

Présence remarquable du Butor étoilé *Botaurus stellaris* en Maine-et-Loire de l'automne 1995 au printemps 1996

Patrick RABOIN

Introduction

Un nombre inhabituel de contacts de Butor étoilé *Botaurus stellaris* a été enregistré au cours d'une période s'étalant de l'automne 1995 au printemps 1996, et ce, en quatre points du département de Maine-et-Loire. Plus surprenant encore, cette espèce s'est manifestée par le chant sur deux étangs de l'est du département.

Ces nouveautés nous incitent à nous interroger sur l'évolution du statut de cette espèce en Anjou et plus largement, dans l'ouest de la France.

Enfin, nous évoquerons les connaissances sur cette espèce dans notre département depuis le siècle dernier.

1. De l'automne 1995 au printemps 1996

1.1. Données précises sur cette période

Sur cette période, 27 données nous ont été fournies en sept mois alors que pour la période de 1970 à 1994 il n'existe que 11 mentions (tabl. 1).

Cette espèce se montrant peu, ce nombre impressionnant de données est dû aux 20 contacts auditifs.

1.2. Discussion

1.2.1. La météo et les afflux d'oiseaux

Les données « abondantes » de la période

considérée sont à mettre en rapport avec le coup de froid de décembre 1995, et peut-être aussi avec celui de février 1996.

À la fin de décembre, un front froid est descendu du nord de l'Europe. Un puissant anticyclone s'est développé sur le nord-est du continent et, dès le 4, un flux d'est froid était en place.

En Grande-Bretagne la neige est tombée fréquemment durant le reste du mois qui sera le plus froid depuis décembre 1981 (NIGHTINGALE & ALLSOPP 1996). Ces auteurs britanniques ne mentionnent pas d'afflux particulier du Butor étoilé pour cette période mais en signalent 20 à 25 à Broadland/Norfolk et huit autres dans des sites côtiers du Norfolk. Un autre individu est noté le 9 janvier dans les îles Scilly — le premier depuis 1982. (NIGHTINGALE & ALLSOPP 1997).

En Suisse, plusieurs hivernants sont signalés mais les observateurs ne font pas état d'un afflux notable. Cependant des butors sont encore présents le 15 mai 1996, alors que l'espèce n'est pas connue pour nicher dans ce pays. (DIDELOT-VICARI & SCHMID 1998).

En Belgique, les observateurs ont constaté que les afflux de certains oiseaux (voir plus bas) étaient dignes des hivers de grands froids comme celui de 1984-1985. Ils signalent des hivernages sans précédent pour le Grand cormoran *Phalacrocorax carbo* et les canards plongeurs, et une présence remarquable de Butors étoilés (jusqu'à 20 exemplaires différents en décembre-janvier dont un maximum de 11 sur un site en décembre) ainsi que de Grandes aigrettes *Casmerodius albus*, du Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicilla*, d'oies *Anser* sp., de Goélands cendrés *Larus canus*, de Grives litornes *Turdus pilaris* et de Jaseurs boréaux *Bombycilla garrulus*. (CENTRALE ORNITHOLOGIQUE AVES 1995). Toujours en Belgique, on signalait aussi que le froid accompagné de neige avait marqué le mois de février 1996, poussant de nombreux oiseaux vers le sud. (CENTRALE ORNITHOLOGIQUE AVES 1996).

En France, le premier coup de froid a favorisé la descente d'espèces notables, en particulier de Bernaches nonnettes *Branta leucopsis*, mais aussi de Tadornes de Belon *Tadorna tadorna*, de Harles bièvres et piettes *Mergus merganser* et *M. albellus*, de Fuligules milouinans *Aythya marila*, de Goélands cendrés et de

Résumé : De l'automne 1995 au printemps 1996, un nombre remarquable de données — 27 — de Butor étoilé *Botaurus stellaris* ont été recueillies en Maine-et-Loire. Cet afflux est replacé dans le contexte national et international. La présence de chanteurs en fin d'hiver est soulignée. Un résumé des statuts français et européen de l'espèce est rappelé. Enfin, l'historique du Butor étoilé en Maine-et-Loire est retracé pour les XIX^e et XX^e siècles.

