

## Sarcelle d'été, *Anas querquedula* (Linné, 1758)

Classification (Ordre, Famille) : Anseriformes, Anatidés

### Description de l'espèce

La Sarcelle d'été est un canard de petite taille, légèrement plus grand que la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*). Le mâle adulte se caractérise par un large sourcil blanc en forme de croissant qui descend sur la nuque. Les flancs, clairs et finement barrés, et le ventre blanchâtre tranchent sur le reste du corps foncé. De longues scapulaires noires et blanches retombent sur les flancs. Le miroir, vert pâle, est bordé de blanc à l'avant et à l'arrière.

Comme la majorité des femelles de canard de surface, la femelle adulte est uniformément marron avec les extrémités des plumes pâle et la poitrine blanchâtre. Le miroir, terne, est peu visible. Les mâles en éclipse et les juvéniles ressemblent aux femelles adultes. Le plumage d'éclipse peut s'acquérir de fin mai à début juillet chez les mâles et se poursuivre jusqu'à fin août chez les femelles. Le plumage adulte (nuptial) s'acquiert de novembre à début mars. En vol, les battements d'ailes sont très rapides et l'épaule bleu clair et le sourcil blanc des mâles sont bien visibles.

Le cri du mâle, caractéristique de l'espèce, correspond à un bruit sec de crécelle auquel répond le cri plus musical et plus court de la femelle (JCR, CD1/pl.50)

Longueur totale du corps : 37-41 cm. Poids : 250-600 g.

### Difficultés d'identification (similitudes)

La femelle est semblable à celle de la Sarcelle d'hiver, mais cette dernière possède un miroir alaire vert métallique bien visible, sans tache claire sur l'avant de l'aile. Posée sur l'eau, elle est légèrement plus petite et plus foncée. Par ailleurs, la Sarcelle d'été ne peut être confondue en hiver avec la Sarcelle d'hiver en raison de sa distribution hivernale essentiellement africaine.

### Répartition géographique

La Sarcelle d'été est une espèce paléarctique dont aucune sous-espèce n'est reconnue. Elle est monotypique [bg7]. Son aire de reproduction s'étend approximativement entre les 45° et 65° de latitude Nord, soit en zone boréale, tempérée et méditerranéenne, des Iles Britanniques au Japon [bg58].

Espèce totalement migratrice, elle hiverne principalement dans les tropiques nord, essentiellement en Afrique, entre les 10° et 20° de latitude Nord, correspondant à la zone soudano-sahélienne. En Afrique, sa distribution indique surtout une concentration des oiseaux dans les bassins du Sénégal, du Niger et du Tchad dans la partie occidentale et dans le bassin du Nil au Soudan dans la partie orientale [7 ; 10 ; bg55].

En France, la reproduction de la Sarcelle d'été est rare mais d'occurrence régulière dans les grandes zones humides du pays. Elle est occasionnelle dans le Midi, y compris en Camargue et exceptionnelle en Corse [bg19]. Les densités de nicheurs les plus importantes sont notées dans les estuaires picards et en baie de Somme (Somme), marais de Brière et lac de Grandlieu (Loire atlantique), baie de Bourgneuf et marais breton (Loire atlantique et Vendée), basses vallées angevines (Maine-et-Loire), marais poitevin et baie de l'Aiguillon (Vendée) et en Dombes (Ain) [bg53].

L'hivernage de cette espèce est rare en France et se limite à quelques oiseaux isolés, principalement dans le midi [1].

### Biologie

#### Ecologie

Sur ses quartiers d'hivernage africains, la Sarcelle d'été occupe les plaines inondées, les champs de riz, les lagunes côtières, les marais et les lacs d'eau douce [bg55]. Elle réagit très rapidement à toutes modifications des conditions locales : ainsi, au Sénégal, le delta perd une grande partie de son effectif si les sites traditionnels ne sont pas assez inondés, alors que la disponibilité totale en surface d'eau reste grande [19 ; 21].

En France, la Sarcelle d'été niche préférentiellement dans les marais d'eau douce, les prairies humides ou marécageuses comprenant des petites mares et les étangs de taille variable, généralement de faible surface [bg72]. Elle se reproduit également le long des cours d'eau, sur des milieux légèrement saumâtres comme en baie de Somme, dans les marais d'Olonne (Vendée) ou encore le bassin d'Arcachon (Gironde).

En Camargue, durant ses transits migratoires d'automne et de printemps, la Sarcelle d'été exploite un seul type d'habitat, les marais d'eau douce à herbiers [11].

### Comportements

En dehors de la période de reproduction, la Sarcelle d'été est très grégaire et se regroupe en grands rassemblements sur ses quartiers d'hivernage africains [bg55].

