

RECENSEMENT NATIONAL DES HERONS COLONIAUX DE FRANCE EN 2007

HERON CENDRE

HERON POURPRE

HERON BIHOREAU

HERON CRABIER

HERON GARDE-BŒUFS

AIGRETTE GARZETTE

GRANDE AIGRETTE

Loïc MARION
coordinateur national

avec la collaboration de S. Alcaix et Y. Rantier

Marché n°0700273 du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire – Direction générale de l'Aménagement, du logement et de la nature – Direction de l'eau et de la biodiversité

SESLG, *Campus Beaulieu Université Rennes1, Ecobio Biologie Populations & Conservation, Avenue du Général Leclerc 35042 Rennes cedex*

Les mentions des données de cet ouvrage doivent citer les références
Reproduction des figures soumises à l'autorisation de l'auteur

2009

corrigé le 18/2/2010

BORDEREAU DE DONNEES DOCUMENTAIRES

Recensement national des Hérons coloniaux de France 2007

National census of colonial breeding Herons in France 2007

nombre de pages : 85

date du rapport final : décembre 2009

annexes : oui

bibliographie : oui

illustrations : oui

glossaire : non

Résumé

Le 9^{ème} Recensement National des colonies de Hérons arboricoles de France (7 espèces) a eu lieu au printemps 2007 (complété en 2008) grâce à un réseau réunissant plus de 795 recenseurs appartenant à 102 organismes, coordonné par Loïc Marion. L'effectif total atteint 66 074 nids répartis dans 1960 colonies-espèces. Le Héron cendré est l'espèce la plus nombreuse (31 170 nids dans 1251 colonies), mais poursuit sa stabilisation (+4,96% depuis 2000). Le Héron pourpré progresse de 37% avec 2856 nids dans 193 colonies, mais l'effectif de la Dombes a dû être estimé (390 nids dans 50 colonies) en l'absence de recensement. Le Héron bihoreau, lui aussi hivernant encore très largement en Afrique, montre la situation inverse avec 3357 nids dans 144 colonies, chutant de 20% malgré paradoxalement une augmentation du nombre de colonies de 62%. Bien que lui aussi migrateur, le Héron crabier continue son explosion démographique avec 576 couples, en hausse de 108%, mais dans seulement 18 colonies dont 11 en Camargue, réduisant fortement sa répartition en France. A la faveur de l'absence de vagues de froid prolongées le long des côtes depuis 1987, le Héron garde-bœufs qui hiverne en France continue sa forte progression (hausse de 95%) avec 14133 nids dans 112 colonies, lui aussi en large majorité en Camargue et Languedoc-Roussillon, mais continue à s'étendre fortement sur la façade Atlantique jusqu'en Bretagne et s'établit même en Normandie. L'Aigrette garzette, qui profite pourtant des mêmes conditions, voit sa progression nettement ralentir à 13 796 nids (hausse de 10%) dans 226 colonies mais continue sa progression côtière jusqu'en Normandie. Enfin, la Grande aigrette, apparue en France en 1994 au lac de Grand-Lieu, y renforce son installation, avec quelques colonies filles en Loire Atlantique, et progresse secondairement en Camargue et dans la Somme où nichaient auparavant des couples isolés, totalisant en France environ 186 couples dans 15 colonies.

Summary

The 9th National Census of tree breeding Herons colonies in France (7 species) occurred in spring 2007 (completed in 2008) thanks to a network of more than 795 observers belonging to 102 organizations, coordinated by Loïc Marion. The total number of nests reached 66 074 distributed in 1960 species-colonies. The Grey Heron was the more abundant (31 170 nests in 1251 colonies), but is levelling-off (+4,96% since 2000). The Purple Heron stopped its decline by increasing by 37% with 2856 nests in 193 colonies, however the population of the Dombes had to be estimated (390 nests in 50 colonies) due to lack of census. The Black-crowned Night Heron, which also still largely winters in Africa, showed an inverse situation with 3357 nests in 144 colonies, decreasing by 20% in spite of increasing its number of colonies by 62%. Although also migrating, the Squacco Heron pursued its increase (108%) with 576 nests, however in only 18 colonies whom 11 in the Camargue, then largely limiting its range in France. Thanks to the lack of long cold waves along the coasts since 1987, the Cattle Egret was still increasing (by 95%) with 14133 nests in 112 colonies, also in large majority distributed in the Camargue and Languedoc-Roussillon, but pursued its expand on the Atlantic coast up to Brittany and bred even in Normandy. The Little Egret, although benefiting of the same conditions, showed a limited increase (10%) with only 13 796 breeding pairs in 226 colonies, but still extend along the coasts up to Normandy. Finally, the Great White Egret, that appeared as breeder at Lac de Grand-Lieu in 1994, is now well established and generated new proximate colonies in Loire Atlantique, and secondarily increased in the Camargue and in the Somme where only isolated pairs bred before, this species totalling about 186 nests in 15 colonies in France.

Mots clefs : Héron cendré, Héron pourpré, Héron bihoreau, Héron crabier, Héron garde-bœufs, Aigrette garzette, Grande aigrette, recensement, répartition, dynamique de populations, gestion des populations, protection.

Key words : Grey Heron, Purple Heron, Black-crowned Night Heron, Squacco Heron, Cattle Egret, Little Egret, Great White Egret, census, distribution, population dynamic, population management, conservation.

TABLE DES MATIERES

Introduction	5
Méthodologie	7
Résultats	10
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	10
<i>Carte de répartition des colonies de Héron cendré en 2000</i>	12
<i>Carte de répartition des colonies de Héron cendré en 2007</i>	13
<i>Evolution des effectifs de couples nicheurs de Hérons cendrés et du nombre de colonies entre 1974 et 2007</i>	14
<i>Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons cendrés par régions entre 1985 et 2007</i>	15
<i>Carte d'évolution des effectifs par départements entre 2000 et 2007</i>	17
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	18
<i>Carte de répartition des colonies de Héron pourpré en 2000</i>	21
<i>Carte de répartition des colonies de Héron pourpré en 2007</i>	22
<i>Evolution des effectifs de couples nicheurs de Hérons pourprés et du nombre de colonies entre 1974 et 2007</i>	23
<i>Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons pourprés par régions entre 1983 et 2007</i>	24
<i>Carte d'évolution des effectifs par départements entre 2000 et 2007</i>	26
Héron bihoreau <i>Nycticorax nycticorax</i>	27
<i>Carte de répartition des colonies de Héron bihoreau en 2000</i>	30
<i>Carte de répartition des colonies de Héron bihoreau en 2007</i>	31
<i>Evolution des effectifs de couples nicheurs de Hérons bihoreaux et du nombre de colonies entre 1974 et 2007</i>	32
<i>Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons bihoreaux par régions entre 1981 et 2007</i>	33
<i>Carte d'évolution des effectifs par départements entre 2000 et 2007</i>	34
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	35
<i>Evolution des effectifs de couples nicheurs d'Aigrettes garzettes et du nombre de colonies entre 1974 et 2007</i>	37
<i>Carte de répartition des colonies d'Aigrette garzette en 2000</i>	38
<i>Carte de répartition des colonies d'Aigrette garzette en 2007</i>	39
<i>Evolution des effectifs reproducteurs d'Aigrettes garzettes par régions entre 1981 et 2007</i>	40
<i>Carte d'évolution des effectifs par départements entre 2000 et 2007</i>	41

Grande aigrette <i>Egretta alba</i>	42
<i>Carte de répartition des colonies de Grande aigrette en 2000</i>	44
<i>Carte de répartition des colonies de Grande aigrette en 2007</i>	45
<i>Evolution des effectifs de couples nicheurs de Grandes aigrettes</i> <i>et du nombre de colonies entre 1994 et 2007</i>	46
<i>Evolution des effectifs reproducteurs de Grandes aigrettes par</i> <i>Départements entre 1994 et 2007</i>	47
<i>Carte d'évolution des effectifs par départements entre 2000 et 2007</i>	48
Héron garde-bœufs <i>Bubulcus ibis</i>	49
<i>Carte de répartition des colonies de Héron garde-boeufs en 2000</i>	51
<i>Carte de répartition des colonies de Héron garde-boeufs en 2007</i>	52
<i>Evolution des effectifs de couples nicheurs de Hérons garde-boeufs</i> <i>et du nombre de colonies entre 1974 et 2007</i>	53
<i>Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons garde-boeufs par régions</i> <i>entre 1974 et 2007</i>	55
<i>Carte d'évolution des effectifs par départements entre 2000 et 2007</i>	56
Héron crabier <i>Ardeola ralloides</i>	57
<i>Carte de répartition des colonies de Héron crabier en 2000</i>	59
<i>Carte de répartition des colonies de Héron crabier en 2007</i>	60
<i>Evolution des effectifs de couples nicheurs de Hérons crabiers</i> <i>et du nombre de colonies entre 1981 et 2007</i>	61
<i>Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons crabiers par régions</i> <i>entre 1981 et 2007</i>	62
<i>Carte d'évolution des effectifs par départements entre 2000 et 2007</i>	64
Conclusion	65
Tableau général du Nombre de colonies présentes, nouvelles ou disparues lors du recensement de 2007 par rapport à 2000 par espèces de Hérons arboricoles, départements et régions administratives	68
Remerciements	71
Listes des organismes recenseurs	71
Liste des coordinateurs régionaux et des participants aux recensements	73
Références	78
Annexe : modèle de fiche de recensement	84

INTRODUCTION

Les hérons coloniaux font l'objet d'un recensement national depuis une quarantaine d'années, qui portait au départ sur le Héron cendré, le Héron pourpré, l'Aigrette garzette, le Héron bihoreau et le Héron crabier, puis le Héron garde-bœufs (apparu en France en 1970), et la Grande aigrette à partir de 1994. Cependant, le Héron pourpré était retiré de la liste en 1981 pour faire l'objet d'un recensement particulier consacré en 1983 aux hérons non arboricoles nichant en roselières (Grand butor et Blongios nain), le Héron pourpré se reproduisant en grande majorité dans les roselières à l'époque. Ce retrait fut préjudiciable au suivi de l'espèce, laissée sans comptage pendant 11 ans, et le Héron pourpré fut réintroduit dans le recensement national en 1994. Depuis 1974, le Recensement National des Hérons est devenu officiel avec le label du Ministère chargé de l'Environnement, et fait partie des indicateurs nationaux de la biodiversité mis en place par ce ministère en 1996 (Marion *in* Simon 1996).

Ces recensements nationaux étaient espacés initialement de 7 ans jusqu'en 1981 (1962-1968-1974-1981), puis tous les 4 ou 5 ans (1985-1989-1994), pour s'espacer plus récemment (2000, 2007). Le présent recensement national de 2007 aurait dû avoir lieu en 2006, et son lancement tardif a dû parfois s'appuyer sur des données recueillies en 2006 ou 2008 sur certains sites non recensés en 2007.

L'organisation du Recensement National des Hérons est devenue de plus en plus lourde, par l'augmentation du nombre d'espèces et surtout du nombre de colonies et de leur dispersion qui les rendent de plus en plus discrètes et difficile à trouver pour les observateurs. Il n'y avait ainsi que 8300 nids à recenser dans 200 colonies pour la totalité des espèces en 1974, avec une répartition très limitée (30% des Hérons cendrés dans une seule colonie, Grand-Lieu, Marion 1980) alors qu'en 2007 ce sont plus de 66 000 nids qu'il a fallu recenser dans près de 1400 colonies, avec une répartition étendue à pratiquement tous les départements comme en 2000. Plus de 795 ornithologues ont participé à ce travail, dans des conditions particulièrement difficiles en raison de délais très courts. De tels recensements nécessitent un investissement considérable de la part des ornithologues de terrain (cf. les difficultés inhérentes à ce type de recensement dans le rapport du recensement précédent).

Depuis le recensement de 1989 (Marion 1991), la synthèse nationale ne fournit plus la liste des colonies, à la fois pour des raisons de protection et pour des raisons de place et de temps de rédaction compte tenu de la multiplication des colonies. Le présent rapport fournit comme pour le recensement précédent pour chacune des espèces recensées une synthèse de l'évolution nationale des effectifs (nombre de nids et de colonies) depuis 1974 (ou plus tardivement selon les espèces), ventilés par régions, accompagnée des tableaux et figures correspondants, ainsi qu'une carte nationale de distribution des colonies en 2007 (sur lesquelles les colonies simulées figurent en gris et les colonies recensées en rouge). Le taux de progression ou de régression entre le recensement de 2000 et celui de 2007 ainsi que le nombre de colonies en 2007 est indiqué en fin de tableaux des effectifs pour chaque région où l'espèce considérée est présente. L'évolution des effectifs par régions est également illustrée par des figures depuis 1974 et entre 2000 et 2007 par des cartes, et celui du nombre de colonies par départements dans un tableau général en fin de rapport. Notons que le lac de Grand-Lieu ne compte que pour une colonie par espèce, bien qu'il abrite en réalité de nombreuses colonies parfois distantes de plusieurs kilomètres.

Par souci de comparaison avec les précédents recensements, le découpage régional ne suit pas toujours les régions administratives françaises, les premiers recensements ayant privilégié les régions historiques plus naturelles, par exemple la Vendée-Charentes, dominée par le Marais Poitevin, distinct de la Bretagne historique, aux conditions écologiques différentes. Il en est de même de l'Anjou, de la Provence et/ou du Languedoc-Roussillon, etc. Lorsque la répartition des espèces est faiblement étendue, ce sont les départements qui ont été retenus. Mais dans tous les cas les effectifs ont été analysés en respectant les limites des départements, ce qui a conduit à scinder la Camargue en deux (mais dans plusieurs cas les deux régions, Languedoc-Roussillon et Provence, sont réunies dans les tableaux et figures).

Afin de comparer l'évolution des répartitions, les cartes du recensement national de 2000 ont été intégrées au présent rapport, bien que leur présentation soit différente.

METHODOLOGIE

Le recensement national de 2007 a suivi la même méthodologie que celle des précédents recensements. Les effectifs nicheurs concernent le nombre de nids comptés (assimilables en grande majorité à des couples reproducteurs chez les espèces concernées).

Couverture géographique

Toutes les héronnières connues en France devaient être recensées en 2007, mais une partie d'entre elles l'ont été en 2008 (notamment en Franche Comté et Champagne Ardenne, ou entre 2006 et 2008 pour les hérons arboricoles de Camargue). Lorsque cela n'a pas été possible, une estimation a été faite par le coordinateur national à partir des colonies du même département ou des départements voisins en 2007, ou de recensements de 2006, mais sans indications contraires nous avons été réduit à reprendre les chiffres de 2000. Le bilan a été effectué au vu des résultats parvenus jusqu'au 15 décembre 2009 (rapport diffusé le 18/12/2009), mais une erreur de transmission des données du littoral méditerranéen entraînant une confusion entre colonies pour le Héron pourpré nous a contraint à corriger ce rapport (présente version du 18/2/2010), qui corrige aussi une erreur dans le Maine et Loire. Le bilan diffère de celui présenté au Colloque Francophone d'Ornithologie des 13-14/12/2008, repris en le complétant par les données reçues jusqu'en avril 2009 tant dans les actes de ce colloque (Marion 2009a) que dans *Alauda* (Marion 2009b). Les estimations d'effectifs par rapport à ceux recensés en 2007-08 sont variables selon les espèces : 0,3% pour le Héron crabier, 2,40 % pour le Héron garde-bœufs, 2,69 % pour l'Aigrette garzette, 5,57 % pour le Héron cendré, 9,06% pour le Héron bihoreau, 9,89% pour la Grande aigrette et 15,54% pour le Héron pourpré. La proportion des effectifs en grisés sur les cartes de répartition des colonies illustre ces estimations. Les lacunes portent surtout sur le département de l'Ain (Dombes), région importante pour les hérons. Pour cette zone, Bernard & Lebreton (2008) fournissent des estimations pour 2000 qui sont différentes de celles fournies dans le Recensement national d'après les données de P. Cordonnier que nous n'avions pas pu reconstituer complètement suite à sa disparition, et leurs estimations (tantôt plus faibles tantôt plus fortes) ne fournissent que rarement des éléments précis (simple estimation à partir de 1994 pour certaines espèces semble-t-il). Il est certain qu'il n'y a pas eu de recensements en 2007, et pour certaines espèces les recensements depuis 1994 ou 2000 ont été partiels. Nous avons donc dû faire une estimation très grossière à partir des éléments disponibles, en corrigeant parfois les chiffres

mentionnés lors du Recensement national de 2000. Concrètement, Bernard & Letreton (2008) indiquent 1117 couples de Héron cendré pour 2000 (sous estimé par rapport à notre chiffre de 1390 couples) et une chute à environ 700 couples en 2005 d'après Benmergui & Broyer (2006). Pour tenir compte de cette chute, nous avons appliqué une baisse de 24% aux effectifs supposés en 2007 (868) en distribuant les effectifs dans chaque colonie existant en 2000 en fonction de leur effectif de l'époque. Pour le Héron pourpré, Bernard & Lebreton mentionnent que des prospections partielles entre 2003 et 2005 sur 39 colonies donnaient 305 couples, sachant qu'il y avait probablement une cinquantaine de colonies, soit un effectif probable de 450 (celui de 1994). Nous avons préféré prendre l'équivalence exacte soit 390 couples. Pour le Héron Bihoreau, Bernard & Lebreton indiquent « probablement 350 couples en 2000 », bien que P. Cordonnier n'indiquait que 67 couples. Pour 2007 nous avons pris la moyenne de ces deux chiffres, sous réserve de confirmation. Pour l'Aigrette garzette, Bernard & Lebreton indiquent 61 couples en 1986, « 60-100 depuis » mais estiment la population à 100 à 150 couples en 2005-2006, tandis que le Recensement national de 2000 avait constaté la disparition des 3 colonies les plus importantes présentes en 1994 (totalisant 52 couples) pour ne retrouver que 6 couples dans de nouvelles colonies. Nous avons néanmoins pris une estimation de 100 couples pour 2007 faute d'autres éléments. Enfin, pour le Héron garde-bœufs, Bernard & Lebreton indiquent qu'il « est probable que les nicheurs soient actuellement entre 300 et 450 couples », sans indiquer s'il y a eu des comptages. Nous retiendrons par précaution la fourchette minimale de 300 pour 2007. D'une manière générale pour le reste de la France, la découverte de nouvelles colonies n'est pas toujours aisée et une sous-estimation de celles-ci ne peut être écartée, en particulier les très petites colonies ou celles monospécifiques de Héron bihoreau, particulièrement discrètes. La meilleure couverture concerne probablement l'Aigrette garzette et le Héron garde-bœufs, très visibles en raison de la couleur de ces oiseaux et de leur manque de discrétion. Malgré sa très grande discrétion et sa nidification très tardive, le Héron crabier a été très bien couvert sur ses sites principaux, suivis par des programmes de recherche professionnels (Camargue par la Tour du Valat), mais la découverte de nids isolés ou en faible nombre ailleurs peut avoir échappé aux observateurs. Les effectifs nationaux de Hérons cendrés et de Hérons bihoreaux ont également pu être sous-évalués.

Date des recensements et technique de comptage

La priorité a été donnée à la tranquillité des oiseaux. Pour les colonies monospécifiques de Héron cendré, la période de mai à début juillet a été privilégiée, en

n'opérant qu'une seule visite afin de ne pas trop déranger les nicheurs. A ces dates, il y a une majorité de jeunes dans les colonies et le risque de pillage d'œufs par les Corvidés profitant du dérangement est ainsi très limité. Pour les colonies mixtes ou ne comprenant que des petites espèces, il était demandé aux observateurs de ne recenser qu'en juin ou juillet, en raison de leur nidification tardive. Un recensement fin juin permet de distinguer les nichées par espèces, ce qui n'est souvent pas le cas avant en raison de la similitude des nids de plusieurs espèces. Mais les recensements en juin risquent inversement de rendre difficile l'identification des nids de Héron bihoreaux dans les colonies mixtes (espèce précoce). Pour les deux types de colonies, le recensement est intervenu dans certains cas après la désertion des colonies, en juillet-août, en se fiant à la présence des fientes au sol. Cette technique a été préconisée lorsque les colonies craignent le dérangement. Il était demandé que chaque nid soit comptabilisé en vérifiant son occupation par divers critères : aspect général, présence d'adultes ou de jeunes, présence de fientes fraîches (sur la végétation annuelle), présence de coquilles d'œufs, de nourriture. Les évaluations à distance ou basée sur les dires des propriétaires étaient fermement déconseillées. Dans tous les cas la visite de comptage devait être la plus brève et la plus discrète possible, en déconseillant les visites multiples.

Organisation du recensement

La liste des colonies connues en 2000 a servi aux coordinateurs régionaux pour organiser le recensement et mener les prospections nécessaires pour découvrir les nouvelles colonies. La liste des coordinateurs est donnée en fin de document avec celles des recenseurs. Le recensement de la majorité des colonies d'un département ou d'un secteur départemental par le même groupe voire le même observateur a été la règle pour limiter les marges d'erreurs. La longue expérience de la plupart des coordinateurs était un gage supplémentaire de fiabilité des comptages. Les fiches de recensement de chaque colonie (cf annexe) ont été généralement renvoyées au coordinateur national pour l'exploitation des données (mais dans de nombreux cas nous n'avons disposé que de listes de colonies avec leurs effectifs, ce qui complique la vérification des synonymies par la vérification de leur emplacement) : comparaison des résultats par colonies existant lors des précédents recensements, synthèses départementales, régionales et nationales, cartographie des colonies à l'échelle nationale. Le présent rapport ne fournit que les effectifs de synthèse au niveau régional et national (le nombre de colonies par département est indiqué en fin de rapport).

RESULTATS

HERON CENDRE Ardea cinerea

Avec 29 968 couples de Hérons cendrés recensés en 2000 (chiffre corrigé d'après les données reçues récemment), le recensement national précédant montrait déjà un net ralentissement de la progression des effectifs de cette espèce (+11,50% entre 1994 et 2000) par rapport au rythme de progression observé depuis la protection de l'espèce en 1974. La France devenait néanmoins à cette date la plus grosse population mondiale (Marion *et al.* 2000). Avec 31 170 nids, l'effectif de 2007 (corrigé en décembre 2009) montre un ralentissement encore plus fort avec une progression limitée de 4,96%, qui confirme la forte tendance à la stabilisation, puisque la progression moyenne annuelle n'est plus que de 0,70%, contre 1,80% entre 1994 et 2000, 5,91% entre 1989 et 1994, 10,06% entre 1985 et 1989 et 16,5% entre 1981 et 1984.

Les facteurs de régulation densité-dépendants des effectifs basés sur la territorialité alimentaire (Marion 1984, 1989, Marion *et al.* 2000), expliquent de nouveau probablement en grande partie cette stabilisation attendue (ex. en Alsace, Bretagne, Provence-Languedoc-Roussillon, Nièvre...), mais une partie des régions qui baissent le doivent aussi en tout ou partie à un recensement incomplet (Aquitaine, sans doute une partie de la Bourgogne), malgré un gros effort de prospection en Côte d'Or et Saône et Loire qui n'avaient pas ou peu participé au recensement de 2000. La baisse paraît néanmoins réelle dans ces deux départements, en Charentes-Vendée et Lorraine, qui ont été bien recensées, peut-être (faiblement) en Auvergne, et au moins une partie de Rhône-Alpes (hors Dombes). Si des régions jusqu'à présent encore peu conquises par l'espèce voient leurs effectifs logiquement croître nettement (Midi-Pyrénées, Normandie), la forte progression observée dans des régions depuis longtemps occupées par l'espèce est plus étonnante (Anjou-Maine, Centre, Champagne-Ardenne, Poitou-Limousin, Nord-Pas de Calais et Picardie).

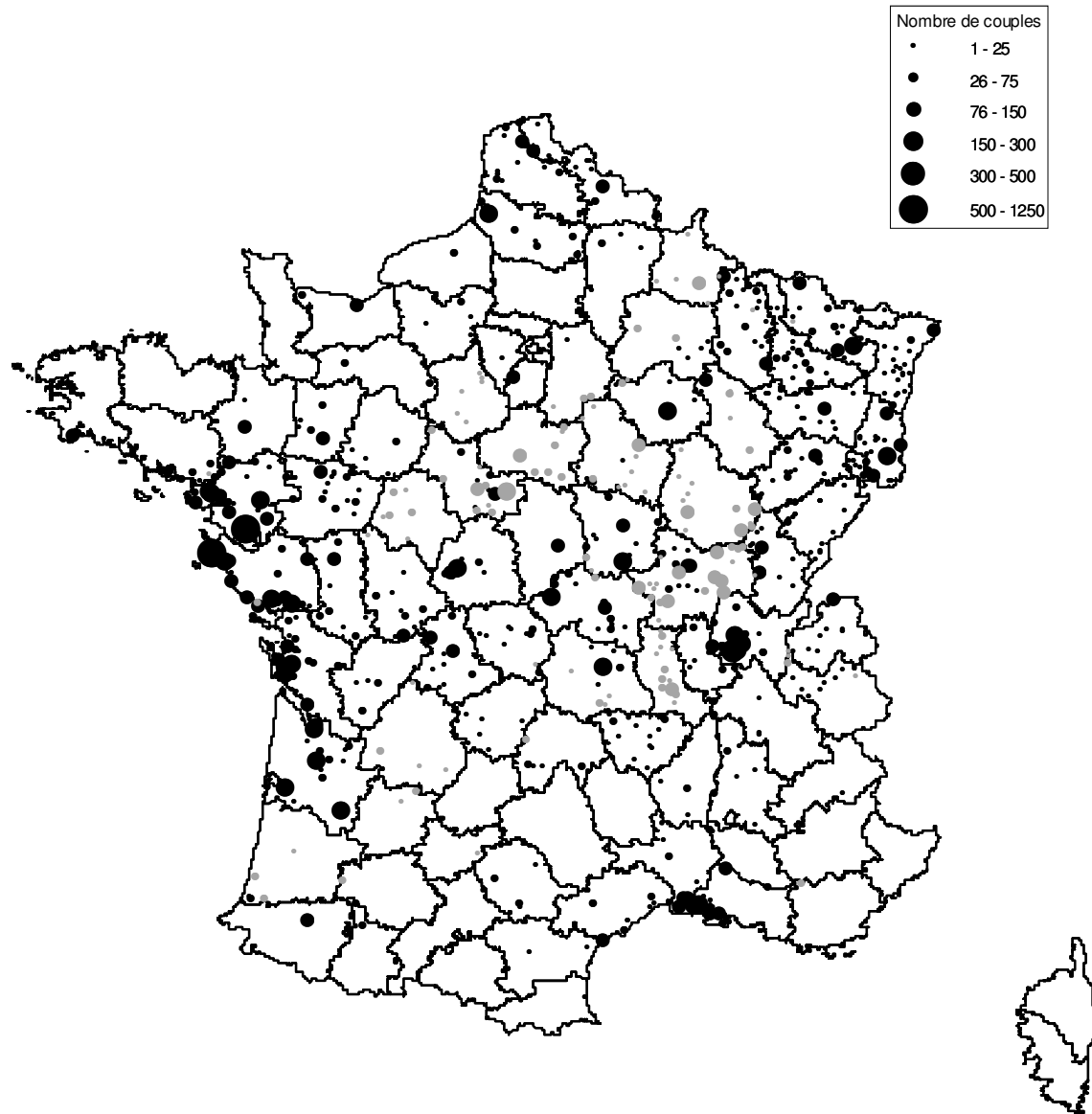
La répartition des effectifs nicheurs à l'échelle française conserve ses bastions, avec notamment la Loire Atlantique qui hisse la Bretagne historique à 11% des effectifs nationaux,

juste après la Vendée-Charentes, mais la façade Atlantique perd néanmoins un peu de terrain (28% des effectifs en 2007 contre 31% en 2000), tandis que les régions limitrophes comblent les vides. Le changement le plus remarquable concerne le sud de la France, avec une expansion forte en Midi-Pyrénées (la Haute Garonne est notamment conquise avec d'emblée 11 colonies), ce qui entraîne désormais une répartition pratiquement complète du territoire, sans les grands vides observés jusqu'en 2000 pour des raisons historiques, mais persistent néanmoins les vides liés à l'absence d'habitats favorables comme le centre de la Bretagne et la Normandie (Boisteau & Marion 2003), qui pourraient pourtant bénéficier des productions massives de jeunes des régions périphériques. L'espèce continue toutefois à progresser sur la côte avec la conquête nouvelle de la Manche avec 3 colonies, et la Seine maritime avec 2 colonies. A l'opposé géographique, la Bourgogne et la Lorraine, autres bastions historiques de l'espèce, représentent 12,7% de l'effectif national (contre 16% en 2000). Le Centre, cette fois-ci bien recensé, vient ensuite avec 7,5%, détrônant Rhône-Alpes qui tombe à 7% contre 9% en 2000. Mais le Centre était la première région française en 1985 avec 16,63% de l'effectif national et se maintenait en 1994 à la 2^{ème} place (ex aequo avec la Bretagne) avec 10,58%. Vient ensuite en 2007 le Poitou-Limousin, en raison de sa très forte progression des effectifs qui atteignent désormais plus de 6% de l'effectif national. Malgré un rebond en 2007-08, la Champagne-Ardenne se maintient à 2,9% de l'effectif national, deux fois moins qu'en 1985 ou cette région représentait la 8^{ème} région française avant de chuter à la 15^{ème} place dès 1994, malgré un effectif resté stable. On notera la Provence-Languedoc Roussillon, autrefois région mineure, qui s'était hissée à près de 6% des effectifs nationaux en 2000, soit la 7^{ème} place des régions françaises, mais qui n'améliore plus son score en 2007. Les autres régions jouent un rôle relativement secondaire au niveau national.

Le nombre de colonies françaises continue sa progression en 2007, bien supérieure à celle des effectifs, avec 1251 colonies, contre 874 en 2000 (chiffre corrigé) et 658 en 1994, soit une progression moyenne annuelle de 5,20% depuis 2000, contre 4,1% entre 1994 et 2000, 7,79% entre 1989 et 1994, 9,37% entre 1985 et 1989 et 13,6% entre 1981 et 1985. Le phénomène d'atomisation du nombre de colonies, garant d'une meilleure occupation de l'espace alimentaire en profitant de la tranquillité assurée par la protection de l'espèce pour diminuer les distances de vols en multipliant les petites colonies, tel qu'il avait été observé depuis 1974 suite à la protection de l'espèce (cf. Marion 1986, Marion & Marion 1987, Marion 1997a,c), continue à un rythme relativement stabilisé depuis 13 ans, mais il est

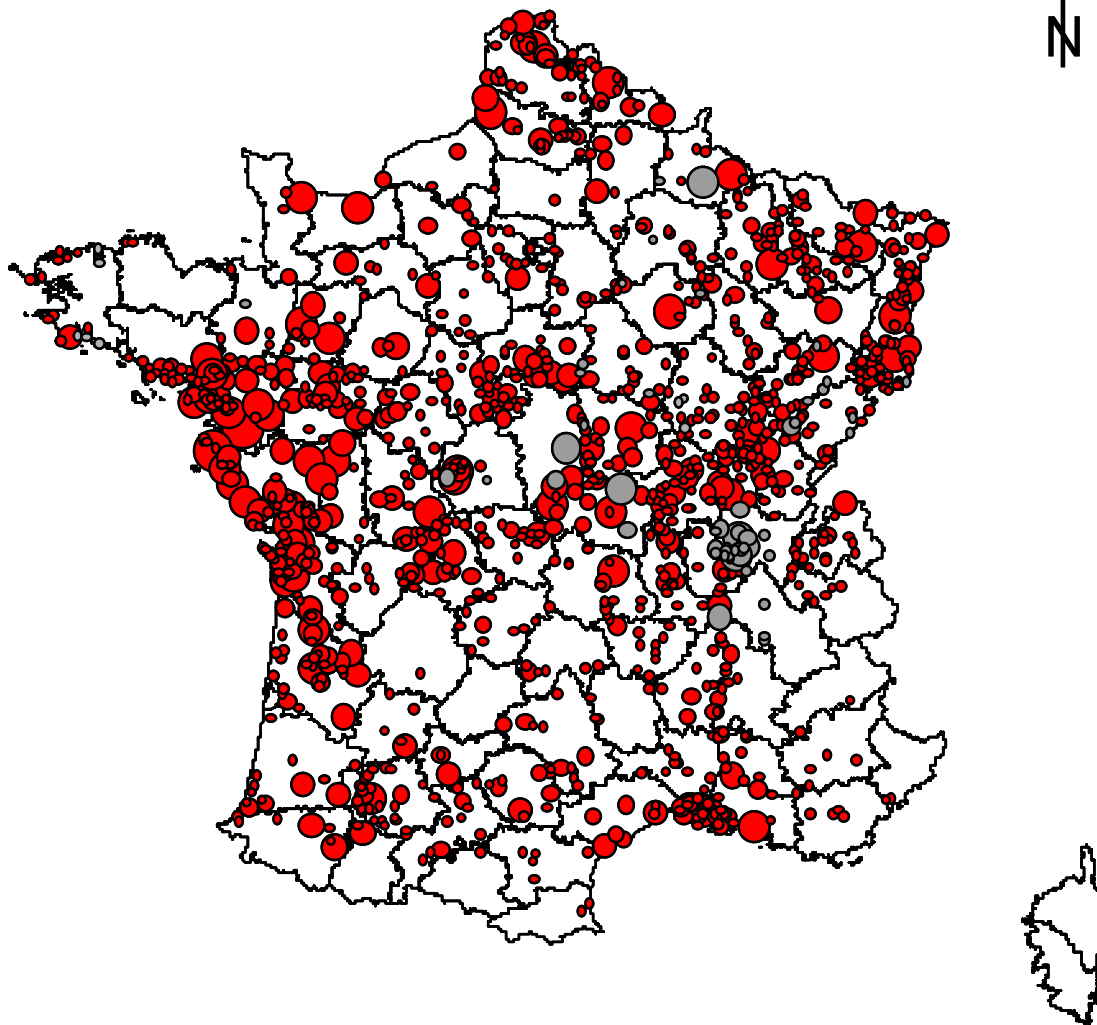
possible qu'il soit légèrement sous-estimé en raison de la difficulté de découvrir les très petites colonies et des sous-estimations dans les régions mal suivies.

