé. Par contre

	Hiver 1996-1997	Hiver 2004-2005	Hiver 2011-2012
Maine-et-Loire	4 500	5 700	5 980
Pays de la Loire	12 840	13 410	19 510
France	96 660	55 060*	40 250*

Tableau 1. — Comparaison des effectifs de Goélands bruns recensés en Maine-et-Loire, dans la région des Pays de la Loire et en France au cours des comptages nationaux de Laridés hivernants (d'après CRÉAU & DUBOIS, 1997, DUBOIS & JIGUET, 2006 et DUBOIS & ISSA, 2013)

*la baisse des effectifs nationaux est imputable à une couverture incomplète, surtout durant l'hiver 2011-2012.

		n sites*	bagues	contrôles	n bagues	% bagues
graellsii	Guernesey	4	80	169	150	42,61 %
	France	9	35	63		
	Angleterre	17	34	51		
	Islande	3	1	1		
Dutch-type	Pays-Bas	16	114	171	178	50,57 %
	Belgique	8	41	84		
	Allemagne	6	23	34		
intermedius	Danemark	6	14	18	18	5,11 %
	Norvège sud	13	4	10		
ssp.	Espagne	7	3	3	6	1,70 %
	Norvège nord	7	2	2		
	Portugal	1	1	1		
Totaux		97	352	607	352	100,00 %

Tableau 2. — Origines des Goélands bruns bagués, observés durant les hivers 2012–2013 et 2013–2014.
*tous les sites de baguage ayant fourni des individus depuis 1998.

le fort tassement qui s'opère à partir de décembre 2010 est plus complexe à interpréter. Il semble lié à l'amorce d'une campagne d'effarouchement sur le CET du Louroux-Béconnais, suite à des plaintes d'agriculteurs concernant des parcelles cultivées où se forment des reposoirs, et à une compétition avec le Goéland argenté qui connaît une forte augmentation à partir de l'hiver 2010-2011, localisée essentiellement dans le sud-ouest du département. Comme l'avait déjà souligné MOURGAUD (1998), l'effectif de Goélands bruns hivernant en Maine-et-Loire est considérable par comparaison avec les chiffres provenant de la région des Pays de la Loire et de la France (tabl. 1). À l'occasion des trois comptages nationaux, la population angevine s'avère être la plus importante pour un département de l'intérieur sauf lors de l'hiver 2011-2012 où elle était devancée par celle de la Mayenne (7 563 individus, DUBOIS & ISSA, 2013).

Structure de la population hivernante

Peu de recherches ont été menées sur ce point car il n'a pas semblé y avoir d'évolution marquante depuis les constats faits dans les années 1970 et 1990 (BEAUDOIN, 1975, MOURGAUD, 1998) qui montraient une forte majorité d'adultes, de l'ordre de 80 % ou un peu plus. Les seuls comptages précis récemment réalisés — en décembre 2013 et janvier 2014 — portent sur 243 individus et montrent la présence de 84 % d'adultes. Cette valeur est très proche de celles mentionnées en décembre et janvier pour une

population hivernant en Belgique (DEFLORENNE & CARION-ELLIS, 2012). La très forte proportion d'adultes dans les Goélands bruns hivernants est due à une tendance à la réduction du comportement migrateur chez cette classe d'âge. Cette évolution a été détectée dans les îles Britanniques dès le premier tiers du XX^e siècle (BARNES, 1952) et s'est amplifiée considérablement depuis avec 80 % des adultes reproducteurs demeurant en hiver (CRAMP *et al.*, 1983 : 804) alors que les quartiers d'hivernage des immatures sont majoritairement situés de la péninsule Ibérique aux côtes du nord-ouest de l'Afrique. Cette relative « sédentarisation » des adultes concerne surtout les nicheurs d'Europe occidentale, appartenant à la sous-espèce *graellsii* et sans doute aussi, dans une proportion plus faible, de certains nicheurs scandinaves de la sous-espèce *intermedius*, qui ont l'habitude d'hiverner plus au sud.

Origines

Les connaissances acquises sur les lieux de nidification des Goélands bruns, comme des autres espèces de goélands, sont toutes relatives car liées à l'existence de programmes de baguage sur certaines colonies françaises et européennes ou à leur proximité.

Depuis la fin des années 1990, l'espèce a donné lieu à 3 473 contrôles de 1 314 oiseaux bagués (LPO Anjou, 2014). Les contrôles sont principalement effectués sur les décharges mais aussi sur divers reposoirs. Parmi ces contrôles 32 sont des pointages

par satellite de 8 individus munis d'une balise (d'autres oiseaux munis d'une balise ont été observés mais leurs pointages ne sont pas connus). Les Goélands bruns contrôlés en Maine-et-Loire proviennent de 92 sites de baguage répartis dans dix pays européens (carte 2). Pour préciser l'origine des oiseaux hivernant en Maine-et-Loire, sont exploités les contrôles réalisés lors des deux derniers hivers — 2012-2013 et 2013-2014 — sur la période allant du 14 novembre au 31 janvier. L'échantillon ainsi retenu est de 607 contrôles de 352 oiseaux (tabl. 2).

Ces contrôles font apparaître deux grandes régions d'origine : d'une part une vaste zone d'Europe continentale allant de la Charente-Maritime au nord de la Norvège et, d'autre part, la zone insulaire occidentale qui comprend l'Islande, le Royaume-Uni et les îles Anglo-Normandes (les quatre contrôles de la péninsule Ibérique concernent des oiseaux marqués en hivernage et dont la zone de reproduction n'est pas connue avec précision mais

pour 3 d'entre eux des contrôles en période de reproduction laissent supposer une origine hollandaise). Malgré divers biais, comme l'effort de baguage dans chaque pays (v. le nombre de sites dans le tabl. 2), ces données semblent assez bien refléter la composition des goélands bruns adultes observés en hiver car une majorité présente un dos plus ou moins sombre attribué aux oiseaux nichant essentiellement dans la zone d'Europe continentale mentionnée. Ces goélands dénommés « type hollandais » (ou *Dutch-type*) sont intermédiaires entre les sous-espèces *graellsii*, à dos plus clair, et *intermedius*, à dos foncé (OLSEN & LARSSON, 2004, DUBOIS & JIGUET, 2005). Les individus de la sous-espèce *intermedius* provenant du nord du Danemark et du sud de la Norvège sont très minoritaires en hivernage.

