



Nouvelles données sur la reproduction du canard colvert en Gironde (Période 2007-2011)



CAROLINE PÉRÉ^{1, 2},
JÉSUS VEIGA^{1, 2},
PHILIPPE MOURGUIART³

¹ Fédération départementale
des chasseurs de la Gironde.

² Laboratoire de Géographie Physique
Appliquée – FRE CNRS 3392 EEE.

³ Consultant en Environnement BEE-pm
809 Chemin de Garatea,
64990 Mouguerre.

Dans le cadre d'une étude réalisée en Gironde de 2007 à 2011 sur l'utilisation des mares de chasse au gibier d'eau par les oiseaux migrateurs en période de reproduction (Péré, 2008 ; Maloubier, 2009), de nombreuses données sur différentes espèces ont été compilées. Le canard colvert faisant partie des espèces les plus fréquemment observées, il a paru intéressant de réactualiser les connaissances sur la chronologie de sa reproduction et de les comparer à celles obtenues lors de l'enquête réalisée durant la période 1990-1997 (Fouque et al., 2004).

Le statut de conservation du canard colvert est plutôt favorable, tant en France qu'au niveau européen (BirdLife International, 2004 ; Wetlands International, 2006). Cette espèce est classée LC (préoccupation mineure) sur la liste rouge nationale de l'UICN (UICN et al., 2011). C'est la principale espèce de canard nicheur en France, avec 30 000 à 60 000 couples estimés (Dubois et al., 2008). Ses effectifs nicheurs ne cessent d'augmenter, comme en attestent les résultats du programme STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) qui donnent, pour la période 2001-2008, une augmentation de l'ordre de 16 % (Jiguet, 2009).

Le canard colvert est commun sur le territoire national (jusqu'à 2 000 mètres d'altitude), avec cependant des densités et des effectifs plus importants au nord d'une ligne Bordeaux-Lyon (Yésou et al., 1983 ;

Dubois et al., 2008). Le département de la Gironde se situe sur cette charnière ; la reproduction de l'espèce y a lieu mais en faible quantité. Ainsi, les atlas ornithologiques nationaux (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994 – *figure 1*) et régionaux (Boutet & Petit, 1987 – *figure 2*) montrent, sur la base d'un découpage du territoire à l'aide de cartes au 1/25 000, une large utilisation spatiale du département pour la reproduction du fait de l'importance de ses zones humides (près de 60 000 hectares). L'estimation de l'effectif nicheur se situe autour de 1 000 à 1 500 couples (Boutet & Petit, *op. cit.*), soit une densité globale de l'ordre de 0,015 à 0,025 couple par hectare de zone humide. Enfin, une enquête sur la chronologie de la reproduction des oiseaux d'eau, incluant le canard colvert, a été menée en 2004 sur le DPM girondin ainsi que sur les étangs littoraux de l'arrière-dune (Fouque et al.,

2005). Elle a révélé qu'il n'y avait pas de nidification du canard colvert sur ces territoires.

Modalités du suivi de la reproduction entre 2007 et 2011

La présente étude a été menée en partenariat entre l'Association de chasse maritime du Bassin d'Arcachon (ACMBA), le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement Médoc (CPIE Médoc), l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) et la Fédération départementale des chasseurs de la Gironde (FDC 33). Des agents de terrain de ces différentes structures, ainsi que des étudiants en Master 2 de diverses universités (Pau et des Pays de l'Adour, Bordeaux 1, Angers, Rennes 2) ont participé aux suivis de terrain.

Échantillon de sites

Le choix des sites suivis s'est orienté vers les mares de chasse (appelées localement mares de tonne) et d'anciens réservoirs à poissons, milieux *a priori* les plus propices pour la reproduction des anatidés.

Ont été retenus pour cette étude les marais des plaines alluviales de l'estuaire de la Gironde dans le nord du Médoc (rive gauche) et le Blayais (rive droite), ainsi que les marais et réservoirs à poissons de la partie sud et sud-est du Bassin d'Arcachon (figure 3).