Héron cendré 2000



Carte de répartition des colonies de Héron cendré en 2000 (les effectifs des colonies en gris ont été estimés). Les classes des tailles de colonies ont été modifiées en 2007 pour rendre la carte plus lisible

Héron cendré 2007

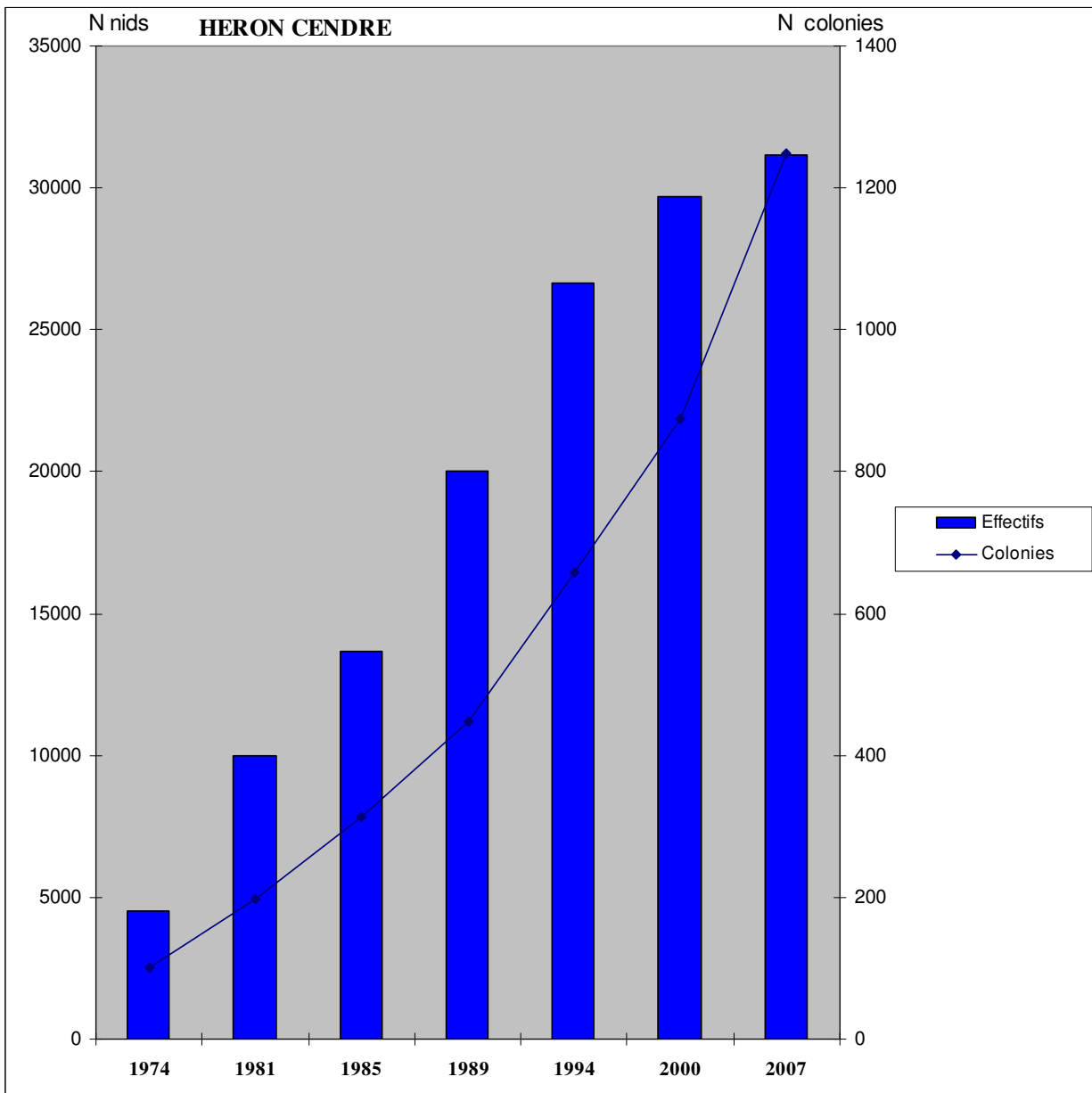


Nombre de nids par colonie

- 1 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 400
- 401 - 700

0 100 200 Kilomètres

Carte de répartition des colonies de Héron cendré en 2007
(en gris, colonies estimées)



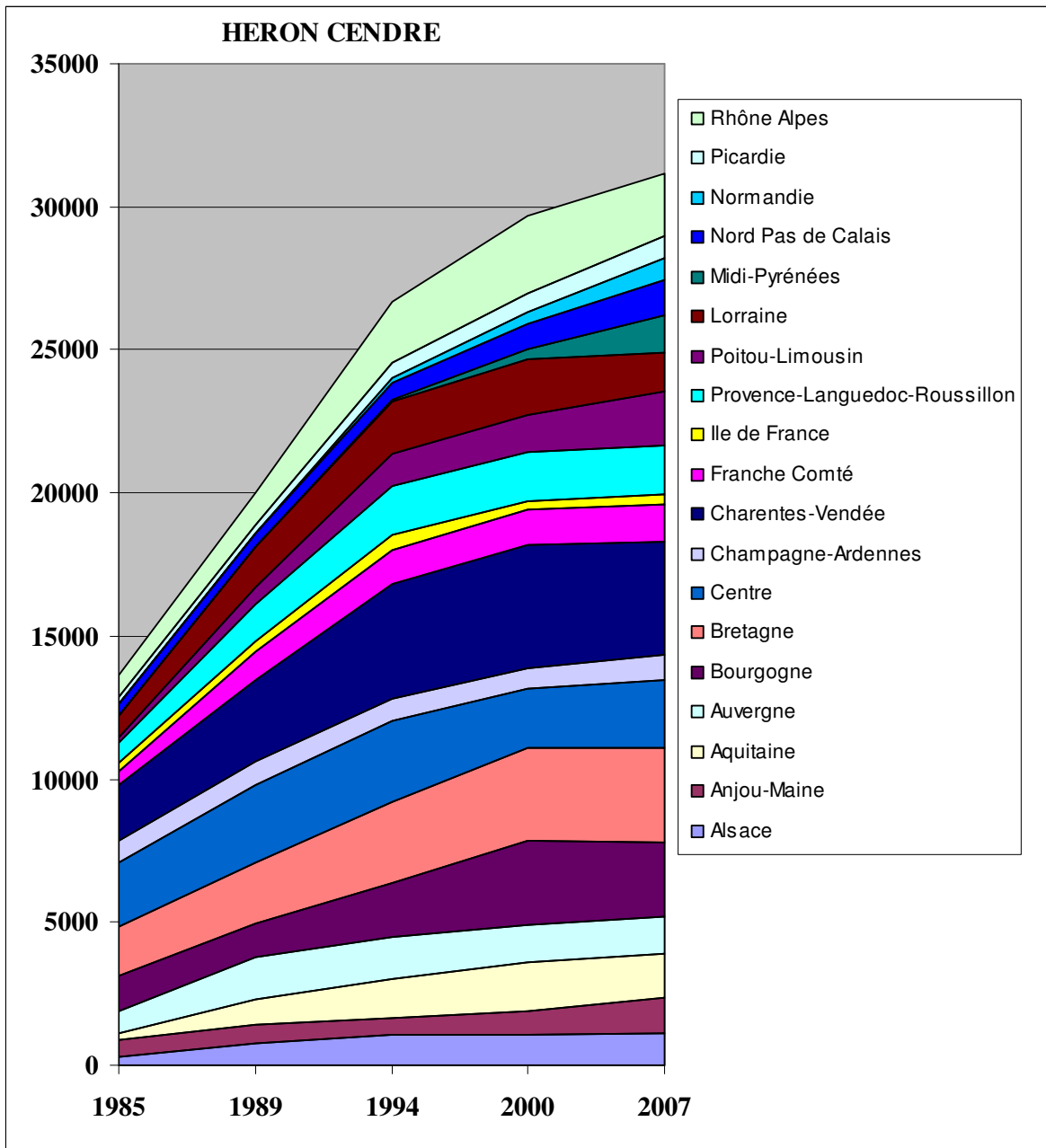
Evolution des effectifs de couples nicheurs de Hérons cendrés et du nombre de colonies entre 1974 et 2007.

ANNEES	1974	1981	1985	1989	1994	2000	2007
Effectifs	4500	10000	13652	20032	26637	29698	31170
Colonies	100	197	313	448	658	874	1251

EVOLUTION DES EFFECTIFS DE HERONS CENDRES NICHEURS PAR REGIONS

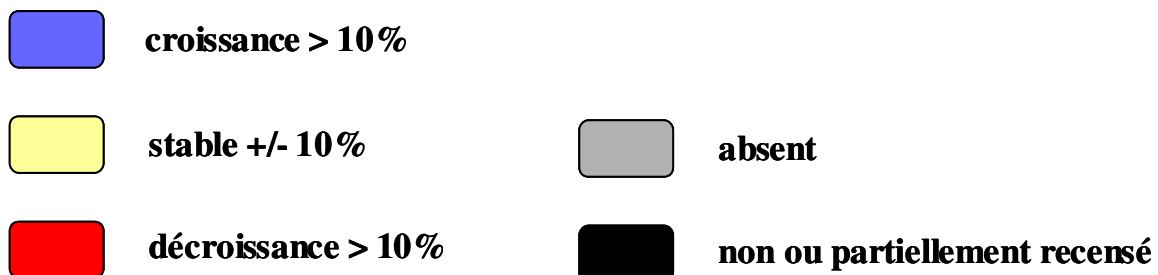
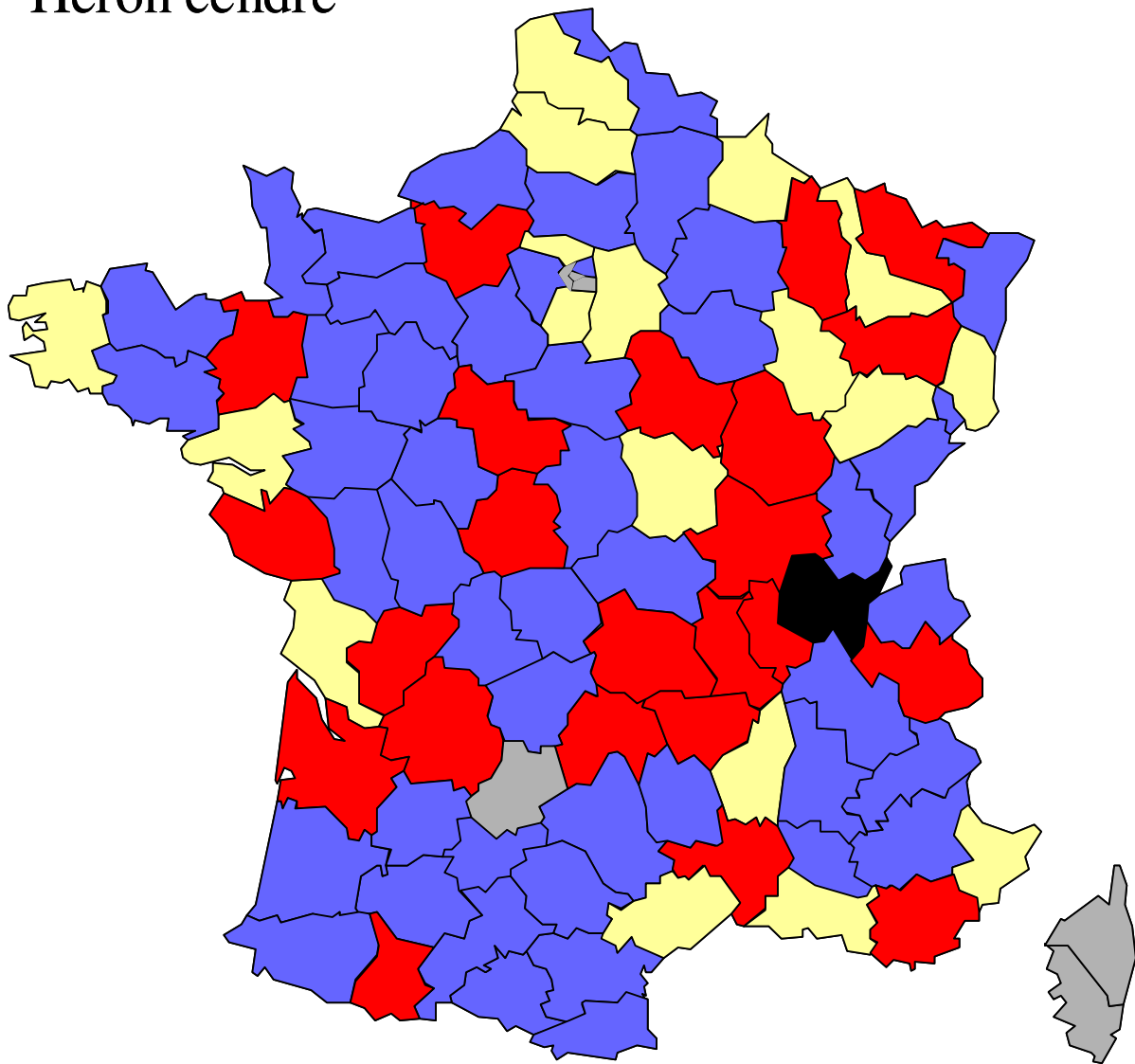
	1985	1989	1994	2000	2007	Evolution 2000-07 (%)	N colonies
Alsace	304	796	1060	1062	1117	5,18	63
Anjou-Maine	568	630	607	854	1231	44,15	43
Aquitaine	277	861	1361	1681	1537	-8,57	58
Auvergne	731	1473	1458	1310	1286	-1,83	55
Bourgogne	1250	1204	1899	2967	2665	-10,18	144
Bretagne	1700	2136	2825	3204	3306	3,18	82
Centre	2271	2712	2823	2084	2330	11,80	89
Champagne-Ardennes	725	820	768	737	903	22,52	46
Charentes-Vendée	1967	2845	4004	4294	3940	-8,24	90
Franche Comté	480	988	1196	1224	1346	9,97	79
Ile de France	285	373	538	293	306	4,44	22
Provence-Languedoc-Roussillon	710	1279	1695	1743	1760	0,98	88
Poitou-Limousin	185	605	1148	1260	1890	50,00	70
Lorraine	789	1380	1815	1943	1349	-30,57	59
Midi-Pyrénées	0	0	46	349	1248	257,59	67
Nord Pas de Calais	417	502	614	932	1215	30,36	42
Normandie	0	16	159	406	808	99,01	21
Picardie	210	282	539	610	758	24,26	30
Rhône Alpes	783	1130	2132	2745	2175	-20,77	103
TOTAL FRANCE	13652	20032	26687	29698	31170	4,96	1251

L'effectif reproducteur est en nombre de nids, l'évolution (en %) est celle de 2007 par rapport à 2000, et le nombre de colonies mentionné est celui de 2007.



Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons cendrés (nids) par régions entre 1985 et 2007.

Héron cendré



Evolution des effectifs nicheurs de Héron cendré entre 2000 et 2007 selon les départements

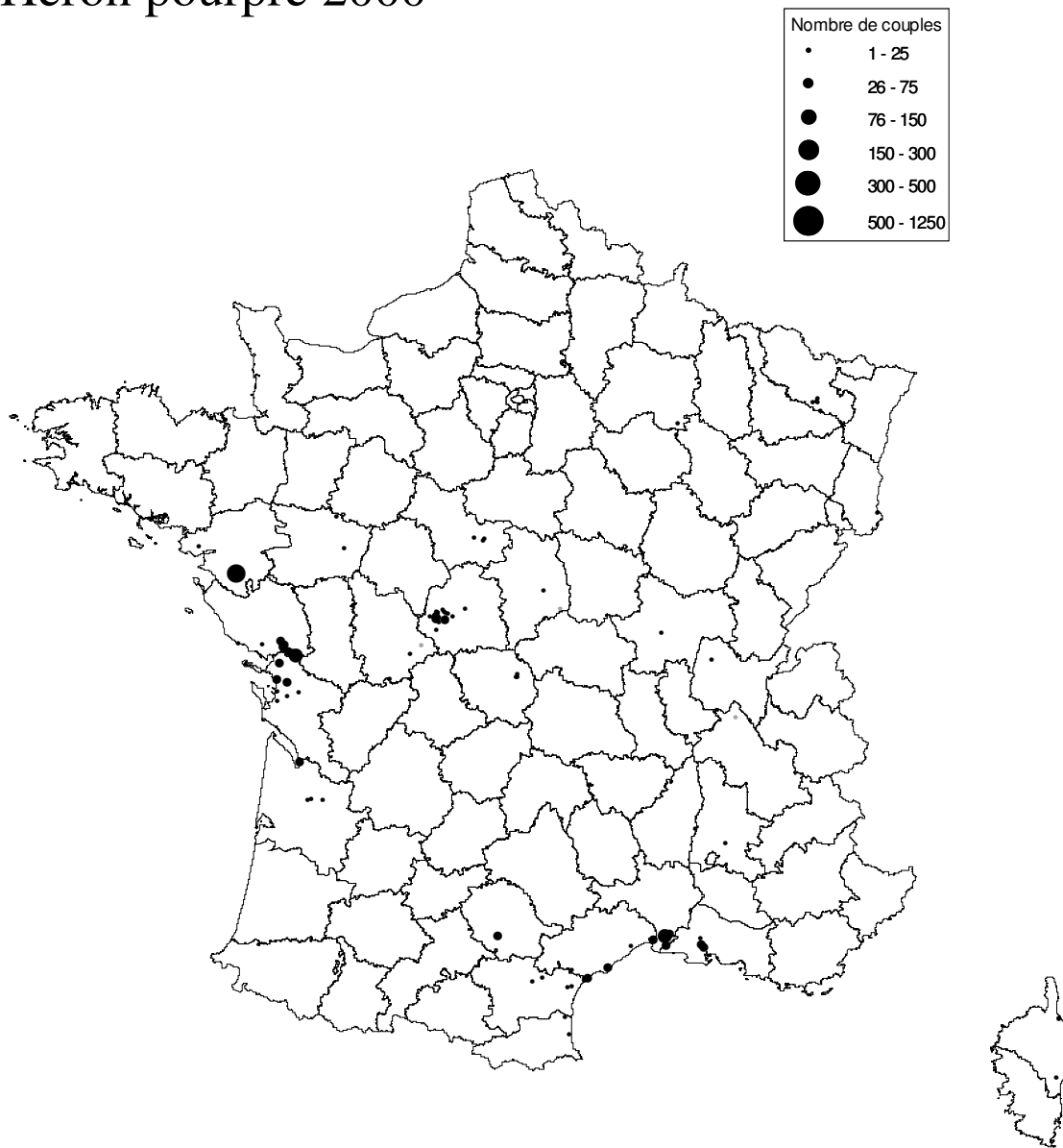
HERON POURPRE* *Ardea purpurea

A la différence des autres espèces de hérons, le Héron pourpré n'a pas été recensé entre 1983 et 1994 au niveau national, le recensement de 1983 ayant été associé à celui du Blongios nain et du Butor étoilé, en raison de leur prédilection commune pour les roselières. Son adjonction dans le recensement des « hérons arboricoles » en 1994 visait à combler cette lacune, bien que l'espèce ne soit arboricole que dans l'ouest de la France. En partie pour ces deux raisons (adjonction tardive dans ce recensement et milieu particulier), cette espèce n'a malheureusement pas fait l'objet d'une attention aussi soutenue que pour les autres espèces de la part des ornithologues, probablement parce que la plupart des colonies se situent dans des roselières difficiles d'accès, et parce que le comportement très discret des reproducteurs pendant la couvaison et une partie de l'élevage des jeunes ne contribue pas à faciliter la découverte des colonies. Le recensement de 1983 (Duhautois 1984) avait déjà probablement sous-évalué la population nationale, bien qu'elle ait été estimée à 2741 couples, chiffre à peine inférieur à celui du recensement de 1974 (Brosselin 1974) qui totalisait 2790 couples mais dans 85 colonies seulement, contre 136 en 1983. Le recensement de 1994 (Marion 1997a) a été bien meilleur même s'il a pu sous-estimer les effectifs marginaux dans les régions à très faible effectif (Auvergne, Bourgogne, Franche Comté), ce qui a sans doute peu affecté la fiabilité du total national estimé à 1934 couples, chiffre qui marquait un effondrement de la population malgré le recensement d'un nombre supérieur de colonies (147). Cette forte chute (-30%), probablement sous-estimée en raison d'un effectif de 1983 incomplètement recensé, se situait dans le déclin généralisé de l'espèce en Europe entre 1970 et 1990 (99% de la population ayant décliné de plus de 20% selon Tucker & Heath 1994), chute attribuée principalement à la sécheresse du Sahel (Den Held 1980, Cavé 1983, Hafner 2000, Marion *et al.* 2000, Barbraud & Hafner 2001) où hivernent les Hérons pourprés européens. Le déclin des espèces migratrices de hérons dans les années 1980 et 1990 a d'ailleurs contrasté avec le boom démographique des espèces restant hiverner en France (Marion *et al.* 2000). Marion (1997a) a aussi émis l'hypothèse complémentaire d'une compétition accrue avec le Héron cendré, puisque le déclin était plus élevé dans les régions françaises où ce dernier avait beaucoup progressé.

Le recensement de 2000 donnait initialement (cf. Marion 2008a, 2009a,b) 1706 couples (ou 2002 couples si l'on estime grossièrement la population de la Dombes à 220 couples à l'époque), mais il convient d'y ajouter des couples camarguais supplémentaires qui n'ont été communiqués qu'en février 2010, faisant passer l'effectif français à 2092 couples dans 126 colonies, ce qui représentait pour la première fois un rebond des effectifs après plus de deux décennies de déclin. Le recensement national de 2007, corrigé ici par rapport à Marion (2009a,b) en raison d'une erreur de transmission de données concernant le littoral méditerranéen, confirme le renouveau de la population avec 2856 couples. On ne peut que faire le rapprochement avec le renouveau d'une autre espèce migratrice sub-Saharienne, le Blongios nain (Marion *et al.* 2006). Cette fois-ci la progression atteint 36,52% (chiffre de 2000 complété), avec une nette remontée du nombre de colonies par rapport à 2000 (143 au lieu de 96 sans la Dombes, et avec celle-ci une estimation grossière de 193 au lieu de 126, probablement surestimée). Mais la progression est loin d'être générale. La Corse, où l'espèce ne nichait pas en 1983, voit son effectif stagner depuis 1994, avec seulement 9 couples en 2007, bien près de la disparition de cette population isolée. La Camargue, bastion historique de l'espèce avant le déclin survenu entre les années 1970 et 2000 (Hafner *et al.* 2004), voit son effectif diminuer de 4,4% dans sa partie située dans les Bouches du Rhône (Provence), avec 196 couples au lieu de 205 (corrigés) en 2000, tandis que sa partie gardoise progresse de 20% (395 couples au lieu de 328 en 2000, comptabilisés en Languedoc-Roussillon). Dans le Gard la surface croissante des coupes de roseaux y compris dans les secteurs Natura 2000 faisant l'objet de contrats interdisant ces coupes (la moitié du secteur normalement préservé a été coupé en 2007, C. Bizet comm. pers.) est sans doute un facteur limitant la progression. On sait aussi que l'espèce est particulièrement sensible aux niveaux d'eau trop bas en Camargue (Barbraud *et al.* 2002, Jourdain *et al.* 2008). Dans le reste du littoral méditerranéen, la situation est par contre florissante, avec 232 couples dans l'Hérault au lieu des 131 de 2000, et 29 couples dans l'Aude au lieu de 12, ce qui confirme le glissement de la population méditerranéenne vers l'Ouest (même si l'erreur de transcription des données laissait croire à un glissement encore plus grand, cf. Marion 2009a,b), tendance que l'on observe à l'échelle de la France. La situation de Rhône-Alpes est problématique pour cette raison mais aussi faute de recensements précis en Dombes depuis 1994 où une simple estimation (déjà !) portait sur 400 à 500 couples. En 2000 nous n'avons pas pu obtenir d'information précise si ce n'est une opinion générale d'un très fort déclin (J. Broyer comm. pers.). Il n'y a de nouveau pas eu de recensements en 2007 ou 2008 et nous en sommes réduits à des suppositions, à partir des

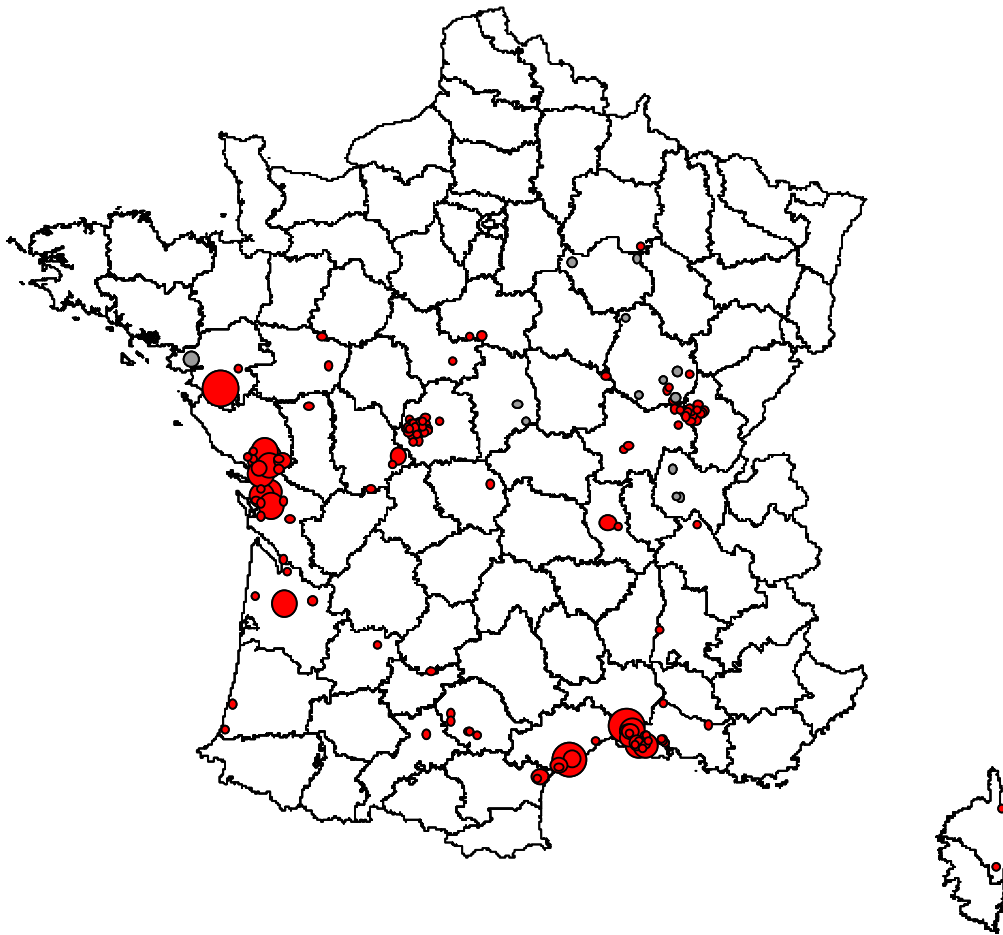
prospections partielles totalisant au minimum 305 couples en 39 colonies entre 2003 et 2005 d'après Bernard & Lebreton (2008), ce qui ferait environ 390 couples pour la cinquantaine de colonies estimées par ces auteurs pour 2007. Il nous semble raisonnable de corriger le recensement national de 2000 en prenant grossièrement 220 couples à cette date (plutôt que 4) dans environ 30 colonies, tout en regrettant que les deux recensements nationaux bien suivis partout ailleurs dans des régions parfois plus difficiles n'aient pas été l'occasion d'un recensement en 2000 et 2007 dans cette région importante, ne serait-ce que par avion et surtout en mobilisant les ornithologues amateurs. En Forez, le suivi dans le temps est également problématique, avec 5 colonies signalées en 1994 (avec respectivement 10, 32 et 50 couples plus deux couples isolés), tandis que le recensement de 2000 avait constaté l'absence de couples dans les deux premières et les autres n'étaient pas renseignées. En 2008, ces 3 colonies ont été vérifiées, seules les deux secondes ayant des couples (14 et 50 couples), ce qui montrerait un renouveau de l'espèce (et/ou une meilleure prospection ?). Les régions situées plus au nord du couloir rhodanien voient la fin de leur population (Lorraine, Alsace), tandis que l'espèce ne reparait pas en Auvergne. Fait curieusement exception la Bourgogne qui remonte à 36 couples alors qu'elle était tombée à 2 couples en 2000, la Franche Comté qui remonte à 18 couples au lieu de 1 (mal recensée en 2000 ?) et la Champagne-Ardenne qui remonte à 19 couples au lieu de 11. Cette situation globalement problématique dans la moitié Est de la France contraste de nouveau avec le renouveau dans la moitié Ouest. Le Centre continue sa progression (+30%) en atteignant 291 couples, la Loire Atlantique (en Bretagne historique dans le tableau) progresse de 16% (la plupart au Lac de Grand-Lieu avec 204 couples, où l'espèce paraît favorisée par les niveaux d'eau élevés au printemps, et 25 couples estimés grossièrement en Brière où il n'y a plus de comptage, et 1 couple sur l'Erdre), tandis que la Vendée et la Charente maritime voient leur effectif grimper de nouveau fortement (29% après les 57% observés entre 1994 et 2000) pour atteindre 703 couples répartis en 20 colonies, confirmant son titre acquis en 2000 de première population française, malgré l'assèchement d'une partie des Marais poitevin. Le Poitou, bien moins important, et qui montrait la tendance inverse lors du dernier recensement, triple cette fois ses effectifs avec 46 couples. Midi-Pyrénées confirme de nouveau sa nette progression avec 79 couples au lieu de 34 en 2000, et l'Aquitaine continue plus modestement sa progression avec 88 couples. Les autres régions de l'Ouest restent par contre stables ou en léger déclin (Anjou, Limousin).