Il faut noter qu'à ce jour aucun Goéland de la Baltique *Larus f. fuscus* n'a été identifié en Maine-et-Loire ; des contrôles de bagues de cette sous-espèce dans les départements limitrophes (Indre-et-Loire et Vendée au moins) laissent à penser que de rares individus de cette population (Suède, Finlande... qui migrent normalement par une voie orientale pour aller hiverner en Afrique de l'Est) passent sans doute en migration par notre département.

dates	effectifs
24-1-06	20
5-12-08	130
30-12-08	70
24-12-10	130
28-1-11	710
20-12-11	1 380
10-1-12	770
7-12-12	2 500
12-12-13	1 840

Tableau 3. — Comptages des Goélands argentés sur le CET de La Séguinière.

Goéland argenté *Larus argentatus*

Évolution des effectifs

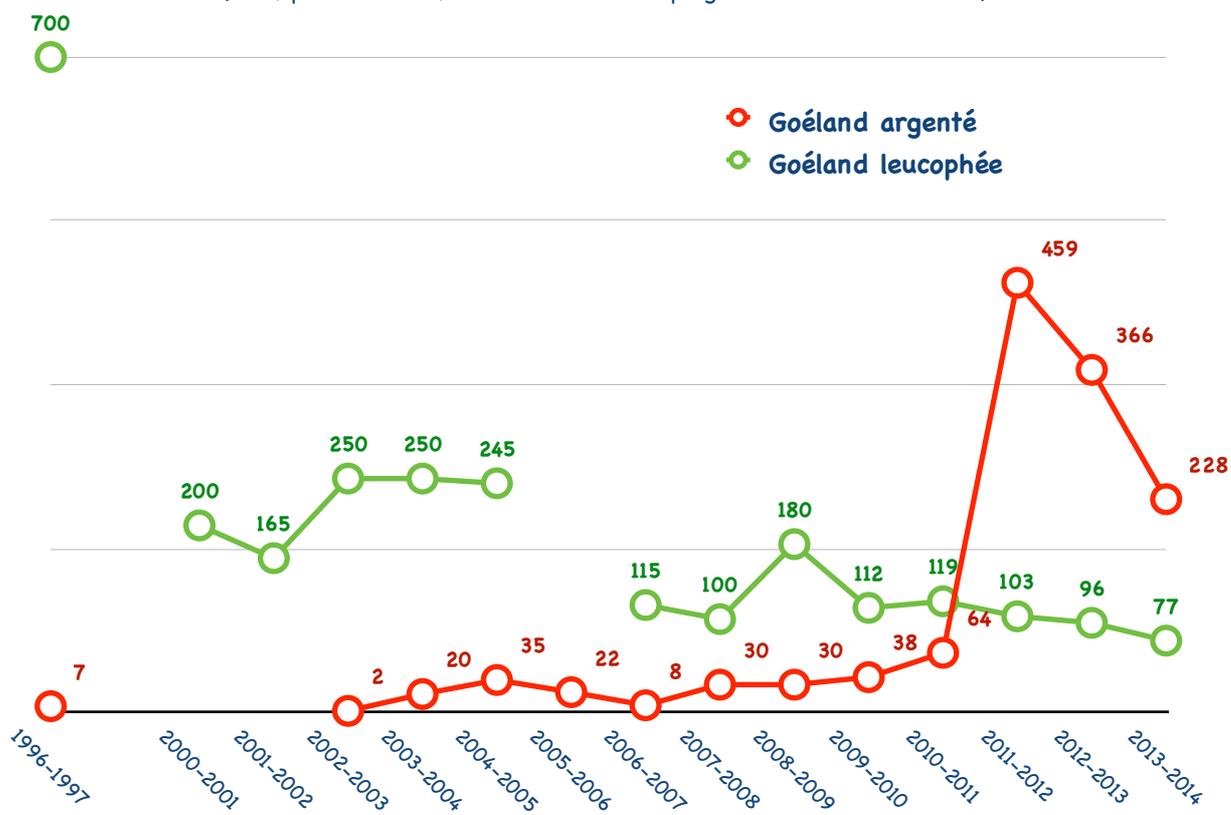
Après avoir compté quelques dizaines d'hivernants, l'espèce a fortement augmenté depuis l'hiver 2011-2012, atteignant quelques centaines (fig. 2). Toutefois le suivi réalisé sur les décharges a montré que les effectifs comptabilisés sur les dortoirs étaient loin de refléter l'évolution numérique récemment constatée. Cette évolution a surtout été observée sur les CET du sud-ouest du département, en particulier celui de La Séguinière (tabl. 3).

Cette décharge est située à 14 km à vol d'oiseau du lac du Verdon qui accueille un des deux principaux

	bagues	contrôles	% bagues
France	116	233	77,85 %
Guernesey	24	35	16,11 %
argenteus			
Grande-Bretagne	4	6	2,68 %
Pays-Bas	3	17	2,01 %
Belgique	2	3	1,34 %
Totaux	149	294	100,00 %

Tableau 4. — Origines des Goélands argentés bagués, observés durant les hivers (mi-novembre-janvier) des années 2000.