| | | | |
|----------------------|---|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 ind. en vol | étang des Hayes/Jumelles | 18-11-95 | P. Raboin, C. Genevrais et T. Lacaze |
| 1 tué sur route | Pont-Boulet/Vernantes | 24-12-95 | Garderie ONC |
| 1 ind. | étang de Chevigné/ Saint-Georges-sur-Loire | 28-12-95 | J. Loainé |
| | | 28-1-96 | D. Bizien |
| | | 1-2-96 | D. Bizien et A. Fossé (fig. 1) |
| 1 chanteur | étang des Hayes/Jumelles | 2-3-96 | Y. Guenescheau |
| | | 10-3-96 | P. Raboin |
| | | 12-3-96 | V. et O. Vimont |
| | | 13-3-96 | P. Raboin |
| | | 14-3-96 | A. Pépion |
| 1 chanteur | étang de Selène/Tiercé | 14-3-96 | A. Gentric |
| | | 15-3-96 | |
| 1 chanteur | étang des Hayes/Jumelles | 16-3-96 | P. Raboin et J.-Cl. Beaudoin |
| | | 17-3-96 | V. et O. Vimont |
| | | 18-3-96 | P. Raboin |
| 1 chanteur | étang de Selène/Tiercé | 18-3-96 | A. Gentric |
| | | du 20.3.96 au 3.4.96* | |
| 1 ind. vu et entendu | | 5-4-96 | A. Gentric et J.-L. Jacquemin |
| 1 ind. en vol | étang des Hayes/Jumelles | 11-5-96 | P. Raboin |

Tableau 1. — Données de Butor étoilé *Botaurus stellaris* en Maine-et-Loire de l'automne 1995 au printemps 1996.

* 21, 23, 24, 26, 28, 29 et 31 mars, puis 3 avril.

quantité de Grives, en particulier de Litornes. (DUBOIS 1996).

En ce qui concerne le Butor étoilé, pour cette période, quelques données nous ont été fournies par les associations voisines :

- **Normandie** : 18 données sur huit communes pour l'hiver 1995-1996, ce qui constituerait une augmentation — à tempérer toutefois, car la roselière du Havre est mieux suivie depuis 1995 et le nombre d'observateurs s'accroît (James JEAN-BAPTISTE, Groupe ornithologique normand) ;

- **Ille-et-Vilaine** : un en décembre 1995 et un en janvier 1996, ce qui constituerait les deux seules données du fichier du groupe ornithologique (SEPNB) de ce département (Dominique PY) ;

- **Sarthe** : un le 3 février 1996, ce département enregistrant une augmentation des données hivernales depuis 1993, le phénomène se poursuivant en 1994 et 1996. (PAINÉAU 1999) ;

- **Loire-Atlantique** : un trouvé épuisé le 16 décembre 1995, trois données en Brière à la mi-janvier, un hivernant présent sur un étang (Clégreuc/Vay) de novembre 1995 à mars 1996, et d'autres données encore mais difficiles à interpréter, l'espèce étant nicheuse dans ce département (Didier MONTFORT & Didier RABOIN, LPO Loire-Atlantique). Des oiseaux sont parfois observés dans des endroits inhabituels de Loire-Atlantique comme sur des étangs peu favorables à l'espèce ou les marais salants de Guérande et de Mesquer, attestant la présence d'hivernants. Selon BIBBY (1981) les sédentaires seraient susceptibles d'écarter les migrateurs.

- **Vendée** : aucune donnée hivernale (Christian

GONIN, LPO Vendée).

En ce qui concerne le département de Maine-et-Loire, la donnée de novembre 1995 s'inscrit dans un mouvement classique de migration. Les quatre suivantes en revanche correspondent probablement à l'afflux d'hivernants de contrées plus nordiques, repoussés par le coup de froid mentionné plus haut. Les données printanières de mars et avril 1996 laissent à penser que ces butors ont passé les derniers mois d'hiver en Anjou, à moins que ce ne soit des remontées d'oiseaux descendus plus au sud encore...

