

**La reproduction du Tadorne de Belon en France  
en dehors de ses habitats littoraux traditionnels  
au cours de la période 1999-2004**

\*\*\*\*\*

ANNEXE

**Bilans régionaux de l'enquête**

**Préambule**

La présente annexe vise à apporter des précisions au bilan de l'enquête conduite sur la période 1999-2004 présenté dans l'article paru dans le volume 13-5 (2006) de la revue d'ornithologie de terrain *Ornithos* (pages 300-309).

Elle fournit des précisions sur les situations régionales qui ont pu être cernées grâce au concours d'une multitude d'ornithologues (listés ci-après) que j'ai plaisir à remercier ici. Par rapport à la synthèse produite dans *Ornithos*, il convient de souligner l'observation en 2006 d'un cas de reproduction continentale dans le département de Seine-Maritime qui apparaît comme le premier cas de reproduction avéré du Tadorne de Belon dans l'intérieur de ce département.

Comme le montre la synthèse et le complément d'information apportée par la présente annexe, la situation est évolutive : je vous invite donc à me transmettre les nouvelles données que vous pourriez recueillir au cours des années à venir.

Amiens, le 14 septembre 2006

Thierry RIGAUX  
Appt 37  
4 rue d'Artagnan  
80 090 AMIENS  
[th.rigaux@wanadoo.fr](mailto:th.rigaux@wanadoo.fr)

## Bilans régionaux

### • Nord Pas de Calais

#### Effectif reproducteur et production de jeunes

Connue pour avoir présenté l'un des tout premiers cas de reproduction continentaux du Tadorne de Belon (le premier cas avéré ayant eu lieu à Saint-Aybert (59) en 1979), la région Nord-Pas-de-Calais accueille une importante population reproductrice « continentale » : Legrand (1996) considère qu'elle représente environ un tiers de la population régionale alors estimée à 110-140 couples (d'où une population reproductrice continentale d'environ 35-45 couples pour l'année 1995).

En 2004, année de la période d'enquête pour laquelle les données recueillies sont les plus complètes - sans que la prospection des sites favorables n'ait été pour autant exhaustive -, 58 couples reproducteurs effectifs sont trouvés à l'intérieur des terres. Cet effectif se situe donc nettement au delà de l'hypothèse haute de la fourchette proposée par Legrand (op. cit.) en 1995 : l'installation du Tadorne à l'intérieur des terres s'est encore consolidée.

Par ailleurs, la production de poussins de ces couples « continentaux » est considérable puisqu'en 2004 elle peut être évaluée à 525 pulli, ce qui, rapporté à l'estimation du nombre de couples effectivement reproducteurs, donnerait une moyenne, élevée, de 9,05 pulli par couple ayant donné des poussins. Cette moyenne est constatée sur un échantillon de 44 couples dont la descendance a été observée et comptée.

En dehors de ces reproducteurs continentaux, une petite population littorale utilise des sites artificiels (G. Flohart, comm. pers.) : 5 couples sont repérés avec des poussins sur les sites d'épuration d'Audresselles et Escalles ou le site de séchage des boues du tunnel sous la Manche de Sangatte.

Si on applique à ces couples reproducteurs la même production moyenne de pulli que celle observée ailleurs, on parvient à une production globale de 570 pulli pour les 63 couples reproducteurs établis en dehors des habitats traditionnels de reproduction (mares des pannes dunaires, du schorre des estuaires, des vasières intertidales ...)

#### Habitats

Les habitats les plus importants sont, et de loin, les bassins des décantation des industries agroalimentaires et papetières. Ceux-ci accueillent en effet, en 4 localités (Brébières, Clairmarais et Boiry-Sainte-Rictrude, les Attaques), au moins 49 couples ayant produit des jeunes, soit près de 85 % de la population continentale.

Riches en nourriture, présentant régulièrement, grâce à leur alimentation en eau en partie artificielle, un minimum de surfaces en eau indépendamment des aléas météorologiques, à l'écart des pressions de dérangement d'origine touristique, les sites d'épuration des effluents de l'industrie agroalimentaire (ou papetières) offrent des conditions favorables à la reproduction.