Fig. 2. — Évolution des effectifs de Goélands argentés et leucophées recensés lors des hivers des années 2000 (avec, pour mémoire, les effectifs du comptage national de 1996-1997).



dortoirs départementaux. Or les comptages réalisés sur ce plan d'eau lors des récents hivers, montrent que les effectifs de Goélands argentés y ont, au plus, atteint les 300 individus, soit entre 65 et 82 % des Goélands argentés comptés sur les dortoirs du département. Cela implique qu'une forte majorité de ces goélands doit gagner un ou plusieurs dortoirs situés hors du département et dont la localisation nous échappe pour le moment. Dans le nord des Deux-Sèvres l'espèce est très minoritaire (M. Fouquet, comm. pers.) et les seules possibilités envisagées sont le marais de Grée à Ancenis et le lac de Grand-Lieu, situés respectivement à 38 et 55 km (P. Bellion, S. Reeber, comm. pers.).

L'augmentation récente constatée est contemporaine d'une nette diminution de l'hivernage sur le littoral de la Vendée. Ainsi Michel Fouquet (comm. pers.) observe une chute spectaculaire aux Sables-d'Olonne depuis le début de décembre 2012 et précise que les contrôles hivernaux d'oiseaux bagués au nid sur l'île de Ré par Julien Gernigon montrent qu'une partie d'entre eux sont remontés vers les départements de Maine-et-Loire (v. *infra*) et de Loire-Atlantique. L'explication de ces changements de quartiers d'hivernage réside dans la forte diminution des sources d'alimentation en raison de la fermeture de plusieurs décharges littorales

Structure de la population hivernante

Les quelques échantillonnages réalisés sur la décharge de La Séguinière montrent une proportion élevée d'immatures, toujours supérieure à 30 %. Sur le plus grand échantillon examiné (263 individus), cette valeur atteignait 49 % avec une forte majorité d'oiseaux de premier hiver. Ceci n'est guère surprenant en raison du tempérament peu migrateur de l'espèce. L'essentiel des nicheurs bretons et normands ne s'éloigne guère sur le littoral de plus de 150 à 200 km des lieux de nidification (CADIOU *et al.*, 2004 : 122).

Origines

L'espèce a donné lieu à 568 contrôles de 223 oiseaux bagués depuis le début des années 2000. L'examen des 294 contrôles opérés durant la période hivernale retenue pour le Goéland brun révèle que les Goélands argentés hivernant en Maine-et-Loire proviennent essentiellement de sites de nidification français (tabl. 4). Hormis 9 oiseaux provenant de deux sites de Seine-Maritime, les autres sont nés sur la réserve de Lilleau des Niges dans l'île de Ré où ils font l'objet d'un programme de baguage mené par Julien Gernigon (comm. pers.) depuis 2010.

Les individus bagués au Royaume-Uni viennent essentiellement de Guernesey et de quelques sites ou

		bagues	contrôles	% bagues
michahellis	France	26	49	76,47 %
	Espagne	3	5	8,82 %
	Italie	2	5	5,88 %
	Allemagne	1	6	2,94 %
'lusitanius'	Espagne	2	8	5,88 %
Totaux		34	73	100,00 %

Tableau 5. — Origines des Goélands leucophées bagués, observés durant les hivers (novembre–janvier) des années 2000.

de colonies localisées dans le sud de l'Angleterre à l'exception d'un, issu d'une colonie du nord-est de l'Écosse.

Ces Goélands argentés appartiennent à la sous-espèce *argenteus* qui occupe l'Europe occidentale depuis l'Allemagne de l'Ouest jusqu'au nord-ouest de la France ainsi que les îles Britanniques et l'Islande (OLSEN & LARSSON, 2004 : 264, DUBOIS, 2013). Toutefois, depuis 2002, une vingtaine de mentions se rapportent à des oiseaux en plumage adulte ou subadulte présentant les caractéristiques de la sous-espèce nominale *argentatus*. Cette forme, à manteau un peu plus foncé, se reproduit surtout en Europe continentale au nord et au nord-est de la précédente. Au maximum quatre individus de cette forme ont été signalés simultanément en Maine-et-Loire et toutes les autres mentions concernent au plus deux oiseaux. Il est probable que le Goéland argenté nordique, non détecté en Anjou avant 2002, y soit un hivernant régulier en très petit nombre. En France il est considéré comme assez abondant en hiver le long des côtes de la Manche, du Nord au Calvados et se raréfie plus au sud et plus à l'ouest (DUBOIS *et al.*, 2008 : 264-265, DUBOIS, 2013). En Touraine, quelques données hivernales d'adultes sont recueillies depuis 2004 (ISSA, 2006, DUBOIS *et al.*, *loc. cit.*).

Goéland leucophée *Larus michahellis*

Évolution des effectifs

Lors de l'hiver 1996-1997, l'espèce comptait 700 individus sur les dortoirs. Depuis, une diminution marquée s'observe avec des effectifs passant sous la barre des 200 individus dans le milieu des années 2000 et sous la barre de la centaine lors de l'hiver 2013-2014 (fig. 2). Cette réduction des hivernants est sans doute corrélée à l'augmentation du Goéland brun et, plus récemment, à celle du Goéland argenté. Ainsi sur la décharge de La Séguinière le nombre de Leucophées est devenu anecdotique ces derniers hivers, passant d'une

cinquantaine pour 2 680 goélands examinés le 5 décembre 2008 à 2 le 12 décembre 2013 pour 2 030 goélands.

Structure de la population hivernante

La faiblesse des échantillons limite la portée de l'analyse. Les observations faites sur les décharges et quelques dortoirs montrent une forte proportion d'immatures — surtout de premier hiver — comprise entre 50 et 70 %. Par ailleurs la période de cantonnement des couples est beaucoup plus précoce que celle des deux autres espèces recensées. En France des colonies littorales de Leucophées peuvent être occupées dès fin octobre ou courant novembre (ISENMANN, 1976, YÉSOU, 1985) de même que certains sites de l'intérieur comme ce fut le cas, en Maine-et-Loire, sur le site ligérien de l'île de Parnay dans les années 1990 (LERAY, 1993 : 56). Si bien qu'en décembre et janvier une fraction importante des adultes effectuant un séjour postnuptial dans notre département l'a déjà quitté.