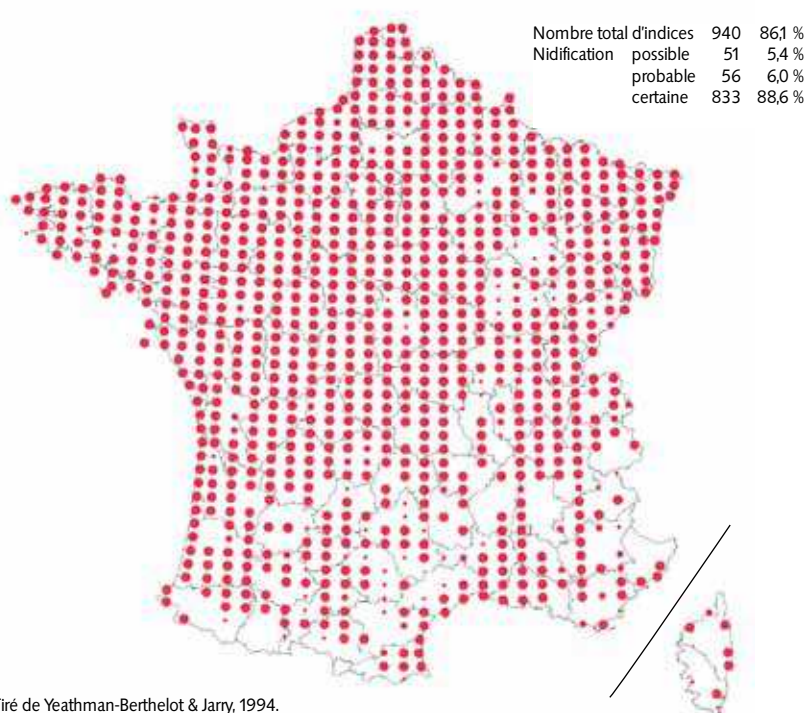
La zone d'étude prospectée a été divisée en carreaux Lambert (1 km de côté, soit 100 hectares), afin de pratiquer un échantillonnage systématique en retenant un carreau sur deux. Au total, 121 d'entre eux, correspondant donc à 12 100 hectares, ont été sélectionnés pour le suivi des espèces. Ces carreaux sont situés en fait sur huit cantons administratifs : six dans les marais estuariens (Saint-Vivien, Lesparre, Pauillac et Castelnau pour la rive gauche de l'estuaire de la Gironde ; Saint-Ciers et Blaye pour la rive droite) et deux dans les marais du Bassin d'Arcachon (La Teste et Audenge).

Pour chaque carreau Lambert, une installation de chasse (tonne) attenante à des milieux potentiellement favorables à la reproduction des oiseaux d'eau (mares ou réservoirs) a été choisie en fonction de son accessibilité, alors qu'il existe en moyenne deux ou trois installations de ce type par carreau. Un point d'observation – le moins dérangeant possible pour les oiseaux mais avec une visibilité maximale – a ensuite été déterminé et conservé pour toute la période de suivi. Sur l'ensemble des cantons, la surface des plans d'eau ainsi prospectés a été en moyenne de 1,2 hectare, pour un total de 145,49 hectares ; ce qui correspond à moins de 1 % des milieux humides et à environ 1/6^e des mares de tonnes présentes sur la zone d'étude.

L'unité de calcul retenue pour l'étude de la chronologie de la reproduction est la nichée.

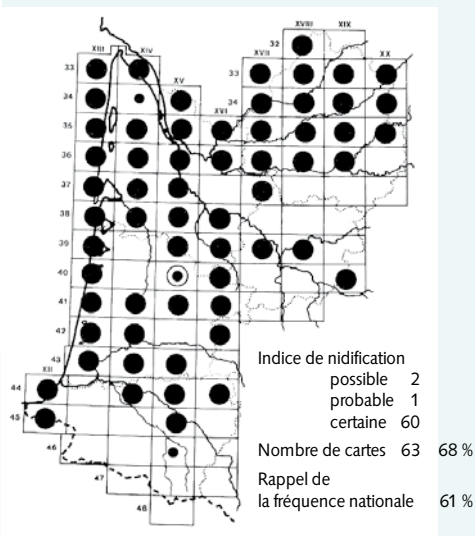
© S. Hameaux/FDC 33.