Bruno Taillez (comm. pers.) signale que les petites stations de lagunage communales pourraient également accueillir quelques couples en plus de ceux recensés dans ce type de milieu sur la frange littorale. Des observations de Tadornes adultes en période de reproduction ont en effet été effectuées en diverses localités : Beaumetz les Loges (62 ; en 2000), Monchy le Preux (62 ; en 2002), Awoingt (59 ; en 2003), auquel on peut ajouter les grandes mares du trop-plein de la station d'épuration d'Avesnes-les-Bapaume (avec, par exemple, 2 couples le 27 avril 2004 et un couple le 12 mai 2005).

Quelques cas de reproduction sont enfin notés dans le Nord sur le canal de la basse Deûle (3 couples en 2004), en milieu dulçaquicole de même qu'au sein d'une carrière sur la commune de Dannes (62).

#### Réussite de la reproduction

Faute d'un suivi suffisamment fin de la plupart des sites, et compte tenu des difficultés pour suivre convenablement la destinée des nichées jusqu'à l'envol lorsque les familles se rassemblent en crèches – comportement observé sur les bassins -, nous ne sommes pas en capacité de donner une appréciation précise et solide de la réussite de la reproduction.

Cependant, nous disposons de quelques données ponctuelles qui indiquent que cette réussite peut être particulièrement élevée : ainsi, en 1999, les 11 nichées repérées au cours du temps sur le site des bassins de décantation de Brebières (62) (site suivi par Philippe Anscutte), totalisant 95 pulli, donneront 90 juvéniles à l'envol, soit environ 8,2 jeunes à l'envol par couple ayant produit des jeunes, ce qui est un ratio particulièrement élevé.

Ce haut niveau de réussite peut être rencontré également sur les sites de reproduction atypiques, comme sur le lac du héron de Villeneuve d'Ascq (59) où 7 jeunes à l'envol sont notés en 2000 pour le couple ayant produit 9 pulli.

#### Remarques particulières :

Sur le site de Boiry-Sainte-Rictrude (62), Taillez (1997) a rendu compte de la mortalité aviaire estivale constatée sur le site en 1995, 2002 et 2003, et qu'il est possible d'imputer de façon certaine au botulisme pour l'année 1995 (botulisme de type C). En 2002 et 2003, l'intoxication botulique des oiseaux atteints n'est pas démontrée mais la mortalité est considérable.

En 2002, toutes espèces confondues, elle touche 469 oiseaux (Anatidés, Foulques, Limicoles, Laridés), parmi lesquels 198 Colverts et 4 Tadornes de Belon.

En 2003, cette mortalité est plus sévère pour le Tadorne de Belon. Elle concerne au moins 17 individus : 4 adultes, 12 juvéniles, 1 d'âge non précisé, sans compter l'observation d'un juvénile agonisant.

#### • **Picardie**

##### Effectif reproducteur et production de jeunes

Dans les grandes lignes, dans cette région où a été notée le premier cas de reproduction continentale de l'espèce en 1977 (Boutinot, 1980) et par ailleurs dotée d'une population reproductrice littorale importante et productive (Rigaux, 2003), on retiendra que l'espèce y est maintenant solidement implantée à l'intérieur des terres.

Il convient toutefois d'établir une distinction entre la Somme (80) et l'Aisne (02) d'une part, et l'Oise (60) d'autre part :

- les deux premiers départements présentent une importance bien plus forte que le troisième pour la reproduction continentale du Tadorne de Belon : la reproduction y est notée tous les ans avec, en 2004, un total d'au moins 296 pulli produits par une population reproductrice estimée à un minimum de 40 couples reproducteurs effectifs,
- tandis que la reproduction régulière dans l'Oise n'est pas prouvée malgré son implantation déjà ancienne (première reproduction notée en 1989 *fide* W.Mathot) : ainsi, au cours de la période d'enquête, la reproduction n'est prouvée qu'à trois reprises. En 2005 toutefois, T. Daumal retrouve 3 couples reproducteurs accompagnés d'un total de 29 pulli dans des bassins de décantation.

Au total, pour la période d'enquête (et en fait pour 2004/2005), la population reproductrice régionale hors habitats traditionnels est de :

- 43 couples avec 325 pulli (sans le lagunage de Fort-Mahon plage),
- et, en intégrant ce site, de 55 couples avec 409 pulli.

##### Habitats

Pour les années 2004/2005 compilées, 36 des 43 couples notés à l'intérieur des terres (soit 84 %) se sont reproduits dans des bassins de décantation. L'enquête confirme donc le rôle déterminant de ces bassins de décantation.