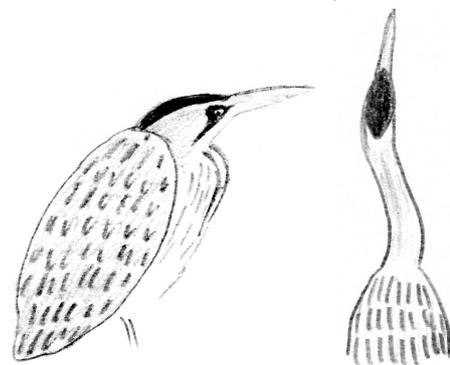


Fig. 1. — Butor étoilé *Botaurus stellaris*, 1^{er} février 1996, étang de Chevigné/Saint-Georges-sur-Loire (A. Fossé).

La donnée du 24 décembre 95 nous rappelle que le butor en migration nocturne, ici dans un milieu banal de rase campagne, est sujet aux collisions avec les automobiles. Le fait est aussi signalé en Mayenne : un individu trouvé mort dans un fossé en bord de route

le 17 février 1994 (DUCHENNE 1995) et également en Loire-Atlantique : un oiseau trouvé mort (collision automobile probable) le 4 février 1995 à Port-la-Roche/Machecoul (LPO 44 1997).

1.2.2. Le chant de Butor étoilé : une « première » pour le département de Maine-et-Loire

Le chant de cette espèce, signalé sur deux étangs distants d'une trentaine de kilomètres, est une nouveauté pour le département de Maine-et-Loire, au moins pour la seconde moitié du ^{xx}e siècle.

Les chants se faisaient entendre à toute heure du jour.

Les chanteurs se sont manifestés à l'étang des Hayes/Brion - Longué-Jumelles au moins depuis le 2 jusqu'au 18 mars 1996, soit pendant 17 jours, et sur l'étang de Selène/Tiercé, du 14 mars au 5 avril 1996, soit 23 jours, ce qui paraît tardif et long pour des oiseaux de passage, stationnant en dehors des sites connus de reproduction. Toutefois, GÉROUDET (1978 : 105) signale que le retour printanier a lieu de février à mi-avril.

Ce retour d'avril peut être illustré par des observations de Mayenne : deux oiseaux ont été observés sur un site peu favorable, halte migratoire probable, le 10 avril 1990 (DUCHENNE 1990-1991). Le même type d'observation sera mentionné un peu plus tard : un individu observé en avril 1993 à l'étang des Landes à une période propice à la présence des migrateurs, hors de son milieu de prédilection dans une friche buissonnante (DUCHENNE 1994).

À l'opposé, le chant peut aussi retentir très tôt. En Loire-Atlantique où l'espèce niche, des individus chantent en janvier lorsque l'hiver est doux (Didier MONTFORT, comm. pers.). GÉROUDET (1978 : 99) indique que le chant débute dès la mi-février sur les lieux de nidification. À Leighton Moss (Lancashire, Angleterre) le chant commence parfois dès janvier et devient régulier à la mi-février (BIBBY 1981).

Christian GÉRARD (comm. pers.) signale l'absence de chant dans l'Eure où un site accueille régulièrement un ou deux individus en hiver.

Le chant est connu de longue date dans certains départements voisins : dès 1969 en Indre-et-Loire à l'étang du Mûr/Gizeux, à deux kilomètres du département de Maine-et-Loire (Bernard ROUSSEAU, comm. pers.) ; en 1976 dans le sud-ouest des Deux-Sèvres (Stéphane AMILIEN, comm. pers.) ; le 12 février 1977 dans la Sarthe (PAINÉAU 1999).

Plus récemment, le butor a chanté le 9 février 1993 dans la Sarthe et, pour la première fois aussi, dans la Vienne les 29 et 30 avril 1994 (RIGAUD *et al.* 1995), ces deux dernières dates étant plus tardives encore que celles de Maine-et-Loire.

Notre donnée du 11 mai 1996, d'un individu non chanteur, tend aussi à montrer que des butors remontent tardivement vers les sites nordiques de nidification, à moins qu'il ne s'agisse d'un candidat à

l'estivage...

Des données anciennes de notre département (16 juin 1974 et 8 juillet 1984), de même qu'une donnée de Mayenne du 31 juillet 1995 (Benoît DUCHENNE, comm. pers.) sont nettement plus tardives encore. Sont-elles du même type ou indiquent-elles un erratisme postnuptial ?