Origines

Depuis le début des années 1990 l'espèce a donné lieu à 428 contrôles portant sur 135 individus. En raison de son cycle annuel particulier, nous avons retenu comme « données hivernales », celles des contrôles allant du début de novembre à la fin de janvier. Ces contrôles concernent 34 individus. Leurs origines figurent au tabl. 5 (v. aussi carte 3).

Les individus nés en Espagne ont quatre origines : Ibiza (îles Baléares), îles Medes (Gerona), delta de l'Èbre pour la partie méditerranéenne et la région de San Sebastian sur la côte atlantique. Les contrôles d'oiseaux provenant de cette dernière région concernent tout d'abord deux immatures dans leur première année civile, observés parfois ensemble entre la fin de novembre 2012 et février 2013. Les Goélands leucophées qui occupent le nord-ouest de l'Espagne appartiennent à une population dite cantabrique et présentent des caractéristiques originales par rapport aux populations méditerranéennes de la sous-espèce type

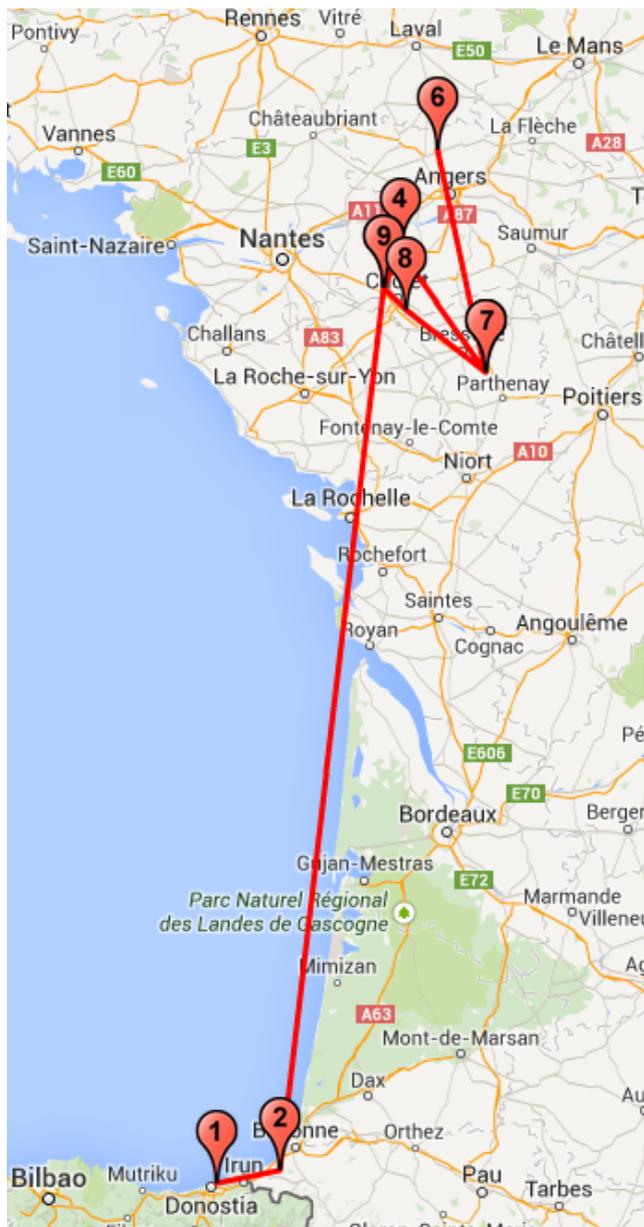


Fig. 3 – Contrôles du Goéland leucophée cantabrique bagué rouge 6F5:G, poussin, le 23 juin 2012 à Uliá, Donostia-San Sebastián (A. Herrero et B. Griad, comm. pers.).

L. m. michahellis. Ils sont parfois désignés sous l'appellation '*lusitanius*' (taxon qui n'est pas encore considéré comme sous-espèce valide faute de description officielle). Quelques individus de cette population sont connus pour se disperser sur le littoral atlantique français (DUBOIS *et al.*, 2008 : 260) mais il semble qu'aucun n'avait encore été mentionné à l'intérieur. Un des immatures, repéré en Maine-et-Loire le 20 décembre 2012, avait été contrôlé les 8 et 11 décembre précédents sur le CET de Sonzay (P. Derrien, comm. pers.), en Indre-et-Loire au nord-ouest de Tours, puis le 28 décembre sur le CET

dates	Lieux
4-8-12	St-Pée-sur-Nivelle (64)
12-9-12	CET La Sagunière (49)
13-10-12	CET La Poitevinière (49)
23-12 au 2-3-13	CET Amailloux (79)
13-3-13	CET Champteussé-sur-Baconne (49)
10-1-14	CET Amailloux (79)
13-7-14	lac du Verdon (49)
31-7 au 23-9-14	CET La Sagunière (49)

Tabl. 6. – Contrôles du Goéland leucophée cantabrique bagué rouge 6F5:G, poussin, le 23 juin 2012 à Uliá, Donostia-San Sebastián (A. Herrero et B. Griad, comm. pers.).

d'Amailloux (B. Griad, comm. pers.) en Deux-Sèvres entre Bressuire et Parthenay, illustrant bien les fréquents déplacements constatés en hiver de la part des goélands hivernants entre les CET de Maine-et-Loire et ceux des départements voisins (ISSA, 2006). Un troisième individu a aussi fait l'objet d'une remarquable série de contrôles (fig. 3 et 4 ; tabl. 6) en montrant une fidélité à la région d'hivernage au cours de ses trois premières années.

Ceux nés en Italie proviennent de Sardaigne et de la région de Savona dans le golfe de Gênes. Ceux bagués en France proviennent des colonies de Camargue et de la proximité de Marseille (16 oiseaux), des colonies du Languedoc-Roussillon (Aude, 7 oiseaux, Hérault, 1 oiseau) et de l'île de Ré (2 oiseaux). Enfin l'individu né en Allemagne vient d'une colonie située sur le Rhin près de Strasbourg. Il est très probable que parmi les hivernants figurent des oiseaux issus des colonies ligériennes de Maine-et-Loire mais, à notre connaissance, il semble qu'aucun ne soit porteur de bagues.