Elle met aussi en lumière que des Tadornes peuvent réussir à se reproduire avec succès dans des milieux plus atypiques : cultures inondées (phénomène observé dans la Somme et plus encore dans l'Aisne, surtout en 2001 avec une quinzaine de couples ayant produit des jeunes), lagunage des eaux usées de collectivités (Villers-Bocage et en particulier Fort-Mahon-plage, commune littorale dont la station de lagunage est très utilisée pour l'élevage des poussins) mais aussi anciennes gravières (2 cas) et zone humide dulçaquicole « naturelle » : étang de Oisy (02).

Jusqu'à présent, ces sites restent marginaux puisque, en 2004, ils ne représentaient que 16 % des couples reproducteurs et des poussins produits à l'intérieur des terres.

#### Réussite de la reproduction

A l'échelle de la région, la seule information relativement bien consolidée est relative au nombre de pulli produits par couple ayant produit des jeunes, encore que toutes les observations réalisées ne concernent pas des pulli nouveaux nés (des pertes peuvent être intervenues entre la naissance et les observations). En moyenne, on a enregistré 7,6 pulli par couple ayant produit des jeunes à l'intérieur des terres. La moyenne est très légèrement inférieure en intégrant le site de Fort-Mahon, pour lequel la connaissance du nombre de familles amenées sur le site reste incertaine compte tenu de la formation de crèches et de la fréquence insuffisante de suivi du site.

#### • **Haute Normandie**

Seulement deux cas de reproduction continentaux ont été répertoriés, tous les deux dans l'Eure : en 2004, le couple repéré à Cantiers (27) donnera 6 juvéniles à l'envol. Un nouveau cas de reproduction sur ce site est noté en 2005 avec 10 pulli.

Ces deux cas de reproduction, observés sur des mares de chasse par Alain Mathurin, sont en revanche particulièrement remarquables puisqu'il s'agit des premiers cas de reproduction continentaux du Tadornes de Belon notés en Haute Normandie.

En 2006, S. Heinerich a observé la reproduction de l'espèce sur la station d'épuration de Beaussault (près de Gaillefontaine) : une dizaine de poussins y sont notés le 24 mai. Une visite effectuée le 31 mai permet de compter 11 pulli. La famille est revue les 10 et 13 juin, puis le 12 juillet, date à laquelle les jeunes, accompagnés des adultes, sont volants. Une belle réussite pour ce qui semble constituer le premier cas de reproduction continentale bien documenté du Tadorne de Belon en Seine maritime.

#### • **Basse Normandie**

La situation est difficile à cerner. De nombreux couples potentiellement reproducteurs s'installent traditionnellement dans les marais du Cotentin et du Bessin, à une certaine distance de la mer, et dans des milieux dulçaquicoles (Régis Purenne, comm. or.). Si, selon ce dernier, l'augmentation de leur abondance dans les marais du Cotentin ne fait pas de doute (le nombre de couples cantonnés en fin d'enquête devant se situer entre 20 et 30), les lieux d'élevage des jeunes sont en revanche mal connus, de même que le succès de la reproduction.

En dehors de ces marais, de multiples autres sites pourraient accueillir la reproduction du Tadorne, qu'il s'agisse de zones humides naturelles ou de sites tout à fait artificiels : stations d'épuration par lagunage des effluents de collectivités locales, en particulier.

L'enquête n'a donc pas permis de bien cerner la fréquence d'un élevage prolongé de jeunes Tadornes en dehors des sites littoraux ou arrière-littoraux, comme les Tanguières de Bréhal, site de reproduction régulier au cours de la période d'enquête.

En 2005, on notera toutefois la reproduction d'un couple de Tadornes au sein de bassins de décantation des eaux usées domestiques sur la commune de Reviers (14) avec 9 pulli restés en vie au minimum jusqu'au 2 juillet, à un âge d'environ 35 jours : on peut donc penser que la reproduction sur le site a été probablement couronnée de succès.

Enfin, on notera encore, pour l'anecdote, que des Tadornes se reproduisant sur les îles Chausey (pas précisément continentaux !) ont assuré l'intégralité de l'élevage de leurs jeunes sur la station d'épuration du village.

- **Bretagne**

Nous n'avons pas réussi à obtenir de coordination régionale pour dresser un diagnostic précis de la situation actuelle. Toutefois, les informations générales suivantes (communiquées pour l'essentiel par G. Gélinaud) permettent de rappeler quelques données essentielles et de souligner quelques évolutions récentes.