Héron pourpré 2000



Carte de répartition des colonies de Héron pourpré en 2000 (les effectifs des colonies en gris ont été estimés). Les classes des tailles de colonies ont été modifiées en 2007 pour rendre la carte plus lisible

Héron pourpré 2007

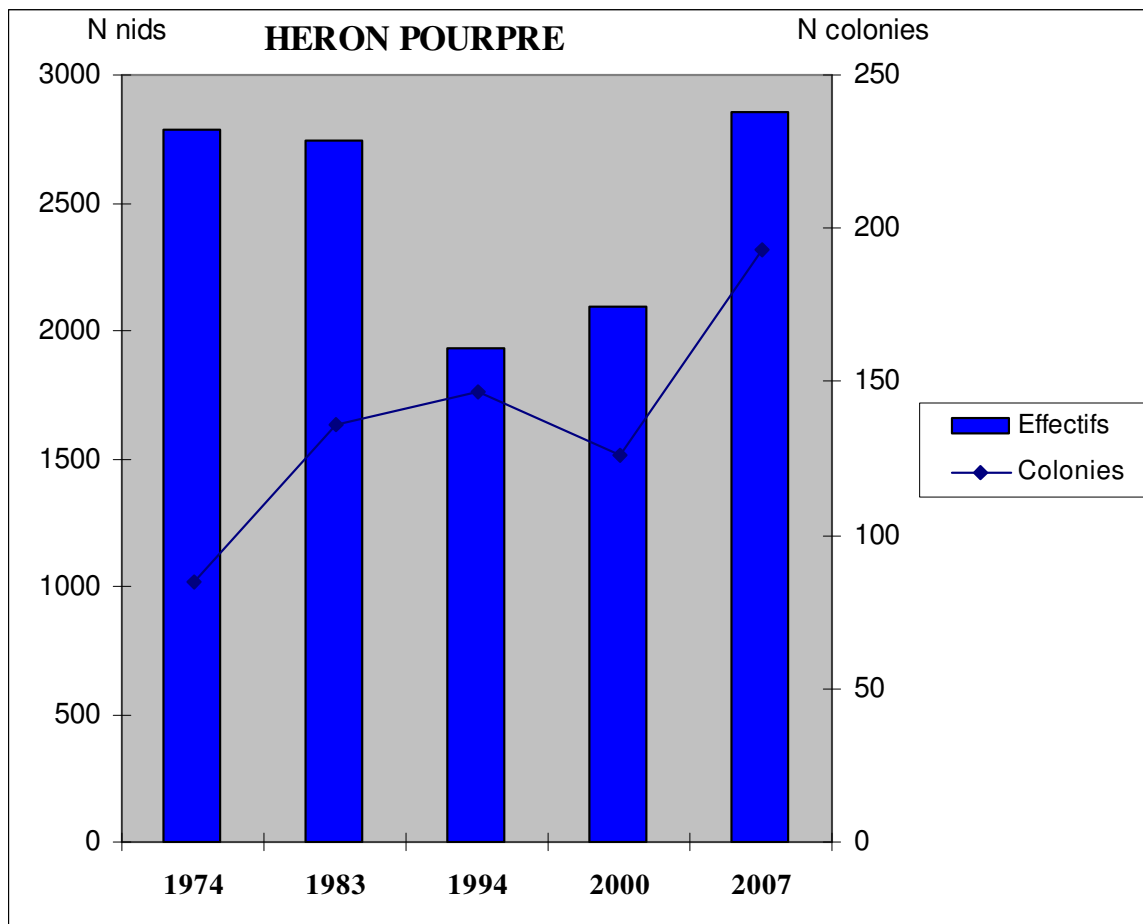


Nombre de nids par colonie

- 1 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 250

0 100 200 Kilomètres

Carte de répartition des colonies de Héron pourpré en 2007
(en gris, colonies estimées)



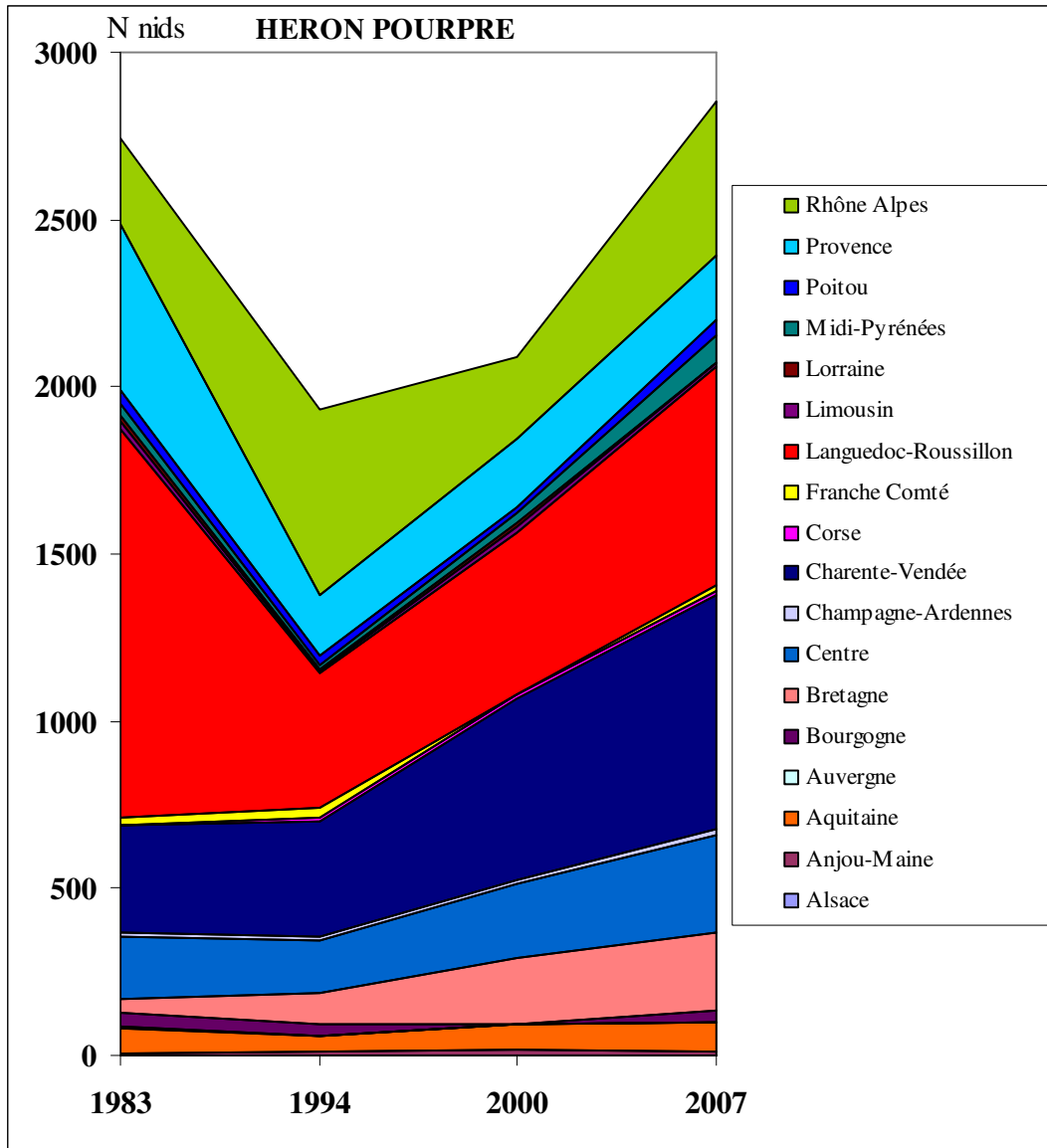
Evolution des effectifs reproducteurs et du nombre de colonies de Hérons pourprés en France entre 1974 et 2007 (le recensement de 1974 était sous-évalué).

ANNEES	1974	1983	1994	2000	2007
Effectifs	2790	2741	1934	2092	2856
Colonies	85	136	147	126	193

EVOLUTION DES EFFECTIFS DE HERONS POURPRES NICHEURS PAR REGIONS

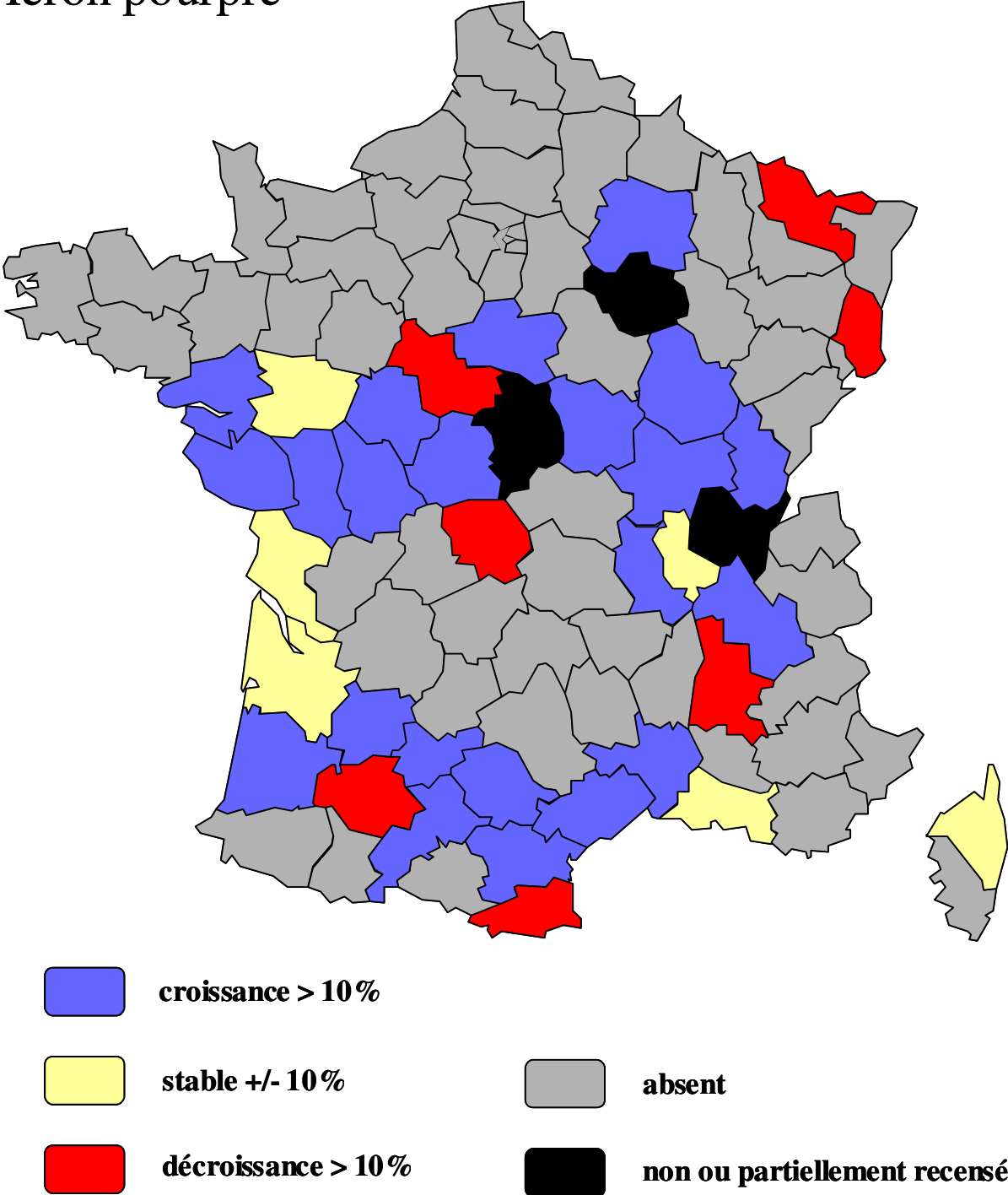
	1983	1994	2000	2007	Evolution 2000-07 (%)	N colonies
Alsace	0	0	2	0	-100,00	0
Anjou-Maine	7	10	13	13	0,00	2
Aquitaine	77	50	77	88	14,29	8
Auvergne	3	0	0	0		0
Bourgogne	41	32	2	36	1700,00	23
Bretagne	40	92	198	230	16,16	2
Centre	190	163	223	291	30,49	32
Champagne-Ardennes	10	7	11	19	72,73	2
Charente-Vendée	320	345	543	703	29,47	21
Corse	0	11	10	9	-10,00	3
Franche Comté	24	30	1	18	1700,00	9
Languedoc-Roussillon	1163	402	487	656	34,70	13
Limousin	22	7	14	11	-21,43	2
Lorraine	20	5	10	0	-100,00	0
Midi-Pyrénées	34	12	34	79	132,35	7
Poitou	37	31	14	46	228,57	5
Provence	496	178	205	196	-4,39	10
Rhône Alpes	257	559	248	461	85,89	54
TOTAL FRANCE	2741	1934	2092	2856	36,52	193

L'effectif reproducteur est en nombre de nids, l'évolution (en %) est celle de 2007 par rapport à 2000, et le nombre de colonies mentionné est celui de 2007



Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons pourprés (nids) par régions entre 1983 et 2007

Héron pourpré



Evolution des effectifs nicheurs de Héron pourpré entre 2000 et 2007 selon les départements

HERON BIHOREAU Nycticorax nycticorax

Cette espèce nocturne et qui reste discrète sur ses colonies n'est guère facile à suivre. Sauf à croire que les ornithologues du début du siècle ne savaient pas la chercher, tout laisse penser qu'elle a bien montré une forte progression jusqu'en 1981, puisqu'elle n'était donnée nicheuse en France en 1936 par Mayaud qu'au Lac de Grand-Lieu, en Camargue et en Dombes et occasionnel dans les marais vendéens, alors qu'entre 1974 et 1981 elle était passée de 1550 couples à 3413 couples, sur une aire beaucoup plus vaste. Mais cette espèce migratrice a connu une période plus difficile ensuite, qui semble s'accroître aujourd'hui. En 1989, l'effectif stagnait à 4022 couples (dans 63 colonies) soit un taux annuel moyen de croissance de 2,04% (Marion 1991). Ce taux ralentissait encore en 1994 pour n'atteindre que 1%, avec 4228 couples (81 colonies), puis se stabilisait en 2000 avec 4204 couples estimés (-0,58%) dans 89 colonies (Marion 2007). Mais ce total était indiqué sous toutes réserves car la principale région française pour l'espèce, Midi-Pyrénées, n'avait malheureusement pas recensé ses colonies en 2000, et nous avons dû faire l'hypothèse d'une stabilité pour le Tarn et Garonne, la Haute Garonne et l'Ariège, en nous basant alors sur la situation contrastée entre le Tarn (en progression de 28% par rapport à 1994) et l'Aquitaine (chute de 70%). Cette hypothèse était probablement trop optimiste et le déclin observé en 2007 en Midi-Pyrénées avait sans doute commencé avant 2000. Par commodité, et faute d'éléments concrets, nous sommes néanmoins contraints ici de conserver pour la comparaison l'estimation que nous avons dû faire en 2000.

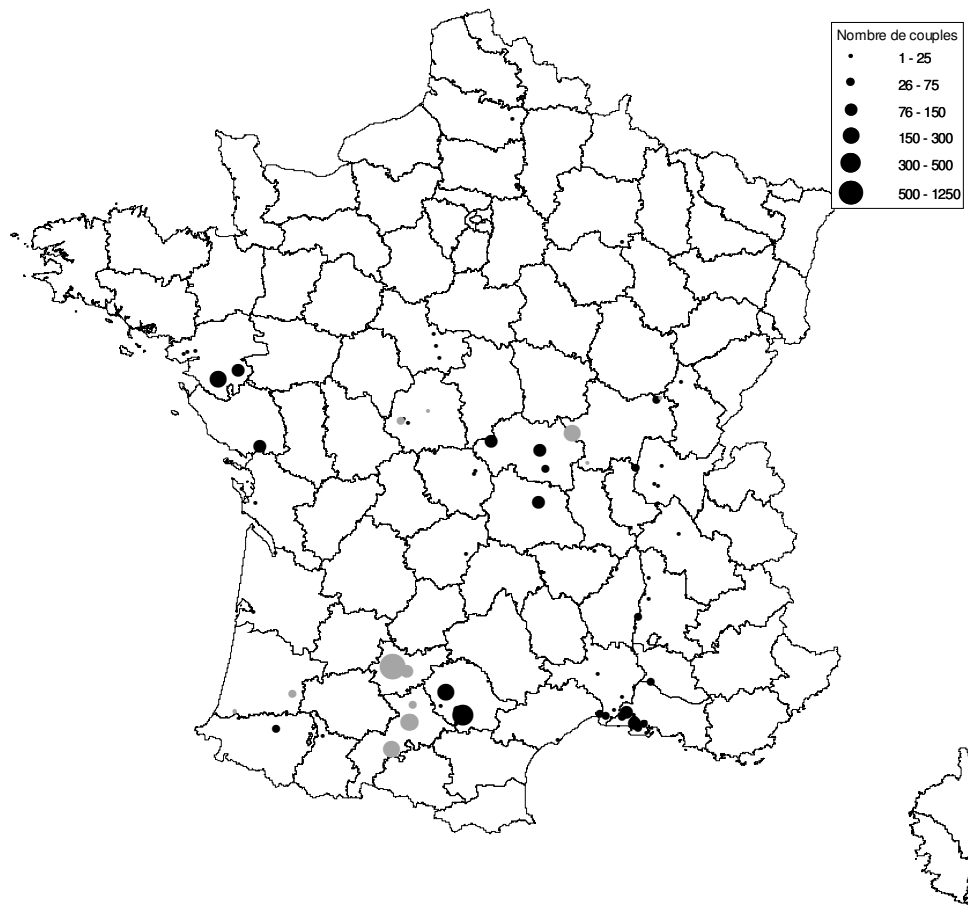
Avec seulement 3357 couples en 2007, la population française de Héron bihoreau montre une chute inquiétante de 20% par rapport à l'estimation de 2000, soit un taux annuel moyen de -3,26% et un retour à la situation antérieure à 1980. Nous ne partageons donc pas l'opinion du Nouvel Inventaire des Oiseaux de France (Dubois *et al.* 2008) qui estimait la population en 2006 (hors recensement national) entre 4500 et 5000 couples, avec des chiffres très surestimés pour les Vals de Loire, d'Allier et du Cher (1000 couples au lieu de 596), Rhône-Alpes et Haute-Loire (400 couples), Midi-Pyrénées et Aquitaine (2000 couples). Nos chiffres montrent que la chute la plus sérieuse concerne cette dernière zone (-55%), qui ne

compte plus que 1034 couples, en raison de la situation inquiétante de Midi-Pyrénées (l'Aquitaine progressant grâce aux Pyrénées Atlantiques, cf. infra), avec une perte de 516 couples (sur 616 en 1994) dans la colonie de Moissac, de 188 couples (sur 318 en 2000) à Cambounet sur Sor, de 87 couples (sur 203) à Peyrole, et la disparition des colonies de Puylaurens et de Lavour. La situation en Rhône-Alpes est tout aussi difficile à cerner que pour les autres espèces, en l'absence de recensements en Dombes. En 2000, les 5 colonies dombistes de 1994 avaient été désertées et leur remplacement par 5 nouvelles colonies n'avaient pas compensé la perte des effectifs (67 couples au lieu de 269 selon P. Cordonnier). Bernard & Lebreton (2008) indiquent que l'effectif de 2000 était probablement de 350 couples mais sans donner d'éléments ni citer le recensement national (simple référence à la situation de 1994 ?), et n'actualisent pas la population pour les années suivantes jusqu'en 2007 ce qui laisse penser que cette espèce n'est tout simplement plus recensée. Or pour une espèce aussi irrégulière que le Bihoreau, on ne peut rien prédire sans comptage précis surtout sur une si longue période, comme le montre la situation récente de Midi-Pyrénées, ainsi que la tendance générale de l'espèce en France à être peu fidèle à ses colonies et à fortement fluctuer. Ainsi, le recensement de 2007 montre qu'à l'échelle française 38% des colonies de 2000 ont disparu, contre 54% qui se sont maintenues, tandis que 60% des colonies présentes étaient nouvelles. Sauf à supposer en Dombes que le recensement coordonné par P. Cordonnier en 2000 était très sous évalué (mais le nombre de colonies était identique à celui de 1994), nous prendrons pour 2007 une fourchette de 67 couples (comptage de 2000) à 350 couples soit 209 couples (simple estimation) faute de mieux, tout en considérant cette hypothèse comme trop optimiste. Ailleurs en Rhône-Alpes la situation est beaucoup mieux suivie et confirme d'ailleurs le déclin, avec des populations très faibles et cantonnées au couloir rhodanien : 6 couples dans le Rhône, 7 en Ardèche avec l'effondrement de la colonie de l'île de Meysse qui comptait 33 couples en 2000 et un seul en 2007, 23 dans la Drôme au lieu de 34 en 2000, tandis que l'espèce disparaît de l'Isère où elle comptait 20 couples en 2000. Par contre dans le Forez l'espèce marque un renouveau avec 80 couples, après une longue décroissance (173 couples en 1989, 47 en 1994, et seulement 20 en 2000). Globalement, Rhône-Alpes, qui était la seconde région française pour l'espèce en 1981 avec 722 couples (en incluant la Haute Loire), et qui a amorcé son déclin dès 1989 (586 couples) et 1994 (419 couples), confirme selon toutes apparences la forte chute de 2000 (170 couples) avec entre 171 couples (si l'on reprend les effectifs réellement comptés en 2000) et 454 couples (si l'en prend la supposition de Bernard & Lebreton 2008 mais se référant apparemment au dernier comptage exhaustif de 1994). Fort heureusement, les autres régions

compensent en partie ces chutes, avec en premier lieu la Provence-Languedoc-Roussillon (essentiellement la Camargue en fait), qui confirme avec 677 couples l'augmentation observée en 2000 (642 couples) après le passage à vide de 1994 (398 couples). La côte Atlantique progresse de nouveau fortement avec 738 couples, dont 240 en Aquitaine (surtout en Pyrénées Atlantiques et dans les Landes, où nous avons cependant dû estimer 2 colonies non recensées) au lieu de 165 en 2000 (+45%), et 498 couples entre la Charente Maritime et la Loire Atlantique (+27%). Concernant ce dernier effectif, la Loire Atlantique joue toujours le rôle majeur, avec 261 couples dont 135 à Grand-Lieu (et non 300 par confusion avec les nids d'autres espèces) et 99 dans les marais de Goulaine, avec aussi la reconquête (1 couple !) du Maine et Loire où l'espèce était absente depuis le recensement de 1994, tandis que la Vendée ne compte qu'une colonie de 194 couples, et la Charente Maritime 48 couples répartis dans 8 petites colonies. Les autres régions françaises progressent encore plus (+91%) bien que leur effectif total reste encore modeste (228 couples répartis en 24 colonies).

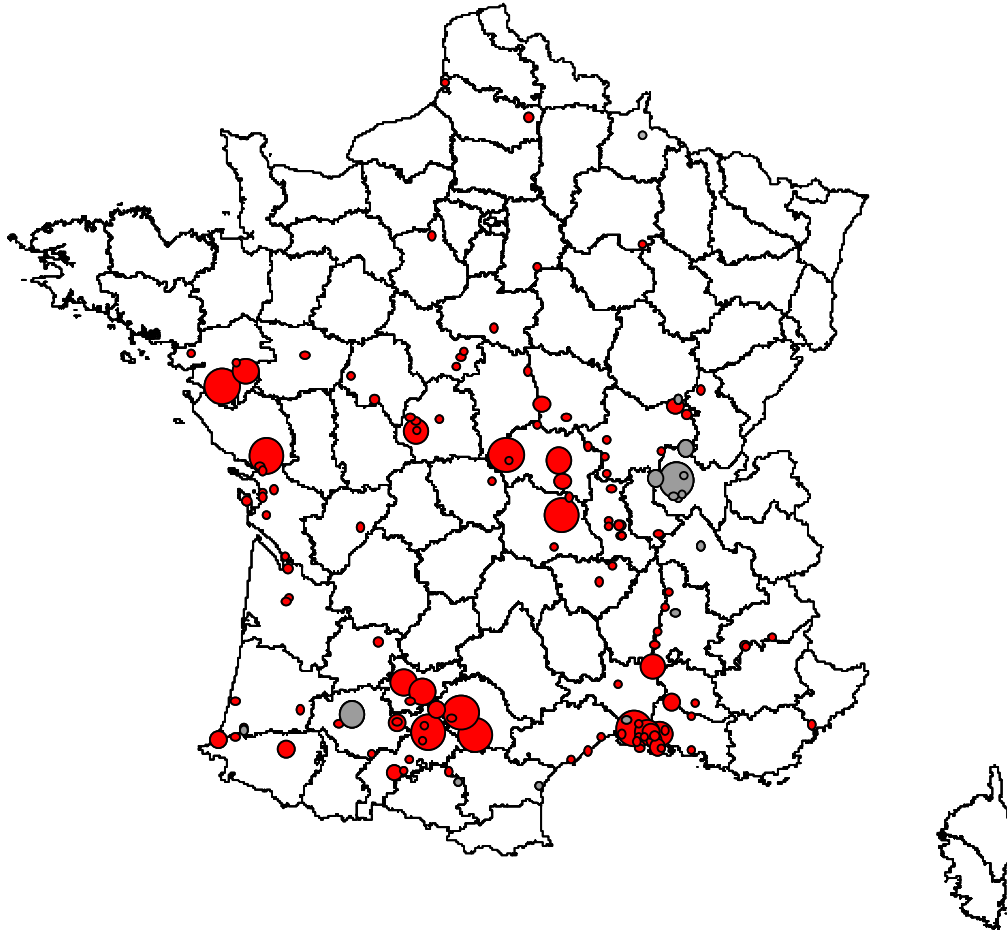
De manière surprenante, le déclin prononcé de l'effectif français dans les années 2000 s'accompagne d'une nette augmentation du nombre total de colonies (144 au lieu de 89 en 2000), soit un taux annuel moyen de 7,12%, contre 1,5% entre 1994 et 2000, 6% entre 1989 et 1994, et 1,8% entre 1981 et 1989. Il est difficile de savoir si l'augmentation de 2007 résulte d'une meilleure prospection des petites colonies où d'une expansion géographique à défaut de numérique. Nous penchons pour la première hypothèse car cette atomisation du nombre de colonies paraît continue depuis 1981 et reflète donc une tendance durable. Le déclin numérique est d'autant plus étonnant qu'il contraste avec la progression des effectifs des espèces migratrices sub-sahariennes, et qu'une partie croissante (certes encore faible) des hérons bihoreaux reste hiverner en France ou en péninsule ibérique, où l'on n'a pas noté de vagues de froid depuis le recensement de 2000. L'influence de l'Espagne, qui est probable au moins sur les effectifs du sud de la France en fonction des conditions climatiques favorables ou non (sécheresse), complique l'analyse des causes de cette dynamique peu florissante, pour lesquelles les conditions locales jouent sans doute autant que la survie hivernale (Voisin 1994). Nous ne savons pas si des causes écologiques pourraient expliquer une chute des capacités d'accueil en Midi-Pyrénées.

Héron bihoreau 2000



Carte de répartition des colonies de Héron bihoreau en 2000 (les effectifs des colonies en gris ont été estimés). Les classes des tailles de colonies ont été modifiées en 2007 pour rendre la carte plus lisible

Héron Bihoreau 2007

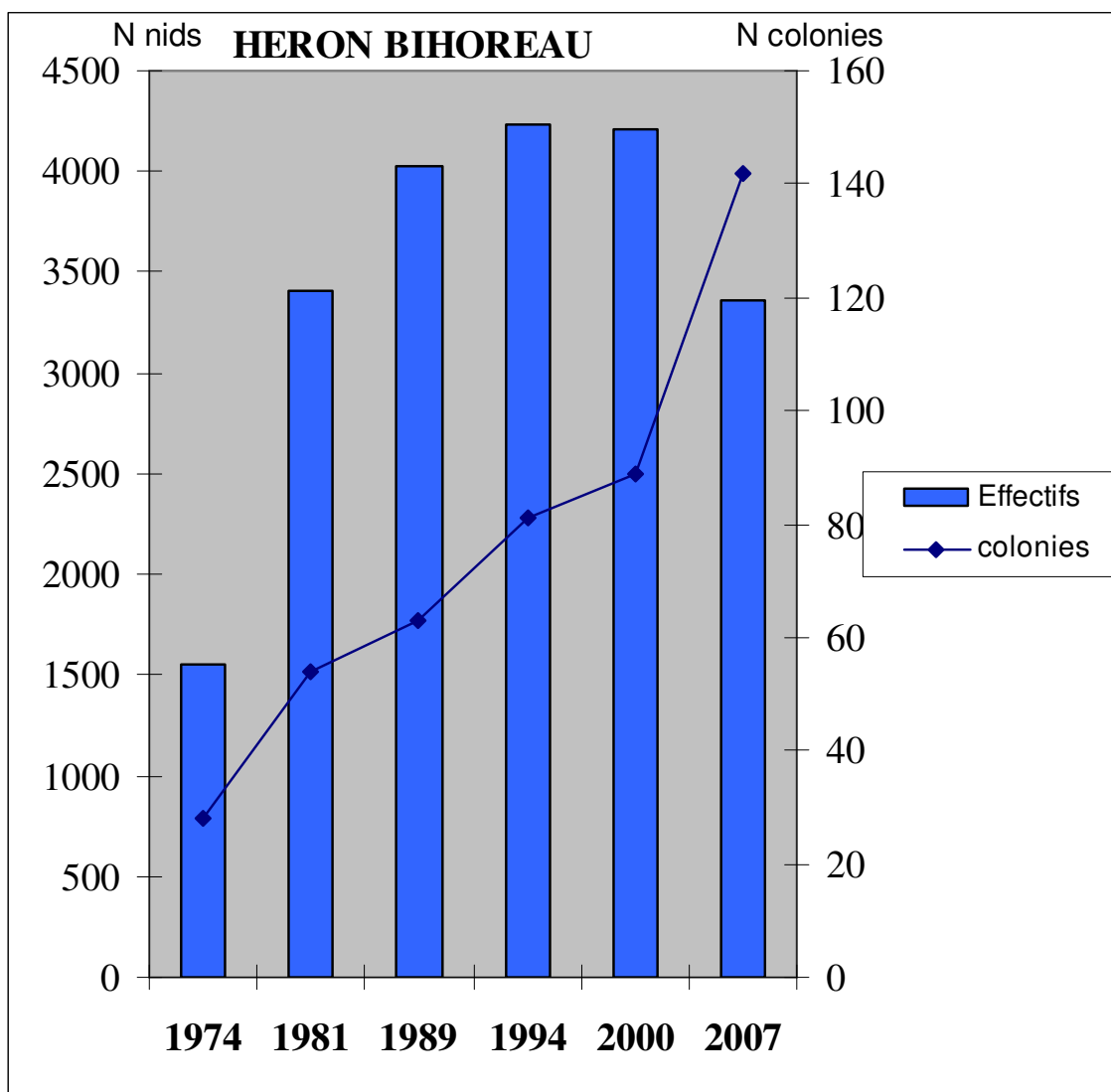


Nombre de nids par colonie

- 1 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200

0 100 200 Kilomètres

Carte de répartition des colonies de Héron Bihoreau en 2007
(en gris, colonies estimées)