La migration postnuptiale à travers l'Europe se déroule surtout en août et septembre [5]. Ceci est conforté par les observations faites en Afrique du Nord où les passages migratoires sont surtout notés de la dernière décade d'août à la mi-septembre [4 ; bg7]. Dans notre pays, la migration postnuptiale se déroule de fin juillet à fin septembre. La

migration pré-nuptiale est ressentie dans le sud de l'Europe à partir de la fin février et se généralise en mars à travers tous les pays de l'Union Européenne [14]. En France, elle a lieu de fin février à fin avril [bg51] avec un pic en mars [6].

### Reproduction et dynamique de population

Le nid, parfois situé à quelques dizaines de mètres de l'eau, est installé dans la végétation haute naturelle des prairies humides et des marais non exploités (touffes de Glycérie, *Glyceria aquatica*, de Scirpes, *Scirpus* sp ou de Carex, *Carex* sp.) ou cultivée. La présence de grands héliophytes sur les rives est une garantie de survie pour les jeunes [8].

La taille moyenne des pontes est de huit à neuf œufs (extrêmes : 6-14) [bg7] déposés à partir de la mi-avril [8 ; bg72]. Les éclosions ont lieu après 21-23 jours et leur maximum est enregistré en mai et juin. Les jeunes sont aptes à l'envol à l'âge de cinq à six semaines. Le nombre moyen de jeunes par couple est de 6.2 [3] et l'âge de première reproduction est de un an [bg7].

La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est d'environ 14 ans [bg60].

### Régime alimentaire

L'espèce est omnivore et consomme préférentiellement des proies végétales (graines) et animales (insectes, mollusques, crustacés, annélides) [bg7]. En Camargue, son régime alimentaire est composé d'une part dominante de proies animales au cours de sa migration d'automne et de printemps, qui s'explique par des besoins énergétiques élevés durant ces périodes [11]. Sur les zones d'hivernage africaines, son alimentation est surtout constituée de graines. Ainsi, au Sénégal, son régime alimentaire est composé de graines d'*Echinochloa colona* (graminée) en octobre-novembre, de nénuphar en janvier et de riz sauvage et d'oogones de characées en mars [18].

### Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés

1130 - Estuaires (Cor. 13.2 & 11.2)

1150\*- Lagunes côtières (Cor. 21)

1160 - Grandes criques et baies peu profondes (Cor. 12)

1310 - Végétation pionnière à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (Cor. 15.1)

1320 - Prés à *Spartina* (*Spartina maritima*) (Cor. 15.2)

1330 - Prés salés atlantiques (*Glaucopuccinellietalia maritima*) (Cor. 15.3)

1340\*- Prés salés intérieurs (Cor. 15.4)

1410 - Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritima*) (Cor. 15.5)

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (Cor. 22.12 x 22.44)

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* (Cor. 22.13 x (22.41&22.42))

3170\*- Mares temporaires méditerranéennes (Cor. 22.34)

### Statut juridique de l'espèce

Espèce dont la chasse est autorisée en France, inscrite à l'annexe II/1 de la Directive Oiseaux, à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'annexe II de la Convention de Bonn, à l'annexe III de la Convention de Washington, à l'Annexe A du règlement CEE/CITES et listée en catégorie B2c de l'AEWA (populations ouest Sibérie et Europe/ouest Afrique).

### Présence de l'espèce dans les espaces protégés

La population nicheuse de Sarcelle d'été est concentrée en partie sur des sites qui bénéficient d'une protection réglementaire (réserve naturelle, réserve de chasse et de faune sauvage). On la rencontre par exemple dans les Zones de Protection Spéciale de la Brière, marais de Carentan, Dombes, Basses vallées angevines et prairies de la Baumette, Marais Poitevin, ou Lac de Granlieu (RN), Marais de Rochefort et de Brouage.

### Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

La Sarcelle d'été a un statut de conservation défavorable au sein de l'Union Européenne [14 ; bg68] et est considérée en déclin à l'échelle européenne avec une tendance d'évolution inconnue pour la population principale de Russie [bg2]. Ce déclin de la population est lié en partie à la perte et à la transformation de ces habitats de reproduction [22] et aux variations des conditions hydro-climatiques régnant sur ces sites d'hivernage africains, en particulier lors des épisodes de sécheresse qui ont eu lieu dans les années 70-80.

Représentant 2% de la population en Europe, la population nicheuse au sein des 25 pays de l'Union Européenne est estimée à 14 400-25 000 couples [16] avec des tendances d'évolution variables selon les Etats dont un fort déclin en France. La population nicheuse française, estimée à 1 000-1 200 couples à la fin des années 60 [bg53], était évaluée à

250-500 couples au début des années 90 [bg4] puis à 270-350 couples à la fin de la décennie [bg19]. L'espèce est considérée comme « En danger » en France [bg53]

Les oiseaux hivernant en Afrique et absents d'Europe et de France appartiennent à deux groupes : l'un nommé « Europe/Afrique de l'Ouest estimé entre 2 et 3.3 millions d'individus avec une tendance au déclin et l'autre nommé « Sud-Ouest Asie/Afrique Nord-Est estimé à 100 000-200 000 individus sans tendance connue [bg17].