.Les quatre départements bretons ont tous une façade littorale qui accueille une population reproductrice importante, dont l'abondance est estimée à 570-690 couples au début des années 1990 par Gélinaud (1997). On ne dispose pas d'estimation globale plus récente.

Le littoral très découpé de la Bretagne et la capacité du Tadorne à exploiter des sites, souvent distants de plusieurs kilomètres, pour le territoire d'alimentation des adultes, l'établissement du nid et l'élevage des jeunes ne facilitent pas l'estimation précise de la reproduction continentale du Tadorne. Pour la période d'enquête, deux cas de reproduction franchement continentaux nous sont cependant rapportés. Un couple s'est reproduit en 2004 avec succès (9 poussins) sur l'étang d'Iffendic (35), situé à environ 35 kilomètres de la côte la plus proche (Jean-Luc Chateigner du groupe ornithologique 35 de Bretagne Vivante). Un couple s'est également reproduit avec succès sur une gravière à Lauzach dans le Morbihan en 2004, produisant 10 jeunes (S. Gautier, G.O.B.). De plus, trois couples cantonnés sont observés sur l'étang du Cranic à Brech en mars 2004 (Y. Kerninon, G.O.B.). Ces derniers sites sont néanmoins distants de moins de 10 kilomètres de l'estuaire le plus proche.

De manière plus générale, les sites artificiels tels que les lagunages de stations d'épuration sont très largement utilisés à partir des années 1980 dans les communes littorales, par les adultes et ensuite pour l'élevage des poussins. La construction de stations d'épuration par lagunage a permis la colonisation de nouveaux sites dans les îles durant les années 1990, comme à Belle-Ile, à Groix et à Houat, ainsi que l'augmentation de la population à Hoëdic.

L'analyse du régime alimentaire des Tadornes dans les lagunages d'épuration a montré que l'espèce peut exploiter une large gamme d'invertébrés, mais que les crustacés cladocères et les larves de chironomes constituent la base du régime des poussins et des adultes (Gélinaud, 1997).

Ces nouveaux habitats fournissent vraisemblablement d'abondantes ressources alimentaires et la sécurité recherchée par l'espèce pendant l'élevage des jeunes, tant à l'égard du dérangement humain que des prédateurs terrestres. L'existence de sites d'installation des nids à l'abri du dérangement humain et des prédateurs terrestres pourrait constituer un facteur limitant la colonisation des espaces continentaux.

- **Pays de la Loire**

En Loire atlantique (44), alors que l'espèce se reproduit en nombre sur le littoral, les marais arrière-littoraux et la vallée de la Loire en aval de Nantes, un certain nombre de couples ont été repérés sur le cours du fleuve en dehors de la zone d'influence des marées. Des sites artificiels tels que la station d'épuration de Montrelais peuvent être utilisés.

Les reproductions continentales observées (23 cas) ou présumées (de l'ordre de 13 cas supplémentaires estimés sur le bassin du Brivet ; Didier Montfort, comm. pers.) se répartissent à peu près entre les milieux naturels dulçaquicoles (marais privés du Bassin du Brivet et, accessoirement marais indivis de la Grande Brière, lac de Grand Lieu, fleuve Loire), pour les deux tiers, et les stations d'épuration des eaux usées des collectivités locales, pour un tiers.

Les marais du bassin du Brivet, présentant un réseau de canaux, de bourrelets rivulaires avec formations buissonnantes au sein de prés-marais agricoles, apparaissent plus attractifs pour le Tadorne de Belon que les milieux palustres à roselières et saulaies de la Grande Brière (Didier Montfort, comm. pers.).

Il convient de noter également la remarquable croissance de la population reproductrice du lac de Grand Lieu où Sébastien Reeber a vu passer la population reproductrice de 1 à 11 couples reproducteurs effectifs entre 1995 (première année de reproduction avérée) et 2005, avec une production de poussins d'environ 7,5 pulli par couple et un succès de la reproduction variant, selon les années, de 5 à 6,5 jeunes à l'envol.

L'installation puis l'augmentation de la population reproductrice du Tadorne de Belon sur le lac de Grand Lieu pourrait provenir de la saturation des sites de reproduction littoraux et arrière-littoraux.

Dans le Maine-et-Loire (49), des cas de reproduction continentaux sont aussi notés : 1 couple avec 6 pulli le 19/06/98 signalé dans l'Oiseau magazine n°52 ; 4 familles observées sur la station d'épuration de Mesnil-en-Vallée en 2004.