Figure 1 Reproduction du canard colvert en France.



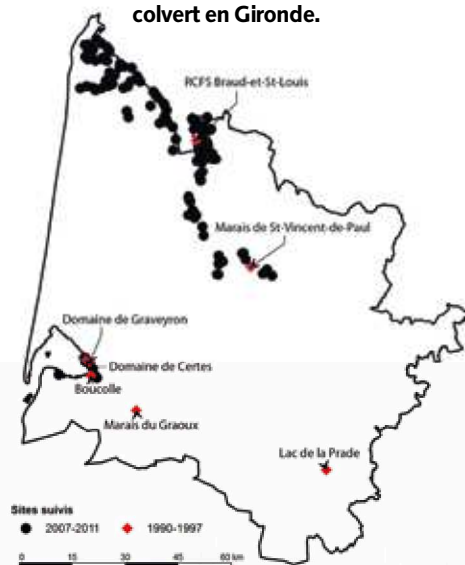
Tiré de Yeatham-Berthelot & Jary, 1994.

Figure 2 Reproduction du canard colvert en Aquitaine.



Tiré de Boutet & Petit, 1987.

Figure 3 Localisation des sites de suivi de la reproduction du canard colvert en Gironde.



Recueil des données

À partir de 2007, les observateurs ont prospecté les sites une fois tous les dix jours, soit trois visites mensuelles, entre mars et août. Le nombre d'individus, de canetons et de nichées a été retranscrit sur des fiches de terrain.

Pour chaque nichée observée, la date, l'emplacement, le nombre de poussins par cane, ainsi que leur âge, ont été notés. L'âge des canetons a été estimé en utilisant les rapports de taille entre les jeunes et les adultes (Gollop & Marshall, 1954 ; Cordonnier & Fournier, 1982).

Analyse des données

Toutes les données ont été saisies dans une base informatique.

L'unité de calcul retenue pour l'étude de la chronologie de la reproduction est la nichée. Ainsi, pour chaque nichée observée, la date du premier envol a été calculée en additionnant à la date d'observation la durée théorique (en jours) nécessaire aux jeunes pour acquérir leur capacité de voler, compte tenu de leur âge estimé au moment de l'observation.

Pour déterminer cette date d'envol, un délai de 60 jours a volontairement été retenu depuis l'éclosion (Fouque *et al.*, 2004). Cette valeur théorique est ainsi la même que celle employée dans le rapport MNHN-ONC (1989) faisant référence aux durées les plus longues proposées par Cramp & Simmons (1977).

Conditions météorologiques

Selon les services de Météo France, les conditions climatiques sévissant sur le territoire métropolitain ont placé 2007 au 9^e rang des années les plus chaudes depuis 1900. En Gironde, le printemps a été chaud avec une pluviométrie dans la normale.

En 2008, la température moyenne annuelle a été proche de la normale pour le Sud-Ouest. Les précipitations ont été importantes durant tout le printemps (mars à juin). À partir de juillet, elles sont devenues plus rares.

L'année 2009 a connu des températures globalement supérieures à la normale de mars à novembre sur tout le territoire national. Les précipitations ont été déficitaires, hormis dans quelques régions comme l'Aquitaine où elles ont été légèrement supérieures aux normales.



Pour déterminer la date d'envol des jeunes canards colverts, le calcul a reposé sur un délai de 60 jours après l'éclosion.

© S. Hameaux/FDC 33.

Les années 1996 et 2010 se positionnent en France métropolitaine comme les plus fraîches de ces deux dernières décennies. Les précipitations ont été inférieures à la normale sur presque toute la moitié Ouest du pays. Le département de la Gironde n'a connu des précipitations importantes qu'en juin.

Le printemps 2011 a été marqué par la persistance de conditions anticycloniques sur l'Europe, avec pour conséquence un temps exceptionnellement chaud, sec et ensoleillé. Il a également été exceptionnel par ses faibles précipitations, notamment en Gironde. Ces conditions climatiques ont entraîné un assèchement extrêmement précoce des sols superficiels sur la quasi-totalité du pays.