Lors de leurs contrôles une très grande majorité de ces goélands étaient immatures et, seulement, quatre d'entre eux en plumage adulte : un né dans le delta de l'Èbre, d'abord contrôlé dans sa quatrième année civile puis revu un peu plus d'un après ; deux nés en Camargue et un né près de Marseille. Cela n'a rien de surprenant puisque nous avons constaté la sous-représentation des adultes en hiver.



Fig. 4 – Goéland leucophée cantabrique, bagué rouge 6F5:G, 3^e année civile, 23 septembre 2014, CET de La Séguinière, Maine-et-Loire (A. Fossé).

Goéland marin *Larus marinus*

Si les comptages aux dortoirs ne se prêtent guère au décompte des espèces marginales comme le Goéland marin, il est intéressant de noter la présence maintenant quasi permanente de cette espèce en Maine-et-Loire, tant en hivernage qu'en période de reproduction (v. BEAUDOIN, 2014). L'espèce ne fréquente que très rarement les centres d'enfouissement, préférant se cantonner sur la Loire. La base de données en ligne Faune-Anjou montre un net accroissement des données hivernales dès l'hiver 2009-2010. Aucune donnée de baguage ne vient éclairer l'origine des oiseaux. On peut supposer qu'ils sont essentiellement d'origine bretonne... Il est probable que ce sont entre 5 et 10 individus (de tous âges) qui ont hiverné dans le département durant l'hiver 2013-2014.

Goéland pontique *Larus cachinnans*

Comme pour le Goéland marin, la détection du Goéland pontique dans les dortoirs restent difficile. En revanche, contrairement au Goéland marin, le Pontique fréquente les décharges où il est plus aisé de le repérer. Le nombre d'observations s'accroît d'hiver en hiver, en partie du fait de l'expansion de l'espèce en Europe de l'Est, mais aussi, bien sûr, par l'apprentissage progressif des observateurs à la reconnaissance de ce taxon cryptique. Détectée pour la première fois en Maine-et-Loire en fin d'hiver 2002-2003 (grâce à un oiseau bagué), l'espèce a fait l'objet de 125 homologations par le comité d'homologation départemental entre le 3.2.03 et le 19.3.14. À noter que durant l'hiver 2010-2011 une hécatombe de Mulets au lac de Maine a concentré les goélands sur le lac de Maine ; à cette occasion c'est

sans doute pas moins d'une douzaine de Goélands pontiques qui ont fréquenté le lac en cette fin d'hiver 2010-2011. Il n'est donc pas impossible que l'hivernage ait pu concerner jusqu'à une dizaine d'oiseaux dans le département ces derniers hivers (2010-2011 à 2013-2014). Quant à l'origine, elle est dévoilée par les contrôles de bagues (34 contrôles de 15 oiseaux entre 3.2.03 et 2.1.14) : 12 Polonais, 2 Allemands et 1 Ukrainien.

Conclusion

Le suivi régulier des dortoirs et sites d'alimentation mis en place depuis le début des années 2000 fait apparaître deux groupes de facteurs à l'origine des fluctuations numériques des goélands hivernant en Maine-et-Loire, en particulier du Goéland brun, l'espèce la plus représentée : l'offre de nourriture au niveau des décharges intercommunales et la compétition avec le Goéland argenté, en plein essor depuis l'hiver 2010-2011. C'est aussi la compétition interspécifique qui semble expliquer la forte diminution des Goélands leucophées.

En outre l'important effort de recherche des goélands bagués a apporté un lot considérable d'informations. Ici ne sont abordées que les informations obtenues sur les sites de baguage qui, le plus souvent, sont les lieux de nidification mais d'autres données demeurent à exploiter, en particulier celles ayant trait aux déplacements hivernaux et à la fidélité à la région d'hivernage.

Enfin ce suivi a permis de mettre en évidence la présence d'individus de deux populations jusque-là inconnues en Maine-et-Loire, celle du Goéland argenté nordique et celle du Goéland leucophée cantabrique. □

Remerciements

Aux nombreux observateurs de la LPO Anjou qui ont bien voulu s'astreindre à réaliser les comptages d'hiver en hiver, à Loïc et Pascal Bellion, Didier Ferrand, Franck Noël, Fabrice Rayer, Francky Recoquillon et Hugo Touzé qui ont contribué à l'effort de lecture de bagues.

À Gérard Séjourné qui nous a facilité l'accès au centre d'enfouissement du Louroux-Béconnais et, d'une façon générale, aux directions et employés des centres d'enfouissement de Champteussé-sur-Baconne, de La Chapelle-Hullin, de La Séguinière, du Louroux-Béconnais et de Tiercé, pour leurs autorisations et leur accueil.

Aux lecteurs de bagues des départements voisins avec qui nous partageons nos observations : Yves Blat (Morbihan), Yann Brilland (Loire-Atlantique), Patrick Derrien (Indre-et-Loire), François Duchenne (Mayenne), Michel Fouquet (Deux-Sèvres et Vendée), Benjamin Griard (Deux-Sèvres et Indre-et-Loire), Nidal Issa (Indre-et-Loire), François Leclerc (Calvados), David Madiot (Mayenne), Julien Présent

(Indre-et-Loire), Willy Raitière (Loire-Atlantique), Vincent Tanqueray (Loire-Atlantique).

Et bien sûr aux bagueurs français et étrangers qui nous permettent de connaître l'origine des oiseaux qui fréquentent notre département.

À Erwan Guillou pour la réalisation des cartes.