Ces chanteurs sont-ils de jeunes individus, plutôt erratiques ? Certains individus pâles — caractère souvent propre aux jeunes — sont en effet signalés dans l'ouest.

Par exemple :

- un probablement juvénile le 23 septembre 1991 à l'étang de Beaurepaire/Cléré-sur-Layon à cheval sur Deux-Sèvres et Maine-et-Loire (CARRÉ & ARMOUET 1996) ;

- deux individus, dont l'un plus clair — peut-être un juvénile —, à l'étang de Beaufour le 8 février 1992 dans la Vienne (RIGAUD *et al.* 1995) ;

- récemment en Maine-et-Loire, un individu plutôt pâle pouvant donc être un immature a été observé assez longuement et dans de bonnes conditions le 12 janvier 1997 par Michel ALAIN (comm. pers.) non loin du Thouet, à Chacé, lors du coup de froid sévissant à cette période.

Or l'espèce est signalée comme pouvant nicher dès la première année (GÉROUDET 1978 : 105, VOISIN 1994 : 86). Les mâles immatures, erratiques, remontent peut-être en ayant un comportement de nicheur, s'attardant dès que le milieu semble propice à la reproduction. GÉROUDET (1978 : 101 et 105) affirme d'ailleurs que la majorité des reprises lointaines concernent des oiseaux de moins d'un an. Il écrit aussi plus loin : « ... il semble que les mâles rôdent un certain temps avant de se choisir un canton définitif. »

1.2.3. À propos de la répartition du Butor étoilé

La situation du Butor étoilé en Europe n'est guère florissante, ses milieux de prédilection étant eux-mêmes menacés, se dégradant ou disparaissant. Il serait même au bord de l'extinction en Belgique (VANSTEENWEGEN 1998). L'espèce est considérée comme fragile car ses effectifs sont à la baisse dans la plupart des pays européens.

En France, l'enquête de 1983 rapportait une diminution notable, la population passant de 400-500 couples au début des années soixante-dix à 300-350 cette année-là.

Le dernier *Atlas des oiseaux nicheurs de France* signalait une raréfaction dans les Pays-de-la-Loire mais une légère progression en Bretagne, jusque dans le Finistère (VOISIN 1994).

Ces constatations alarmistes sont toutefois tempérées par quelques informations plus récentes. Des mentions positives émanent de quelques états de l'Europe du nord : les populations de Suède, de Pologne, de Biélorussie et surtout de l'Ukraine seraient stables. Mieux encore, celles du Danemark,

| | | | | |
|-------|------------------|---|---|---------------------|
| 1 | 16.6.74 | étang de l'Égout/Jarzé | | bull. GAEO, 16 : 6 |
| 1 ad. | 7.10.76 | la Godillerie/Saint-Léger-du-Bois | tué | bull. GAEO, 23 : 44 |
| 2 | 14 ou 15.1.79 | étang de la Brelaudière/ Saint-Georges-sur-Loire | levés par le garde-chasse | bull. GAEO, 29 : 86 |
| 1 | 18.10.80 | étang du Pin/Le Pin (44) | | bull. GAEO, 34 : 8 |
| 1 | 27.12.81 | étang de Piard/Le Louroux-Béconnais | tué par un chasseur | bull. GAEO, 36 : 9 |
| 1 | 29.12.83 | étang de Chevigné/ Saint-Georges-sur-Loire | | bull. GAEO, 38 : 9 |
| 1 | 8.7.84 | étang de Singé/La Chapelle-Saint-Laud | | bull. GAEO, 38 : 9 |
| 1 | 10.11.84 | étang de Chevigné | | bull. GAEO, 39 : 12 |
| 1 | 24.11.86 | près de Vihiers | récupéré affaibli* | bull. GAEO, 42 : 9 |
| 1 | 12.1.91 | étang de Marson/Rou-Marson | | bull. GAEO, 45 : 7 |
| 1 | 8.12.91 | étang du Pavillon/Le Longeron | | Crex, 1 : 8 |
| 1 | vers le 15.12.92 | près de l'étang de la Brelaudière | en vol au-dessus de la route nationale | Crex, 2 : 8 |

Tableau 2. — Données de Butor étoilé *Botaurus stellaris* en Maine-et-Loire de 1970 à 1994.