En Vendée (85), l'installation à l'intérieur des terres reste très restreinte. : Minaud et al. (1995) relatent, après l'installation d'un couple ayant niché dans le bocage à 7 kilomètres des marais d'Olonne à la fin des années 1980, un cas de reproduction beaucoup plus continental en 1995 à Belleville-sur-Vie, à près de 40 km de la mer : le couple qui s'est reproduit sur un petit plan d'eau (1,3 ha) servant de lagunage à une station d'épuration a donné 10 poussins qui ont tous survécu jusqu'à l'envol. En 2005, la reproduction est à nouveau prouvée (obs. : P. Grange)

Dans la frange littorale et arrière-littorale, la population reproductrice a pu augmenter fortement en certaines localités au cours des années 1980 : ainsi, sur l'île de Noirmoutier, Bioret, Fouquet, Godeau et Yésou. (1993) signalent que la population est passée de 40 couples en 1986 à 90-100 couples de 1988 à 1990 (nb : il ne s'agit pas nécessairement de couples ayant produit des jeunes). L'influence des bassins de décantation des stations d'épuration des eaux usées domestiques dans cette augmentation n'est pas clairement identifiée mais Bioret et al. (op. cit.) souligne que deux stations hébergent en moyenne 63 % des nichées de Tadorne recensées sur l'île, avec des crèches accueillant 50 à 190 canetons sur l'un des sites.

Les données réunies transmises par Perrine Dulac mettent en évidence un noyau reproducteur exploitant les stations d'épuration d'au moins 5 communes littorales, notamment sur l'île de Noirmoutier. Sur ces 5 communes, le nombre de couples élevant (au moins partiellement) des poussins sur les lagunages dépasse la quinzaine, cet effectif étant atteint en 2004 sur le seul site de la Casie (commune de Barbâtre) où sont observés 150 pulli.

Mais l'espèce ne s'était toujours pas reproduite dans la Mayenne ou la Sarthe en 2004.

#### • Poitou Charentes

Aucune reproduction ne semble avoir été enregistrée dans la Vienne (86) d'après Julien Ventroux (LPO Vienne) ni en Deux-Sèvres (79) d'après Xavier Fichet (Groupe Ornithologique des Deux Sèvres), ni en Charente (16) selon Laurent Précigout (Charente nature).

Un bilan effectué pour la Charente Maritime par Philippe Jourde indique « En dehors des marais estuariens et arrière-littoraux (qui peuvent pénétrer profondément dans les terres, parfois jusqu'à plus de vingt kilomètres), la reproduction continentale de l'espèce n'est pas connue. Il faut dire cependant que les zones humides sont rares et peu favorables plus à l'intérieur. La première campagne de prospection effectuée pour l'atlas des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes n'a pas permis de déceler des cas franchement continentaux durant le

printemps 2005. Les sites classiquement utilisés par le Tadorne pour nidifier dans les marais arrière-littoraux sont, par ordre décroissant d'importance : les tonnes de chasse (appellation locale des gabions), les anciennes vasières des salines fossiles, les lagunages d'épuration situées en périphérie immédiate des marais ».

Il convient de signaler de rôle d'accueil important de la station de lagunage de Rochefort qui a accueilli entre 1999 et 2004 de 8 à 14 nichées pour 67 à 116 pulli avec une moyenne de 101, 5 pulli/an et de 9,4 pulli par nichée (suivi effectué par Christophe Boucher, LPO). Ce lagunage est situé sur le cours de la Charente, dans une zone de marais naturel. Certains des bassins sont aménagés et gérés comme des étangs naturels avec roselière, îlots de nidification, etc. et l'élevage des jeunes se fait à la fois sur les bassins de lagunage, sur les bassins à vocation « naturelle » et sur le cours même du fleuve Charente, soumis à fort marnage dans cette zone proche de l'estuaire... Il en est de même pour les stations de lagunage de la Prise du Curé à Saint-Denis-d'Oléron, qui se situe en marge d'un vaste marais et où les nichées vont souvent s'alimenter (les crèches sont plus souvent dans le marais que sur les bassins de lagunage) ou du lagunage des Nodes à Marennes, situées en périphérie du marais de Brouage par exemple. Nous avons cependant choisi de retenir les données relatives à ces sites - tout en soulignant leur interdépendance fonctionnelle avec les zones naturelles - car il nous a semblé intéressant de mettre en relief le rôle spécifique qu'elles jouent à un stade de la reproduction : ces sites sont peut-être devenus nécessaires à une partie de la population reproductrice, même s'ils ne peuvent à eux-seuls satisfaire l'ensemble de ses besoins.