Bibliographie

- BARNES J. A. G., 1952. — The status of the Lesser Black-backed Gull. *British Birds*, 45 : 3-17.
- BEAUDOIN J.-Cl., 1975. — Les stationnements postnuptiaux et hivernaux des Goélands bruns *Larus fuscus* et argentés *Larus argentatus* auprès d'Angers de juin 1973 à mars 1974. *Bull. Gr. Angevin Ét. Orn.*, 5 (14) : 110-127.
- BEAUDOIN J.-Cl., 2014. — La nidification du Goéland marin *Larus marinus* en Loire angevine. *Crex*, 13 : 55-58.
- CADIOU B., PONS J.-M., YÉSCOU P. (éd.), 2004. — *Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000)*. Éditions Biotope, Mèze.
- CRAMP S., SIMMONS K. E. L. (eds), 1982. — *The Birds of the Western Palearctic*, Vol. 3., *Waders to Gulls*. Oxford University Press, Oxford, London, New York.
- CRÉAU Y., DUBOIS Ph. J., 1997. — Recensement des laridés hivernants en France. Hiver 1996-1997. *Ornithos*, 4 (4) : 174-183.
- DEFLORENNE P., CARION-ELLIS F., 2012. — Statut du Goéland brun dans l'Entre Sambre-et-Meuse : déplacements, origine, effectifs... Importance du site des barrages de l'Eau d'Heure. *Aves*, 49 (4) : 205-224.
- DUBOIS Ph. J., JIGUET Fr., 2005. — Le Goéland de la Baltique *Larus fuscus fuscus* en France : identification et statut. *Ornithos*, 12 (5) : 261-268.
- DUBOIS Ph. J., JIGUET Fr., 2006. — Résultats du 3^e recensement des laridés hivernants en France (hiver 2004-2005). *Ornithos*, 13 (3) : 146-157.
- DUBOIS Ph. J., 2013. — Le Goéland argenté nordique *Larus argentatus argentatus* : statut en France et identification. *Ornithos*, 20 (1) : 10-38.
- DUBOIS Ph. J., ISSA N., 2013. — Résultats du 4^e recensement des laridés hivernants en France (hiver 2011-2012). *Ornithos*, 20 (2) : 107-121.
- ISENMANN P. 1976. — Contribution à l'étude de la biologie de la reproduction et de l'écologie du goéland argenté à pieds jaunes *Larus argentatus michahellis* en Camargue. *Terre et Vie*, 30 : 551-563.
- ISSA N., 2006. — Statut des Laridés en Touraine. Partie I : les grands goélands. *Le P'tit Grav'*, 4 : 66-71.
- LERAY V., 1993. — *Les oiseaux de l'île de Parnay sur la Loire*. LPO Anjou.
- MOURGAUD G., 1997. — Note sur un dortoir inhabituel de Mouettes rieuses. *Crex*, 2 : 55-56.
- MOURGAUD G., 1998. — Hivernage du Goéland brun *Larus fuscus* en Maine-et-Loire au cours des années quatre-vingt-dix. *Crex*, 3 : 73-78.

OLSEN K. M., LARSSON H., 2004. — *Gulls of Europe, Asia and North America*. Helm, London.

YÉSOU P., 1985. — Le cycle de présence du Goéland leucophée *Larus cachinnans michahellis* sur le littoral atlantique français : l'exemple des marais d'Olonne. *L'Oiseau et R. F. O.*, 55 (2) : 93-105.

YÉSOU P., 2003. — Les goélands du complexe *Larus argentatus-cachinnans-fuscus* : où en est la systématique ? *Ornithos*, 10 (4) : 144-181.

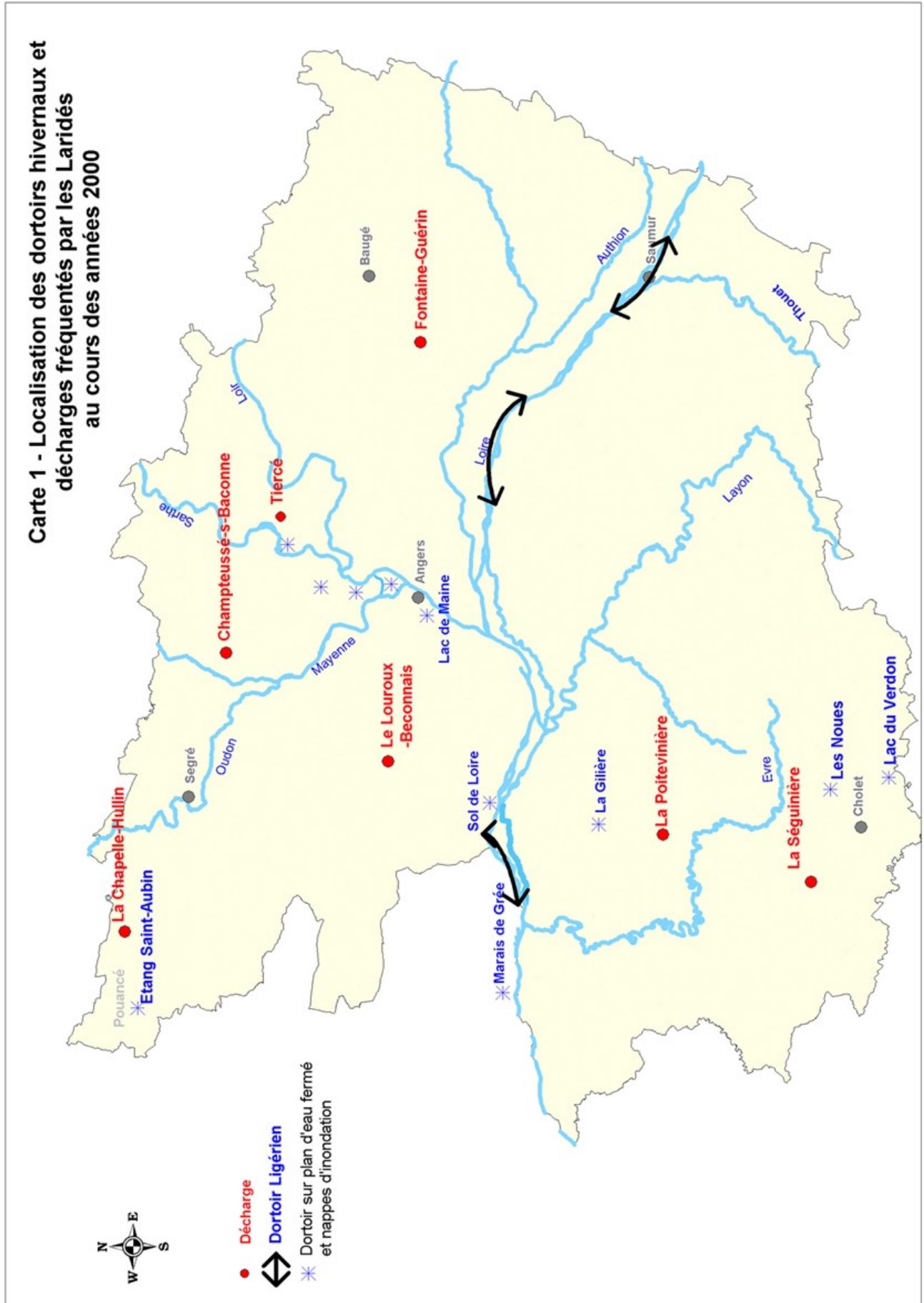
Fichiers de la LPO Anjou, base de données <http://www.faune-anjou.org/> et données de baguage sur <http://bague.lpo-anjou.org/#laridae> □