En Afrique de l'Ouest, les conditions hydro-climatiques dans les principaux bassins du Sénégal, du Niger et du Tchad influent directement sur les effectifs et la distribution de cette espèce au sein de son aire d'hivernage. C'est notamment le cas dans le delta du Sénégal où les effectifs, bien qu'en hausse actuellement [2], varient régulièrement en réaction aux conditions environnementales [12 ; 15] et aux modifications des habitats [21].

## **Menaces potentielles**

En France, comme en Europe, la perte ou la dégradation des habitats de nidification sont les principaux facteurs de déclin de la population de Sarcelle d'été : drainages et mises en culture des prairies humides, modifications des pratiques agricoles (dont l'ensilage et la fauche précoce qui entraînent des destructions de nids), pisciculture intensive ou aménagements divers [3 : 17 ; bg53]. Ce déclin pourrait être aussi lié à la modification des quartiers d'hiver africains en rapport avec la longue période de sécheresse ayant affecté le Sahel.

Les dérangements, de toutes natures, et en particulier la fréquentation touristique croissante, peuvent constituer un frein au développement de la population nicheuse.

Même si les prélèvements par la chasse ne sont pas connus, l'activité cynégétique ne semble pas constituer la menace majeure pour la population nicheuse de France, car elle ne s'y exerce qu'au cours du transit postnuptial de l'espèce.

Le saturnisme, provoqué par l'ingestion de plomb de chasse constitue une cause de mortalité des anatidés [9].

## **Propositions de gestion**

En raison de son statut d'espèce chassée vulnérable, la Sarcelle d'été fait l'objet d'un plan de gestion au sein de l'Union Européenne initié en 1998 [14] réactualisé en 2004 [16] qui préconise un certain nombre de recommandations pour améliorer la situation de l'espèce.

Le maintien des sites favorables à la nidification passe par la mise en place de politiques contractuelles avec les agriculteurs et les pisciculteurs utilisant les prairies humides et les bordures d'étangs. L'exemple des prairies humides du Cotentin constitue un programme original de conservation : mis en place en 1984 avec l'aide de la Communauté Economique Européenne, un programme de préservation et de mise en valeur a conduit à l'élaboration d'une charte des zones humides pour une gestion concertée devant assurer la pérennité du caractère ouvert et humide de cette zone. Ainsi, des dispositions contractuelles se sont traduites par le refus d'octroyer des aides publiques pour le drainage et le boisement et par l'adoption d'un règlement hydraulique permettant le maintien des submersions en hiver et au début du printemps ainsi qu'un niveau élevé d'eau dans les fossés en été. Ces mesures de gestion sont appliquées avec succès sur les sites acquis par la LPO en marais breton, poitevin et de Rochefort où la Sarcelle d'été voit ses effectifs nicheurs se conforter.

Ces mesures de gestion appropriées accompagnées d'une limitation de l'accès pendant toute la période de reproduction s'avèrent indispensables pour enrayer le déclin de cette espèce à l'échelle de la France. La généralisation des mesures agri-environnementales contractuelles (exemple : programme Life) à l'image de celles déjà appliquées dans le marais breton, en Dombes ou en Picardie en étroite collaboration avec les propriétaires de marais est recommandées à cette fin. Ces mesures agri-environnementales comportent également des restrictions d'utilisation de fertilisants et phytocides, une charge en bétail modérée et des périodes de fauche retardées.

Une meilleure protection des haltes migratoires printanières, là où elles sont connues (Corse notamment) serait une mesure favorable à la conservation de l'espèce.

Localement, une réduction du prélèvement cynégétique peut être envisagée [bg53].

## **Etudes et recherches à développer**

Les seuls suivis et études menés sur cette espèce sont réalisés sur ses quartiers d'hiver africains par des dénombrements annuels à la mi-janvier organisés depuis 1989 par l'ONCFS et l'OMPO sous l'égide de Wetlands International, et par des travaux ponctuels sur la distribution spatiale et l'activité des oiseaux dans le delta du Sénégal [13 ; 20].

A l'échelle de l'aire de répartition de cette espèce, il est nécessaire de développer des études de suivi de la population par le marquage et le baguage pour établir les relations entre les zones de reproduction, de mue, de transit migratoire et d'hivernage, et pour fournir des données pour l'analyse du succès de la reproduction et des processus de mortalité.

Au niveau de la France, il serait souhaitable d'identifier les haltes migratoires d'intérêt majeur, de lancer une enquête nationale sur le suivi de la population nicheuse et migratrice, sur le suivi des tableaux de chasse et de faire l'inventaire des habitats favorables à la nidification (par exploitation des données satellites obtenues par télédétection).