Résultats

Bilan par saison

Pour la période 2007-2011, 185 nichées au total ont été observées dans le département de la Gironde. Ce nombre diminue au fil du temps malgré une pression d'observation beaucoup plus importante durant les quatre dernières années.

→ Saison 2007

93 nichées de canard colvert ont été observées ; 96 % d'entre elles étaient volantes lors de la première décennie d'août et 100 % lors de la deuxième décennie.

→ Saison 2008

29 nichées ont été observées ; 97 % d'entre elles étaient volantes lors de la deuxième décennie d'août et 100 % lors de la troisième décennie. Il semblerait que la reproduction du canard colvert ait été plus tardive en 2008 qu'en 2007.

→ Saison 2009

24 nichées ont été observées ; 100 % de ces nichées étaient volantes lors de la deuxième décennie d'août, tout comme en 2007.

→ Saison 2010

15 nichées ont été observées. C'est la première saison pour laquelle le nombre de nichées recensées passe en dessous de 20. Cette saison est également exceptionnelle du fait de l'observation d'une nichée lors de la première décennie d'août, décalant notablement la date d'envol de tous les jeunes. De ce fait, 94 % des nichées étaient volantes dès la première décennie d'août et 100 % lors de la première décennie d'octobre.



© S. Hameaux/FDC 33.

→ **Saison 2011**

24 nichées ont été observées ; 96 % étaient volantes dès la deuxième décade de juillet et 100 % dès la première décade d'août.

Le **tableau 1** et la **figure 4** récapitulent les observations de nichées de canard colvert et la chronologie des envols pour les années 2007 à 2011. L'année 2010 a été la plus précoce et 2008 la plus tardive. Les années 2007, 2009 et 2011 sont assez semblables.

Bilan par secteurs géographiques

→ **Bassin d'Arcachon : Cantons d'Audenge et de La Teste**

Sur le Bassin d'Arcachon, cinq sites répartis sur des mares de tonnes et des réservoirs à poissons ont été suivis.

2007 : 49 nichées ont été observées ; 100 % étaient volantes lors de la première décade d'août.

2008 : 11 nichées ont été observées ; 100 % étaient volantes lors de la troisième décade d'août.

2009 : 10 nichées ont été observées ; 100 % étaient volantes à partir de la première décade d'août.

2010 : pas d'observation de nichées de canard colvert sur le Bassin d'Arcachon.

2011 : 4 nichées seulement ont été observées ; 100 % étaient volantes dès la première décade d'août.

La **figure 5** représente la chronologie des aptitudes au vol des nichées dans ce secteur. 2011 a été l'année la plus précoce et 2008 la plus tardive.

→ **Rive gauche de l'estuaire : Cantons de Saint-Vivien, Lesparre, Castelnau, Pauillac et Blanquefort**

2007 : 34 nichées ont été observées dont 22 sur le canton de Castelnau, 4 sur le canton de Pauillac et 8 sur le canton de Saint-Vivien ; 100 % étaient volantes dès la deuxième décade d'août.

2008 : 7 nichées ont été observées dont 5 sur le canton de Saint-Vivien et 1 sur les cantons de Blanquefort et de Castelnau respectivement ; 100 % étaient volantes dès la deuxième décade d'août.

2009 : 6 nichées ont été observées dont 4 sur le canton de Saint-Vivien et 1 sur les cantons de Blanquefort et de Pauillac respectivement ; 100 % étaient volantes dès la deuxième décade d'août.

2010 : 12 nichées ont été observées sur le canton de Saint-Vivien uniquement ; 100 % étaient volantes dès la première décade d'août.

2011 : 12 nichées ont été observées dont 5 sur les cantons de Saint-Vivien et de Pauillac respectivement et 2 sur le canton de Castelnau ; 100 % étaient volantes dès la deuxième décade de juillet.

Tableau 1 Pourcentage par décade du nombre de nichées de canard colvert aptes au vol dans le département de la Gironde.