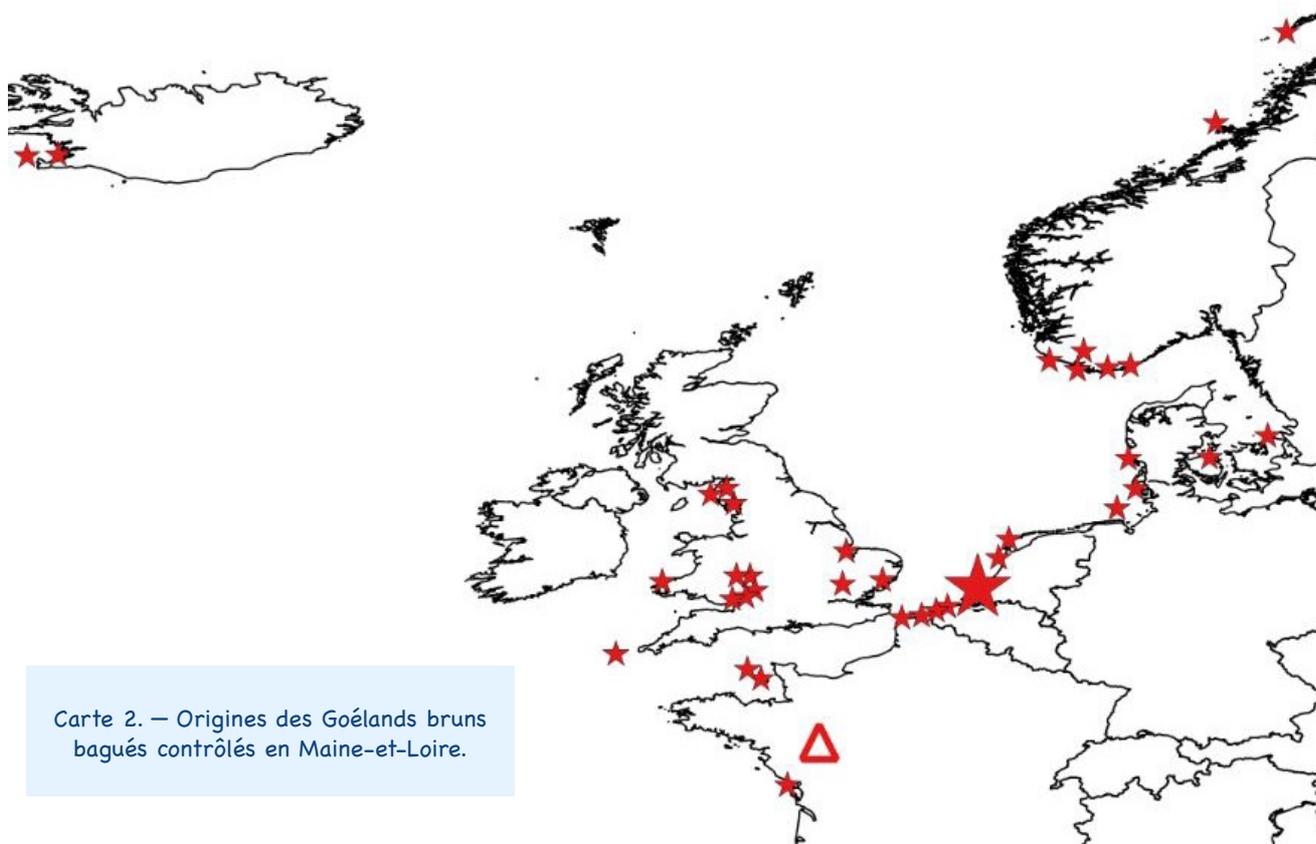


Jean-Claude Beaudoin
3, allée des Aulnes
49080 Bouchemaine
jean.claude.beaudoin@wanadoo.fr