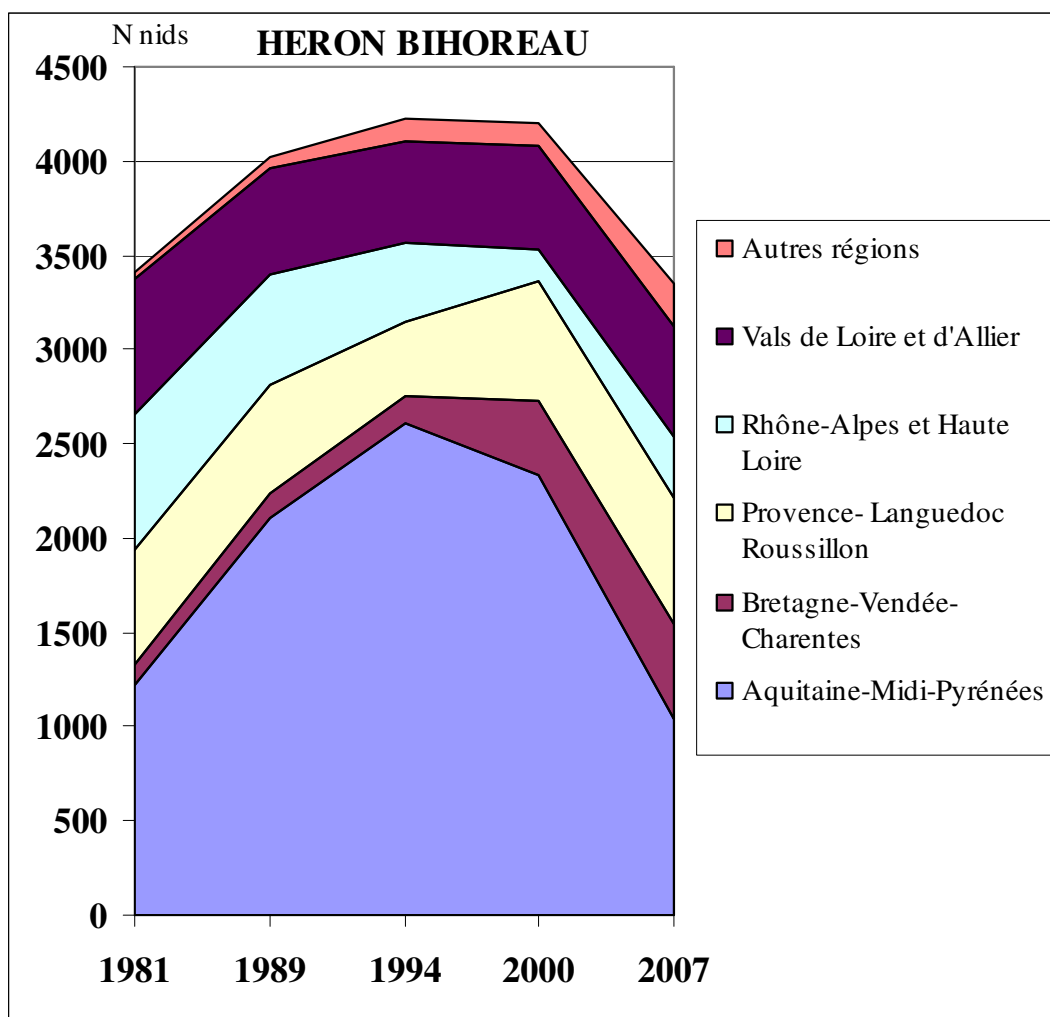
Evolution des effectifs reproducteurs et du nombre de colonies de Hérons bihoreaux en France entre 1974 et 2007

ANNEES	1974	1981	1989	1994	2000	2007
Effectifs	1550	3411	4022	4228	4204	3357
colonies	28	54	63	81	89	144

EVOLUTION DES EFFECTIFS DE HERONS BIHOREAUX NICHEURS PAR REGIONS

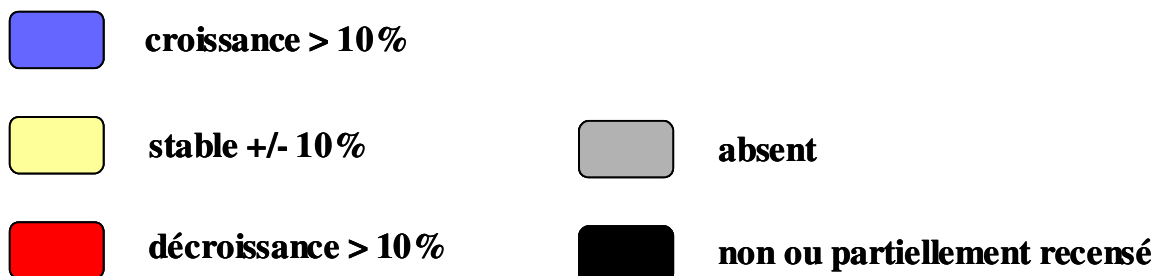
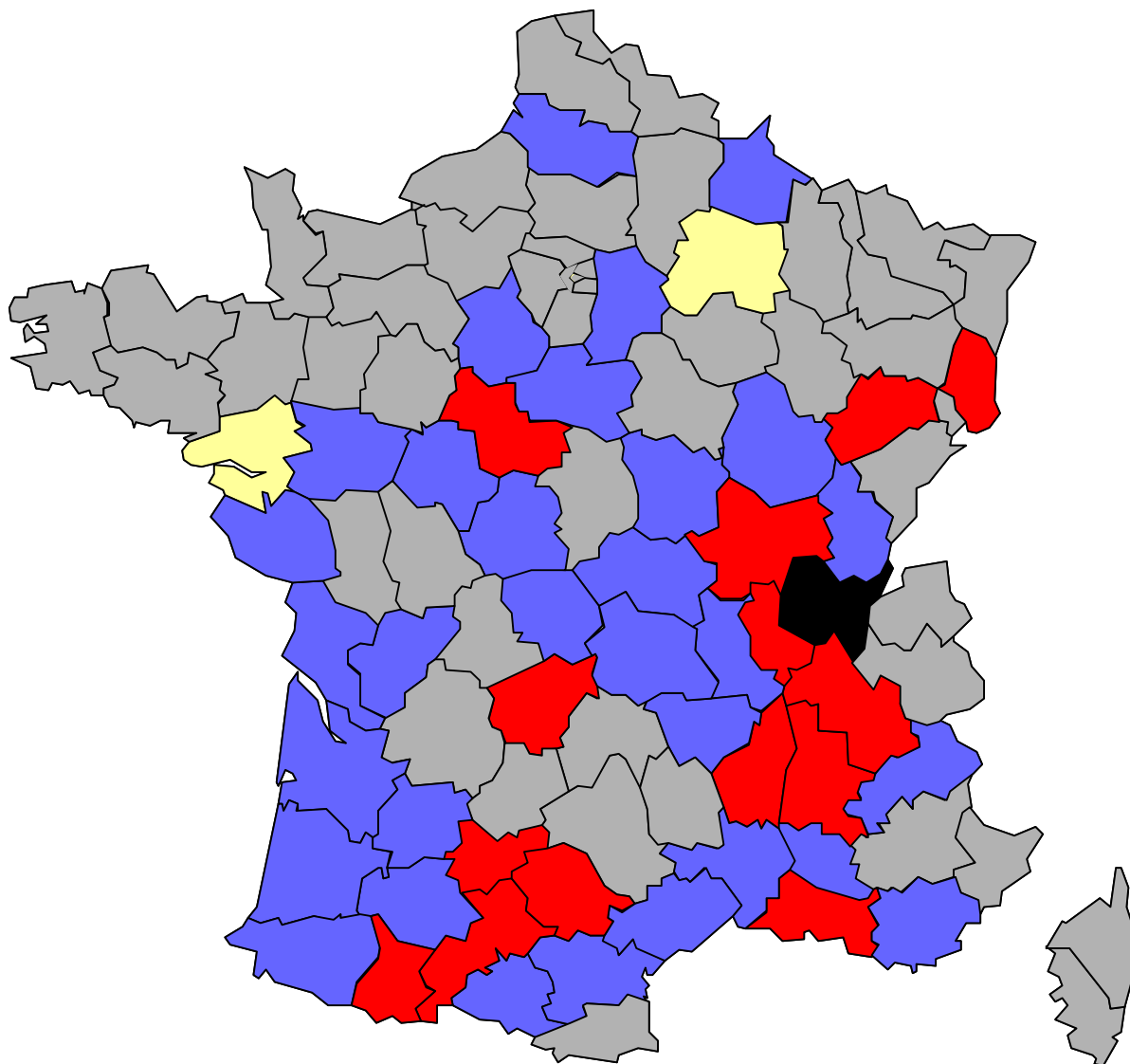
	1981	1989	1994	2000	2007	Evolution 2000-07 (%)	N colonies
Aquitaine-Midi-Pyrénées	1216	2105	2609	2331	1044	-55,21	30
Bretagne-Vendée-Charentes	107	138	143	393	498	26,72	16
Provence- Languedoc Roussil	611	568	398	642	677	5,45	32
Rhône-Alpes et Haute Loire	722	586	419	170	313	84,12	20
Vals de Loire et d'Allier	718	570	536	549	596	8,56	21
Autres régions	37	55	123	119	229	92,44	25
TOTAL FRANCE	3411	4022	4228	4204	3357	-20,15	144

L'effectif reproducteur est en nombre de nids, l'évolution (en %) est celle de 2007 par rapport à 2000, et le nombre de colonies mentionné est celui de 2007. L'effectif de Midi Pyrénées avait été largement simulé en 2000 faute de comptage et était probablement plus faible que celui retenu.



Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons bihoreaux (nids) par régions entre 1981 et 2007

Héron bihoreau



Evolution des effectifs nicheurs de Héron bihoreau entre 2000 et 2007 selon les départements

AIGRETTE GARZETTE* *Egretta garzetta

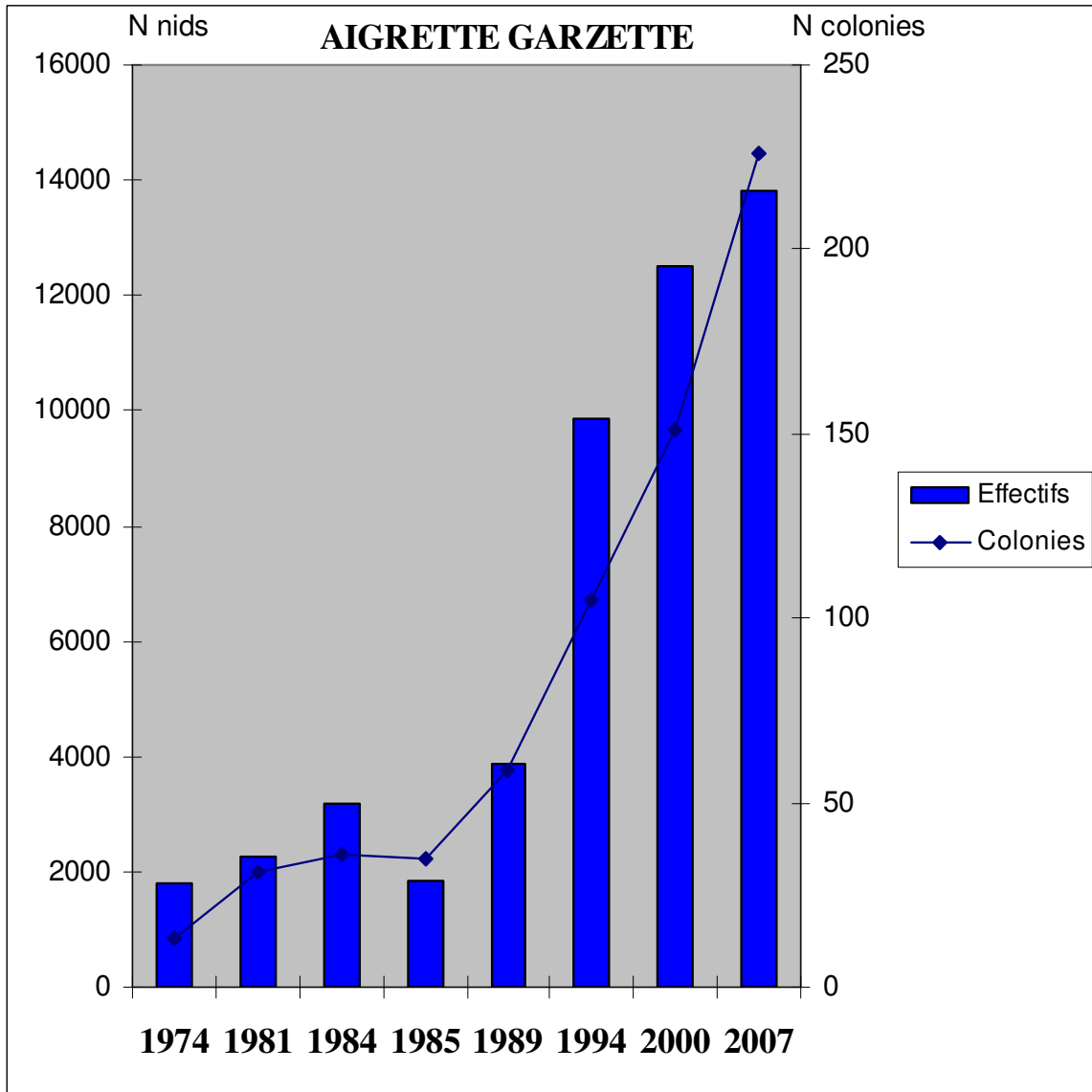
La forte chute de la population française d'Aigrette garzette en 1985, tombée à 1841 couples contre 3196 l'année précédente, suite à la vague de froid de l'hiver 1984-85 qui avait tué l'essentiel de la partie non migratrice de la population (Marion 1987, Hafner 1994c), avait pu être largement compensée par la suite, malgré l'hiver (moins) rude de 1986-87, puisque le recensement de 1989 totalisait 3861 couples, soit une progression annuelle moyenne de 20,58% (Marion 1991). Cet effectif témoignait cependant d'une population française encore relativement modeste. Ce n'était plus le cas lors du recensement de 1994, qui montrait une véritable explosion démographique avec 9845 couples, avec le maintien du même taux annuel de croissance que celui observé auparavant, tandis que le nombre de colonies augmentait de 12,2% annuellement (Marion 1997a). En fait, cette explosion démographique était en grande partie due à l'expansion de l'espèce sur la façade Atlantique, qui supplantait largement la façade méditerranéenne avec 60% de l'effectif national contre 38% pour cette dernière, l'ouest étant moins soumis aux rigueurs hivernales camarguaises qui ont une grande influence sur les fluctuations d'effectifs de l'espèce (Hafner *et al.* 1994, 1999). On assistait aussi à une atomisation de la population, le nombre de colonies doublant entre 1989 et 1994 pour atteindre 105. Le boom démographique se poursuivait lors du recensement national de 2000 avec 12 511 couples, mais avec un très net ralentissement du taux annuel de progression qui tombait à 4%. Il en était de même pour le nombre de colonies, 151, soit un taux annuel moyen de progression de 6,2%.

Le recensement de 2007 marque logiquement de nouveau un fort ralentissement de la progression des effectifs, avec 13 796 couples (taux annuel moyen de 1,40% seulement), bien que le nombre de colonies soit passé à 226 soit un taux annuel moyen de 5,80%, ce qui confirme que l'atomisation de la population se poursuit mais à un rythme légèrement plus faible. Cette faible progression des effectifs nicheurs est uniquement due à la baisse des effectifs sur la façade Atlantique, de manière curieusement croissante du nord (-3% en Bretagne) au sud (-49% en Aquitaine et Midi-Pyrénées), situation d'autant plus étonnante qu'aucune vague de froid n'est intervenue entre 2000 et 2007, et que cette zone bénéficie pourtant de l'apparition d'une manne alimentaire, l'Écrevisse de Louisiane. Ainsi, l'Aquitaine et Midi-Pyrénées retombent à un niveau inférieur à celui de 1994, mais la Vendée-Charente

Maritime limite sa chute à 10% avec 4047 couples, perdant cependant son rang de première région française acquis en 1994, que récupère la Provence-Languedoc Roussillon grâce à une progression importante de 38% en dépassant 6000 couples. La façade Atlantique continue néanmoins de devancer largement la côte méditerranéenne (46% de l'effectif national contre 38%, contre 60%/35% en 2000). Les autres régions tiennent une place marginale mais progressent toutes, avec néanmoins un fort doute pour la Dombes où l'espèce n'a pas été recensée mais simplement grossièrement estimée. L'espèce continue sa progression en vals de Loire et d'Allier en passant de 69 à 140 couples, de même en Anjou avec 37 couples à Angers¹ au lieu de 3, conquiert deux nouveaux départements dans le Centre (Indre et Loire et Loiret avec 6 colonies dans chacun), et progresse fortement en Normandie qui devient avec 523 couples une région non négligeable en France, avec en outre une conquête de deux nouveaux départements, le Calvados et la Seine maritime (2 colonies chacun). Les autres régions aux effectifs modestes voient globalement leur effectif progresser également, et l'espèce se maintient en Corse.

L'ensemble de ces résultats confirme que l'Aigrette garzette devient en France une espèce essentiellement côtière, avec une forte expansion nordique (Marion 2003c), puisque l'espèce avait déjà conquis en 2000 le Finistère, les Côtes d'Armor, l'Ille et Vilaine, ainsi que le Pas de Calais, s'ajoutant à la Manche et à la Somme déjà conquises en 1994 et où l'espèce se renforce nettement aujourd'hui, poussée nordique qui s'est d'ailleurs traduite entre les deux derniers recensements nationaux français par la nidification de l'espèce en Grande Bretagne et en Irlande en 1998, très probablement à partir d'émigrants bretons (Marion *et al* 2000). On peut se demander si la contre-performance observée sur la façade Atlantique ne serait pas en partie due à une compétition voire une confusion des nids avec ceux du Héron garde-bœufs, difficile à distinguer et en très forte progression, là où l'on n'avait auparavant que des colonies d'Aigrette garzette associée au Héron cendré et parfois au Héron bihoreau, plus facilement distinguables sauf parfois pour ce dernier s'il n'y a pas encore de jeunes dans les nids.

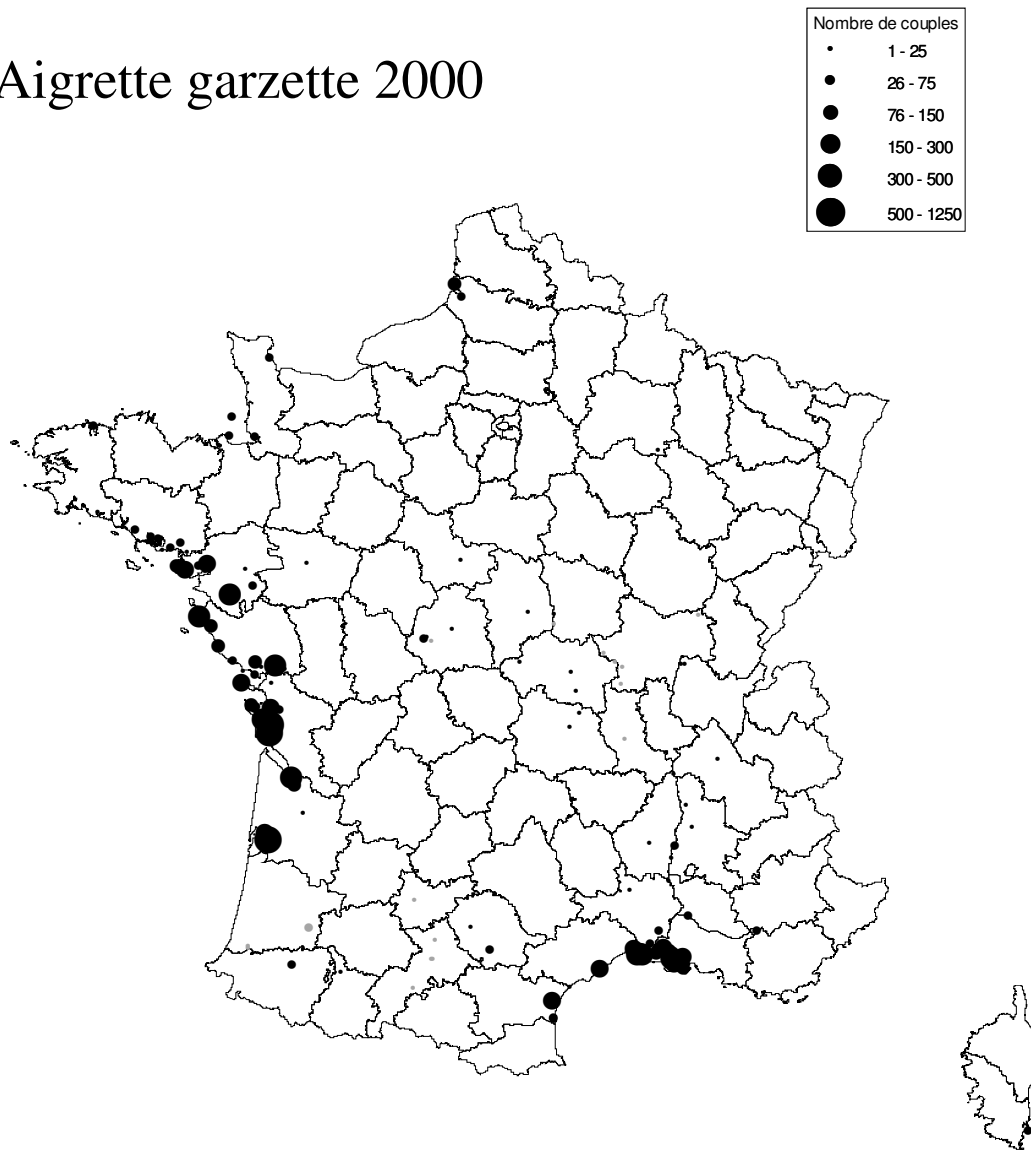
¹ Oubliés (ainsi que les Hérons garde-bœufs et le Héron bihoreau de cette colonie d'Angers) dans le rapport du 18/12/2009



Evolution des effectifs reproducteurs et du nombre de colonies d'Aigrettes garzettes en France entre 1974 et 2007

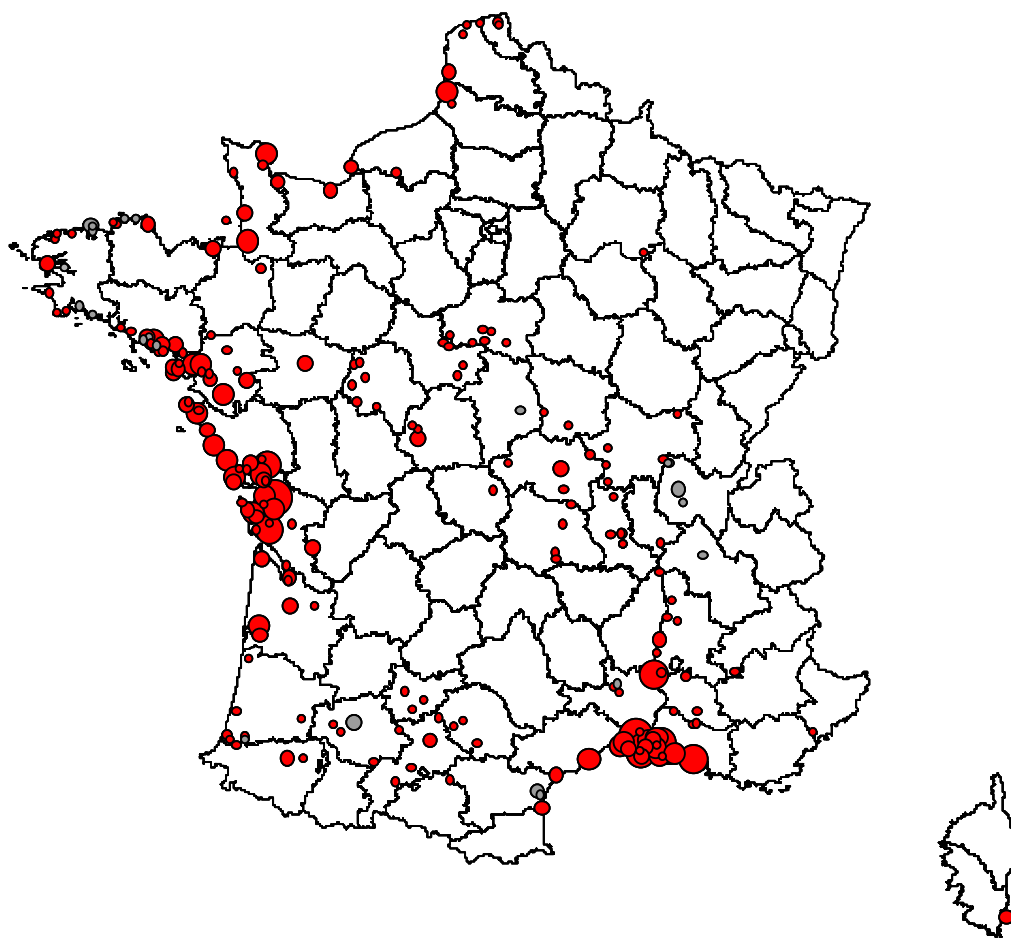
ANNEES	1974	1981	1984	1985	1989	1994	2000	2007
Effectifs	1815	2264	3196	1841	3861	9845	12511	13796
Colonies	13	31	36	35	59	105	151	226

Aigrette garzette 2000



Carte de répartition des colonies d'Aigrette garzette en 2000 (les effectifs des colonies en gris ont été estimés). Les classes des tailles de colonies ont été modifiées en 2007 pour rendre la carte plus lisible

Aigrette garzette 2007



Nombre de nids par colonie

- 1 - 25
- 26 - 100
- 101 - 300
- 301 - 800
- 801 - 2100

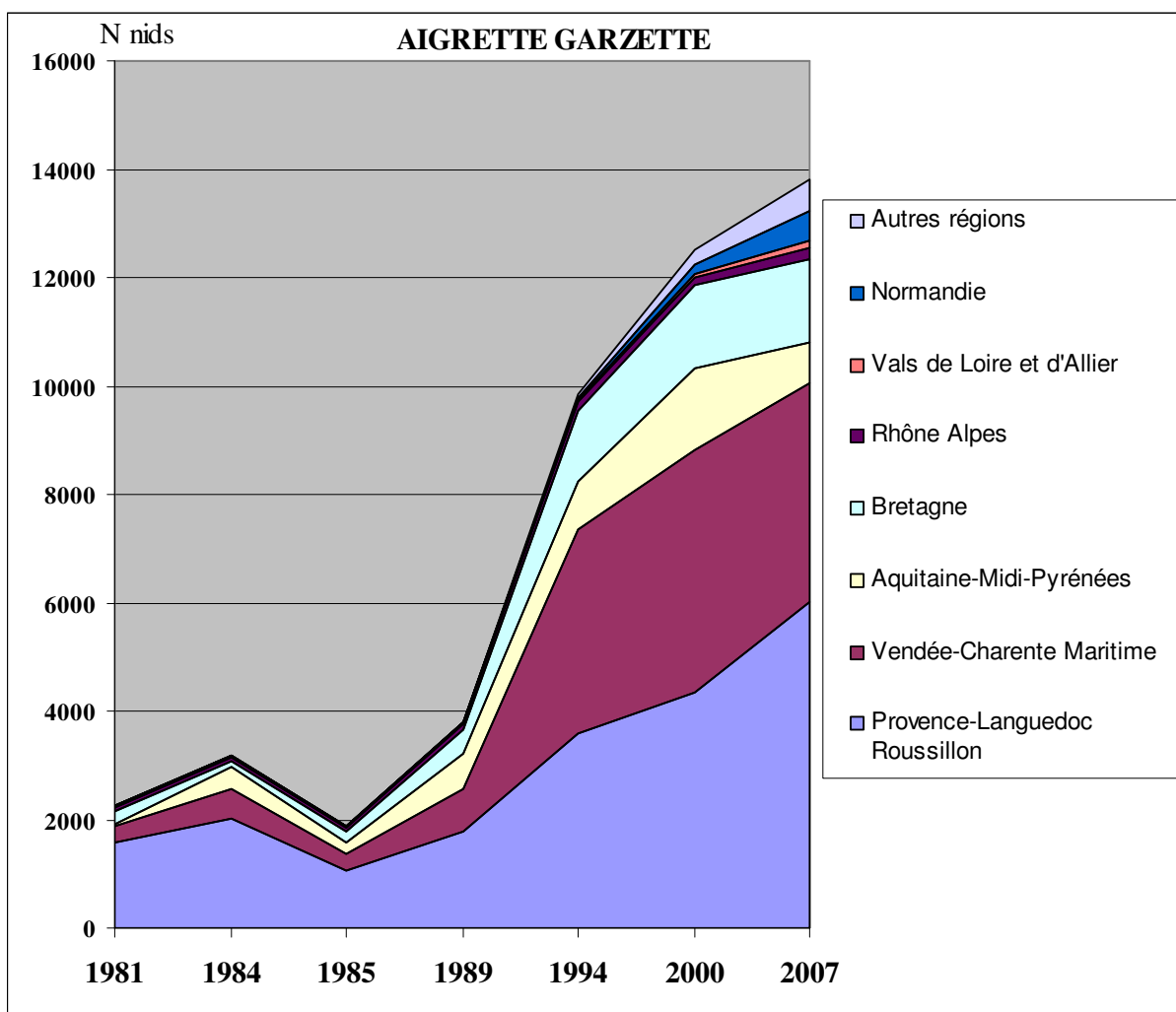
0 100 200 Kilomètres

Carte de répartition des colonies de l'Aigrette garzette en 2007
(en gris, colonies estimées)

EVOLUTION DES EFFECTIFS D'AIGRETTES GARZETTES NICHEUSES PAR REGIONS

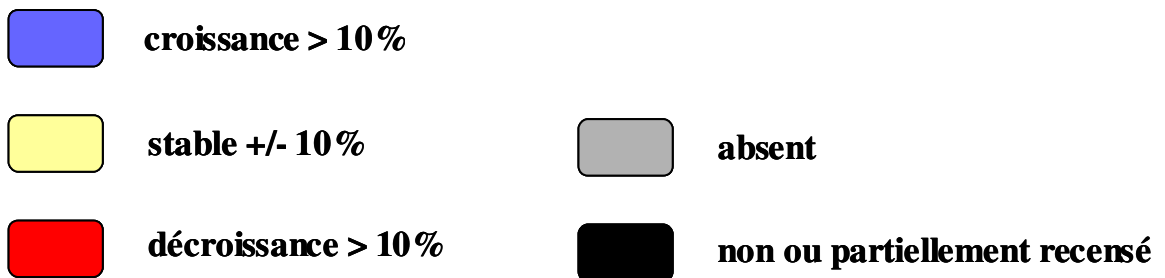
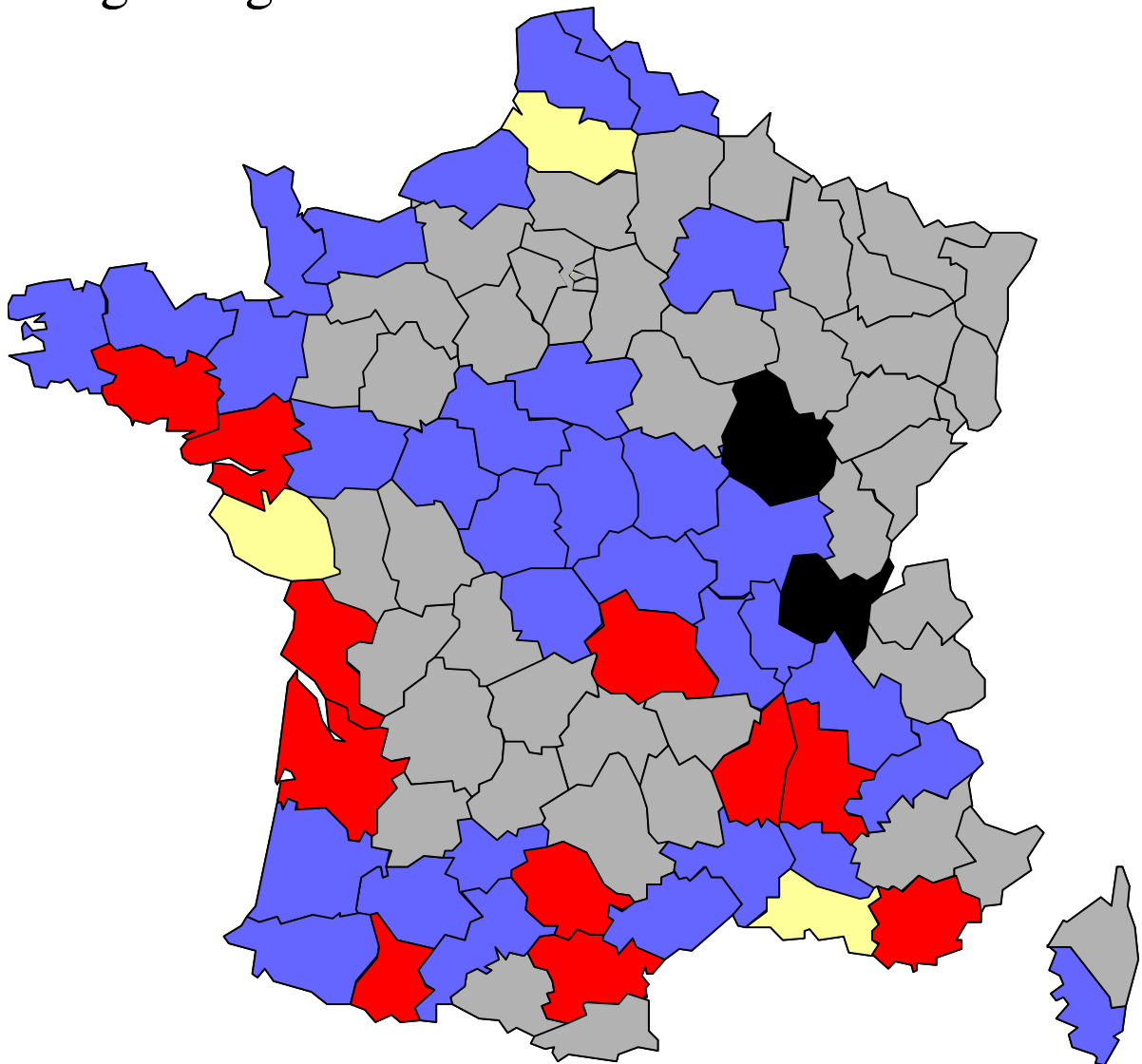
	1981	1984	1985	1989	1994	2000	2007	Evolution 2000-07 (%)	N colonies
Provence-Languedoc Roussillon	1556	2001	1046	1782	3573	4342	6006	38,32	37
Vendée-Charente Maritime	332	577	319	778	3763	4491	4047	-9,89	31
Aquitaine-Midi-Pyrénées	35	388	209	651	909	1477	758	-48,68	33
Bretagne	230	120	201	462	1285	1569	1523	-2,93	49
Rhône Alpes	74	65	56	74	170	132	224	69,70	17
Vals de Loire et d'Allier	37	45	45	45	37	69	140	102,90	16
Normandie	0	0	0	0	24	158	523	231,01	10
Autres régions	0	0	0	8	86	273	575	110,62	33
TOTAL FRANCE	2264	3196	1876	3800	9847	12511	13796	10,27	226