Nombre de nichées	Canard colvert					
	Date d'envol (mois/décade)	2007 (n=93)	2008 (n=29)	2009 (n=24)	2010 (n=15)	2011 (n=24)
53*	1	0	4	27	8	8
61	9	0	12	47	25	19
62	24	0	21	60	37	28
63	46	14	46	60	62	46
71	69	31	58	60	75	59
72	78	62	75	80	96	78
73	86	76	87	87	96	86
81	96	86	96	94	100	94
82	100	97	100	94	100	98
83	100	100	100	94	100	99
91	100	100	100	94	100	99
92	100	100	100	94	100	99
93	100	100	100	94	100	99
101	100	100	100	100	100	100

*Avant cette date, aucune nichée apte au vol n'a été observé

Figure 4 Chronologie des premiers envols des nichées de canard colvert observées en Gironde de 2007 à 2011.

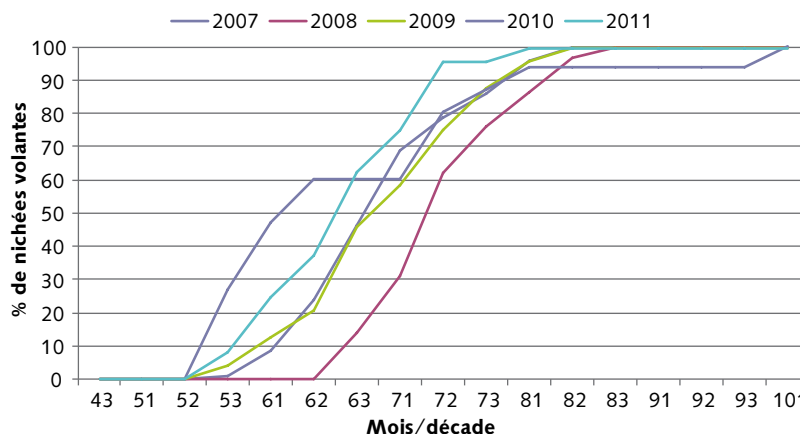
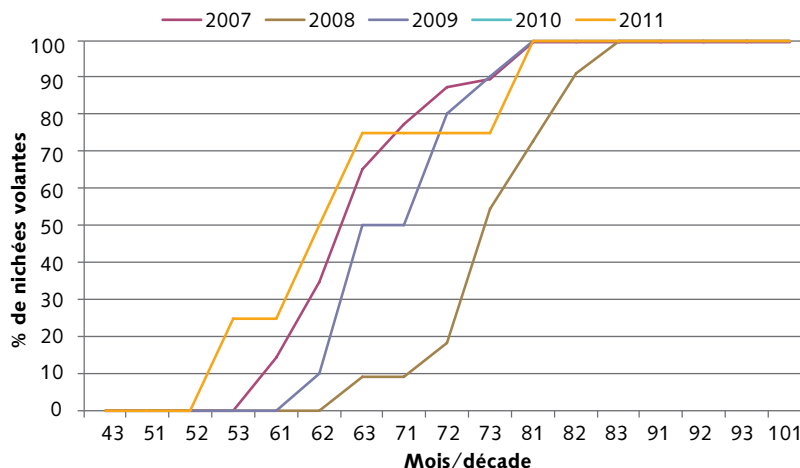


Figure 5 Chronologie des premiers envols des nichées de canard colvert sur le Bassin d'Arcachon de 2007 à 2011.



L'aptitude au vol de toutes les nichées de canard colvert observées a eu lieu entre la première et la deuxième décade d'août selon les années, sauf en 2010 en raison de l'observation d'une nichée tardive début août.

© S. Hameaux/FDC 33.

Sur la **figure 6**, on peut voir que l'année 2010 a été la plus précoce pour l'envol des nichées de canard colvert dans ce secteur, tandis que 2008 a été là aussi l'année la plus tardive. Notons qu'il n'y a pas eu d'observation de nichées sur le canton de Carbon-Blanc qui a été suivi en 2008, 2009, 2010 et 2011.