* meurt le surlendemain... s'avère être radioactif... (faculté des Sciences d'Angers).

bull. GAEO = bull. Gr. Angevin Ét. Orn.

de Finlande et d'Estonie seraient en expansion. (TYLER 1994 : 88-89, KOSKIMIES & TYLER 1997 : 40-41). Or la France reçoit des visiteurs de contrées lointaines, la Silésie et la Lituanie par exemple. (MARION 1991 : 70). Ce dernier dit par ailleurs que « *l'hivernage hors des régions de reproduction paraît en augmentation récente.* »

En France, plus précisément en Camargue, les recensements de 1996 rapportent une augmentation des effectifs de chanteurs. Cette tendance s'expliquerait par une meilleure protection de l'espèce et la gestion des marais d'eau douce dans cette partie de la France (KAYSER *et al.* 1998). Cette population importante représente aujourd'hui près de la moitié de l'effectif national et le nombre élevé de mâles chanteurs au printemps 1996 incite ces auteurs à penser que cela est encourageant pour l'avenir de cet Ardeidé sur l'ensemble du territoire français.

S'il ne s'agit pas d'une redistribution des populations faisant suite à la disparition des zones humides, ces nouvelles nous permettent de penser que l'avenir du Butor étoilé n'est pas aussi sombre qu'on ne le pensait jusqu'ici.

2. Les observations du Butor étoilé en Maine-et-Loire depuis le XIX^e siècle

2.1. Le XIX^e siècle

Deux auteurs évoquent la présence du butor en Anjou au siècle dernier :

MILLET (1828 : 437-439) le donne pour « sédentaire », et précise : « *On le rencontre au bord des rivières ainsi que dans les étangs couverts de roseaux. Très commun dans les marais de l'Authion, où il niche tous les ans...* »

La description qu'il fait du chant et notamment du son étouffé de l'aspiration d'air précédant le mugissement, semble attester que cet auteur avait une

connaissance personnelle de l'espèce.

Ce naturaliste, devenu MILLET DE LA TURTAUDIÈRE, indique dans un second ouvrage que le butor est présent sur l'Authion « *... dans les grandes herbes ; sédentaire.* » (MILLET DE LA TURTAUDIÈRE 1864 : 53).

L'abbé VINCELOT (1872 : 144-145) mentionne : « *le héron butor se reproduit en Anjou... il manifeste chaque année sa présence dans les vastes marais d'Écouflant, près d'Angers.* »

Aucune précision ne vient étayer cette affirmation et MILLET, auteur plus fiable, n'évoque pas Écouflant dans son deuxième ouvrage.

2.2. Les données les plus anciennes du XX^e siècle

Aucune observation de l'espèce dans la première moitié du siècle ne nous est parvenue. Il faut même attendre les années soixante-dix avec l'apparition du Groupe angevin d'études ornithologiques pour que la présence de l'espèce soit enfin signalée par des naturalistes.

Jean-Claude BEAUDOIN a toutefois pu recueillir deux données auprès d'un taxidermiste au début des années soixante : un tué par un chasseur le 17 novembre 1961 à Miré, un tué par un chasseur au début de janvier 1962 à Louerre. Cette commune ne présentant pas de milieux favorables à l'espèce, cet oiseau devait être de passage.

2.3. Rappel des données parues dans les bulletins du Gr. Angevin Ét. Orn. et dans le Crex

Les 12 données de 1970 à 1994, dont une de Loire-Atlantique, ont été rapportées dans différents bulletins du Groupe angevin d'études ornithologiques, puis depuis 1996 dans le *Crex*, la présente revue scientifique de la LPO Anjou (tabl. 2).

Remarquons que les mois de février, mars et avril ne fournissent aucune donnée au cours de cette période.

Conclusion

La compilation des données de Maine-et-Loire montre une présence hivernale du Butor étoilé en Anjou, surtout de novembre à janvier ; les autres observations concernent des oiseaux en dispersion postnuptiale et en migration de retour, parfois tardive.