L'effectif reproducteur est en nombre de nids, l'évolution (en %) est celle de 2007 par rapport à 2000, et le nombre de colonies mentionné est celui de 2007



Evolution des effectifs reproducteurs d'Aigrettes garzettes (nids) par régions entre 1981 et 2007

Aigrette garzette



Evolution des effectifs nicheurs d'Aigrette garzette entre 2000 et 2007 selon les départements

GRANDE AIGRETTE *Casmerodius alba*

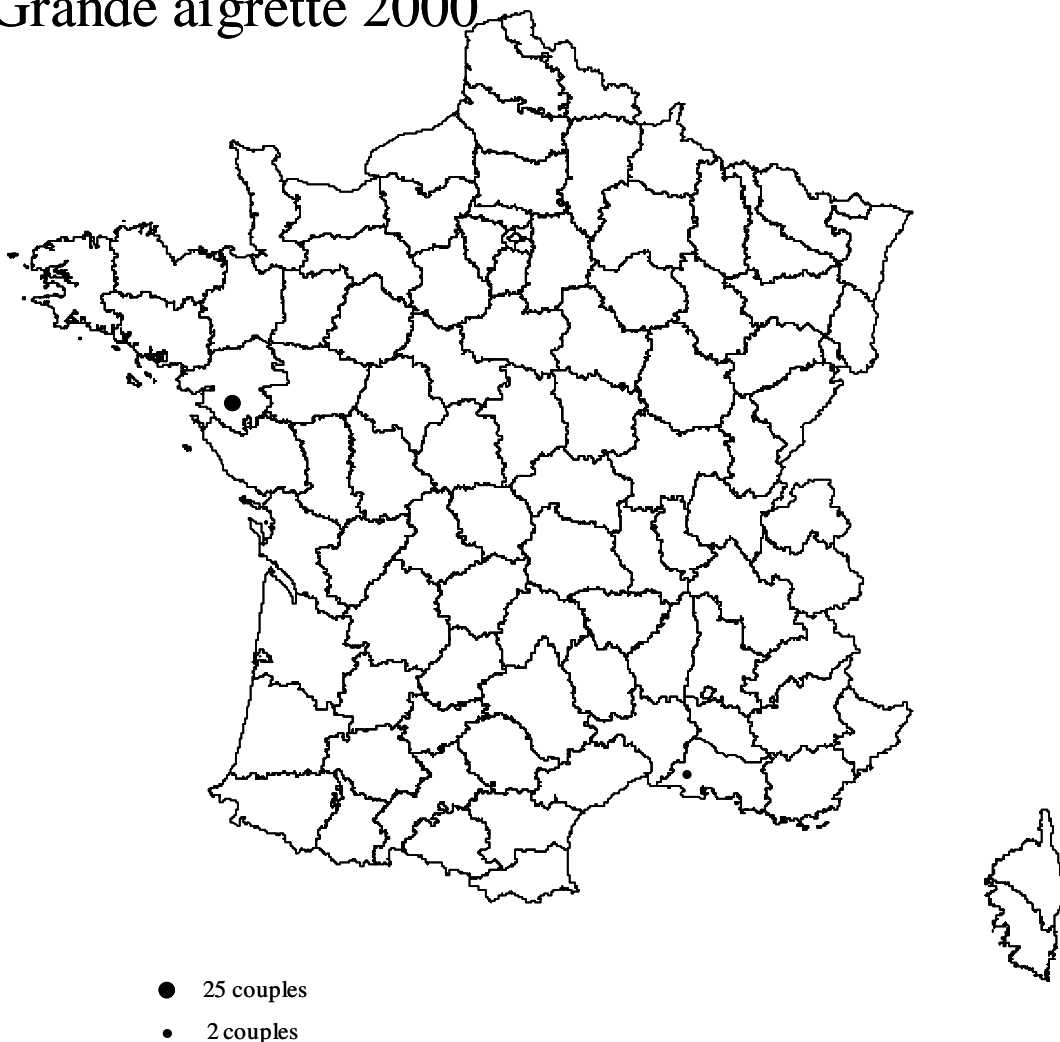
La Grande aigrette a niché avec succès pour la première fois en France au Lac de Grand-Lieu en 1994 (Marion & Marion 1994), rallongeant ainsi la liste nationale des espèces de Hérons. Ce splendide oiseau avait disparu de nombreux pays européens en raison des destructions occasionnées par la plumasserie qui recherchait ses crosses exceptionnelles. Cette espèce, réfugiée dans le delta du Danube et dans quelques grandes zones humides des Balkans, notamment le lac Neusiedl à la frontière austro-hongroise, hivernait jusque dans les années 1960 à l'Est de la Méditerranée. Puis, curieusement, elle modifia son comportement migratoire pour venir hiverner de manière croissante plus au nord et à l'ouest, notamment en France, principalement en Camargue puis dans la moitié Est du pays, et finalement jusqu'à la côte Atlantique à partir de 1978 (Sardin 1984, 1991), atteignant entre 4000 et 5000 individus pour le pays dans les années 2000 (Dubois *et al.* 2008). Comme d'autres espèces pionnières avant elle (Spatule blanche, Grand cormoran continental), elle choisit pourtant Grand-Lieu, où elle n'hivernait même pas, pour s'établir comme nicheur, privilégiant le type d'habitat (forêts flottantes) et la tranquillité totale de ce site très difficilement accessible pour l'homme. L'effectif y est resté faible dans les premières années, mais il est monté à 29 couples nicheurs en 2000, continuant sa progression pour atteindre 69 couples en 2004 puis lors du recensement national de 2007 l'effectif de 114 couples certains (nids contrôlés) à 142 possibles ou probables (observations d'oiseaux à distance). Cette population a essaimé timidement et très récemment vers la Brière (4 couples certains, 3 probables), dans les marais de Goulaine (3 couples), et sur l'Erdre (1 couple en 2005 et 2006), mais la dizaine de couples indiqués par Dubois *et al.* (2008) pour la Brière et l'Erdre est trop optimiste car sur ce dernier site les nids n'ont pas été trouvés (nous avons retenu néanmoins 2 couples probables et 4-5 possibles en 2007, sachant qu'il y a eu 3 couples en 2008). La nidification suspectée en Camargue en 1993 (présence de 2 individus en plumage nuptial dans une colonie de Hérons pourprés installée dans une roselière [contrairement à Grand-Lieu] mais sans produire apparemment de jeunes) ne se confirma que plus tard, avec un effectif qui est resté faible (2 couples en 2000 selon Hafner, Kayser *et al.* 2003) malgré les potentialités apparentes de cette région, où hivernent plusieurs centaines d'individus qui repartent en très grande partie au printemps. En 2007 le recensement de l'espèce par la Tour du Valat a été effectué sur les roselières par avion, avec 30 nids répartis en 3 colonies dans la Camargue gardoise (B. Poulin comm. pers.), auxquels s'ajoutent 4 couples au Ligagneau dans les Bouches du Rhône (gardes

du Vigueyrat comm. pers) ainsi que les recensements effectués dans les héronnières arboricoles en 2006 dans les colonies non vérifiées en 2007 (1 couple dans 3 colonies des Bouches du Rhône, sans compter 3 autres couples dans une autre colonie mais désertée en 2007), et en 2008 (1 couple dans deux autres colonies des Bouches du Rhône, non occupées en 2006 et non vérifiées en 2007) (M. Gauthier-Clerc comm. pers.). Pour ces colonies arboricoles des Bouches du Rhône nous avons donc estimé 4 couples répartis dans 4 colonies (les recensements exhaustifs donnant 6 couples en 2006 et seulement 2 en 2008). Au total il y aurait eu environ 8 couples en Bouches du Rhône et 30 dans le Gard.

En dehors de la Loire Atlantique et de la Camargue, l'espèce a niché en Dombes en 1996 (Benmergui 1997), 1998 et 2001, mais seuls des indices ont été recueillis en 1999, 2000, 2002 et 2003 (Bernard & Lebreton 2008) ce qui explique l'absence de l'espèce dans le bilan du recensement national de 2000. Pour Benmergui & Crouzier (2006) la reproduction aurait apparemment eu lieu en 2006, tandis que Bernard & Lebreton (2008) mentionnent sans plus de précisions « quelques couples en quelques sites » en 2005 et 2006. La reproduction n'a pas été signalée lors du recensement de 2007 (Dombes non recensée pour aucune espèce de hérons). On peut cependant penser que l'espèce y est toujours présente en tant que nicheuse, et nous avons fait l'hypothèse de 2 couples, ce qui reste très faible pour une zone qui a accueilli 632 hivernants durant l'hiver précédent. L'espèce a aussi niché en 2001 en Brenne mais sans preuve ultérieure malgré la présence de 241 à 600 hivernants ces dernières années (Dubois *et al.* 2008). De manière plus surprenante, la Grande aigrette a niché en 2007 dans la colonie de Boismont en Picardie, avec 3 couples observés à plusieurs reprises par plusieurs ornithologues (Commechy 2007), mais Sueur (2008) mentionne pour cette colonie 9 à 10 couples la même année. Durant le recensement national de 2007 des oiseaux en plumage nuptial ont été vus dans la Marne (A. Mionnet comm. pers.) et dans les Pyrénées Atlantiques (J.F. Terrasse comm. pers.), sans que les nids aient été trouvés (2 adultes en plumage nuptial du 23 juin au 3 juillet dans et près de la héronnière d'Arcangues dans ce dernier cas). Il est possible que des reproductions passent inaperçues dans les colonies de Hérons cendrés, mais il convient de rester prudent pour cette espèce, chez laquelle il peut y avoir un gros écart entre l'observation d'adultes (y compris en plumage nuptial) et les reproductions réelles (cf. cas de Grand-Lieu, de la Brière et de l'Erdre). Au total, la population française se chiffrait en 2007 entre 174 et 200 couples, selon qu'on se base sur les reproductions prouvées ou supposées en Loire Atlantique, soit en moyenne 187 couples sur seulement 15 colonies dont la grande majorité sur celle de Grand-Lieu.

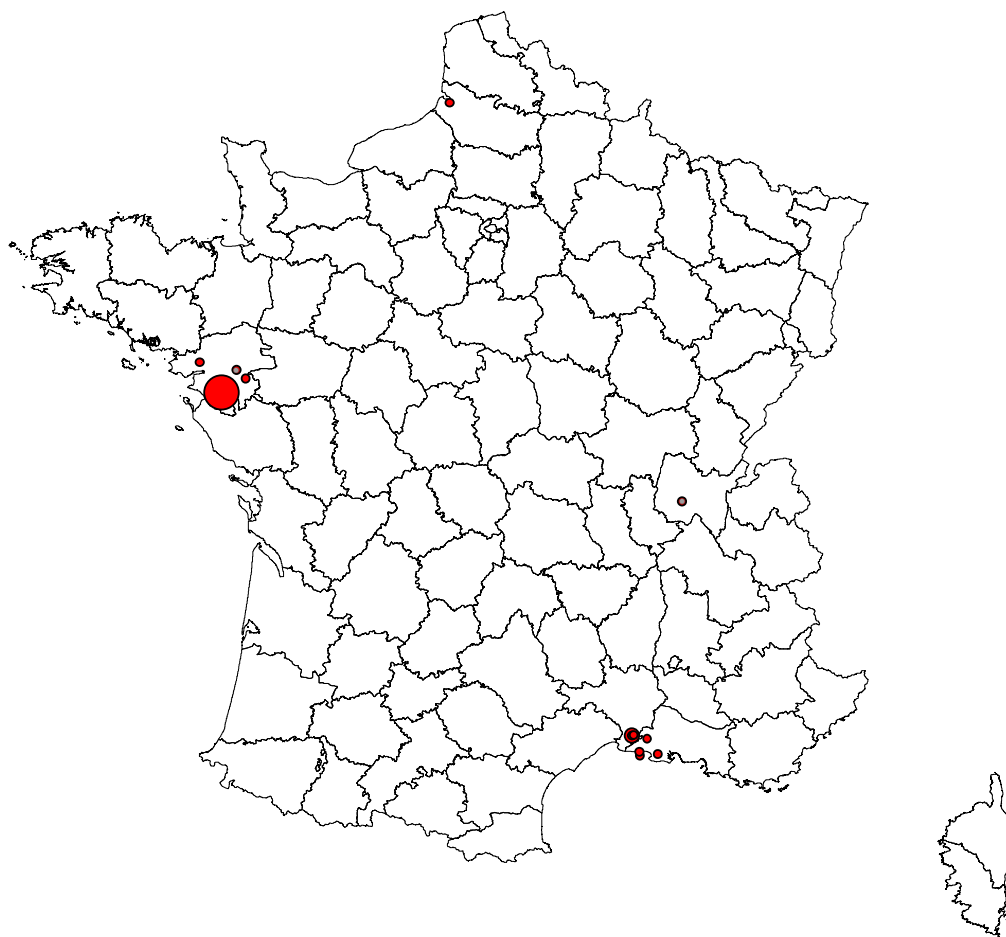
La population de Grand-Lieu qui commence probablement à saturer essaïmera dans les années suivantes de manière plus importante sur les zones humides voisines et probablement sur les grandes régions d'étangs (Brenne, Sologne, Est de la France), où sont observés de nombreux oiseaux nés à Grand-Lieu grâce au baguage coloré qui y est pratiqué depuis la nidification de l'espèce (programme L. et P. Marion CRBPO totalisant à ce jour 834 individus bagués), qui sont aussi venus renforcer la population nicheuse des Pays Bas apparue en 1977 mais qui ne s'est réellement développée que depuis 2000, comme c'est aussi le cas en Italie et en Espagne.

Grande aigrette 2000

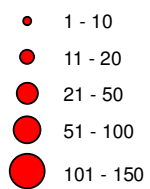


Carte de répartition des colonies de la Grande aigrette en 2000. Les classes des tailles de colonies ont été modifiées en 2007 pour tenir compte de l'augmentation des effectifs.

Grande Aigrette 2007

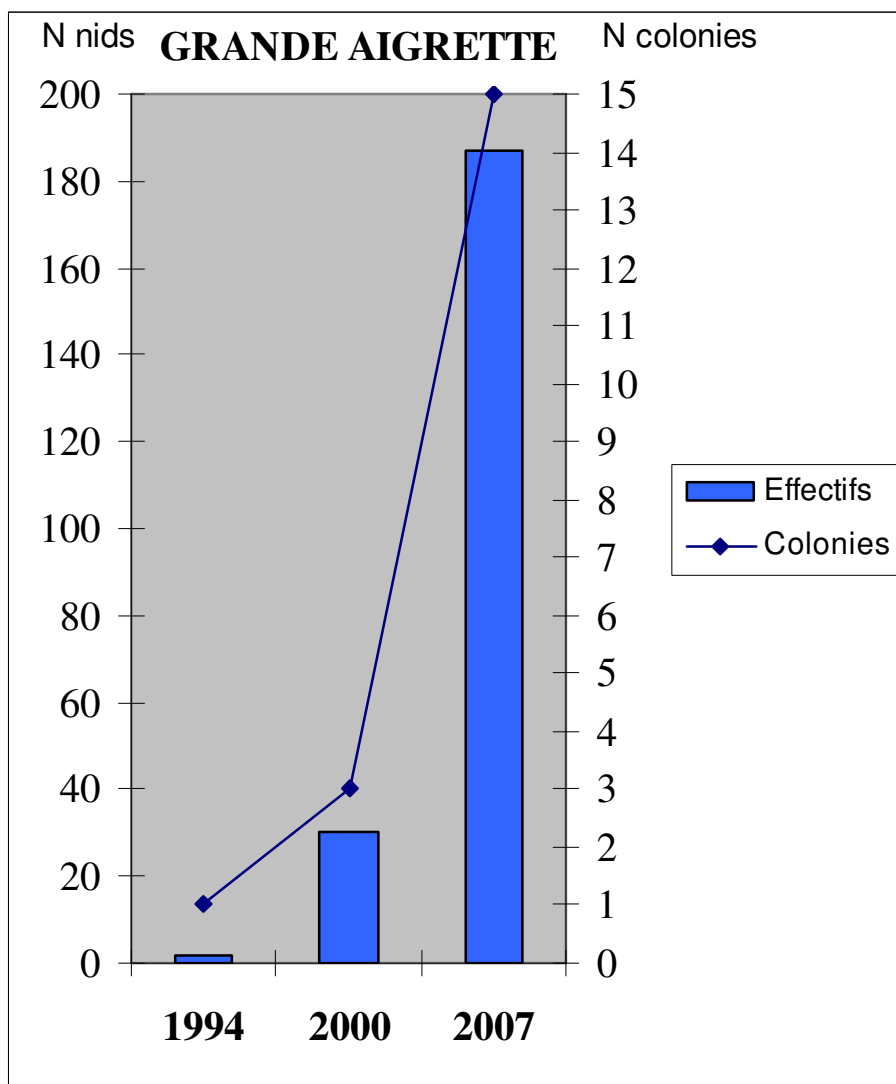


Nombre de nids par colonie



0 100 200 Kilomètres

Carte de répartition des colonies de Grande Aigrette en 2007
(en gris, colonies estimées)

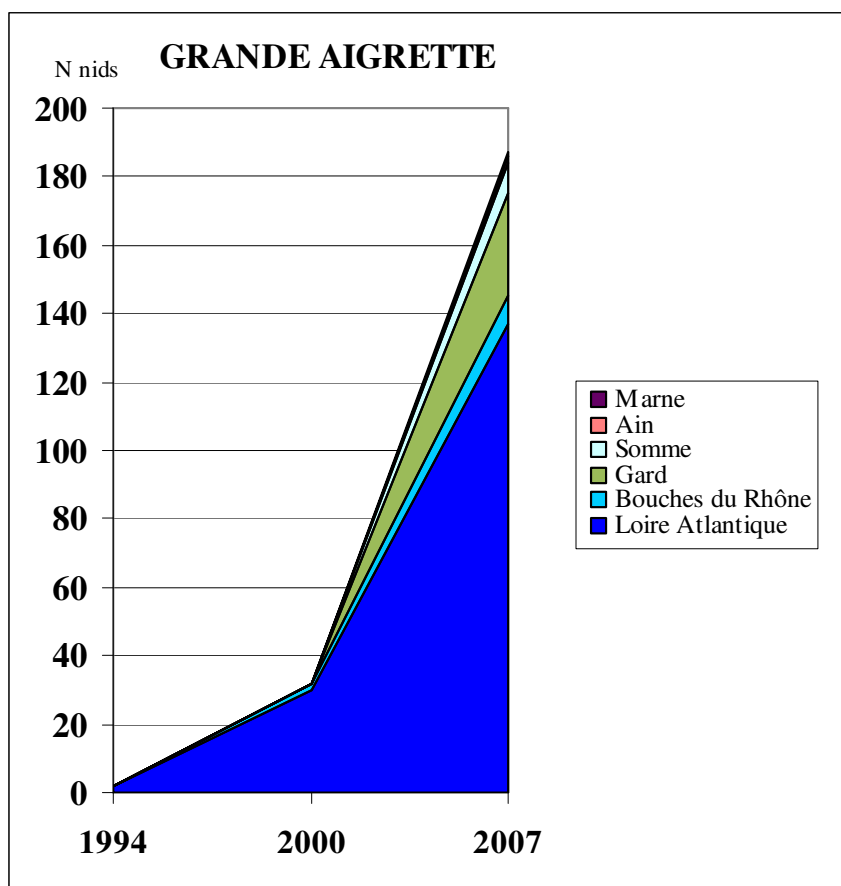


Evolution des effectifs reproducteurs et du nombre de colonies de Grandes aigrettes en France entre 1994 et 2007

ANNEES	1994	2000	2007
Effectifs	2	32	187
Colonies	1	3	15

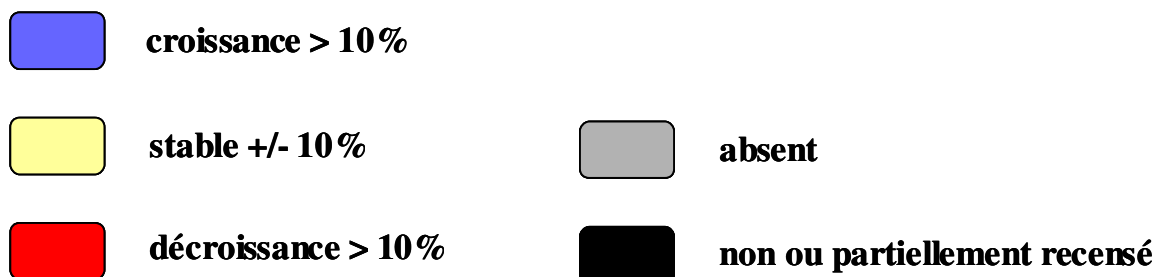
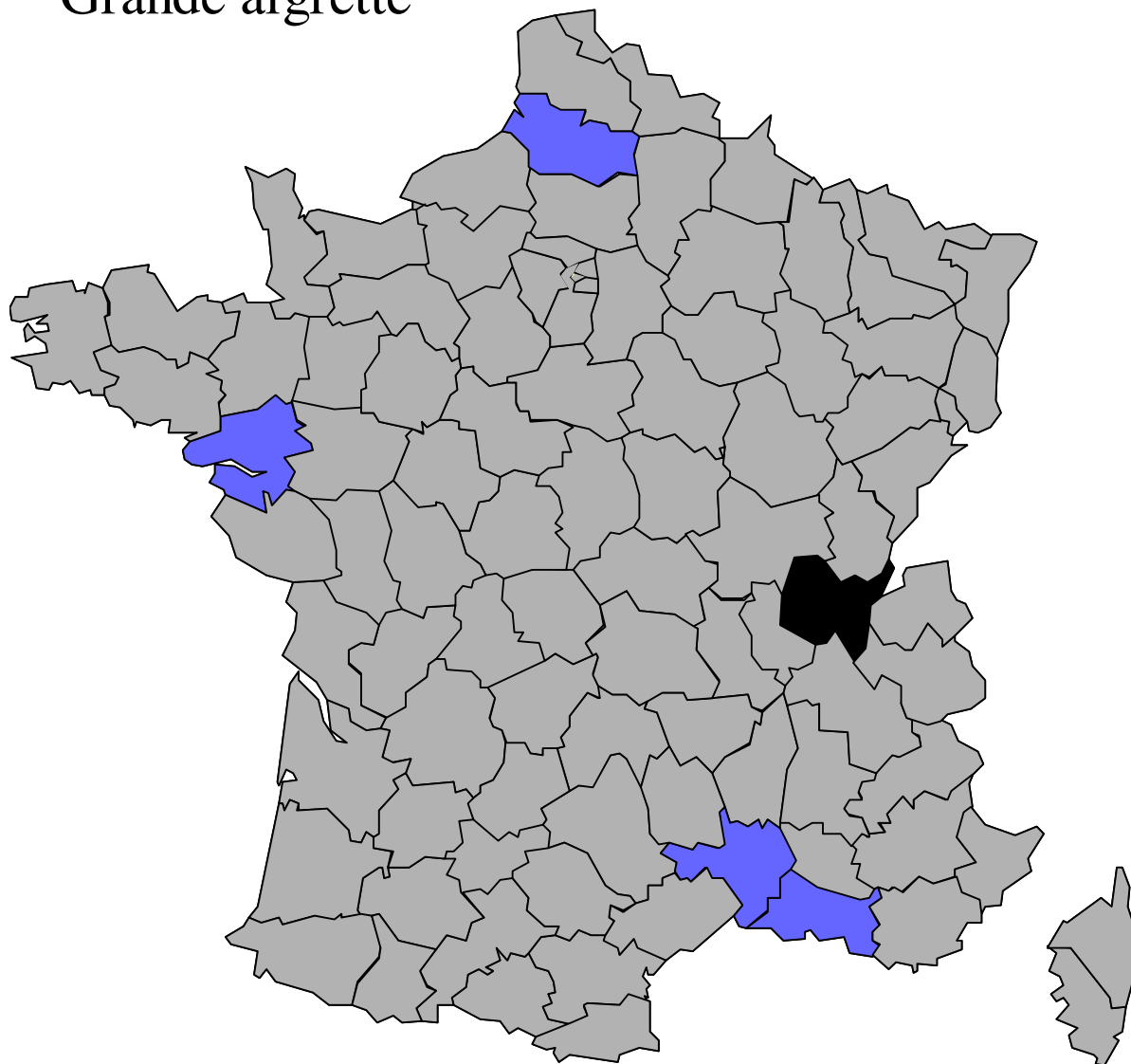
EVOLUTION DES EFFECTIFS DE GRANDES AIGRETTES NICHEUSES PAR DEPARTEMENTS

	1994	2000	2007	Evolution 2000-07 (%)	N colonies
Loire Atlantique	2	30	137	356,67	4
Bouches du Rhône	0	2	8	300,00	5
Gard	0	0	30	3000,00	3
Somme	0	0	9	900,00	1
Ain	0	0	2	200,00	1
Marne	0	0	1	100,00	1
TOTAL FRANCE	2	31	187	503,23	15



Evolution des effectifs reproducteurs de Grandes Aigrettes (nids) par départements entre 1994 et 2007

Grande aigrette



Evolution des effectifs nicheurs de Grande Aigrette entre 2000 et 2007 selon les départements (couples certains seulement)

HERON GARDE-BŒUFS* *Bubulcus ibis

Cette espèce a connu une expansion géographique mondiale étonnante en quelques décennies à partir de l'Afrique, envahissant une partie de l'Europe, de l'Asie et une grande partie du continent américain après avoir franchi spontanément l'Atlantique dans les années 1950 à la faveur de tempêtes. En France son installation a curieusement été assez tardive dans les années 1970 à partir de l'Espagne mais aussi au même moment à partir de lâchers d'oiseaux d'un parc ornithologique en Alsace (cf Marion & Marion 1982). La première installation naturelle réussie a eu lieu en Camargue en 1969 avec 2 couples, qui suivait des tentatives avortées depuis 1957 (Hafner 1994b), où l'espèce est restée cantonnée avec des effectifs relativement restreints jusqu'à l'apparition des premiers reproducteurs sur le littoral Atlantique en 1981, en débutant par le Lac de Grand-Lieu (Marion et Marion 1982), qui atteignait 15 couples en 1984, avant de descendre le long du littoral (2 à 4 couples en Charente maritime et 1 dans les Pyrénées Atlantiques), année où l'espèce a aussi été signalée nicheuse en Dombes (1 couple) tandis que l'effectif camarguais montait à 352 couples.

Le terrible hiver de 1984-85 a anéanti toutes ces nouvelles populations et a très fortement réduit celle de Camargue, tombée à 74 couples en 1985, qui n'avait toujours pas récupéré en 1989 (267 couples) ses effectifs de 1984, tandis que l'espèce tentait timidement de se réimplanter sur la façade Atlantique avec 1 couple sur le bassin d'Arcachon, et un autre dans les Dombes. D'une manière surprenante, une véritable invasion à partir de l'Espagne est intervenue en 1992, due à la sécheresse espagnole, qui a fait monter brusquement la population camarguaise à 1078 couples alors qu'elle n'en comptait encore que 580 l'année précédente, tandis que l'espèce s'installait dans 13 nouveaux sites dispersés des Pyrénées à la Somme (dont à nouveau Grand-Lieu) et dans plusieurs sites continentaux, avec un total d'une centaine de couples (Marion *et al.* 1993).

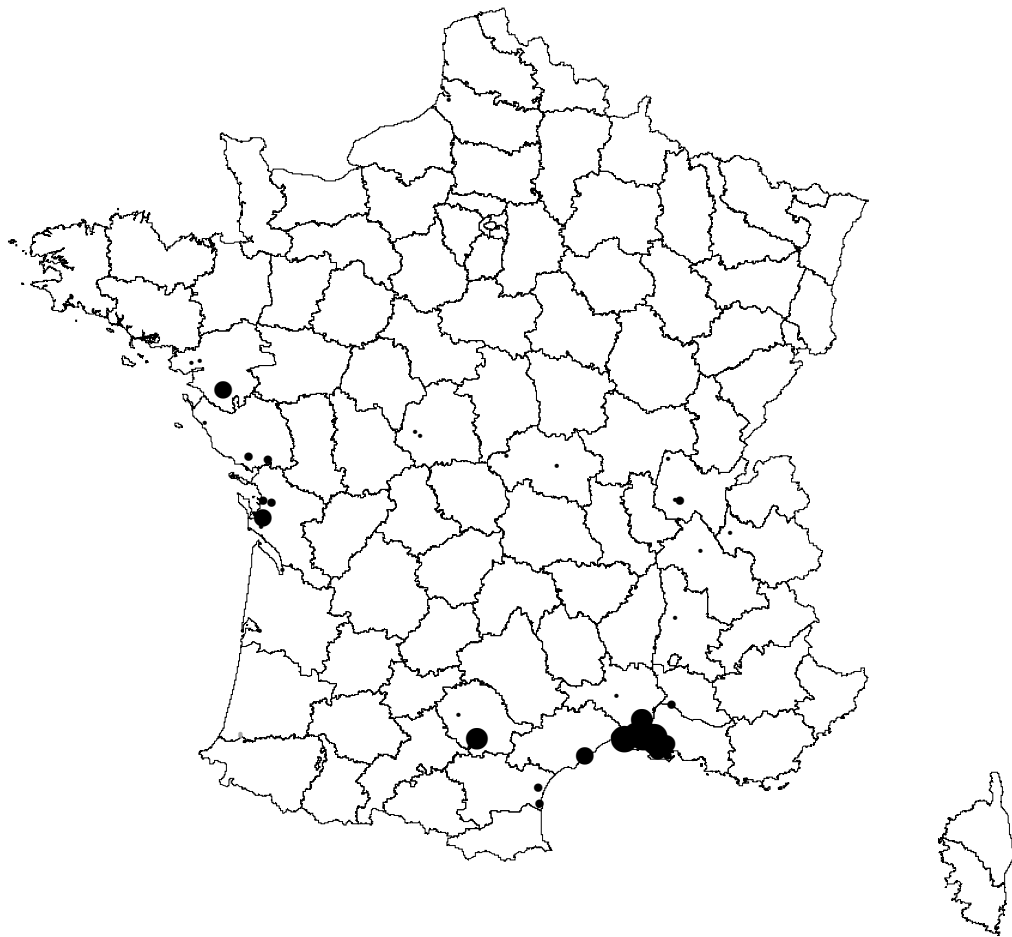
Le recensement national de 1994 a confirmé cette implantation durable, avec 2301 couples dans 37 colonies sur 16 départements, dont 1903 couples en Camargue, soit une progression moyenne annuelle de 54% depuis le recensement de 1989 où l'espèce était cantonnée à la Camargue, hormis la colonie artificielle d'Alsace (Marion 1997).

Avec 7250 couples en 2000, dont 5612 couples en Camargue, l'espèce confirmait son dynamisme (taux annuel moyen de 17,82%), malgré la vague de froid de 1996-97 et malgré le fait que le nombre de colonies (57) ne progressait pas parallèlement aux effectifs (taux annuel de progression de 6,50%, Marion 2007). Toutefois, on notait une forte poussée sur la cote du Roussillon, en Midi-Pyrénées (382 couples) et sur la côte Atlantique, surtout en Vendée et Charente maritime (553 couples au lieu de 21) et au Lac de Grand-Lieu en Loire Atlantique (191 couples).