→ **Rive droite de l'estuaire : Cantons de Saint-Ciers-sur-Gironde et de Blaye**

2007 : 10 nichées ont été observées, sur le seul canton de Saint-Ciers-sur-Gironde ; 100 % étaient volantes dès la première décade d'août.

2008 : 11 nichées ont été observées dont 10 sur le canton de Saint-Ciers-sur-Gironde et 1 seule sur le canton de Blaye ; 100 % étaient volantes dès la première décade d'août.

2009 : 8 nichées ont été observées dont 7 sur le canton de Saint-Ciers-sur-Gironde et 1 sur le canton de Blaye ; 100 % étaient volantes dès la troisième décade de juillet.

2010 : 3 nichées ont été observées uniquement sur le canton de Saint-Ciers-sur-Gironde ; 100 % étaient volantes dès la première décade d'octobre.

2011 : 8 nichées ont été observées dont 6 sur le canton de Saint-Ciers-sur-Gironde et 2 sur le canton de Blaye ; 100 % étaient volantes dès la deuxième décade de juillet.

La **figure 7** représente la chronologie des envols des nichées du canard colvert dans ce secteur. La chronologie des envols en 2010 est très tardive. Cela tient à l'observation d'une nichée particulièrement « atypique ». Les années 2007 et 2008 d'une part, 2009 et 2011 d'autre part, suivent la même évolution, avec une grande précocité des envols constatée en 2009 et 2011.

Synthèse

Le nombre de nichées de canard colvert observées pour les cinq années de suivi est de 185 au total.

Il existe une nette variabilité interannuelle de la chronologie de la reproduction au niveau départemental, qui a été la plus tardive en 2008 et la plus précoce en 2011. Le jeu de données ne permet pas de déterminer s'il existe une variabilité interzones.

L'aptitude au vol de toutes les nichées de canard colvert observées a eu lieu lors de



Figure 6 Chronologie des premiers envols des nichées de canard colvert sur la rive gauche de l'estuaire de la Gironde de 2007 à 2011.

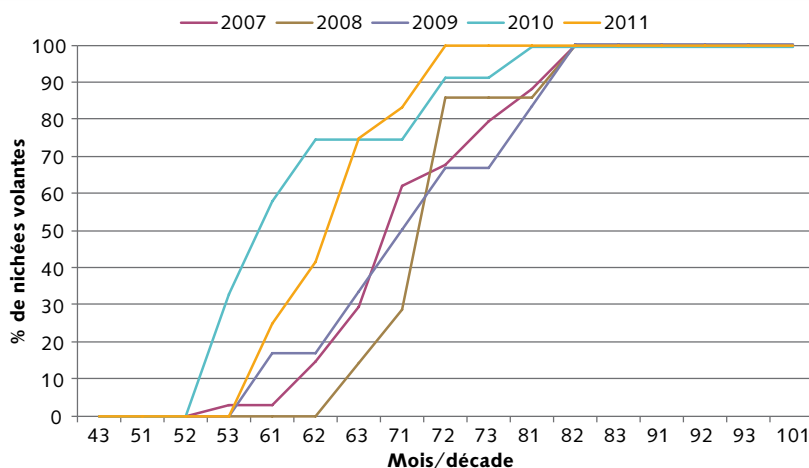


Figure 7 Chronologie des premiers envols des nichées de canard colvert sur la rive droite de l'estuaire de la Gironde de 2007 à 2011.

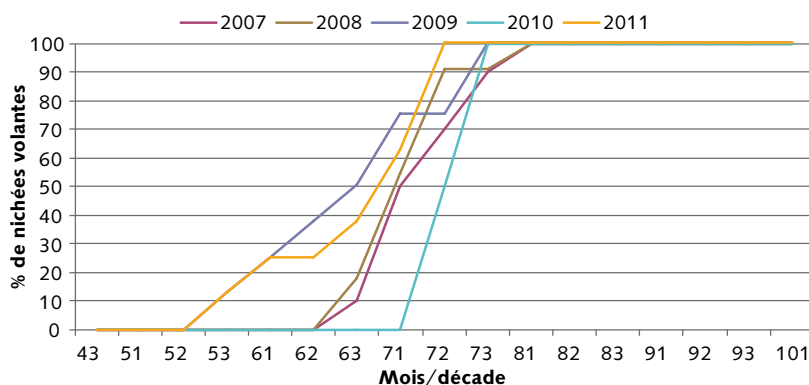


Tableau 2 Pourcentage du nombre de nichées de canard colvert aptes au vol observées par décade selon différentes études françaises (n = nombre de nichées suivies par an).