L'Anjou, comme d'autres contrées de l'ouest de la France, peut donc s'inscrire dans le cas de figure présenté par Loïc MARION (1991 : 70) : « ... les régions sans populations nicheuses sont très fréquentées en hiver... »

L'espèce apparaît encore plus nettement lorsqu'un coup de froid la chasse de ses stationnements nordiques et orientaux.

Le fait nouveau, apparu au printemps 1996, est le stationnement prolongé d'individus chanteurs sur des étangs *a priori* favorables à l'espèce.

Dans l'hypothèse d'une « meilleure santé » du butor en France et ailleurs en Europe occidentale, peut-on espérer son retour en tant que nicheur en Anjou ?

Cela est peu probable, du moins à court terme. Seuls quelques étangs peuvent présenter des conditions idéales aux reproducteurs, tant au niveau des roselières qu'au niveau de la tranquillité des lieux. La plupart de ces endroits sont d'ailleurs chassés ou dérangés par une exploitation tardive des grumes en périphérie de phragmitaie, comme j'ai pu le constater à l'étang des Hayes. De plus les grandes zones marécageuses comme les marais de l'Authion ont disparu au cours de ce siècle. D'autre part il ne semble pas que les grandes régions humides proches, comme la Brenne par exemple, aient fait « le plein » de couples reproducteurs...

Un cas isolé de reproduction ne peut toutefois pas être totalement écarté. Il semble en effet qu'après un afflux lié à une vague de froid tous les butors ne repartent pas vers leur contrée d'origine. Deux auteurs évoquent le renforcement de la population britannique par des hivernants à la suite d'hivers rigoureux (BIBBY 1981, DAY 1981) et la colonisation de nouveaux biotopes a été signalée en Belgique au début des années soixante-dix (DEVILLERS *et al.* 1988). Le butor étoilé a de nouveau chanté en Anjou, du 17 au 22 février 1998, à l'étang des Hayes... □

Remerciements

Je remercie en premier lieu les correspondants qui ont bien voulu répondre à mon courrier : Stéphane AMILIEN du Groupe ornithologique des Deux-Sèvres, Benoît DUCHENNE du Groupe ornithologique de Mayenne-Nature-Environnement, Gilles PAINEAU du Groupe sarthois ornithologique, Bernard ROUSSEAU du

Groupe ornithologique de Touraine et Véronique GAUDUCHON de la LPO Vienne.

J'exprime toute ma gratitude à Didier MONTFORT et Didier RABOIN qui m'ont synthétisé les données de Loire-Atlantique.

Je remercie les personnes et les associations qui m'ont procuré des données récentes sur le butor — avec le concours d'Alain FOSSÉ qui a assuré la correspondance avec ces associations : Christian GÉRARD et Richard LÉRY de Normandie, James JEAN-BAPTISTE du Groupe ornithologique normand, Gérard JOANNÈS de Forbach et Dominique PY du Groupe ornithologique de la SEPNEB d'Ille-et-Vilaine.

Enfin je remercie sincèrement Jean-Claude BEAUDOIN pour l'aide apportée tout au long de l'élaboration du présent article : les éléments de documentation, les données anciennes et les suggestions diverses qu'il m'a fournis m'ont été particulièrement précieux. □

Bibliographie

- BIBBY C. J., 1981. — Wintering Bitterns in Britain. *Brit. Birds*, 74 (1) : 1-10.
- CARRÉ M., ARMOUET A., 1996. — Le carnet à spirales 90-92. *Le Lirou*, 15 : 16-33.
- CENTRALE ORNITHOLOGIQUE AVES, 1995. — Observations récentes : novembre 1995-février 1996. *Aves*, 32 (4) : 227-236.
- 1996. — Observations récentes : février-avril 1996. *Aves*, 33 (1) : 29-42.
- DAY J. C. U., 1981. — Status of Bitterns in Europe since 1976. *Brit. Birds*, 74 (1) : 10-16.
- DEVILLERS P., ROGGMAN W., TRICOT J., DEL MARMOL P., KERWIJN C., JACOB J.-P., ANSELIN A. (éds), 1988. — *Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique*. Institut royal des sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
- DIDELOT-VICARI Cl., SCHMID Th., 1997. — Chronique ornithologique romande : automne 1995 et hiver 1995-1996. *Nos oiseaux*, 44 (449) : 165-182.
- , —, 1998. — Chronique ornithologique du printemps et de la nidification 1996. *Nos oiseaux*, 45 (451) : 35-54.
- DUBOIS Ph. J., 1996. — Afflux remarquable de Bernaches nonnettes *Branta leucopsis* en France en février 1996. *Ornithos*, 3 (2) : 85-87.
- DUCHENNE B., 1990-1991. — Espèces occasionnelles en Mayenne en 1990 et corrections des données 1980-1989. *Biotopes* 53, 8-9 : 57-62.
- 1994. — Espèces occasionnelles observées en Mayenne en 1993. *Biotopes* 53, 12 : 113-121.
- 1995. — Espèces occasionnelles observées en Mayenne en 1994 (chroniques 1993-1994). *Biotopes* 53, 13 : 135-140.
- GÉROUDET P., 1978. — *Grands Échassiers, Gallinacés, Râles d'Europe*. Delachaux & Niestlé, Paris, Lausanne, Neuchâtel : 95-106.