Le recensement de 2007 montre la poursuite de ce boom démographique étonnant, avec 14133 nids, mais à un rythme qui se ralentit (taux annuel d'accroissement de 10%), tandis que l'augmentation du nombre de colonies (112) s'accélère en rejoignant le taux de celui des effectifs (10% par an). Le Héron garde-bœufs passe ainsi devant l'Aigrette garzette, avec laquelle il constitue la plupart du temps des colonies mixtes, mais avec des effectifs par colonie nettement supérieurs puisque le nombre total de colonies est deux fois moindre que pour l'Aigrette garzette. Toutes les régions voient leurs effectifs progresser, mais de manière assez contrastée. La Provence (incluant l'île de Camargue) progresse le moins (19% avec 4776 couples), ainsi que l'Auvergne aux effectifs très faibles (31 couples), le Languedoc-Roussillon progresse de 49%, tandis que les autres régions montrent un taux à trois chiffres, notamment la Vendée-Charente maritime qui monte à 1517 couples (+168%), Midi-Pyrénées qui passe de 382 couples à 2118 (454% d'augmentation), tandis que le record de progression (780%) est atteint en Aquitaine (449 couples), en Bretagne qui détrône largement la Vendée-Charente avec 1681 couples, et le Centre (qui passe de 12 à 265 couples). L'effectif de la Dombes a été comme pour les autres espèces grossièrement estimé à environ 300 couples, sans doute de manière sur-évaluée faute d'éléments sur cette région décidément la plus défavorisée pour le suivi des hérons en France. Globalement, on constate que la Camargue conserve encore son leadership en regroupant une grande partie des 7259 couples recensés dans les Bouches du Rhône et le Gard, mais ne représente plus qu'un peu plus de la moitié de l'effectif français en raison de la poussée observée vers l'ouest, que nous avions prédite en 2000. Suivant l'Aigrette garzette, le Héron garde-bœufs a même conquis cinq nouveaux départements côtiers, le Morbihan, le Finistère, l'Ille et Vilaine, le Calvados et la Seine Maritime, comblant ainsi largement le hiatus existant depuis 1994 entre la Loire Atlantique et la Somme. Les autres petites régions, à l'intérieur du pays, restent marginales car moins favorisées par le climat hivernal, l'espèce n'étant apparemment pas ou très peu migratrice en France, mais la conquête de l'Anjou permet tout le cours de la Loire et du Rhône ! Cette forte

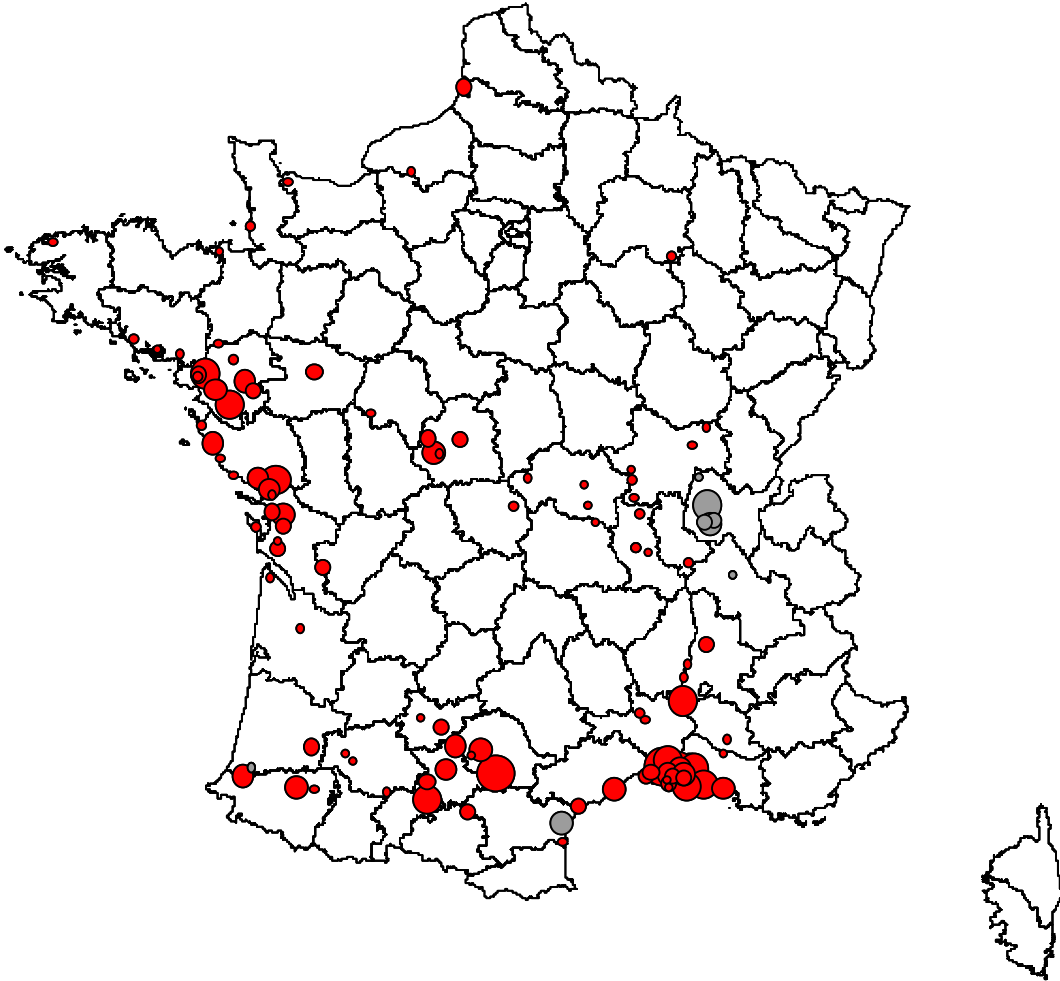
progression est évidemment à mettre en relation avec l'absence de vague de froid depuis 1997 sur la façade Atlantique, et probablement l'apparition d'une ressource alimentaire nouvelle et abondante dans les prairies humides, l'Ecrevisse de Louisiane.

Héron Garde-bœufs 2000



Carte de répartition des colonies de Héron garde-boeufs en 2000 (les effectifs des colonies en gris ont été estimés). Les classes des tailles de colonies ont été modifiées en 2007 pour rendre la carte plus lisible

Héron garde-boeufs 2007

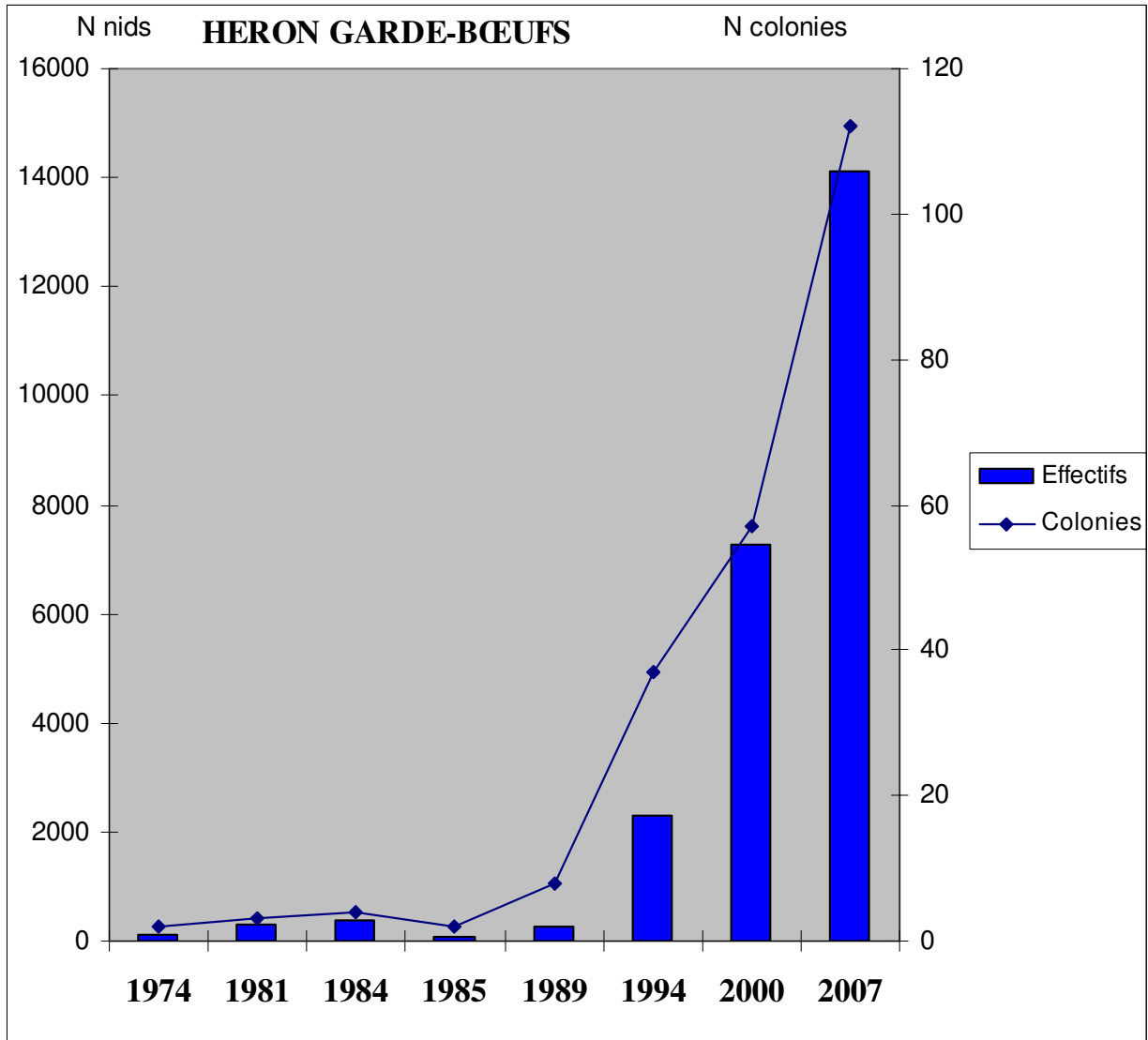


Nombre de nids par colonie

- 1 - 25
- 26 - 100
- 101 - 300
- 301 - 800
- 801 - 1500

0 100 200 Kilomètres

Carte de répartition des colonies de Héron garde-boeufs en 2007
(en gris, colonies estimées)



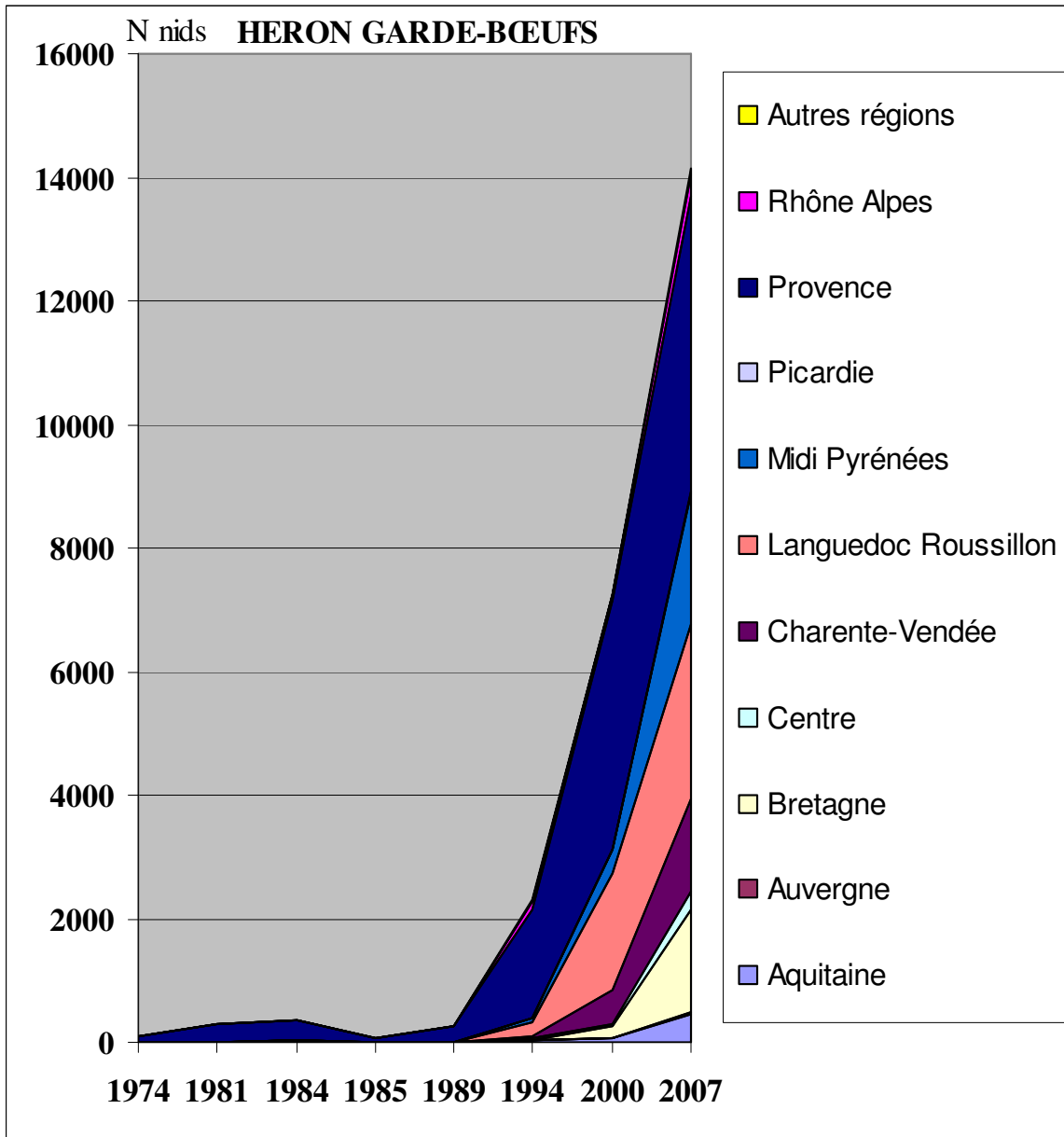
Evolution des effectifs reproducteurs et du nombre de colonies de Hérons garde-bœufs en France entre 1974 et 2007.

ANNEES	1974	1981	1984	1985	1989	1994	2000	2007
Effectifs	100	285	372	74	272	2301	7250	14133
Colonies	2	3	4	2	8	37	57	112

EVOLUTION DES EFFECTIFS DE HERONS GARDE-BŒUFS NICHEURS PAR REGIONS

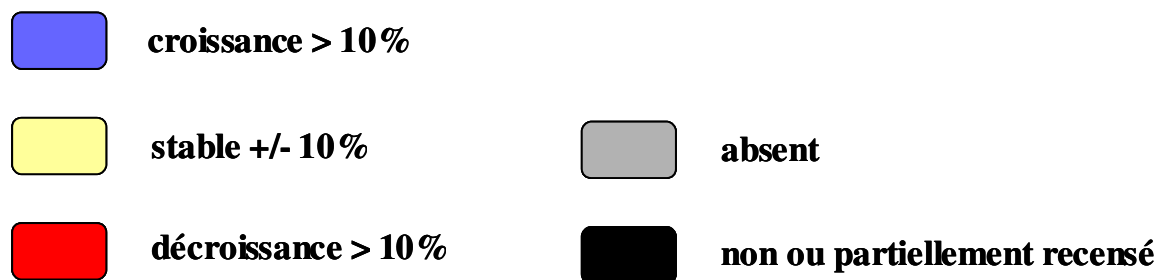
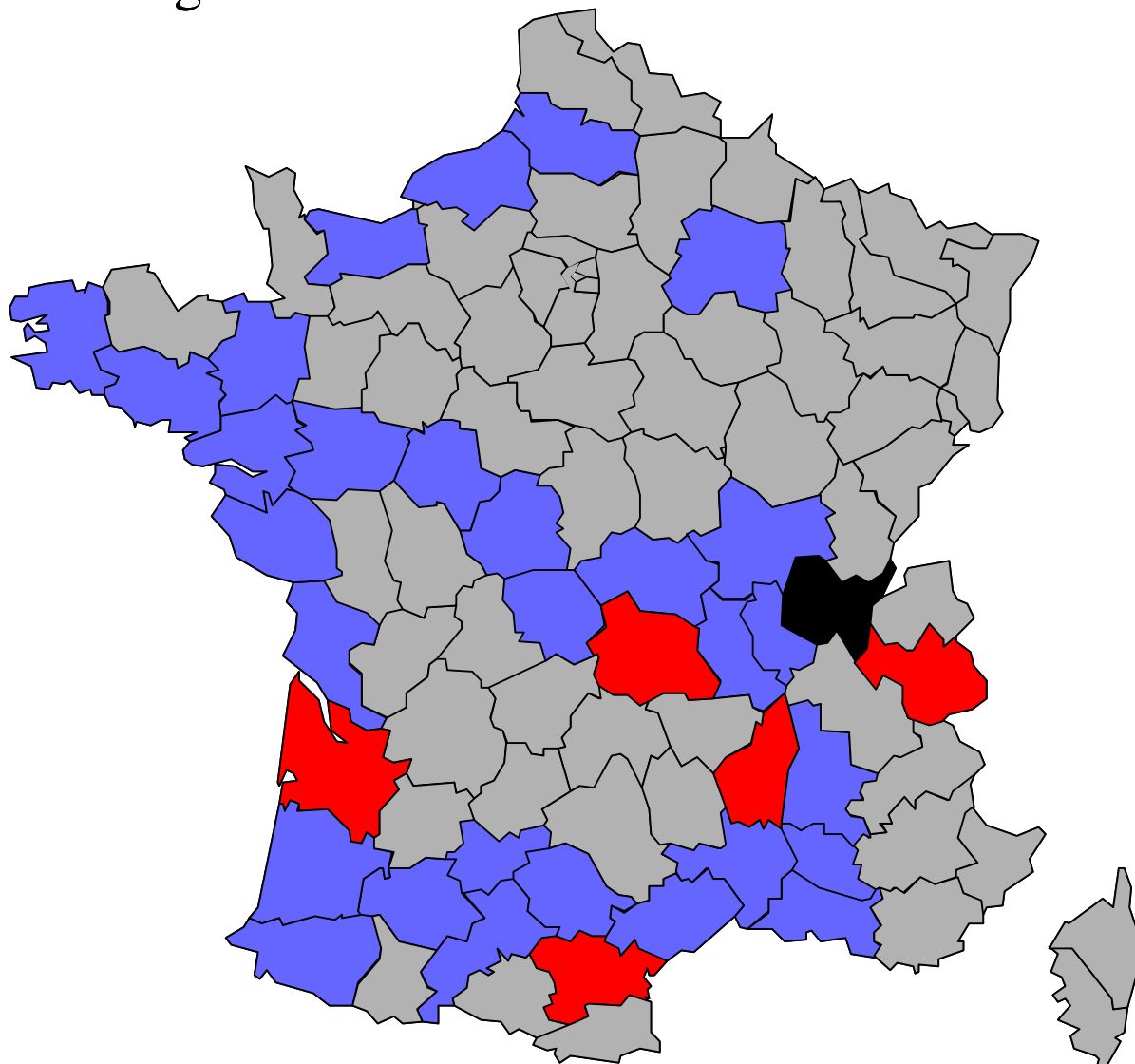
	1974	1981	1984	1985	1989	1994	2000	2007	Evolution 2000-07 (%)	N colonies
Aquitaine	0	0	1	0	0	25	51	449	780,39	7
Auvergne	0	0	0	0	0	7	26	31	19,23	4
Bretagne	0	2	15	0	0	10	191	1681	780,10	14
Centre	0	0	0	0	0	23	12	265	2108,33	5
Charente-Vendée	0		3	0	0	21	553	1517	174,32	15
Languedoc Roussillon	0	0	0	0	5	252	1894	2820	48,89	12
Midi Pyrénées	0	0	0	0	0	67	382	2118	454,45	12
Picardie	0	0	0	0	0	1	9	27	200,00	1
Provence	100	283	352	74	266	1737	4028	4776	18,57	16
Rhône Alpes	0	0	1	0	1	131	104	378	263,46	15
Autres régions	0	0	0	0	0	27	0	71		11
TOTAL FRANCE	100	285	372	74	272	2301	7250	14133	94,94	112

L'effectif reproducteur est en nombre de nids, l'évolution (en %) est celle de 2007 par rapport à 2000, et le nombre de colonies mentionné est celui de 2007



Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons garde-bœufs (nids) par régions entre 1974 et 2007

Héron garde-boeufs



Evolution des effectifs nicheurs de Héron garde-boeufs entre 2000 et 2007 selon les départements

HERON CRABIER* *Ardeola ralloides

Cette espèce n'était plus présente en 1974 qu'en Camargue, hormis un à quelques couples dans les Dombes, avec au total environ 85 couples, et seulement 80 en 1981 (dont une reproduction très probable au lac de Grand-Lieu). L'effectif remontait en 1989 à 105 couples, dont 103 en Camargue, en partie en raison d'une meilleure prospection (Hafner comm. pers), un couple dans les Pyrénées Atlantiques et un probable en Dombes. Le recensement national de 1994 confirmait la remontée de l'espèce, avec un total de 127 couples, dont 122 en Camargue, 2 en Dombes, et des couples isolés dans les Pyrénées Atlantiques, le Tarn et en Brenne. Le nombre de colonies passait alors à 12, dont 5 hors Camargue ne comptant qu'un seul couple à chaque fois. L'espèce restait donc l'apanage de la Camargue, avec une situation fragile. Heureusement, le recensement de 2000 a montré une progression spectaculaire avec un total national de 274 à 279 couples, répartis dans 18 colonies. L'augmentation était essentiellement due à la population historique de Camargue (+55%) et à son extension vers sa partie gardoise (73 couples) ainsi qu'une petite colonie dans l'Hérault (1-4 couples), le Languedoc-Roussillon totalisant ainsi 74 à 77 couples, alors que le seul couple présent dans cette région en 1989 n'avait pas été retrouvé en 1994. L'espèce se ré-installait aussi durablement au Lac de Grand-Lieu en Loire Atlantique avec 6 couples, renouant avec l'existence de la dernière population française de la fin du XIX^{ème} siècle avant que la population camarguaise ne soit découverte (Marion & Marion 1981), tandis qu'un couple a même niché pour la première fois au nord de la Loire dans ce même département (Brière). Plus au sud, 3 couples nichaient en Charente maritime (où la première reproduction était survenue en 1992). Mais les sites isolés (Pyrénées Atlantique, Tarn, Brenne, Dombes) disparaissaient (faute de prospection en Dombes ?), ce qui restreignait paradoxalement l'étendue de l'aire géographique de cette espèce en France.

Avec 576 couples estimés répartis dans 18 colonies, le recensement de 2007 accentue très fortement la tendance observée en 2000, avec une explosion de la population camarguaise qui atteint 552 couples, au moins 3 couples dans l'Hérault, une quinzaine à Grand-Lieu, 4 en Brenne et 2 supposés en Dombes, mais avec un effectif national de colonies paradoxalement stable. En fait il n'y a pas eu de recensement général en Camargue en 2007 (seules 5 colonies

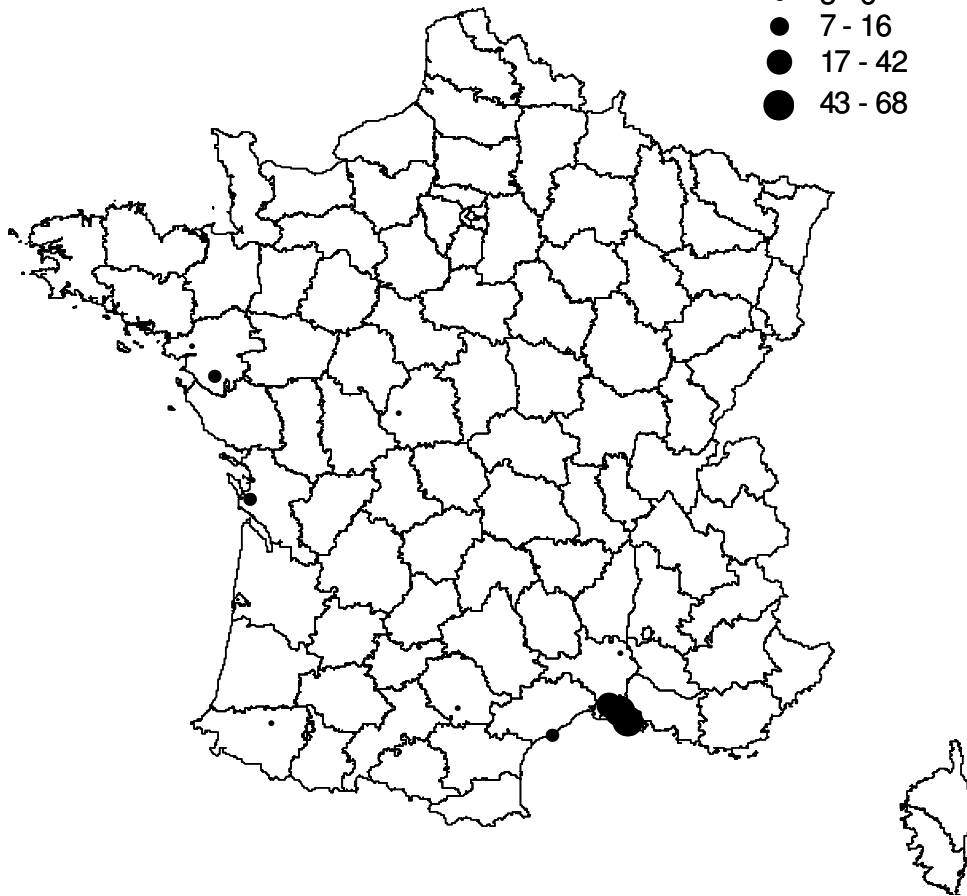
ont été recensées) mais le recensement exhaustif a eu lieu en 2006 (503 couples dans 11 colonies) et en 2008 (601 couples dans 10 colonies), nous avons donc pris la moyenne 2006-08, dont 322 pour la partie provençale et 230 pour la partie gardoise (en 2008 la partie gardoise prédominait légèrement). Tous les autres sites français de nidification encore observés en 2000 ont disparu, ce qui représente un paradoxe compte tenu du boom démographique de l'espèce en Camargue.

Les facteurs régissant la dynamique contrastée de cette espèce en France comme en Europe restent largement hypothétiques. Une régression générale dans le Paléarctique a eu lieu entre 1900 et 1920, l'effectif passant de 16 400 couples en 1850-1900 à 6800 couples (sans doute en partie due à la plumasserie et aux destructions par les pisciculteurs), suivie d'une restauration partielle entre 1940 et 1960 à 8200 couples (Joséfik 1969-70, Marion *et al.* 2000). En France, les mentions régionales de nidification au XIX^{ème} siècle relèvent peut-être d'une confusion avec les migrateurs, visibles aujourd'hui dans de nombreuses zones humides du début avril à fin mai, mais l'espèce nichait en Camargue dans la première moitié du XIX^{ème} siècle, et à Grand-Lieu à la fin de ce siècle avant d'être éliminée par le tir des ornithologues (Marion & Marion 1982a), avant d'être redécouverte en Camargue en 1930 puis découverte en Dombes en 1950 (Marion & Marion 1982a). La croissance des effectifs observée en France depuis le recensement national de 1974 (cf. supra) a également été observée sur une période plus courte en Italie (200 couples en 1978, 1300 en 1992, mais seulement 500-600 en 1995) et en Espagne (171 couples en 1988, 822 en 1992), contrastant avec le déclin généralisé dans le sud-est de l'Europe (cf. Marion *et al.* 2000). Il est possible que ce déclin soit lié à la sécheresse prolongée en Afrique de l'Est, mais on comprend difficilement pourquoi la sécheresse observée aussi en Afrique de l'Ouest et qui a fait fortement chuter les effectifs nicheurs de Héron pourpré et de Blongios nain d'Europe de l'ouest entre 1970 et 1990 avant le renouveau actuel (cf. Marion *et al.* 2006) n'aurait pas affecté le Héron crabier. A moins que les aménagements hydrauliques (barrage sur le fleuve Sénégal, création de rizières en Afrique comme en Camargue ou en Espagne et en Italie durant cette période) aurait permis à cette espèce de contourner l'obstacle, tout comme l'augmentation des températures qui est connue pour favoriser sa reproduction.

Héron crabier 2000

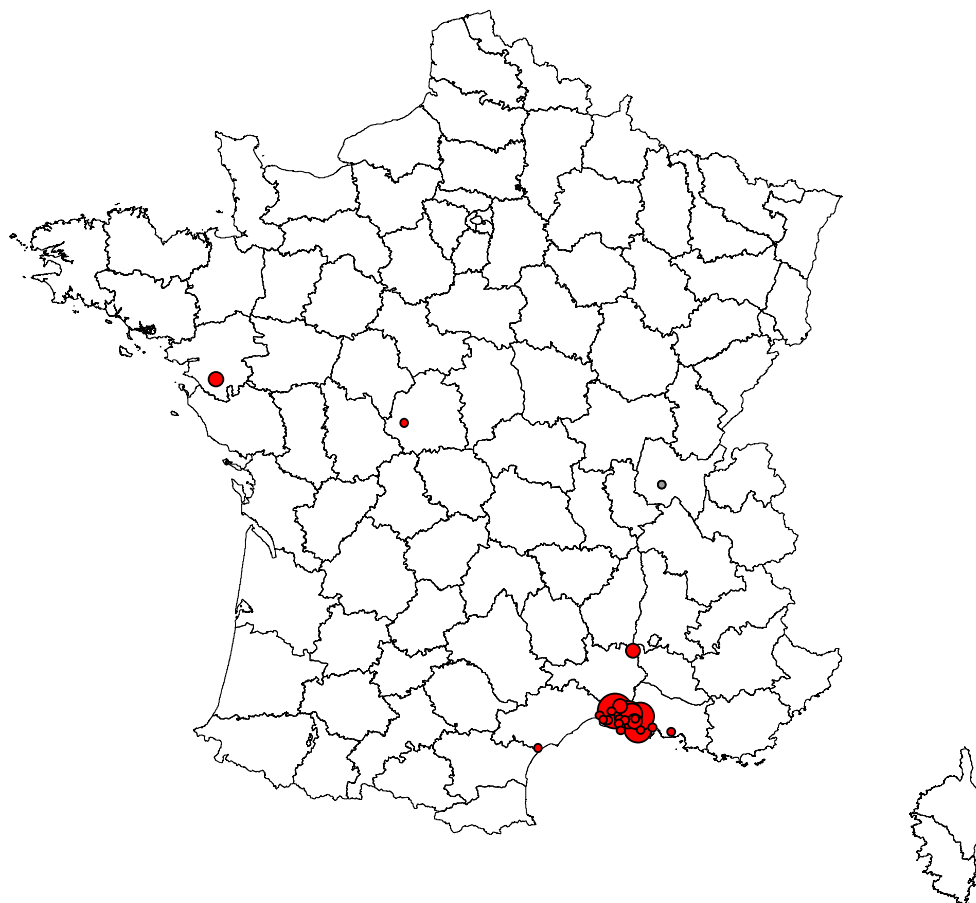
Nombre de nids par colonie

- 0 - 2
- 3 - 6
- 7 - 16
- 17 - 42
- 43 - 68



Carte de répartition des colonies de Héron crabier en 2000.