Référence (lieu, période d'essai)	n	Décade à laquelle le % de nichées aptes au vol a été atteint :			
		80 %	90 %	99 %	100 %
2007-2011 Présente étude	185	3 ^e juillet	1 ^e août	3 ^e août	1 ^e oct
2007-2011 sans la nichée « atypique »	184	3 ^e juillet	1 ^e août	2 ^e août	3 ^e août
Fouque <i>et al.</i> (2004) (Aquitaine, 1991-1997)	640	2 ^e août	3 ^e août		
Fouque <i>et al.</i> (2004) (France, 1991-1997)	16 397	2 ^e août	3 ^e août	3 ^e sept	2 ^e oct
MNHN-ONC (1989) (France, 1981-1989)	4 846	2 ^e août	3 ^e août	2 ^e sept	2 ^e oct

la première décennie d'août en 2011 et lors de la deuxième décennie d'août en 2007 et 2008. En 2010, 100 % des nichées observées étaient aptes au vol au cours de la première décennie d'octobre, en raison de l'observation d'une nichée tardive « atypique » début août.

En retenant une durée maximale de 60 jours nécessaires à l'acquisition de la capacité de voler, globalement 99 % des nichées observées sur la période 2007-2011 ont été aptes au vol lors de la troisième décennie d'août. Si on ne tient pas compte de la nichée « atypique » observée en août 2010 dans le Blayais, 99 % des nichées ont été aptes au vol lors de la deuxième décennie d'août.

Des dates d'envol plus précoces

Les résultats de notre étude donnent donc des dates d'envols plus précoces que celles décrites dans la littérature (tableau 2).

En outre, la reproduction apparaît plus précoce pour la période d'étude 2007-2011 que pour la période 1991-1997 (tableau 3 et figure 8), sans changement toutefois dans la forme des débuts et fins de distribution.

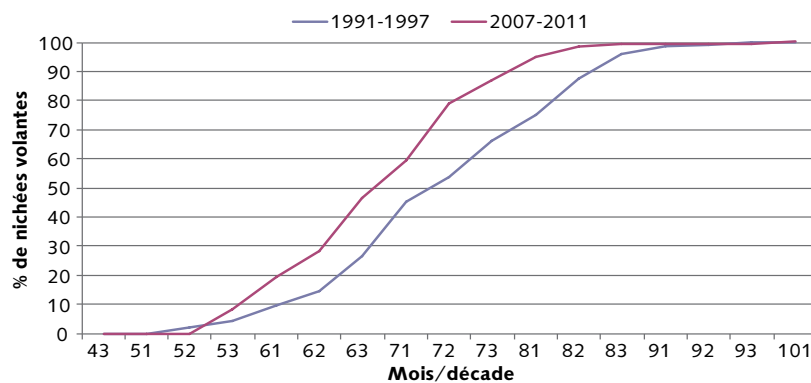
Notons que certains auteurs (Eygenraam, 1957 ; MNHN-ONC, 1989) estiment que la date d'envol se situerait plutôt entre 50 et 55 jours après la date d'éclosion. Suivant cette hypothèse, 99 % des nichées pourraient être considérées comme volantes lors de la première décennie d'août pour la période d'étude 2007-2011. ■

Tableau 3 Pourcentage par décennie du nombre de nichées de canard colvert aptes au vol observées sur le département de la Gironde pour la période 1991-1997 (données inédites, issues de l'étude publiée par Fouque *et al.*, 2004) – (n = nombre de nichées suivies par an)