- KAYSER Y., HAFNER H., MASSEZ Gr., 1998. — Dénombrement des mâles chanteurs de Butors étoilés *Botaurus stellaris* en Camargue en 1996. *Alauda*, 66 (2) : 97-102.
- KOSKIMIES P., TYLER G., 1997, in HAGEMEIJER W. J. M., BLAIR M. J. — *EBCC Atlas of European Breeding Birds*. T & AD Poyser, Londres : 40-41.
- LPO 44, 1997. — Chronique ornithologique de Loire-Atlantique : 1995. *Spatule*, 3 : 54.
- MARION L., 1991, in YEATMAN-BERTHELOT D. — *Atlas des oiseaux de France en hiver. 1985-1989*. Société ornithologique de France, Paris : 70-71.
- MILLET P.-A., 1828. — *Faune de Maine-et-Loire ou Description méthodique des animaux qu'on rencontre dans toute l'étendue du département de Maine-et-Loire, tant sédentaires que de passage ; avec des observations sur leurs mœurs, leurs habitudes, etc., etc.* ; Éd. Pavie, Angers. Éd. Rosier, Paris. Tome II.
- MILLET DE LA TURTAUDIÈRE P.-A., 1864. — *Indicateur de Maine-et-Loire ou Indication par communes de ce que chacune d'elles renferme sous les rapports de la géographie, des productions naturelles, des monuments historiques, de l'industrie et du commerce précédée d'une introduction dans laquelle sont établis des faits et rappelées des considérations de plus d'un genre, se rapportant, soit à l'ensemble de ce département, soit à sa topographie, son hydrographie, ainsi qu'à la météorologie, la climatologie, et dans cette dernière catégorie se présentent les géographie botanique et zoologique de Maine-et-Loire*. Éd. Cosnier & Lachèse, Angers. Tome I : 53.
- NIGHTINGALE B., ALLSOPP K., 1996. — The ornithological year 1995. *Brit. Birds*, 89 (12) : 575-590.
- , —, 1997. — The ornithological year 1996. *Brit. Birds*, 90 (12) : 538-548.
- PAINEAU G., 1999. — Récente augmentation des contacts hivernaux du Butor étoilé en Sarthe. *Bull. GSO*, 27 : 28-29.
- RIGNAUD T., FLEURANT B., GUIGNARD P., 1995. — Observations ornithologiques dans la Vienne. Les temps forts de l'automne 1987 à l'été 1994. *L'outarde*, 39 : 7-20.
- TYLER Gl., 1994, in TUCKER G. M., HEATH M. F. — *Birds in Europe. Their Conservation Status*. BirdLife Conservation Series No. 3 : 88-89.
- VANSTEENWEGEN Chr., 1998. — *Histoire des oiseaux de France, Suisse et Belgique*. Delachaux & Niestlé, Paris, Lausanne, Neuchâtel : 175.
- VINCELOT Abbé, 1872. — *Les noms d'oiseaux expliqués par leurs mœurs ou essais étymologiques sur l'Ornithologie*. Tome II : 144-145.
- VOISIN Cl., in YEATMAN-BERTHELOT D., JARRY G. — *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France. 1985-1989*. Éd. Société ornithologique de France, Paris : 86-87. □