Héron crabier 2007

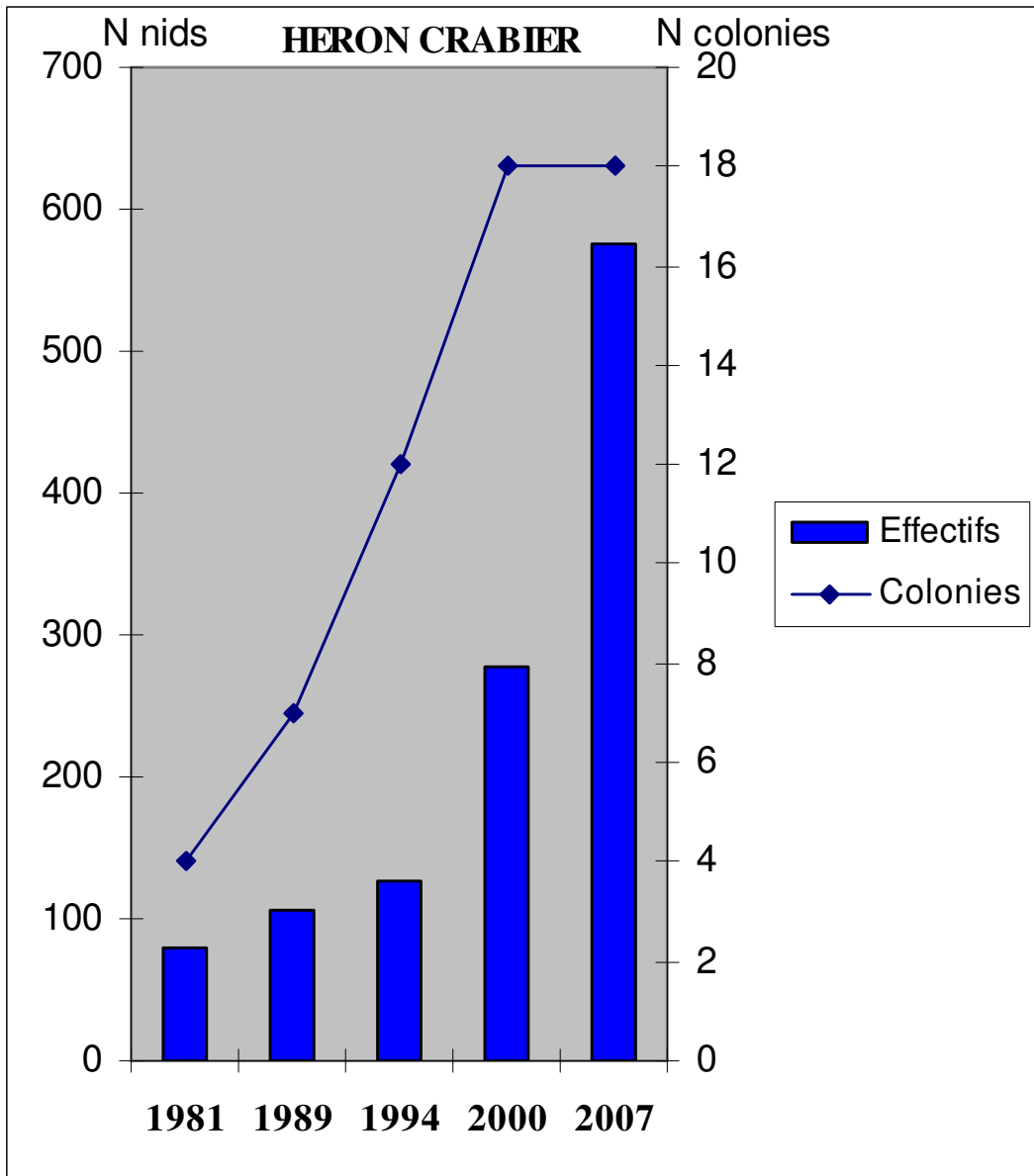


Nombre de nids par colonie

- 1 - 10
- 11 - 20
- 21 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200

0 100 200 Kilomètres

Carte de répartition des colonies de Héron crabier en 2007
(en gris, colonies estimées)



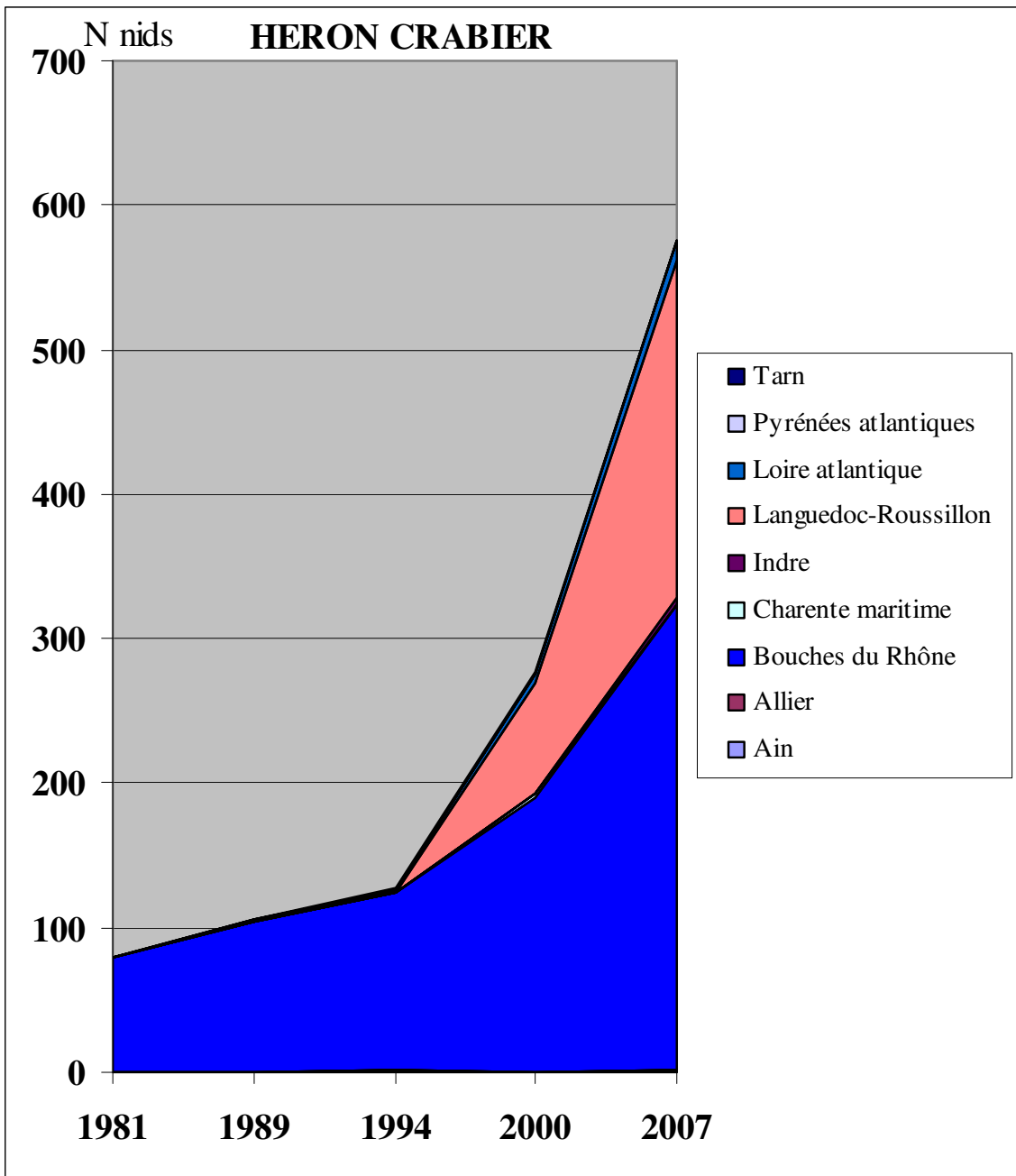
Evolution des effectifs reproducteurs et du nombre de colonies de Hérons crabiers en France entre 1981 et 2007.

	1981	1989	1994	2000	2007
Effectifs	80	106	127	277	576
Colonies	4	7	12	18	18

**EVOLUTION DES EFFECTIFS DE HERONS CRABIERS NICHEURS PAR
REGIONS**

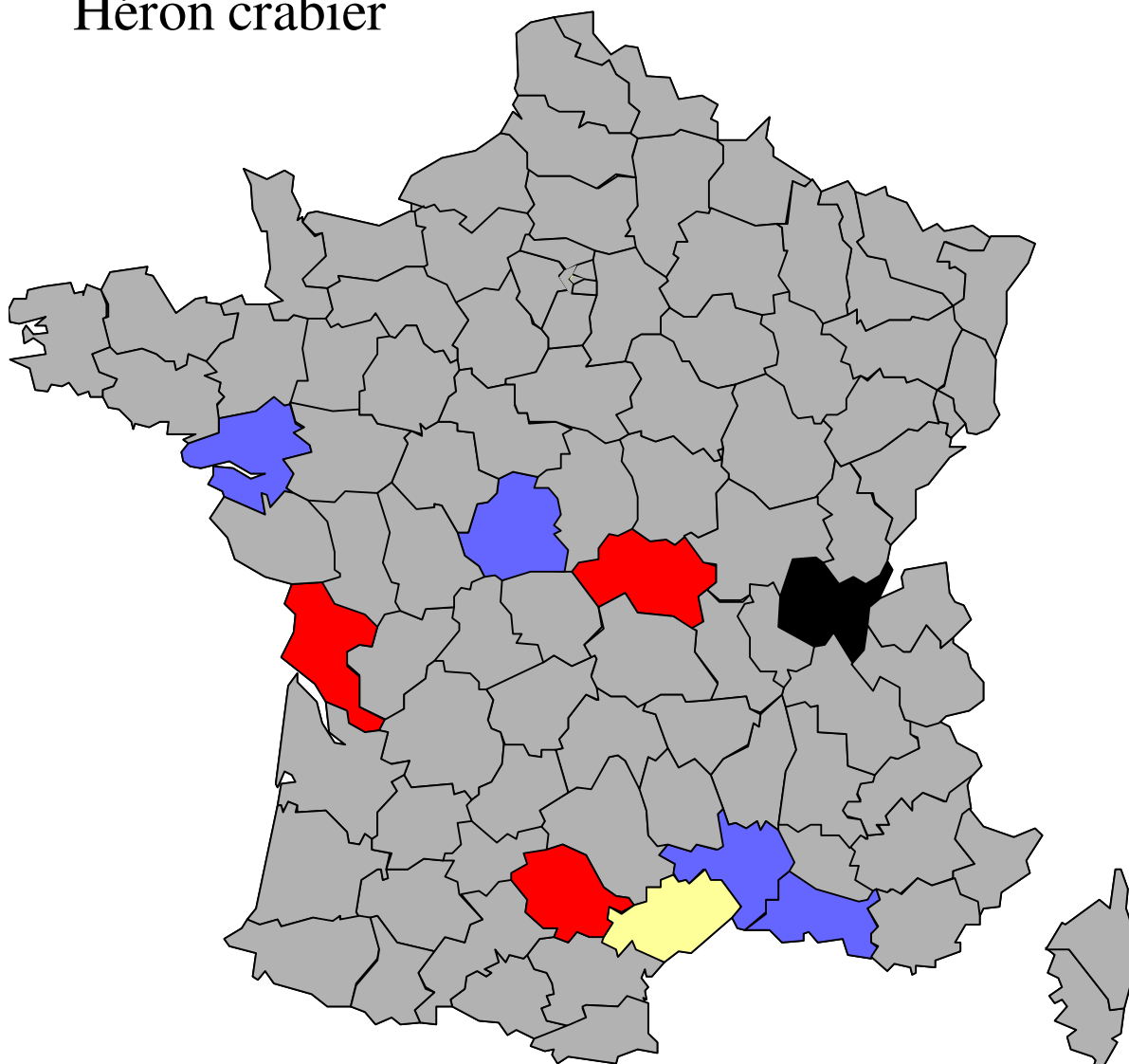
	1981	1989	1994	2000	2007	Evolution 2000-07 (%)	N colonies
Ain	0	0,5	2	0	2	-	1
Allier	0	0	0	0,5	0	-100,00	0
Bouches du Rhône	79	103	122	189	322	70,37	11
Charente maritime	0	0	0	3	0	-100,00	0
Indre	0	0	1	0,5	4	700,00	1
Languedoc-Roussillon	0	1	0	76	233	206,58	4
Loire atlantique	1	0	0,5	7	15	114,29	1
Pyrénées atlantiques	0	1	1	0	0		0
Tarn	0	0	1	0,5	0	-100,00	0
TOTAL FRANCE	80	106	127	277	576	107,94	18

L'effectif reproducteur est en nombre de nids, l'évolution (en %) est celle de 2007 par rapport à 2000, et le nombre de colonies mentionné est celui de 2007

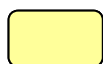


Evolution des effectifs reproducteurs de Hérons crabiers (nids) par régions entre 1981 et 2007.

Héron crabier



croissance > 10%



stable +/- 10%



absent



décroissance > 10%



non ou partiellement recensé

Evolution des effectifs nicheurs de Héron crabier entre 2000 et 2007 selon les départements

CONCLUSION

Les 7 espèces d'Ardéidés concernées par ce 9^{ème} Recensement National des héronnières, toutes protégées depuis 1964 (Aigrette garzette) ou 1974 (autres espèces), représentent un patrimoine naturel très important et jouent un rôle essentiel dans la biodiversité des espèces d'oiseaux d'eau. Par rapport aux périodes où les oiseaux piscivores étaient considérés comme nuisibles (de 1860 à 1968 pour le Héron cendré) ou gibiers (jusqu'en 1974), la phase de protection actuelle de plus de trois décennies a joué un rôle majeur dans la reconquête spatiale et numérique de l'espèce principale, le Héron cendré. L'époque pas si lointaine où la chasse représentait la principale cause de mortalité des hérons cendrés, notamment dans les marais de l'Ouest, est révolue. Cette protection a cependant mis du temps à se traduire dans les faits sur le terrain, et plus encore dans le comportement de cette espèce qui en 1974 était l'oiseau le plus méfiant vis-à-vis de l'Homme dans ce qui était pourtant son bastion, la Loire Atlantique, avec une distance minimale de fuite de 800 mètres. Aujourd'hui, il n'est pas rare de pouvoir approcher des hérons cendrés à moins de 10 mètres, et plusieurs colonies se sont même établies en ville. Avant la protection, la crainte de l'Homme l'avait contraint à se réfugier dans les milieux les plus inaccessibles, généralement de grands marais ou des parcs de châteaux, quitte à forcer les reproducteurs à parcourir de longs trajets énergétiquement dispendieux pour se rendre sur leurs zones alimentaires. La protection a paradoxalement fait exploser ces colonies mastodontes en une multitude de colonies filles, moyennes ou petites, permettant une exploitation optimale des ressources alimentaires. Des régions jusque là désertées sont progressivement reconquises, et les facteurs naturels priment désormais sur l'action humaine dans la distribution et la taille des colonies. De nombreuses régions sont désormais saturées, mais la progression continue dans les régions où l'espèce est longtemps restée vacante (Sud du pays, Normandie).

Les autres espèces montrent des situations contrastées. Certaines, comme l'Aigrette garzette, le Héron Garde-bœufs et le Héron crabier, n'ont commencé à nicher dans une partie de l'Europe que récemment (fin du XIX^{ème} siècle voire fin du XX^{ème} pour le second) en provenance d'Afrique. Ces trois espèces montrent des comportements migrateurs différents. Si le Héron crabier demeure strictement migrateur, le Héron garde-bœufs s'est limité à un hivernage ibérique avant de devenir largement sédentaire (surtout dans l'Ouest de la France).

L'Aigrette garzette est restée beaucoup plus longtemps handicapée par l'obligation de devoir faire une migration hivernale vers l'Afrique puis en majorité vers la péninsule ibérique. Le radoucissement indéniable du climat hivernal, voire le réchauffement printanier, a incontestablement favorisé l'expansion de l'Aigrette garzette et du Héron garde-bœufs, devenus progressivement non migrateurs, bien qu'avec des risques importants en cas de vague de froid comme celle de 1984-85 qui anéantit la quasi-totalité de la population de Héron garde-bœufs et la moitié de celle d'Aigrette garzettes (Marion 1987). L'absence de vague de froid depuis 1997 explique en grande partie la très forte dynamique actuelle de ces espèces, privilégiant d'ailleurs la côte Atlantique et délaissant largement l'intérieur de terres, plus sujets aux rigueurs hivernales même passagères. La vague de froid de l'hiver 2008-09, intervenue juste après ce recensement national, a peut-être eu des effets non négligeables sur le Héron garde-bœufs, voire localement sur le Héron cendré, plus touchés par les sols et plans d'eau gelés que l'Aigrette garzette, fréquentant en hiver les milieux saumâtres. Un facteur important dans la croissance démographique récente réside par ailleurs dans l'apparition massive de l'Ecrevisse de Louisiane, devenue une proie importante, voire majeure, pour certaines colonies sur la côte Atlantique ainsi qu'en Camargue.

Les autres hérons restés migrateurs stricts, comme le Héron pourpré et dans une moindre mesure le Héron bihoreau (certains individus restent hiverner désormais en France depuis la fin des années 1990), ont subi des pertes importantes (tout comme le Blongios nain) durant la longue période de sécheresse en Afrique saharienne (30 ans), avec un impact plus important sur le Héron pourpré. Cette menace est (provisoirement ?) écartée depuis quelques années (cf. cas du Blongios nain en relation avec la pluviométrie en Afrique dans Marion *et al.* 2006), avec une restauration des effectifs de Héron pourpré et une très forte croissance du Héron crabier, mais pour cette espèce curieusement uniquement en Camargue et très secondairement à Grand-Lieu alors qu'il décroche en 2007 dans le reste du pays. Ce repli sur son aire refuge est surprenant dans le cas d'une forte croissance démographique. Par contre la situation du Héron bihoreau reste problématique avec une situation difficile dans son ex-bastion de Midi-Pyrénées.

La Grande aigrette, la dernière apparue en France en 1994 seulement, n'a pas encore véritablement étendu son aire de reproduction, malgré la progression spectaculaire de la colonie du lac de Grand-Lieu, le décollage tardif de la population camarguaise en 2007 et la tête de pont récente dans la Somme. Il est évident que les prochains recensements

concrétiseront cette expansion, en raison des observations d'individus isolés en plumage nuptial dans de nombreuses colonies d'Ardéidés.

Toutes ces espèces de hérons, hormis le Héron pourpré et peut-être le Héron crabier, nicheur très tardif, sont le plus souvent tributaires de l'existence préalable de colonies de Héron cendré, qui est une espèce clef, véritablement pionnière, dont les colonies attirent les Aigrettes garzettes, Héron bihoreaux, Héron garde-bœufs et Grandes aigrettes lorsqu'il n'y a pas encore de population durablement installée dans une région. Même si le Héron cendré est devenu une espèce commune, il joue ici un rôle indéniable d'espèce clef dans la biodiversité.

Malgré des conditions climatiques et écologiques semblables, chaque espèce répond différemment en fonction de son comportement, sa niche écologique précise, son histoire locale. Compte tenu de ces variations de réponses aux différentes échelles, et aux multiples facteurs en jeu, dont nous n'avons ici qu'esquissé les plus probables, il serait prématuré dans ce rapport de prétendre faire une analyse fine des différences de démographie de ces espèces en France, l'objectif du présent rapport étant avant tout de recueillir les éléments numériques de cette démographie, dans un temps limité qui ne permet pas une analyse approfondie des mécanismes en cause.

Cependant, l'analyse globale des données en notre possession montre un contraste important entre l'Est de la France, et particulièrement Rhône-Alpes et dans une moindre mesure Champagne-Ardenne et la Franche Comté, où les populations de hérons ne sont guère florissantes, et la façade Atlantique, qui présente le cas contraire. Outre les facteurs écologiques que nous avons évoqués, on ne peut exclure une désaffection d'une partie des ornithologues pour suivre les populations de hérons dans certaines régions, en particulier la Dombes, réputée dans les années 1960 et 1970, qui n'a fait l'objet d'aucun recensement en 2007 pour aucune espèce, tandis que l'absence de recensement ne portait surtout que sur le Héron pourpré en 2000. A l'inverse, le Centre de la France, qui avait été délaissé en 2000, paraît cette fois très bien couvert, ce qui permet de corriger les estimations que nous avons dû faire en 2000. L'intérêt d'un recensement exhaustif des colonies une année donnée, malgré la lourdeur que cela représente, est d'autant plus évident que les effectifs peuvent rapidement changer dans le temps, de manière plus forte que celle que nous avons montrée d'après les chiffres régionaux ou nationaux. Le tableau suivant montre qu'en 2007, la proportion des colonies nouvelles par rapport à 2000 est considérable (47% pour le Héron crabier, 55% pour

l'Aigrette garzette, 55% pour le Héron cendré, 64% pour le Héron bihoreau, 70% pour le Héron pourpré, 73% pour le Héron garde-bœufs, et 92% pour la Grande Aigrette), ce qui rend aléatoire les simples estimations basées sur la connaissance antérieure.

**Nombre de colonies présentes, nouvelles ou disparues lors du recensement de 2007 par rapport à 2000
par espèces de Hérons coloniaux, départements et régions administratives**

Régions/Départements	Héron cendré			Héron pourpré			Héron bihoreau			Héron gard-bfs			Héron crabier			Aigr. garzette			Grande aigrette		
	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total
Nord-Pas-de-Calais																					
Nord (59)	3	10	22													0	3	3			
Pas-de-Calais (62)	3	8	20													0	2	3			
Picardie																					
Aisne (02)	0	5	8																		
Oise (60)	0	2	2																		
Somme (80)	0	12	20				0	1	2	0	0	1				0	0	2	0	1	1
Champagne-Ardennes																					
Ardennes (08)	4	3	7				0	1	1												
Aube (10)	1	7	14	NC	NC	1															
Marne (51)	5	10	13	0	0	1	0	0	1	0	1	1				0	0	1			
Haute-Marne (52)	3	9	13																		
Lorraine																					
Meurthe-et-Moselle (54)	7	6	20																		
Meuse (55)	11	7	21																		
Moselle (57)	5	2	15	5	0	0															
Vosges (88)	12	0	3																		
Alsace																					
Bas-Rhin (67)	5	17	35																		
Haut-Rhin (68)	6	13	29	0	0	1	1	0	0	0	0	0									
Franche-Comté																					
Doubs (25)	4	4	25																		
Jura (39)	2	14	22	0	9	9	0	0	1												
Haute-Saône (70)	4	10	24				1	0	0												
Belfort (90)	2	2	8																		
Bourgogne																					
Côte-d'Or (21)	2	28	37	0	10	10	0	1	1							0	1	1			
Nièvre (58)	4	10	21	0	1	1	0	1	3							0	1	2			
Saône-et-Loire (71)	14	46	67	0	11	12	3	8	10	0	5	5				3	4	6			
Yonne (89)	5	9	20																		
Rhône-Alpes																					
Ain (01)	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC			
Ardèche (07)	2	8	13				0	0	2	0	0	2				1	0	2			
Drôme (26)	6	3	7	0	0	1	1	1	3	0	0	1				0	1	3			
Isère (38)	0	0	5	0	0	1	1	0	0							0	0	1			
Loire (42)	8	7	16	0	2	2	0	7	8	0	4	4				0	4	5			
Rhône (69)	1	6	12				1	1	1	0	1	1				0	1	1			
Savoie (73)	4	1	9							1	0	0									
Haute-Savoie (74)	5	13	17																		
Prov-Alpes-Côtes-d'Azur																					
Alpes-de-Haute-Prov (04)	0	4	4																		
Hautes-Alpes (05)	1	1	2				0	2	3							0	1	1			
Alpes-Maritimes (06)	0	0	1																		
Bouches-du-Rhône (13)	10	14	24	4	7	10	6	7	15	7	6	14	3	5	11	5	6	16	0	4	4
Var (83)	1	5	5				0	1	1							1	1	1			
Vaucluse (84)	0	7	12				0	2	2	0	2	2				0	4	4			
Corse				1	1	3										1	1	1			

NC = Non Compté en 2007 ou 2008. Le nombre de colonies tient compte de colonies supposées (sauf pour les départements indiqués NC)

Régions/Départements	Héron cendré			Héron pourpré			Héron bihoreau			Héron gard-bfs			Héron crabier			Aigr. garzette			Grande aigrette		
	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total
Languedoc-Roussillon																					
Aude (11)	1	4	5	6	2	2	0	2	2	1	1	3				1	2	4			
Gard (30)	5	15	20	3	4	5	3	3	6	3	3	7	0	1	3	2	3	9	0	3	3
Hérault (34)	2	0	9	0	4	6	0	2	3	0	1	2	1	1	1	0	0	2			
Lozère (48)	1	3	3																		
Pyrénées-Orientales (66)	0	1	2	2	0	0															
Midi-Pyrénées																					
Ariège (09)	0	1	1				0	0	1												
Aveyron (12)	0	12	13																		
Haute-Garonne (31)	0	11	11	0	1	1	4	8	8	0	4	4				4	4	4			
Gers (32)	0	24	28	1	0	0	1	1	3	1	3	3				1	4	4			
Lot (46)																					
Hautes-Pyrénées (65)	1	1	2				2	0	0							1	0	0			
Tarn (81)	0	7	10	1	5	5	2	1	3	0	1	3	1	0	0	0	1	3			
Tarn-et-Garonne (82)	1	3	3	0	1	1	0	1	3	0	2	2				0	2	3			
Aquitaine																					
Dordogne (24)	3	2	3																		
Gironde (33)	7	15	32	3	4	5	2	3	3	2	2	2				2	5	8			
Landes (40)	0	8	13	0	2	2	0	2	5	1	1	2	0	0	0	0	5	8			
Lot-et-Garonne (47)	2	4	4	0	1	1	0	1	1												
Pyrénées-Atlantiques (64)	0	6	7	0	0	0	0	2	3	0	3	3	0	0	0	0	2	3			
Poitou-Charentes																					
Charente (16)	5	10	13				0	1	1												
Charente-Maritime (17)	15	24	48	4	9	13	2	8	8	5	8	9	1	0	0	10	12	19			
Deux-Sèvres (79)	1	3	11	0	1	1															
Vienne (86)	3	5	13	1	1	4															
Limousin																					
Corrèze (19)	6	6	11				1	0	0												
Creuse (23)	3	7	15	1	0	2	1	1	3	0	1	1				0	1	1			
Haute-Vienne (87)	6	14	21																		
Auvergne																					
Allier (03)	6	12	21				1	3	6	1	3	4	1	0	0	1	2	4			
Cantal (15)	2	1	6																		
Haute-Loire (43)	3	1	11				0	1	2												
Puy-de-Dôme (63)	9	13	17				0	1	2	1	0	0				1	2	3			
Centre																					
Cher (18)	0	3	5	0	0	2	0	0	0							0	0	1			
Eure-et-Loir (28)	5	7	8				0	1	1												
Indre (36)	4	5	12	11	15	24	1	2	5	2	4	4	0	1	1	3	2	3			
Indre-et-Loire (37)	2	10	14	0	0	0	0	2	2	0	1	1				0	6	6			
Loir-et-Cher (41)	10	24	30	3	1	1	3	3	3							1	4	4			
Loiret (45)	3	16	20	0	2	2	0	1	1							0	6	6			
Pays-de-la-Loire																					
Loire-Atlantique (44)	7	9	34	0	0	2	2	3	6	2	7	8	1	0	1	2	6	15	0	3	4
Maine-et-Loire (49)	1	11	29	0	0	2	0	1	1	0	1	1				0	0	1			
Mayenne (53)	1	4	9																		
Sarthe (72)	3	4	5																		
Vendée (85)	8	13	31	3	3	8	0	0	1	0	3	6				4	3	12			

NC = Non Compté en 2007 ou 2008. Le nombre de colonies tient compte de colonies supposées (sauf pour les départements indiqués NC)

Régions/Départements	Héron cendré			Héron pourpré			Héron bihoreau			Héron gard-bfs			Héron crabier			Aigr. garzette			Grande aigrette		
	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total	disp	nouv	total
Bretagne																					
Côtes-d'Armor (22)	0	2	2													0	3	5			
Finistère (29)	0	7	16							0	1	1				1	4	13			
Ille-et-Vilaine (35)	1	6	10							0	2	2				0	1	3			
Morbihan (56)	2	5	20							0	3	3				2	2	13			
Normandie																					
Calvados (14)	0	0	2							0	2	2				0	2	2			
Eure (27)	3	5	6													0	0	0			
Manche (50)	0	3	3													1	4	6			
Orne (61)	0	5	7																		
Seine-Maritime (76)	0	2	3							0	1	1				0	2	2			
Ile-de-France																					
Seine-et-Marne (77)	3	9	10				0	1	1												
Yvelines (78)	2	5	6																		
Essonne (91)	0	1	3																		
Hauts-de-Seine (92)																					
Seine-St-Denis (93)	0	1	1																		
Val-de-Marne (94)																					
Val d'Oise (95)	1	0	1																		
Total National	278	673	1233	48	92	141	39	88	138	27	77	105	8	8	17	48	120	220	0	11	12

NC = Non Compté en 2007 ou 2008. Le nombre de colonies tient compte de colonies supposées (sauf pour les départements indiqués NC)

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout particulièrement les coordinateurs régionaux qui ont accompli un travail difficile de mobilisation et de coordination des comptages sur le terrain malgré un lancement tardif du recensement en 2007, qui a contraint certains d'entre eux à étendre les prospections à 2008, et qui ont répondu avec efficacité aux multiples courriers ou mails lorsque cela était possible. J'adresse également tous mes remerciements aux 795 observateurs déclarés (et les nombreux anonymes) appartenant à 102 organismes, qui ont participé à ce 9^{ème} Recensement National des Héronnières de France, ainsi qu'à Yann Rantier pour l'aide apportée à la réalisation des cartes de distribution des colonies de 2007.

Liste des organismes participants

ACEDEM

Association de Rosquerno

Association des Naturalistes de la Vallée du Loing (ANVL)

Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (ALEPE)

Association Régionale d'Ornithologie de Midi-Pyrénées (AROMP)

Association de Défense de l'Environnement en Vendée (ADEV)

Association d'Etude et de Protection des Oiseaux en Côte-d'Or (CEOB- L'Aile Brisée)

Association Ornithologique et Mammalogiste de Saône-et-Loire (AOMSL)

Aude Nature

Centre de Recherches Ornithologiques de Provence (CROP)

Centre d'Observation de la Nature de l'Ile du Beurre (CONIB)

Centre Ornithologique d'Ile de France (CORIF)

Centre Ornithologique du Gard (COGARD)

Centre Ornithologique Lorrain

Charente Nature

Centre d'Initiation à la Nature de l'Au (CINAU)

CNRS UMR Ecobio

Commune de Sarzeau, Réserve du Duer

Conseil Général de Gironde

Conseil Général de la Haute Corse, RN de Biguglia

Conseil Général de l'Essonne

Conservatoire Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du sud (CEEP)

Centre Ornithologique Rhône Alpes, section Ardèche (CORA Ardèche)

Centre Ornithologique Rhône Alpes, section Drôme (CORA Drôme)

Centre Ornithologique Rhône Alpes, section Rhône (CORA Rhône)

Centre Ornithologique Rhône Alpes, section Savoie (CORA Savoie)

Centre Pédagogique d'Initiation à l'Environnement de Loire et Mauges

Centre Pédagogique d'Initiation à l'Environnement de Sèvre et Bocage

Der Nature

DIREN Corse

Ecopôle de Chambéon

Eure-et-Loir Nature

Fédération Départementale des Chasseurs de la Dordogne

Fédération Départementale des Chasseurs de la Mayenne
Fédération Régionale des Associations de Protection de la Nature (FRAPNA Drôme)
Fédération Régionale des Associations de Protection de la Nature (FRAPNA Loire)
Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor (GEOCA)
Groupe Ornithologique Breton (GOB)
Groupe Ornithologique des Deux Sèvres (GODS)
Groupe Ornithologique du Jura (GOJ)
Groupe Ornithologique des Pyrénées Atlantiques (GOPA)
Groupe Ornithologique du Roussillon (GOR)
Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas de Calais (GON)
Groupe Ornithologique Gersois (GOG)
Groupe Ornithologique Normand (GONm)
La Tour du Valat
Les Amis de l'Île de la Platière
Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO nationale)
LPO Alsace
LPO Anjou
LPO Aquitaine
LPO Aude
LPO Auvergne
LPO Aveyron
LPO Brenne
LPO Champagne-Ardenne
LPO Franche Comté
LPO Haute Savoie
LPO Loire
LPO Loire Atlantique
LPO Lorraine
LPO Sarthe
LPO PACA
LPO Tarn
LPO Vendée
LPO Vienne
LPO Yonne
Loir-et-Cher Nature
Loiret Nature Environnement
Mairie de Lège
Mauges Nature
Mayenne Nature Environnement (MNE)
Naturalistes Hérault
ONCFS CNERA Avifaune (Chanteloup)
ONCFS Service Départemental Aude
ONCFS Service Départemental Loire Atlantique et Direction Régionale (Réserve du Massereau)
ONCFS Service Départemental Loir-et-Cher
ONCFS Service Départemental Maine-et-Loire
ONCFS Service Départemental Saône-et-Loire
ONCFS Service Départemental Vendée
ONF Savoie
ONF Vendée

Parc Interrégional du Marais Poitevin
Parc Ornithologique du Marquenterre
Perche Nature
Picardie Nature
Réserve Naturelle de Chérine
Réserve Naturelle de La Mazière
Réserve Naturelle des Ramières
Réserve Naturelle de l'Île de la Platière
Réserve Naturelle du Courant d'Huchet
Réserve Naturelle du Cousseau
Réserve Ornithologique du Teich
SEPANSO
Société d'Etudes et de Protection de la Nature en Bretagne (SEPNB-Bretagne Vivante)
section Ile & Vilaine
SEPNB-Bretagne Vivante Presqu'île guérandaise
Société d'Etudes et de Sauvegarde du Lac de Grand-Lieu (SESLG)
Société Ornithologique du Bec d'Allier (SOBA Nature Nièvre)
Société pour l'Etude et la Protection des Oiseaux en Limousin (SEPOL)
Sologne Nature Environnement (SNE)
Station LPO de L'Île Grande
Université de Rennes 1
Université de Savoie

Liste des coordinateurs régionaux et des participants aux recensements

Coordination nationale : Marion L. (organisation du recensement, collecte des données, validation des données, analyse des résultats, rédaction, figures). Collaboration : Alcaix S. aide pour les tableaux, Rantier Y. aide pour les cartes sous SIG.