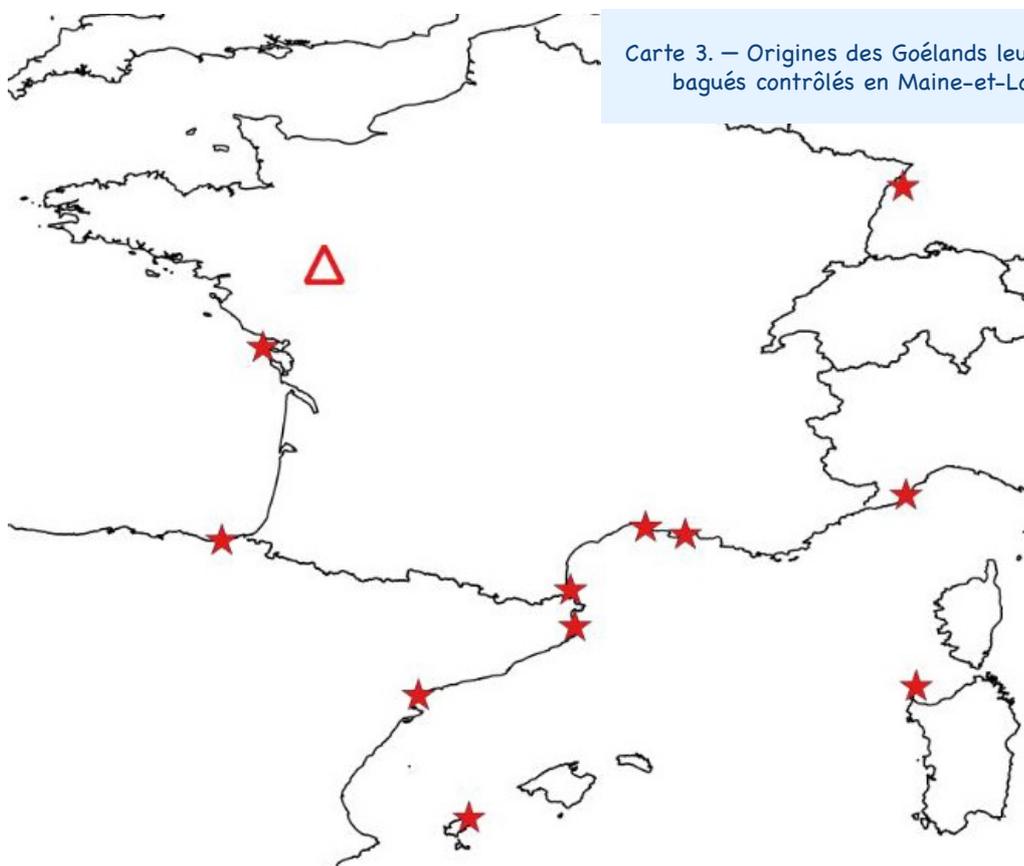
Alain Fossé
44, rue Barra
49100 Angers
alainbfosse@gmail.com

Carte 1 - Localisation des dortoirs hivernaux et décharges fréquentés par les Laridés au cours des années 2000

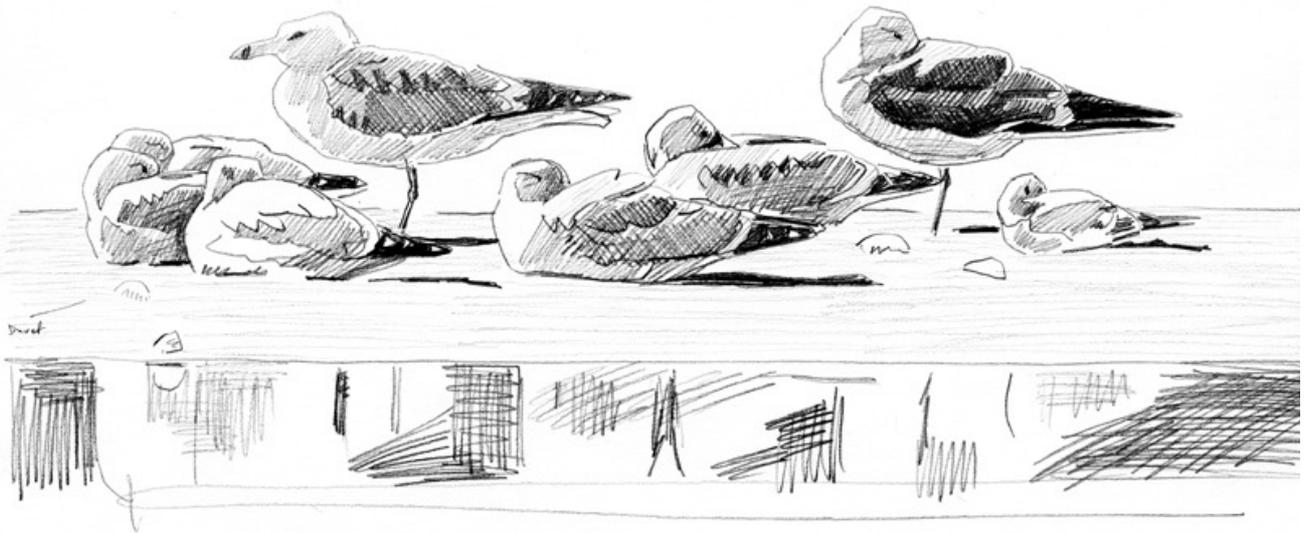




Carte 2. – Origines des Goélands bruns bagués contrôlés en Maine-et-Loire.



Carte 3. – Origines des Goélands leucophées bagués contrôlés en Maine-et-Loire.





Agir pour la biodiversité

Crex

**Bulletin scientifique de la
Ligue pour la Protection des Oiseaux
Anjou
(LPO Anjou)**

association régie par la loi
du 1^{er} juillet 1901
et son décret d'application
du 16 août 1901

agrée

- au titre de l'article 40
de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976
relative à la protection de la nature
- comme association de Jeunesse
et d'Éducation populaire
- par l'Éducation nationale

siège social et adresse postale

35, rue de la Barre
49000 Angers
France
téléphone : +33 (0)2 41 44 44 22

Sites Internet :

<https://lpo-anjou.org/>
<https://publis.lpo-anjou.org/>
<https://www.faune-anjou.org/>

courriels :

anjou.accueil@lpo.fr

Président et directeur de la publication

Reine DUPAS

Rédacteur en chef

Jean-Claude BEAUDOIN

Trésorier

Jean-Michel GATINEAU



Dépôt légal : juin 2015

**ISSN 1268-7685 (imprimé)
ISSN 2968-2002 (en ligne)**