Date d'envol (mois/décennie)	1991 (n=10)	1992 (n=116)	1993 (n=48)	1994 (n=3)	1995 (n=27)	1996 (n=25)	1997 (n=19)	Total CV (n=248)
52*	0	0	2	0	0	0	11	2
53	0	1	4	0	0	0	22	4
61	0	3	10	0	14	4	32	9
62	0	9	15	0	28	16	32	14
63	0	22	21	0	31	52	58	26
71	20	44	29	33	52	56	79	45
72	40	56	40	33	52	64	90	54
73	80	68	52	33	66	72	90	66
81	90	82	54	33	80	88	95	75
82	100	95	79	67	83	92	95	87
83	100	97	98	100	90	92	95	96
91	100	99	100	100	93	96	100	98
92	100	99	100	100	97	96	100	99
93	100	100	100	100	100	100	100	100
101	100	100	100	100	100	100	100	100

*Avant cette date, aucune nichée apte au vol n'a été observée.

Figure 8 Pourcentage cumulé de nichées en âge de voler pour les années 1991 à 1997 et 2007 à 2011.



Bibliographie

- BirdLife International. 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. *BirdLife Conservation Series* n°12. Cambridge, UK. 374 p.
- Boutet, J.-Y. & Petit, P. 1987. Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine 1974-1984. CROAP Bordeaux. 241 p.
- Cordonnier, P. & Fournier, J.-Y. 1982. Critères de détermination de l'âge du canard colvert de la naissance à 9 semaines. *Notes techniques du Bulletin Mensuel de l'ONC* 63 (fiche 10). 4 p.
- Cramp, S. & Simmons, K. 1977. *Handbook of the Birds of the Western Palearctic*, Vol. 1. Oxford University Press. 722 p.
- Dubois, P.-J., Le Maréchal, P., Olioso, G. & Yésou, P. 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux & Niestlé, Paris. 560 p.
- Eygenraam, J.-A. 1957. The sex-ratio and the production of the mallard, *Anas platyrhynchos* L. *Ardea* 3/4 : 117-143.
- Fouque, C., Corda, E., Tesson J.-L., Mondain-Monval, J.-Y., Barthe, C., Dej, F. & Birkan, M. 2004. Chronologie de la reproduction des Anatidés et de la Foulque macroule en France – Résultats obtenus sur une période de huit années (1990-1997). *Game Wildlife Science* 21(2) : 1-39.
- Fouque, C., Schricke, V., Blanchet, L. & Rouxel, R. 2005. La fréquentation du Domaine Public Maritime par les anatidés et les rallidés en juillet-août - Littoral Manche-Atlantique. *Faune sauvage* n° 269 : 33-45.
- Gollop, J.-B. & Marshall, W.-H. 1954. A guide for ageing duck broods in the field. *Mississippi Flyway Council Techn. Comm.* 14 p.
- Jiguet, F. 2009. Suivi Temporel des Oiseaux Communs. 20 ans de

programme STOC ! Bilan pour la France en 2008.

http://www.mnhn.fr/museum/front/medias/commPresse/19312_Resultatsbruts20_ans_STOC.pdf

- Maloubier, L. 2009. Mares de chasse et reproduction des oiseaux d'eau. Résultats du suivi 2008 en Gironde. *Faune sauvage* n° 285 : 30-39.
- MNHN-ONC. 1989. Répartition et chronologie de la migration pré-nuptiale et de la reproduction en France des oiseaux d'eau gibier. Secrétariat d'État chargé de l'Environnement, Paris. 86 p.
- Péré C. 2008. Gestion des mares de chasse et biodiversité. Partie II : l'exemple du suivi des mares de chasse en Gironde. *Faune sauvage* n° 281 : 10-23.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. 2011. La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre oiseaux de France métropolitaine. Paris. France.
- Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, G. 1994. Atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.
- Yésou P., Trolliet, B. & South, M. 1983. Anatidés et zones humides de France métropolitaine. *Bull. Mens. ONC, Num. Spéc. Scient. & Tech.* 315 p.
- Wetlands International. 2006. *Waterbird Population Estimates, Fourth Edition*.
- <http://france.meteofrance.com/france/accueil/> - Consultation des bulletins climatiques nationaux et bulletins mensuels girondins de 2007 à 2011.