## Bibliographie

1. DECEUNINCK, B., MAILLET, N., DRONNEAU, C., WARD, A. & MAHEO, R. (2004).- *Dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2004*. WI / LPO / MEDD. 41 p.
2. DODMAN, T. & DIAGANA, C.H. (2003).- *African Waterbird Census. Les dénombrements d'oiseaux d'eau en Afrique, 1999, 2000 et 2001*. Wetlands International Global Series 16. 368 p.
3. FOUQUET, M., GIRARD, O., TESSON, J.L. & YESOU, P. (1992).- *Actions préliminaires pour la restauration des populations de Sarcelle d'été (Anas querquedula)*. Rapport de convention CEE / ONC / 6610(90)6686. 73 p.
4. GOODMAN, S.M. & MEININGER, P.L. (1989).- *The birds of Egypt*. Oxford University Press
5. IMPEKOVEN, M. (1964).- Zugwege und Verbreitung der Knäkente, *Anas querquedula* : eine analyse der europäischen beringsresultate. *Der Ornitologische Beobachter* 61: 7-34.
6. MNHN & ONC (1989).- *Répartition et chronologie de la migration pré-nuptiale et de la reproduction des oiseaux d'eau gibier*. Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement, Paris. 86 p.
7. MONVAL, J.Y. & PIROT, J.Y. (1989).- Results of the IWRB International Waterfowl Census 1967-1986. *IWRB Special Publication* 8: 145 p.
8. MOURONVAL, J.B. & TRIPLET, P. (1991).- *Oiseaux d'eau nicheurs en Plaine Maritime Picarde (saison de reproduction 1991 pour les anatidés, foulques et limicoles)*. APCGEDS, ONC, Conseil Régional Picardie. 217 p.
9. PAIN, D.J. (1991).- L'intoxication saturnine de l'avifaune : une synthèse des travaux français. *Gibier Faune Sauvage* 8: 79-92.
10. PERENNOU, C. (1991).- Les recensements internationaux d'oiseaux d'eau en Afrique tropicale. *IWRB Special Publication* 15.
11. PIROT, J.Y. (1981).- *Partage alimentaire et spatial des zones humides camarguaises par cinq espèces de canard de surface en hivernage et en transit*. Thèse 3ème cycle, Univ. Pierre et Marie Curie, Paris.
12. ROUX, F., JARRY, G., MAHEO, R. & TAMISIER, A. (1976-1977).- Importance, structure et origine des populations d'anatidés hivernant dans le delta du Sénégal. *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie* 46 & 47: 299-336 & 1-24.
13. ROUX, F., MAHEO, R. & TAMISIER, A. (1978).- L'exploitation de la basse vallée du Sénégal (quartier d'hiver tropical) par trois espèces de canards paléarctiques et éthiopiens. *La terre et la vie* 32: 387-416.
14. SCHRICKE, V. (2001).- Elements for a garganey (*Anas querquedula*) management plan. *Game and Wildlife Science* 18(1): 9-41.
15. SCHRICKE, V., TRIPLET, P. & YESOU, P. (2001).- Contributions françaises à la connaissance des oiseaux d'eau paléarctiques hivernant dans le delta du Sénégal. *Alauda* 69(1): 135-148.
16. STATION BIOLOGIQUE DE LA TOUR DU VALAT & DDH CONSULT (2004).- *European Union Action Plan for Garganey (Anas querquedula), 2004-2007. Draft version april 2004*. 56 p.
17. TESSON, J.L. (1988).- Les zones humides à vocation agricole : situation présente et perspective d'avenir. *Bulletin Mensuel de l'ONC* 126: 43-46.
18. TRECA, B. (1993).- Oiseaux d'eau et besoins énergétiques dans le delta du Sénégal. *Alauda* 61: 73-82.
19. TRIPLET, P., SCHRICKE, V., DIOUF, S. & YESOU, P. (2004).- Aménagements hydro-agricoles et anatidés dans le delta du fleuve Sénégal : relations entre les niveaux d'eau, la riziculture et les effectifs d'oiseaux. *Bulletin OMPO* 24: 39-45.
20. TRIPLET, P., SCHRICKE, V. & TRECA, B. (1995).- L'exploitation de la basse vallée du Sénégal par les anatidés paléarctiques : une actualisation des données. *Alauda* 63: 15-24.
21. TRIPLET, P. & YESOU, P. (1997).- Contrôle de l'inondation dans le delta du Sénégal : les anatidés s'adaptent-ils aux nouvelles conditions environnementales ? *Ecologie* 28: 351-363.
22. TUCKER, G.M. (1996).- *EU Annex II species with an unfavourable conservation status*. Ecoscope, final report. 182 p.