- **Aquitaine**

D'après les informations recueillies, seul un cas de reproduction est suspecté au cours de la période d'enquête, dans les barthes de l'Adour (40) en 2002 et 2003. Mais faute d'une confirmation de l'observation de poussins, la reproduction continentale de l'espèce n'est pas établie avec certitude.

- **Midi-Pyrénées**

L'espèce est notée en un et un seul site, dans le Tarn et Garonne, à Saint-Nicolas-de-la-Grave (82), où elle est suivie de 2001 à 2004 (Bécharde & Fusari, 2004) avec les effectifs reproducteurs et nombres de pulli suivants : 2/10 pulli en 2001, 1/4 pulli en 2002, 1/13 pulli en 2003, 1/10 pulli en 2004. Le site de reproduction se trouve au niveau de la confluence du Tarn et de la Garonne. Jusqu'à présent, l'habitat utilisé pour l'élevage des jeunes n'a pu être cerné convenablement : l'utilisation de la station d'épuration par lagunage, localisée juste au bord du plan d'eau, pour l'élevage des jeunes poussins n'est pas connue. En revanche, l'observation de poussins de 2 à 3 semaines sur le vaste plan d'eau indique qu'une partie de la croissance des jeunes s'effectue sur ce dernier.

L'année 2001 est la première année de reproduction de l'espèce connue en région Midi-Pyrénées. Cette reproduction a donné au moins 6 jeunes à l'envol, sur les 7 pulli issus de la première nichée. Elle semble avoir donné lieu à une implantation durable du Tadorne de Belon dans le Tarn et Garonne. En effet, en 2005, 2 couples se sont reproduits à nouveau sur le plan d'eau de Saint-Nicolas-de-la-Grave, donnant 18 pulli et 17 jeunes à l'envol, soit 8,5 jeunes/couple ayant donné des poussins, tandis qu'un autre couple est noté à Castelferus (82).

- **Languedoc Roussillon**

L'espèce niche dans les lagunes méditerranéennes, des Pyrénées orientales, de l'Aude, de l'Hérault et du Gard. A l'intérieur des terres, sa reproduction semble exceptionnelle avec un seul cas rapporté pendant la période d'enquête (en 2004) à 20 kilomètres à l'est de la côte et à 13 kilomètres au NNW de Narbonne sur les bassins de décantation d'Ouveillan (Aude), où un seul poussin a été observé (obs. Dominique Clément).

L'espèce ne s'est jamais reproduite en Lozère, semble t'il.

En conclusion, le cas de reproduction enregistré en 2004 à Ouveillan semble être le premier cas de reproduction du Tadorne de Belon enregistré à l'intérieur des terres en Languedoc Roussillon et le seul noté dans la région à cette date.

- **Provence Alpes Côte d'Azur**

Aucun cas de reproduction continentale enregistré dans cette région, où l'espèce est inféodée aux milieux salés, et concentrée pour une large part en Camargue.

- **Rhône Alpes**

Un seul couple, ayant donné 4 jeunes, est repéré au cours de l'enquête dans la région Rhône Alpes : il a été noté en 2004 dans la Dombes (Ain) sur un étang de la commune de Birieux.

Un autre couple a déposé une ponte, sans résultats.

Le premier cas de reproduction en Rhône Alpes avait été noté en 1996, également en Dombes, sans que cette reproduction ne devienne régulière puisqu'il semble que l'année 2004 soit la seule autre année de reproduction au cours de la décennie passée.

L'implantation du Tadorne comme oiseau reproducteur de la région Rhône Alpes apparaît donc fragile.

- **Centre**

L'espèce a été notée uniquement dans le Loiret, sur les communes de Ruan (1 couple / 4 pulli en 2002, qui seront tous à l'envol ; 1 couple / 2 pulli en 2004) et de Villeneuve-sur-Conie (1 couple / 7 pulli, tous à l'envol, en 2002).

Dans les deux cas de figure, les milieux utilisés sont des bassins de décantation d'industries agro-alimentaires.