Les coordinateurs locaux sont soulignés dans la liste suivante :

Alsace :

Wassmer B., Delemonte T., Despert Y., Dietrich G., Dronneau C., Frauli C., Hava R., Hiss J.-P., Hornier E., Kasel F., Keller M., Kiesler A., Kirmser D., Laibé D., Schittly L., Solari M., Spenlehauer T., Willer A.

Anjou-Maine :

Courant S. (Maine-et-Loire), Bajan A., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boidron J.-P., Bretaudeau C., Bruggeman A., Clech J.-F., Combaud V., Cozannet H., Dersoir Ph., Dougé Ch., Douillard E., Fossé A., Gaudemer B., Guenescheau Y., Guillou E., Halligon F., Legendre B., Logeais J.-M., Mérot M., Michel J.-F., Morillon O., Mourgaud G., Noël F., Provost R., Raboin P., Richou J.-Ph., Roland A., Séchet E., Séjourné G., Tilly B.

Tavenon D. (Mayenne), Arcanger J.-F., Bouquerel D., Duchenne B., Madiot D., Neige F., Ravet M., Transon P.

Lacampagne J. (Sarthe), Besnot J., Cudennec F., Meme-Lafond B., Marchasson J.

Aquitaine :

Couzi L. (région), Bonet J-C., Canevet M-F., Coïc C., Couanon V., Darblade S., de Marichalar T., Dupuy F., Feigné C., Fouert J., Genoud D., Gueudet F., Guyot A., Lamothe B., Le Gall O., Lesclaux P., Montane Y., Rat D., Servant J., Tardy S., Toutain Y., Vidal O., Fleury A. (Gironde), Augizeau B., Bourcie C., Builles S., Chaumet M., Grisser P., Labatut S., Nadet Ph., Rodriguez H.
Cazaban F. (Pyrénées Atlantiques, Landes), Fourcade J-M., Grange J-L., Duchateau S., Hommeau S., Leblanc S., Montane Y., Terrasse J.F.
Salvaudon M. (Dordogne), Dumas Y.

Auvergne :

Thomas B., Andrieux R., Bernard T., Brugerolles T., Charreyron A., Chastagnol F., Dejaifve P-A., Gauthier N., Giraud A., Laigre D., Lallemand J-J., Maly L., Maurin M., Meuret J-P, Moulec C., Payen E., Philippe G., Pialoux J-C, Rigaud P., Sautour J-C, Terrassier F., Tessier F., Tessier O., Thompson G., Thompson T., Tomati C., Trompat A., Verne H.

Bourgogne :

Jost J-P. (Nièvre), Anglaret B., Anglaret M, Bolnot Y., Cartier A., Chapalain A., Chapalain C., Durllet P., Laleure J.-C., Merle S., Migneau D., Pitois Y., Pointecouteau N., Romand B., Romand G.

Mezani S., Bonnefoy E. (Saône & Loire), Avignon P., Bardet O., Billay H., Boullisset B., Bourgoing S., Cartier A., Cœur S., Comte B., Durllet P., Frolet J-M., Gasser L., Gauthier G., Gelot J., Gentilin Ch., Goulon-Roy C., Grand B., Gressard P., Joly L., Jouve M., Karamalagos O., Lerat D., Mathiron D., Michon A., Perrault M., Perreau D., Rochette G., Roué S-G., Ruffoni A., Verscheure F.

Abel J. (Côte d'Or), Bedrines G., Bosc M., Cartier A., Carvin M., Chiono F., Clermidy P., Durllet C., Durllet P., Fontaine B., Gauche H., Gaudiot J-C, Gaudiot L., Lanaud C., Lechauve Y., Leclaire P., Lerat D., Prost C., Prost J., Rougeron A., Servièrre L., Soufflot J., Strenna L., Vandevenne R.

de Rycke J.-L. (Yonne), Agier C., Alain R., Barral T., Bissonnet M., Bouzendorf F., Brûlé J-P., Cudel M., Dagnas D., Dagnas P., Friedrich R., Guichard R., Guilpain J-M., Lartigue M., Leau J-P., Martaud A., Michel E., Moussus J-P., Raimbault G., Rigault J-C., Robert M., Rolland S., Védrine M., Voisin V.

Bretagne :

Marion L. (région), Bentz G., Boennec A., Bourles D., Desnos A., Floté D., Hamon P., Le Gall J-Y., Nicolau-Guillaumet P., Polouain E., Trébaol R.

Chapon Ph., (Côte d'Armor), Berthelot P.

Iliou B., Artel J.-P. (Finistère, Morbihan), Derian G., Deveau S., Gautier S., Marion L., Marion P., Sourget G.

Dufland J.F., Marion L. (Loire-Atlantique), Berthelot P., Blanpain P., Bourles J., Cahier P., Couronné H-C., Crossouard F., Gentric A., Gentric C., Guédon G., Hédin J., Jourdain F., Latraube F., Lemore J., Leroux J-P., Maillard M., Maréchal D., Marion P., Mercier E., Montfort D., Naudin J-L., Normand F., Potiron F., Roger T., Saez V., Silloray D., Tendron A., Thébaud N., Troffigue A.,

Chateigner J.-L. (Ille-et-Vilaine), Alber P., Chapon Ph., Choquené G-L., Houlier L., Ruau C., Toullec J-L.

Centre :

Trotignon J. (Indre), Deberge J., Veque J., Vioux R., Williams T.

Présent J. (Indre-et-Loire), Beaugendre E., Cabard, P., Feuillet J-M., Griard B., Le Gal, L. Liger A., Salle L., Thibault J-M.

Pelsy F. (Loir-et-Cher), Biotton-Roux B., Charbonnier L., Hamelin M., Hardouin E., Hemery D., Jollivet J-P., Kerdal M., Le Bras Ph., Mabileau M., Mignon P., Monchâtre T., Niel J., Perthuis A., Pollet A., Vade J-Y.

Triboulin L. (Eure-et-Loir), Doublet M., Esnault D., Guéret E., Letourneau C.

Brancheteau S. (Loiret), Blanchard T., de Bellefroid M., Derland P., Dumont J., Lartigau C., Lortot J., Martinez J., Pratz J-L.

Champagne-Ardenne :

Mionnet A., Le Roy E., Brouillard Y., Deschatres A., Erret V., Gizart L., Grosjean A-M., Harter N., Hervé C., Lepage F., Le Roy E., Leturmy F., Petitjean N., Ternois V., Theveny B., Thiollay J.-M.

Charentes-Vendée :

Precigout L. (Charente), Caillaud S., Dolimont C., Dorfiac M., Dutrey A., Holtoff M., Laprelle B., Lavoué J-M., Lavoué P., Martin N., Rudeau G.

Jourde Ph., Caupenne M. (Charente-Maritime), Allenou O., Cohendoz S., Deceuninck B., Delecour V., Egreteau C., Gonin J., Goulevant C., Grandpierre M., Kerbiriou E., Lалуque O., Maisonhaute S., Mercier F., Roques H.

Dulac P. (nord Vendée), Allenou O., Amblard M., Barbier C., Bayard R., Bayer V., Bedue M., Besseau G., Bibard M., Bideau J-Ph., Boudaud B., Bouron M., Briffaud A., Cosson M., Dallongeville G., Desnouhes L., Fleury O., Fonteneau F., Fouquet M., Girard O., Gueudet N., Kerbiriou E., Lebreton S., Maissard C., Ouvrard M., Paillat J-P., Porteau J-M., Portier F., Puaud G., Raynaud J-C., Renaudeau F., Rousseau B., Thebault G., Trolliet B.

Texier A., des Touches H. (sud Vendée), Hunault S., Nussbaum S., Palier S., Petit Y., Thomas A., Trotignon P., Varennes F.

Corse :

Recorbet B., Bonacorsi G., Cantera J.-P., Faggio G., Frisoni G.F.

Franche Comté :

Giroud M. (région), Antoine D., Bardot, Belot, Beschet, Brocail, Clément, Cretin M., David, Fonteneau, Gatefait J.-M., Jeannot N., Joly, Jussik F., Laibe, Langlade, Lavrut D., Lecorney, Legay, Lignier G., Logie, Marconot, Mauvais C., Menissier, Menetrey, Michelat D., Morin C., Naal, Nouvelle, Paul J-P., Peugeot, Piotte P., Poirrier, Praud, Raoul F., Richard, Rodriguez, Romand J-L., Scheifler R., Sénéchal, Simeray J., Thevenet A., Tissot B., Tomasini, Vauthier R., Weidmann,

Joveniaux A. (Jura), Bardin L., Giroud M., Grenard D., Lavrut D., Wolff E.

Ile-de-France :

Le Maréchal P., Bastien R., Blasco A., Boucher S., Delapré J-P., Di Maggio M., Flamant N., Guesmon M., Hadancourt C., Jardin G., Lalbatry G., Letourneau C., Lustrat J-M., Robert D., Robineau C., Scope S., Siblet J.-P., Spanneut L., Thoret O.

Languedoc-Roussillon :

Cramm P. (Hérault), Baudat F., Dupuy de la Grandrive R., Peron P., Ruf-ray X.

Bizet D. (Gard hors Camargue), Bessedé Ph., Corbier J.M., Demolder J., Daycard D., Gagnier D., von Kaenel A., Lavaux Ph., Nicolas E., Presson C., Védère E., Védère R.

Gauthier-Clerc M., Poulin B. (Camargue), Kayser, Y.

Legendre F. (Lozère), Destre R.

Rousseau M. (Aude), Blaize Y., Clément D., Guillosson T., Nicolle S., Oliosio, G., Polette P., Rizzi ., Roullaud Y.

Aleman Y. (Pyrénées Orientales)

Limousin :

Gauthier R., André M., Bienvenu J.-M., Bourdin H., Bussièrè R., Cavallin P., Celerier J-M., Chastanet J-M., Coriveau A., Cremoux D., Decout P., Doucelin A., Dupoux E., Hubert Ph., Labidoire D., Mercier C., Morelon S., Pallier G., Roger G., Tavaud E., Thomas F., Virondeau A., Yvernault J.

Lorraine :

Moitrot J.-Y., Ambroise D., Ballaud D., Belleville E., Bottinelli J., Breton Ph., Cathala J-L., Collas M., Come J., Deamange D., Duval T., François J., Gaillard M., Hirtz M., Joannes G., Lambert A., Landragin D., Lécaillé R., Lestan S., Maguin B., Malenfert Ph., Mauchamp J-F., Morel G., Mougeolle M., Muller Ph., Muller Y., Munier M., Navrot C., Niedrecorn R., Passetemps F., Petit D., Roussel M., Sponga A., Schwab F., Schweyer J-B., Thommes F., Vinot A.

Midi-Pyrénées :

Frémaux S. (région), Salles O., Bousquet J-F., Fiolet S., Fusari M., Gilot L., Gonzalvez M., Joachim J., Tirefort Ph.

Calvet A. (Tarn), Malaterre M., Maurel C., Puech O., Roche P., Tirefort Ph.

Orth M., Talhoet S. (Aveyron), Albespy F., Blanc T., Cartier G., Courant S., Escande D., Hardy A., Letourneau C., Privat G., Trille M.

Chapelle J. (Gers), Bousquet J-F., Bugnicourt J., Hurtes S., Logeais M., Meyney G., Mottier L., Rancé Odin M., Sabathé F., Vincenty D.

Cazaban F. (Pyrénées Atlantiques, Hautes Pyrénées, complément Gers), Fourcade J-M., Peres S.

Nord-Pas-de-Calais :

Godin Jo., Ancelet C., Boutrouille C., Bril B., Caloin F., Camberlein P., Cannesson Ph., Cavitte G., Cheyrezy T., Clermont D., Decaux D., Dugauquier Y., Fievet C., Fruleux D., Gajocha R., Godin Ja, Govaere A., Guerville M., Jogleux C., Laignel J., Lambert J-C., Leduc A., Legrand P-R., Lejeune J-Ph., Malecha J., Marchyllie M., Marchyllie M., Mastrilli M., Mouton J., Parmentier E., Pratte O., Seigneur H., Spriet Q., Strunc B., Tombal J.-C., Venel J-M., Vermersch G., Ward A.

Normandie :

Debout G., Akermann S., Basley D., Bigorne J-L., Binard R., Chartier A., Chevalier B., Desmares J., Gabet L., Gallien F., Gérard C., Girard C., Jacob C., Jean Baptiste J., B, Lecocq S., Legeleux C., Loison L., Lorthiois M., Moreau G., Morel F., Noël F., Purenne R., Thiébault D.

Picardie :

Commechy X., Baroteaux F., Baverel D., Bawedin V., Boussebart A., Carruette P., Couvreur B., Dancoisne C., Daumal T., de Lestenville H., Fourmeaux J-L, Gavory L., Kasprzyk R., Lawnizack C., Lefevre J., Lekervern A., Le Scouarnec Y., Moreniaux J.

Poitou :

Gilardot D. (Vienne), Baillargeat S., Bouard R., Bussière R., Duplessis I., Fleurant B., Jeamet E., Jomat L., Langoumois J., Lecomte F., Lefevre M., Morgan P., Ouvrard R., Pichon P., Ventroux J., Williamson T.

Guillot M. (Deux-Sèvres), Aireaud J.-Y., Dechamps M., Duvalet L., Fichet X., Fouquet M., Gerbaud S., Giraudeau M., Nadal Y., Talbot G.

Provence-Alpes-Côte d'Azur :

Tartary P., Flitti A. (région hors Camargue), Soldi O., Tempier J-C

Oliosio G. (Vaucluse), Blanc G., Bonnoure Ph., Durand G., Jacotot G., Landru G., Martinez N., Tatin D.

Garcin R. (Hautes-Alpes)

(Bouches du Rhône : cf. Languedoc)

Rhône-Alpes :

Chazal R. (Rhône), Aubert J., Barlot R., Beliard J-M., Di Natale B., Espiaube L., Flamme L., Gaget V., Lapierre J., Mathian M., Recorbet B., Recorbet C., Ravaux C., Ribatto E.

Veau F., Faton J.-M. (Ardèche et Drôme), Bauvet C., Couvent S., Curial T., Duc G., Girard-Claudon J., Héron J.N., Jacob L., Ladet A., Legros Ph., Liauzu A., Liauzu B., Mathieu R., Mourgues J.C., Oliosio G., Palomares V., Pont B., Savasta F., White M.

Ulmer A., Véricel E. (Loire), Carric K., Goujon L., Gueneau S., Mercieca A., Montagny B., Pacalet P., Raffin B.

Avrillier J.N. (Savoie), Benard J., Duchemin H., Garin C., Ginibre M., Harent J., Tournier H.

Prevost C. (Haute Savoie), Chabert B., Charrière P., Dabry Y., Favre T., Justin, Matérac J-P., Million J-C., Perret L., Piquilloud P., Piquilloud Y., Rose L.

REFERENCES

- BARBRAUD, C., & HAFNER, H. 2001- Variation des effectifs nicheurs de hérons pourprés *Ardea purpurea* sur le littoral méditerranéen français en relation avec la pluviométrie sur les quartiers d'hivernage. *Alauda* 69 : 29-36.
- BARBRAUD, C., LEPLEY, M., MATHEVET, R. & MAUCHAMP, A. 2002- Reedbed selection and colony size of breeding Purple Herons *Ardea purpurea* in southern France. *Ibis* 144: 227-235.
- BENMERGUI, M. 1997- Premier cas de reproduction de la Grande aigrette *Egretta alba* en Dombes (Ain). *Ornithos*, 4 : 185-186.
- BERNARD, T. 2009 – Bilan de l'enquête Ardéidés nicheurs d'Auvergne 2006-2007. *Le Grand-Duc* 74 : 1-6.
- BOISTEAU, B. & MARION, L. 2003 – Caractérisation des relations spatiales existant entre les colonies de Hérons cendrés et le réseau hydrographique à l'échelle du paysage. Actes du Colloque Ecologie du Paysage, IALE France, Gap 8-11 octobre 2003, CEMAGREF Editions : 229-231.
- BOISTEAU, B. & MARION, L. 2005- Définition des habitats potentiels du Héron cendré *Ardea cinerea* par l'analyse du paysage et de sa niche écologique. *Alauda* 73 : 431-440.
- BOISTEAU, B. & MARION, L. 2006 - Influence du paysage sur les stratégies de localisation des colonies de reproduction chez le Héron cendré. *Comptes Rendus Académie des Sciences, Biologies* 329 : 208-216.
- BOISTEAU, B. & MARION, L. 2007- Influence du paysage sur les stratégies de localisation des colonies de reproduction chez le Héron cendré *Ardea cinerea*. *Falco* 38 h.s. : 89.
- BOISTEAU, B. & MARION, L. 2007 – Habitat use by the Grey Heron (*Ardea cinerea*) in eastern France. *Comptes Rendus Académie des Sciences, Biologies* 330 : 629-634.
- BROSSELIN, M. 1974- *Hérons arboricoles de France, répartition 1974*. SNPN.
- BULIDON, G. 2006- Le Héron pourpré (*Ardea cinerea*) dans le département de l'Allier : synthèse bibliographique. *Le Grand Duc*, s.p.
- CADIOU, B. & LE GALL, J-Y. 2006 – Implantation et nidification du Héron cendré *Ardea cinerea* dans l'archipel de Molène. *Ornithos* 13 : 268-270.
- CAUPENNE, M. 2000- *Recensement des colonies de hérons arboricoles nicheurs de Charente maritime en 2000*. LPO, Diren Poitou-Charentes, Conseil Régional de Poitou-Charentes : 24 p. + annexes.
- CAVE, A.J. 1983- Purple heron survival and drought in tropical West Africa. *Ardea* 71 : 217-224.

- COMMECY, X. 2008 – 9^{ème} Recensement national des colonies des Hérons et Aigrettes. Printemps 2007. Résultats pour la Picardie. L'Avocette 30 (2006) : 38-63.
- COURANT, S. 2008 – Recensement 2007 des hérons nicheurs de Maine-et-Loire. Crex 2008 10 : 73-76.
- DEN HELD, J.J. 1980 – Population changes in the Purple Heron in relation to drought in the wintering area. Ardea 69: 185-191.
- DUFLAND, J.F., MARION, L. et POURREAU, J. 2005- Grands échassiers et cormorans nicheurs en 2000 en Loire Atlantique. *Spatule*, sous presse.
- DUHAUTOIS, L. 1984- *Hérons paludicoles de France : statut 1983*. SNPN : 37 p.
- DUHAUTOIS, L. & MARION, L. 1982 – *Inventaire des colonies de Hérons arboricoles en France : statut 1981*. SNPN, Ministère de l'Environnement : 62 p.
- FATON, J.M. 2001- *Recensement des colonies de hérons nicheurs en Drôme et Ardèche. Evolution 1996-2000*. Réserves Naturelles des Ramières et de l'Île de la Platière, CORA Drôme, CORA Ardèche : 51p.
- HAFNER, H. 1994a- Héron crabier. In D. YEATMAN-BERTHELOT & G. JARRY (eds) : *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société Ornithologique de France, Paris : 94-95.
- HAFNER, H. 1994b- Héron garde-boeufs. In D. YEATMAN-BERTHELOT & G. JARRY (eds) : *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société Ornithologique de France, Paris : 96-97.
- HAFNER, H. 1994c- Aigrette garzette. In D. YEATMAN-BERTHELOT & G. JARRY (eds) : *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société Ornithologique de France, Paris : 96-97.
- HAFNER, H. 2000- Chapter 1: Herons in the Mediterranean. In KUSHLAN (J.) & HAFNER (H.) (eds): *Herons Conservation*. Academic Press: 33-54.
- HAFNER, H., KAYSER, Y., MARION, L. & CAUPENNE, M. 1999- Le Héron garde-boeufs *Bubulcus ibis*. In ROCAMORA, G. & BERTHELOT- YEATMAN, D., *Oiseaux menacés et à surveiller en France*. Société d'Etudes Ornithologiques de France, Paris : 370-371.
- HAFNER, H., KAYSER, Y., MARION, L. & CAUPENNE, M. 1999- L'Aigrette garzette *Egretta garzetta*. In ROCAMORA, G. & BERTHELOT- YEATMAN, D., *Oiseaux menacés et à surveiller en France*. Société d'Etudes Ornithologiques de France, Paris : 372-373.
- HAFNER, H., PINEAU, O. & KAYSER, Y. 1994- Ecological determinants of annual fluctuations in numbers of breeding little egrets (*Egretta garzetta* L.) in the Camargue. *Rev. Ecol. Terre & Vie*, 49 : 53-62.
- HAFNER, H., PINEAU, O. & KAYSER, Y., POULIN, B. & LEFEBVRE, G. 2004- Les ardéidés, hérons, aigrettes et butors, en Camargue. In ISENMANN, P. (ed): *Les oiseaux de Camargue et leurs habitats : une histoire de cinquante ans 1954-2004*. Buchet/Chastel, Tours, pp. 57-120.

HAFNER, H., PINEAU, O. & WALLACE, J.P. 1992- The effects of winter climate on the size of the Cattle egret (*Bubulcus ibis*) population in the Camargue. *Rev. Ecol. Terre & Vie*, 47 : 403-410.

JOSEFIK, M. 1969-70- Studies on the Squacco Heron, *Ardeola ralloides*. *Acta Ornithologica Warszawa* 11: 103-262 ; 12: 57-102, 394-504.

JOURDAIN, E., GAUTHIER-CLERC, M., KAYSER, Y., LAFAYE, M. & SABATIER, P. 2008- Satellite-tracking migrating juvenile Purple Herons *Ardea purpurea* from the Camargue area, France. *Ardea* 96: 121-124.

JOVENIAUX, A. 2000- *Recensement des hérons arboricoles, département du Jura. Synthèse des observations*. Groupe Ornithologique du Jura : 16 p.

KAYSER, Y., GIRARD, C., MASSEZ, G., CHERAIN, Y., COHEZ, D., HAFNER, H., JOHNSON, A., SADOUL, N., TAMISIER, A. & ISENMANN, P. 2003- Compte rendu ornithologique camarguais pour les années 1995-2000. *Rev. Ecol. Terre & Vie*, 58 : 5-76.

LE SCOUARNEC, Y. 2000- *Suivi de la distribution des hérons paludicoles au sein du PNRL, deuxième année de suivi*. LPO Lorraine.

MARION, L. & DUHAUTOIS, L. 1986 - *Effets de la vague de froid de janvier 1985 sur les effectifs reproducteurs du Héron cendré et de l'Aigrette garzette au printemps 1985*. Ministère Environnement : 22 p.

LE MARECHAL, P. & MARION, L. 1999- La Grande Aigrette *Egretta alba*. In ROCAMORA, G. & BERTHELOT- YEATMAN, D., *Oiseaux menacés et à surveiller en France*. Société d'Etudes Ornithologiques de France, Paris : 110-111.

MARION, L. 1980 - Dynamique d'une population de Hérons cendrés *Ardea cinerea* : exemple de la plus grande colonie d'Europe, le Lac de Grand-Lieu. *L'Oiseau & Revue Française Ornithologie* 50 : 219-261.

MARION, L. 1984 - Mise en évidence par biotélémetrie de territoires alimentaires individuels chez un oiseau colonial, le Héron cendré (*Ardea cinerea*). Mécanisme de répartition et de régulation des effectifs des colonies de hérons. *L'Oiseau & Revue Française Ornithologie* 54 : 1-78.

MARION, L. 1986 – La prédation par l'homme : un facteur déterminant des stratégies d'exploitation optimale des ressources alimentaires chez le Héron cendré. Actes Colloque CNRS Biologie des populations, I.A.S.B.S.E. Lyon : 433-444.

MARION, L. 1987 – *Effets de la vague de froid de janvier 1985 sur les populations françaises d'Ardéidés (Hérons cendrés, Aigrettes garzettes, Hérons garde-bœufs) : réactions comportementales et impact sur la dynamique des populations*. Université Rennes SESLG : 16 p.

MARION, L. 1989 - Territorial feeding and colonial breeding are not necessarily mutually exclusive spatial occupation systems : the case of the Grey Heron (*Ardea cinerea*). *Journal of Animal Ecology* 58 : 693-710.

- MARION, L. 1991a - Le Héron cendré . In D. YEATMAN-BERTHELOT & G. JARRY (eds): *Atlas des oiseaux en hiver*. Société Ornithologique de France, Paris : 81-82.
- MARION, L. 1991b - *Inventaire national des héronnières de France 1989 : Héron cendré, Héron bihoreau, Héron garde-boeufs, Héron crabier, Aigrette garzette*. Museum National d'Histoire Naturelle, Paris : 75 p.
- MARION, L. 1994 - Le Héron cendré. In D. YEATMAN-BERTHELOT & G. JARRY (eds) : *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société Ornithologique de France, Paris : 2-5.
- MARION, L. 1996 - Les Hérons coloniaux. In SIMON G. et coll. : *La diversité biologique en France. Programme d'action pour la faune et la flore sauvages*. Ministère de l'Environnement, Paris : 207.
- MARION, L. 1997a - *Inventaire national des héronnières de France 1994. Héron cendré, Héron pourpré, Héron bihoreau, Héron garde-boeuf, Héron crabier, Aigrette garzette*. Edition du Museum National d'Histoire Naturel, Paris : 121 p.
- MARION, L. 1997b - Evolution des effectifs nicheurs et de la répartition des hérons coloniaux en France entre 1974 et 1994. *Alauda* 65 : 86-88.
- MARION, L. 1997c - Les populations de Hérons cendrés en Europe et leur impact sur l'activité piscicole. In CLERGEAU, Ph (éd.), *Oiseaux à risques*. INRA éd. : 85-100.
- MARION, L. 2003a – La Grande aigrette *Ardea alba* L. In *Evolution de la faune holocène de Vertébrés de France : invasions et disparitions* (Pascal, M., Lorvelec, O., Vigne, J.D., Keith, P. & Clergeau, P., coordinateurs). INRA-CNRS-MNHN : 179.
- MARION, L. 2003b – Le Héron garde-bœufs *Bubulcus ibis* L. In *Evolution de la faune holocène de Vertébrés de France : invasions et disparitions* (Pascal, M., Lorvelec, O., Vigne, J.D., Keith, P. & Clergeau, P., coordinateurs). INRA-CNRS-MNHN : 180-181.
- MARION, L. 2003c – L'Aigrette garzette *Egretta garzetta* L. In *Evolution de la faune holocène de Vertébrés de France : invasions et disparitions* (Pascal, M., Lorvelec, O., Vigne, J.D., Keith, P. & Clergeau, P., coordinateurs). INRA-CNRS-MNHN : 181-182.
- MARION, L. 2008a - Inventaire national des héronnières de France 2007. Héron cendré, Héron pourpré, Héron bihoreau, Héron garde-boeufs, Héron crabier, Aigrette garzette, Grande aigrette. DNP-SESLG-Université Rennes1, 54 p.
- MARION, L. 2008b – Le Héron cendré. In MARCHADOUR, B. & SECHET, E. (coord.). Avifaune prioritaire en Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil Régional des pays de la Loire : 96-97.
- MARION, L. 2009a – Recensement national des Hérons coloniaux de France en 2007 : Héron cendré, Héron pourpré, Héron bihoreau, Héron crabier, Héron garde-bœufs, Aigrette garzette, Grande Aigrette. *Alauda* 77 : 243-268.

- MARION, L. 2009b – Evolution des populations de hérons arboricoles en France. Actes du 32^{ème} Colloque Francophone d'Ornithologie, LPO-MNHN, Paris 13-14/12/08 : 109-134.
- MARION L., BARBIER L. & MAURIN C. 2006- Statut du Blongios nain *Ixobrychus minutus* en France entre 1968 et 2004 et causes probables de l'évolution de ses effectifs. *Alauda* 74 : 155-170.
- MARION, L., BRUGIERE, D. & GRISSER, P. 1993 - Invasion de Hérons Garde-boeufs nicheurs en France en 1992. *Alauda* 61 : 129-136.
- MARION, L. & MARION, P. 1982a - Le Héron crabier (*Ardeola ralloides*) a-t-il niché en 1981 au lac de Grand-Lieu ? Statut de l'espèce en France au XXème siècle. *L'Oiseau & Revue Française Ornithologie* 52 : 335-346.
- MARION, L. & MARION, P. 1982b - Le Héron garde-boeufs (*Bubulcus ibis*) niche dans l'ouest de la France. Statut de l'espèce en France. *Alauda* 50 : 161-175.
- MARION, L. & MARION, P. 1987 - Conséquences de la protection du Héron cendré sur sa dynamique de population et sur ses stratégies d'occupation de l'espace en France. *Rev. Ecol. Terre & Vie*, suppl.4 : 261-270.
- MARION, L. & MARION, P. 1994 - Premières nidifications réussies de la Grande aigrette *Egretta alba* en France, au lac de Grand-Lieu. *Alauda* 62 : 149-152.
- MARION, L., VAN VESSEM, J. & ULENAERS, P. 2000 - Chapter 1: Herons in Europe. In KUSHLAN (J.) & HAFNER (H.) (eds): *Herons Conservation*. Academic Press : 1-31.
- MAYAUD, N. 1936- Inventaire des oiseaux de France. Société d'Etudes Ornithologiques, Paris : 211 p.
- MERLE, S. & CHAPALAIN, C. 2005 – Le Héron garde-bœufs *Bubulcus ibis* dans le département de la Nièvre. Première preuve de nidification et statut. *Nature Nièvre* 13 : 23-25.
- PALIER (S.) & DES TOUCHES (H.) 2001- *Inventaire National des Héronnières de France. Synthèse des dénombrements effectués sur le département de la Vendée*. ADEV, Museum d'Histoire Naturelle de la Rochelle : 11 p.
- SARDIN, J.P. 1984- La Grande aigrette en France. U.N.A.O., Colmar.
- SARDIN, J.P. 1991- La Grande aigrette. In D. YEATMAN-BERTHELOT & G. JARRY (eds): *Atlas des oiseaux en hiver*. Société Ornithologique de France, Paris : 78-79.
- SCOPE, S. 2005 - Distribution et habitat du héron cendré (*Ardea cinerea*) à Paris. Pôle Biodiversité du Service de l'Ecologie urbaine, Mairie de Paris (site internet).
- SCOPE, S. 2006 - Les premiers hérons nicheurs parisiens (2006). (site internet).
- SEROT, J. & MARION, L. 2004 – *Le Héron cendré*. Belin : 70 p.

SUEUR, F. 2007 – Première nidification de la Grande aigrette *Casmerodius albus* en Picardie. *Ornithos* 14 : 388-389.

THOMAS, A. 2009 – Bilan de l'enquête Ardéidés nicheurs d'Auvergne 2006-2007. Le Grand Duc, sous presse.

TUCKER, G..M.. & HEATH M.F. 1994- *Birds in Europe, their Conservation Status*. Cambridge.

VOISIN, C. 1994- Bihoreau gris. In D. YEATMAN-BERTHELOT & G. JARRY (eds) : *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société Ornithologique de France, Paris : 90-91.

WALMSLEY, J. 1994- Le Héron pourpré. In D. YEATMAN-BERTHELOT & G. JARRY (eds) : *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société Ornithologique de France, Paris : 102-105.