Les cas de reproduction relatés ci-dessus sont les premiers notés dans le Loiret (45), l'espèce s'étant reproduite en région Centre pour la première fois en 1985 en Eure-et-Loir (28) en bordure du Loir (Bougnol, 1986), sans s'y être implantée durablement. Le site de reproduction et d'élevage des jeunes était constitué d'un ensemble de gravières et les 6 poussins observés le 16 juin étaient volants le 29 juillet : la reproduction avait donc été couronnée de succès.

- **Bourgogne**

D'après les informations collectées, l'espèce ne s'est reproduite qu'une fois au cours de la période d'enquête, en 2002, en Saône et Loire (71), sur le fleuve Loire : 1 couple est observé avec 11 pulli.

Cette reproduction est la première enregistrée dans la région Bourgogne.

- **Champagne Ardenne**

Effectif reproducteur et production de poussins

La région Champagne Ardenne accueille une population reproductrice continentale concentrée pour l'essentiel sur les bassins de Saint Germainmont (08), site occupé depuis 1991 : le suivi réalisé par Alain Redont montre que ces bassins ont accueilli entre 6 et 20 couples effectivement reproducteurs, au cours de la période d'enquête, avec un maximum au milieu de la période d'enquête (20 nichées repérées en 2001, 15 en 2002) précédant un reflux de l'abondance de ces couples : 10 en 2003, 7 en 2004.

Ces fluctuations d'abondance se traduisent de façon quasi proportionnelle dans le nombre de poussins produits, le nombre de pulli notés ayant varié de 51 à 165. Le nombre moyen de pulli/nichée est remarquablement stable puisqu'il n'a évolué qu'au sein d'une fourchette étroite (8,22-8,71).

En dehors de ces bassins de décantation, la reproduction est marginale. Elle a été notée :

- dans des cultures inondées : 1 cas noté en 2001 dans l'Aube (10) par Pascal Albert,
- dans un marais des environs de Reims (Marne, 51) où la fonction d'une station d'épuration des eaux n'est pas clairement identifiée.

Et elle est fortement suspectée dans les bassins de décantation de Connantre (Marne, 51), avec l'observation d'un adulte et 19 jeunes le 17/07/04 et l'observation de couples cantonnés en début de saison de reproduction en 2005.

Concernant le couple observé à Merfy (51), près de Reims, on peut penser à un essaimage à partir de Saint Germainmont.

#### Habitats utilisés, réussite de la reproduction

Les habitats les plus importants sont les bassins des décantation des industries agroalimentaires . Ceux-ci accueillent en effet 95 à 100 % de la population continentale. Pour les raisons déjà évoquées, ils sont très favorables à la reproduction.

Les chiffres obtenues localement sur les bassins de Saint-Germainmont en attestent clairement, avec un nombre de jeunes à l'envol d'au moins 70 en 2000 et 2002 et d'au moins 113 pour 2001.

#### • **Ile de France**

##### Effectif reproducteur et production de poussins

Les données recueillies au cours de la période d'enquête portent essentiellement sur l'année 2004, pour laquelle au moins 5 couples effectivement reproducteurs sont notés et 30 poussins produits. C'est en 1995 que le Tadorne semble avoir niché pour la première fois en Ile de France *sensu stricto* (à Achères, 78), les reproductions antérieures ayant été notées en périphérie de l'Ile de France, dans l'Oise (Picardie) : la première, en 1989, à Vauciennes.

Auparavant, les cas de reproduction observés en Ile de France sont considérés par Le Maréchal & Lesaffre (2000) comme n'étant probablement pas attribuables à des oiseaux sauvages.

Depuis 1995, le suivi régulier effectué par Jean Pierre Lair (associé à Jean-Luc Bigorne en 1996 et L. Boiteux en 1997 *fide* Stéphane Chambris ; données publiées dans les synthèses du groupe local Val de basse Seine du CORIF) a permis de montrer la régularité de la reproduction sur le site d'Achères d'un couple en général, avec une nichée par an, sauf en 1999 date à laquelle 2 nichées sont observées (taille moyenne observée : 8,1 pulli ; extrêmes : 6-10 pour la période 1995-2000).

##### Habitats utilisés, réussite de la reproduction

Pour les 6 couples dont le milieu de reproduction est décrit, on notera trois cas de reproduction dans des stations d'épuration ou bassins de décantation (Achères, Nangis), un cas sur un étang, un autre en gravière, et enfin un en prairie inondée.

#### • **Corse, Auvergne, Limousin, Franche-Comté, Lorraine, Alsace**

Aucun cas de reproduction n'a été noté au cours de la période d'enquête ni auparavant.

## **REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE COMPLEMENTAIRE**

TAILLEZ B . (1997).- Mortalité de l'avifaune par botulisme dans les bassins de décantation de Boiry-Ste-Rictrude, Pas-de-Calais, en juillet-août 95 . *Le Héron*, volume 30, 1997, fascicule 2, pp 45 à 56 .

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier l'ensemble des associations ayant contribué à la collecte des données, et, dans certains cas, à leur analyse. Mes remerciements vont en priorité à l'ensemble des coordinateurs régionaux et à la Ligue de Protection des Oiseaux qui a relayé auprès de ses délégations régionales le message de lancement de l'enquête, également diffusé utilement par la revue *Ornithos*.

Je suis heureux de remercier aussi l'association Picardie Nature et en particulier Christophe Hosten, son Président et webmaster, lesquels ont contribué à faire connaître l'enquête et à en diffuser les résultats via le site internet de l'association.

Une nouvelle fois, il convient de rappeler qu'un tel travail n'aurait pas été possible sans l'ensemble des prospections des ornithologues bénévoles et sans le travail des associations qui en orientent l'activité et en collectent les données.

J'ai plaisir à remercier ici, avec le risque de quelques oublis, les personnes qui se sont tout particulièrement impliquées dans la collecte et la transmission de données à l'échelle d'un territoire ou qui m'ont fait bénéficier du suivi qu'elles ont assurées sur des sites de reproduction : *Nord-Pas-de-Calais* : P-R. Legrand, D. Cohez, B. Taillez, P. Anscutte, A. Ward, F. Boca, F. Chaïb, S. Larivière, M. Guerville, A. Leprêtre, D. Clermont, G. Flohart ; *Picardie* : X. Commecey, C. Rousseau, D. Baverel, T. Daumal, T. Rigaux, P. Decory, R. Kasprzyk, T. Decouttere, P. Sengez, F. Cochon, F. Legros, G. Hallart, J. Odiau ; *Haute-Normandie* : G. Debout, S. Heinerich, F. Malvaud, A. Mathurin ; *Basse-Normandie* : G. Debout, R. Purenne, C. Hemery ; *Bretagne* : JL. Chateigner, G. Gelinaud ; *Pays de la Loire* : L. Marion, S. Reeber, D. Montfort, C. Dougé, C. Bretaudeau, P. Grange, JC. Lemesle, J. Gonin, P. Granaud, D. Desmots, P. Raboin, P. Yesou, D. Tavenon, JC. Beaudouin, P. Dulac ; *Poitou-Charentes* : P. Jourde, C. Boucher, J. Ventroux, X. Fichet, L. Précigout ; *Aquitaine* : O. Le Gall ; *Midi-Pyrénées* : M. Fusari, J. Laporte, JP Lecas ; M. Malaterre, JF. Bousquet ; *Languedoc Roussillon* : D. Clément ; *Provence Alpes Côte d'Azur* : A. Flitti, G. Olioso ; *Corse* : JP Cantera ; *Rhône Alpes* : P. Crouzier ; *Auvergne* : F. Guélin ; *Limousin* : A. Audevard ; *Centre* : A. Perthuis, S. Verneau, Boris Delahaie, Julien Thurel ; *Bourgogne* : O. Bardet, R. Friedrich ; *Franche Comté* : GNFC ; *Alsace* : LPO Alsace ; *Lorraine* : H. Michel ; *Champagne Ardenne* : P. Albert, A. Cubaixo, D. Genevois, A. Mionnet, A. Redont, A. Sauvage ; *Ile de France* : F. Barth, JP. Lair, S. Chambris, M. Zucca, A. Mathurin, JP. Sibley, G. Jardin.

... ainsi que les associations ou organismes suivants : AROMP, Charente nature, CORA, CORIF, GNFC, GODS, GONm, GONN, Picardie Nature, LPO Alsace, LPO Auvergne, LPO Haute Normandie, LPO PACA, LPO marais de Mullembourg, LPO Noirmoutier, LPO Anjou, LPO Vendée, LPO Vienne, LPO Tarn, LPO Yonne, LPO Champagne Ardenne, ONCFS, SSNTG.

Merci aux personnes ou structures que j'aurais malencontreusement oubliées de bien vouloir accepter mes excuses.